Ruimte. Mensen. Toekomst.

Ruimtelijke motivering huisvesting internationale werknemers Kelvinstraat te Weert

Gemeente Weert

Definitief

BRO | a movares company

colofon

projectnaam
Ruimtelijke motivering huisvesting internationale werknemers Kelvinstraat te Weert

datum
22 mei 2025

projectnummer
P05341

opdrachtgever
International Housing Weert BV

BRO
projectleider
MOo

projectteam
JEn

bron kaft
BRO

Review **MOo**

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Gebiedsprofiel en Besluitprofiel 6
2.1 Planopzet 6
2.2 Toekomstige situatie 6
2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten 7

3 Beleidskader 8
3.1 Rijksbeleid 8
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 8
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 8
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 8
3.2 Provinciaal beleid 10
3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) 10
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 11
3.2.3 Omgevingsverordening Limburg 2021 11
3.2.4 Beleidsnota huisvesting internationale werknemers 11
3.2.5 Visie Internationale Werknemers Limburg 12
3.3 Regionaal beleid 12
3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 - 2025 12
3.4 Gemeentelijk beleid 13
3.4.1 Beleidsnota huisvesting internationale werknemers actualisatie 2021 13
3.4.2 Welstandsnota 2017 14
3.4.3 Bestemmingsplan ‘Bedrijventerreinen’ 14

4 Onderzoek 15
4.1 Milieuhygiënische aspecten 15
4.1.1 Bodem 15
4.1.2 Geluid 16
4.1.3 Luchtkwaliteit 16
4.1.4 Externe veiligheid 17
4.1.5 Milieuzonering 21
4.2 Archeologie 22
4.3 Cultuurhistorie 22
4.4 Leidingen en infrastructuur 22
4.5 Ecologie 22
4.6 Verkeer en parkeren 24
4.6.1 Verkeer 24
4.6.2 Parkeren 25
4.7 Waterhuishouding 25
4.8 M.E.R.-beoordeling 27

5 Uitvoerbaarheid 28
5.1 Economische uitvoerbaarheid 28
5.2 Afweging belangen 28

6 Procedure, overleg en planstukken 29
6.1 Procedure 29
6.1.1 De reguliere voorbereidingsprocedure 29
6.1.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 29
6.1.3 Omgevingsdialoog 29

Bijlage 1 - Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Bijlage 2 - Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 3 - Onderzoek externe veiligheid

Bijlage 4 - Onderzoek verkeerslawaai

Bijlage 5 - Onderzoek industrielawaai

Bijlage 6 - Onderzoek geluidswering gevels

Bijlage 7 - Onderzoek bedrijven en milieuzonering

Bijlage 8 - Rapport onderzoek stikstofdepositie

Bijlage 9 - Rapport quickscan flora en fauna

Bijlage 10 - M.e.r. aanmeldnotitie

Bijlage 11 - Omgevingsdialoog

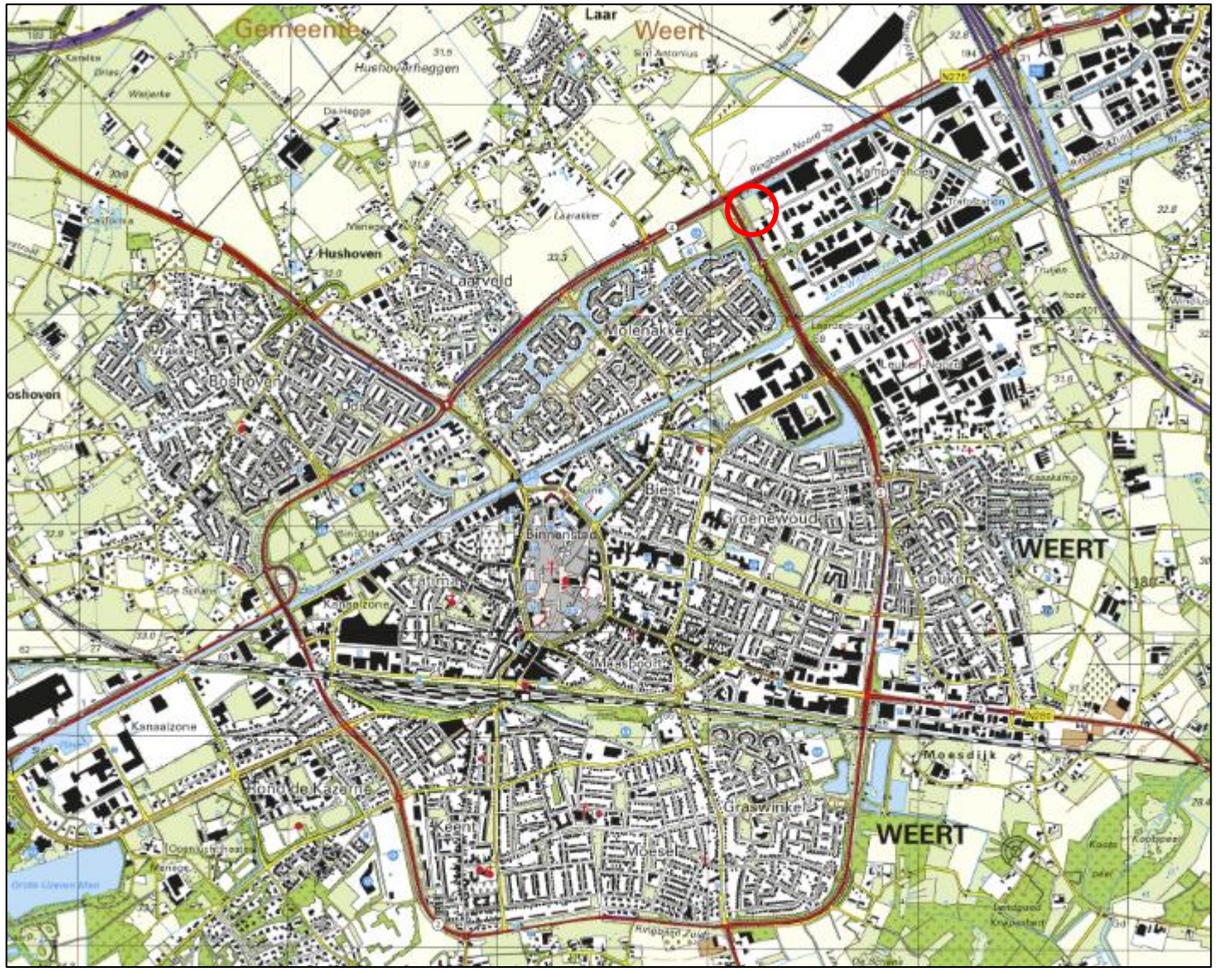
1 Inleiding

Het voornemen bestaat om (tijdelijke) huisvesting voor internationale werknemers te realiseren op het perceel aan de Kelvinstraat te Weert aangeduid op de kaart hiernaast. Er is momenteel geen bebouwing gelegen. De onderhavige ontwikkeling voorziet in het planologisch-juridisch mogelijk maken van de realisatie van een tijdelijke huisvesting voor maximaal 400 internationale werknemers, voor een periode van maximaal 10 jaar. Het besluitgebied staat kadastraal bekend als Weert, sectie D, nummer 2.134 en is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert. De locatie heeft een oppervlakte van circa 9.104 m².

De huisvesting van maximaal 400 internationale werknemers past niet binnen het vigerend bestemmingsplan. Ter plaatse geldt de bestemming bedrijventerrein waarop de huisvesting van de internationale werknemers niet is toegestaan. De beoogde ontwikkeling kan juridisch planologisch mogelijk worden gemaakt door middel van het toepassen van de kruimelgevallenprocedure. Door middel van het bepaalde in artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 2° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan in combinatie met artikel 4 lid 11 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor), tijdelijk voor de periode van maximaal 10 jaar worden afgeweken van het vigerend bestemmingsplan indien de activiteit niet in strijd is met de goede ruimtelijke ordening.

De huisvestingsvoorziening is bestemd voor '*shortstay*'. Dit betekent dat er plek is voor internationale werknemers die maximaal zes maanden op de locatie gaan verblijven.

De beoogde huisvesting voorziet in een zogeheten logiesfunctie. Gezien de opzet van de huisvesting voor internationale werknemers kan de huisvestingsvoorziening niet worden getypeerd als een reguliere woning (woonfunctie) aangezien er geen sprake is van een zelfstandige ruimte,



Uitsnede topografische kaart globale ligging besluitgebied rood omlijnd

waarin sprake is van een afzonderlijk huishouden. Op locatie zijn gezamenlijke ruimtes aanwezig zoals de wasserette, de parkeervoorzieningen, de fietsenstallingen, gemeenschappelijke keukenvoorzieningen, sanitaire voorzieningen en de beheerdersruimte. De huisvestingsvoorzieningen binnen de huisvesting zijn zodoende te kenmerken als een logiesverblijf. Bovendien verblijven de internationale werknemers slechts tijdelijk gedurende een periode van maximaal zes maanden op locatie.

Het besluitgebied valt binnen het bestemmingsplan ‘Bedrijventerreinen’ zoals vastgesteld op 26 juni 2013 door de gemeente Weert. Op grond van dit bestemmingsplan geldt de bestemming ‘Bedrijventerrein’ op het besluitgebied.

Het realiseren van de huisvesting voor de internationale werknemers is binnen het besluitgebied juridisch-planologisch gezien niet toegestaan. De beoogde ontwikkeling kan echter mogelijk gemaakt worden middels de regeling voor ‘kruimelgevallen’. Op grond van artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 2 Wabo kan namelijk voor gevallen die per Algemene maatregel van bestuur (AMvB) zijn aangewezen met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het vigerend bestemmingsplan. Het gaat hierbij om de zogenoemde kruimelgevallen in Bijlage II, artikel 4 uit het Besluit Omgevingsrecht (Bor). De huisvesting van de internationale werknemers (alsmede de realisatie van de bebouwing zelf) ter plaatse van de planlocatie is tijdelijk van aard voor een periode van maximaal 10 jaar.

De tijdelijke vestiging van de internationale werknemers is derhalve mogelijk op basis van de kruimellijst onder Bijlage II, artikel 4, lid 11 van het Besluit Omgevingsrecht (Bor). Hierdoor kan tijdelijk worden afgeweken van het geldende bestemmingsplan.

Het gaat hierbij om een periode van maximaal 10 jaar. Voor een tijdelijke afwijking van het bestemmingsplan voor de duur van 10 jaar geldt onder de Wabo de reguliere procedure. Zodoende is er een beslistermijn van 8 weken (verlenging mogelijk van 6 weken middels artikelen 4:7 en 4:8 Awb). Bezwaar, beroep en hoger beroep zijn mogelijk. Er is echter geen sprake van een terinzagelegging van een ontwerpbesluit. In het kader van de aanvraag voor een tijdelijke omgevingsvergunning dient aangetoond te worden dat de tijdelijke ontwikkeling voorziet in een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke motivatie voorziet daarin.

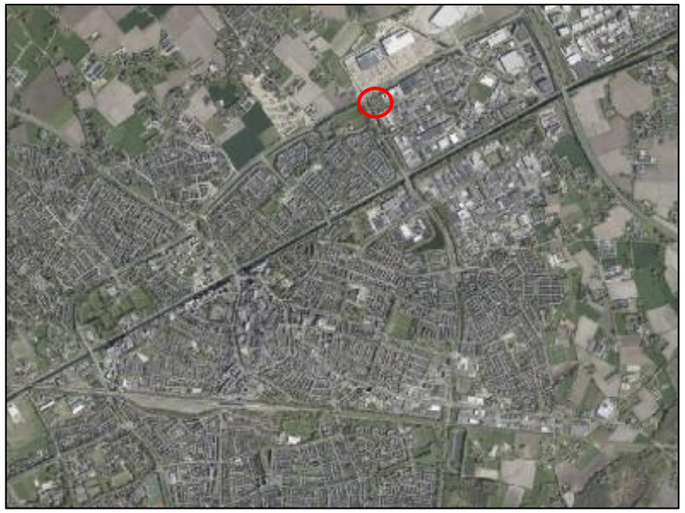
Opbouw ruimtelijke motivatie

Deze ruimtelijke motivatie is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 worden het gebiedsprofiel en het besluitprofiel beschreven. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 beknopt het vigerend beleid aan de orde. In hoofdstuk 4 komt de toetsing aan de milieu- en overige onderzoeksaspecten aan bod. Hoofdstuk 5 beschrijft de belangenafweging. Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 de procedure.

2 Gebiedsprofiel en Besluitprofiel

2.1 Planopzet

In de huidige situatie is er in het besluitgebied sprake van braakliggende gronden. Het besluitgebied staat kadastraal bekend als Weert, sectie D, nummer 2134 en is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert. De locatie heeft een oppervlakte van circa 9.104 m².

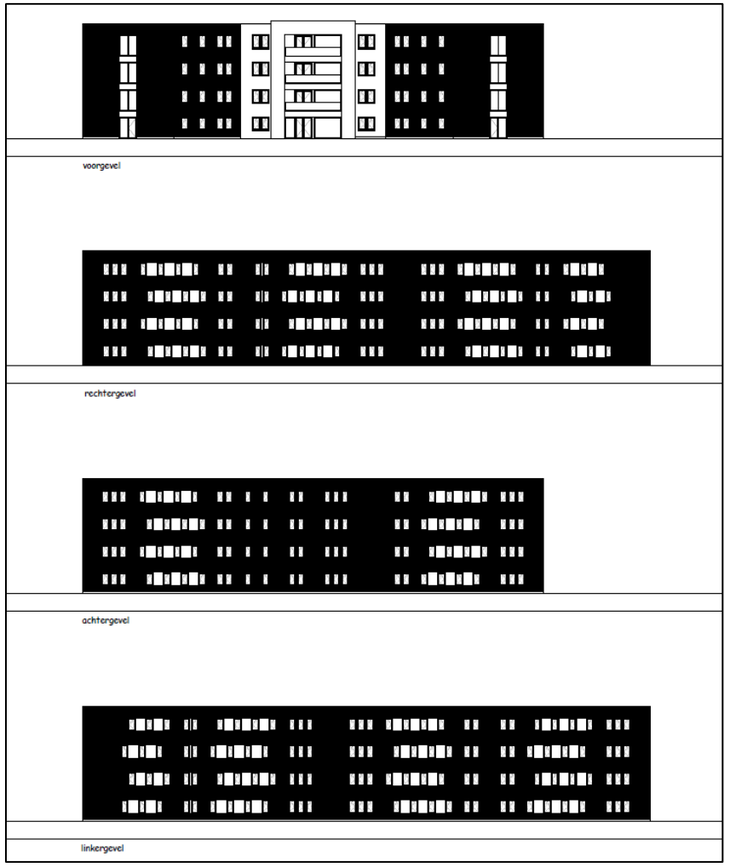


Luchtfoto met globale ligging besluitgebied (rood omlijnd)

Het besluitgebied is gelegen in het noorden van de stad van Weert. Het besluitgebied grenst aan de noordzijde aan bedrijventerrein ‘Kampershoek 2.0’. Ten zuiden en ten oosten grenst het besluitgebied aan het bedrijventerrein waar het onderdeel van uitmaakt. Aan de westzijde grenst het besluitgebied aan de Ringbaan-Oost. Daarachter ligt een bestaande sportbestemming (RK Sportvereniging Laar). Het besluitgebied wordt direct ontsloten op de Kelvinstraat.

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om ter plaatse van de Kelvinstraat een tijdelijke huisvesting te realiseren voor (maximaal 400) internationale werknemers voor een periode van maximaal 10 jaar.



Gevelaanzichten ontwerp huisvesting internationale werknemers (bron: aangeleverd door opdrachtgever)

Er is momenteel geen bebouwing aanwezig. Er zal derhalve nieuwbouw worden gerealiseerd. Het voornemen bestaat om een huisvesting voor internationale werknemers te realiseren met een huisvestingscapaciteit van maximaal 400 werknemers. De maximale goot- en bouwhoogte betreft 13,5 meter.

Indeling besluitgebied bovenaanzicht (bron: aangeleverd door opdrachtgever)

Daarnaast is het in casu zo dat door de initiatiefnemer beheer en schoonmaak centraal worden geregeld, de in het pand verblijvende internationale werknemers hoeven hier dus niet zelf voor te zorgen. Er is een centrale receptie die de internationale werknemers van dienst is bij vragen en de post aanneemt. Er wordt een nachtregister bijgehouden. De logiesverblijven zijn volledig gemeubileerd en gestoffeerd met alle nodige inventaris.

Daarnaast zijn er diverse voorzieningen aanwezig voor ontspanning. Dit alles samen maakt dat er sprake is van logiesfunctie en niet van wonen.

Dat er keukens, toiletvoorzieningen en gemeenschappelijke ruimten aanwezig zijn zorgt er niet voor dat de ontwikkeling gezien kan worden als een woonfunctie. Hetzelfde geldt voor het feit dat de internationale werknemers zelf maaltijden kunnen bereiden in de aanwezige keukens (zie bijvoorbeeld ABRvS 1 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:937). Immers, ook voor personen die gedurende maximaal zes maanden ergens voor werk verblijven zijn zulke voorzieningen van toegevoegde waarde.

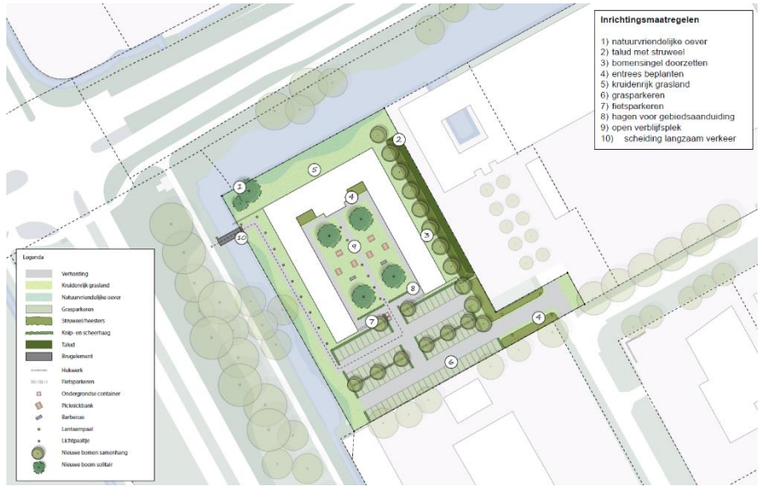
De huisvesting betreft zodoende een logiesgebouw. Derhalve wordt het logiesgebouw gezien als een bouwwerk waarin bedrijfsmatig tijdelijk onderdak wordt verschaft aan personen (internationale werknemers) die elders hun hoofdverblijf hebben.

De verblijfsvoorziening is niet algemeen toegankelijk voor passanten en reizigers, van een hotel is dus ook geenszins sprake.

Landschappelijke inpassing

Aangezien het voornemen bestaat om ter plaatse van de Kelvinstraat een tijdelijke huisvesting te realiseren voor (maximaal 400) internationale werknemers voor een periode van maximaal 10 jaar en er hiervoor nieuwbouw gerealiseerd dient te worden, is er een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Hiermee wordt de voorgenomen ontwikkeling ingepast in de omgeving met als doel het verbeteren en in stand houden van de natuur- en landschapswaarden in de omgeving. In onderstaand figuur is de landschappelijke inpassing te zien.

Met verschillende inrichtingsmaatregelen als een natuurvriendelijke oever, een talud met struweel, grasparkeren, fietsparkeren, hagen, het doorzetten van de bomensingel, het beplanten van de entrees, het aanleggen van een kruidenrijk grasland, een open verblijfsplek en de scheiding van langzaam verkeer wordt ervoor gezorgd dat de locatie in de omgeving past en er voldoende groenvoorzieningen aanwezig zijn.



Landschappelijk inpassingsplan

2.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

De beoogde ontwikkeling betreft een tijdelijke ingebruikname (voor 10 jaar) van braakliggend terrein op een bedrijventerrein voor de tijdelijke huisvesting van maximaal 400 internationale werknemers.

Binnen het besluitgebied worden voorzieningen getroffen om gedurende de periode van maximaal 10 jaar internationale werknemers te kunnen huisvesten. De beoogde huisvestingsvoorziening heeft een goot- en bouwhoogte van circa 13,5 meter. Op basis van het vigerend bestemmingsplan is er ter plaatse van het besluitgebied de maatvoering ‘maximum bouwhoogte: 15 m’ en ‘maximum goothoogte: 8 m’ opgenomen. Derhalve dient er een afwijking van het bestemmingsplan plaats te vinden ten aanzien van de bouwhoogte en goothoogte die reeds ter plaatse is toegestaan. De beoogde huisvestingsvoorziening is volledig geprojecteerd binnen het vigerend bouwvlak. Het gaat om een tijdelijke omgevingsvergunning

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat er ter plaatse van de huisvestingsvoorziening sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De ontwikkeling leidt niet tot een onaanvaardbare beperking van de bedrijfsvoering van nabijgelegen bedrijven op het bedrijventerrein Kampershoek. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling, zowel op de korte als op (middel) lange termijn, geen negatieve ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten tot gevolg heeft voor de omgeving.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

In de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk een langetermijnvisie aan voor de toekomstige ontwikkelingen van de leefomgeving in Nederland. In Nederland staan we voor urgente maatschappelijke opgaven die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal gelden zoals klimaatverandering, de energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een perspectief om voort te bouwen op bestaande landschappen en historische steden. In de NOVI zijn vier prioriteiten opgesteld:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Afweging

In deze ruimtelijke motivering zijn geen strijdigheden met de uitgangspunten uit de NOVI opgenomen. Bij de realisatie van het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige en lokale ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden.

In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Nationaal Natuurnetwerk, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Afweging

Het Barro heeft voor wat betreft de genoemde onderwerpen en gezien de aard en kleinschaligheid van het project, geen gevolgen voor de realisatie van het initiatief.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.[1]

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: “*De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”* (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Het doel van de Ladder is derhalve zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

Afweging

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, moet er worden afgeweken van het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning (kruimelgevallenregeling). Hiervoor is formeel geen toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro) vereist. Volledigheidshalve is getoetst aan de uitgangspunten uit de Ladder voor duurzame verstedelijking.

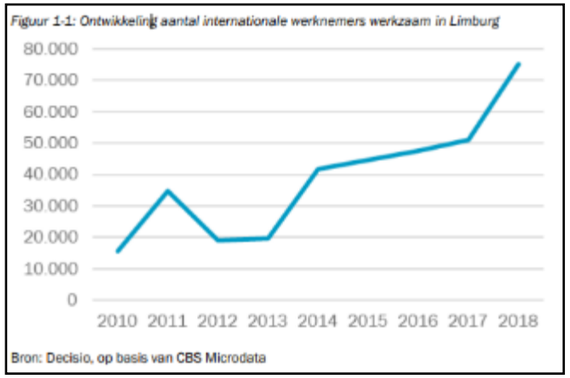
Groei internationale werknemers

Het aantal internationale werknemers in Nederland groeit, de provincie Limburg is hierin geen uitzondering. Sterker nog: procentueel gezien is het

[1] O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

aantal internationale werknemers dat werkzaam is in de provincie Limburg sneller gegroeid dan in alle andere provincies in Nederland. Werkten in 2011 nog 34.900 internationale werknemers in Limburg, in 2018 is dit meer dan verdubbeld naar ruim 75.100. Dit brengt zowel kansen als uitdagingen met zich mee voor de economie en de leefomgeving.

Figuur 1-1: Ontwikkeling aantal internationale werknemers werkzaam in Limburg



Bron: Decisio, op basis van CBS Microdata

Tabel 3-3: Voorlopige prognose aantal (werkende) arbeidsmigranten tot 2030

Regio	Verwachte groei	Verwachte aantallen in 2030
Noord-Limburg*	+39.400	70.700
Midden-Limburg	+12.300	24.600
Zuid-Limburg	+13.900	28.600
Limburg	**+65.600**	**123.900**

De sterke groei van het aantal internationale werknemers betekent een evenredig grote vraag naar huisvesting. Een deel ervan kan worden opgevangen door sociale huur en koopwoningen, maar dit zal alleen voor de 'longstay' een oplossing bieden. Voor de short stay internationale werknemers in Limburg betekent dit dat er tot 2030 zo'n 34.600 verblijfplaatsen nodig zijn[2].

Toekomstige vraag naar Internationale werknemers Midden-Limburg – Decisio & Companen 2020

In 2020 woonden er ongeveer 58.300 internationale werknemers en 8.500 kenniswerkers in Limburg. De huisvestingsbehoefte voor internationale werknemers zal toenemen naar ongeveer 123.900 personen in 2030. De verantwoordelijkheid voor de huisvesting ligt primair bij werkgevers en uitzendbureaus. Tevens zijn er onafhankelijke huisvesters voor werkgevers die een beperkt aantal internationale werknemers moet huisvesten. De gemeente bepaalt hoe met de ruimtelijke inpassing van huisvesting wordt omgegaan. Door voldoende mogelijkheden te bieden kunnen verdringingseffecten worden voorkomen. Verdringing treedt vooral op bij reguliere woningen, die worden opgekocht en (kamergewijs) doorverhuurd worden.

Midden-Limburg is de kleinste van de drie regio's voor wat betreft het aantal internationale werknemers. Anno 2018 wonen in Midden-Limburg naar schatting 7.700 - 12.300 internationale werknemers en 1.000 - 1.200 kenniswerkers. De opgave is op grond van het onderzoek ingeschat op aanvullend 12.300 internationale werknemers in Midden-Limburg naar in totaal 24.600 internationale werknemers in 2030. Hierbij hooft een huisvestingsbehoefte met een capaciteit van 11.300 plaatsen. Vanwege het verloop is de huisvestingsbehoefte iets lager dan het aantal werknemers. Naar verblijfsduur wordt ingeschat dat het in Midden-Limburg gaat om ongeveer 37% short-stay (enkele maanden, seizoenswerk),36% mid-stay (enkele maanden tot 3 jaar) en 28% long-stay (meer dan 3 jaar).

Mogelijke woonvormen voor short- en mid-stay zijn:

- groepsgewijze huisvesting (alleen of met max.2 personen op een kamer, wifi, ontmoetingsplek, locaties nabij winkel- en sportvoorzieningen, kan voor langere duur/permanent zijn, bijvoorbeeld transformatie van een leegstaand kantoor of zorggebouw), chalets in een park (geen vakantiepark, meestal in buitengebied, tijdelijk verblijfseigen voorzieningen zoals winkels, sportfaciliteiten en wifi) en reguliere woningen (kamergewijze verhuur, dit kan tot verdringingseffecten op de woningmarkt leiden, om negatieve effecten te voorkomen kunnen gemeenten nadere regels stellen).
- Verder zijn er ook werkgevers die op eigen terrein huisvesting realiseren, zoals in de agrarische sector. Kwaliteitsaspecten en sociale aspecten zijn hierbij belangrijk Voor internationale werknemers zijn belangrijk: een lagere huur, de wens om dichter bij het werk te wonen, meer privacy, mensen met een eigen huurwoning geven ook aan dichter bij het werk te willen wonen. Iets meer dan de helft geeft aan tevreden te zijn met de huisvesting. Mensen die niet tevreden zijn met hun woonsituatie wonen meestal op een kamer.

De behoefte aan long-stay dient met name in de reguliere huisvesting te worden opgevangen. Ongeveer 22% van de internationale werknemers die naar Limburg komen willen zich hier permanent vestigen. De huisvestingsopgave tot 2030 voor Midden-Limburg ziet er als volgt uit:

- Short-stay: + 3.500
- Mid-stay: + 4.400
- Long-stay: + 3.400/ waarvan 2.400 sociale huur en 1.000 (goedkope) koop.

Er zijn geen cijfers per gemeente onderscheiden. Bureau Decisio heeft in een afzonderlijke memo de gevolgen van de Corona crisis voor de huisvestingsopgave onderzocht. Hierbij zijn 2 scenario's onderscheiden, een dip in 2020 en gedeeltelijk herstel in 2021 en in het andere scenario een sterker herstel in 2021.

[2] Onderzoek internationale werknemers in Limburg – Decisio & Companen 2020.

Geschat wordt dat de huisvestingsopgave voor Midden-Limburg als volgt kan worden bijgesteld:

- Short-stay: + 1.200 tot + 2.100
- Mid-stay: + 1.600 tot + 2.600
- Long-stay: + 1.200 tot + 2.000, waarvan 700 - 1.200 sociale huur en 500 - 800 (goedkope) koop.

De aanvullende huisvestingsopgave voor Midden-Limburg blijft fors: + 4.000 - + 6.700 in de periode tot 2030.

Afweging

Uit het voorgaande is gebleken dat er behoefte bestaat aan internationale werknemers en de (tijdelijke) huisvesting daarvan in de regio Midden-Limburg. Het onderhavige initiatief voorziet in de behoefte voor meer huisvesting voor internationale werknemers (short-stay).

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)

Op 1 oktober 2021 heeft de provincie Limburg de provinciale omgevingsvisie vastgesteld: ‘de Provinciale omgevingsvisie Limburg’ (hierna te noemen: POVI Limburg).

De POVI Limburg is een lange termijnvisie, met als doelstelling invulling geven over hoe de provincie Limburg in de periode 2030-2050 op een integrale en toekomstbestendige manier kan door ontwikkelen. De omgevingsvisie is dynamisch en flexibel, aangezien dit mogelijkheden biedt om het document te actualiseren met het oog op toekomstige veranderingen.

De POVI is op 25 oktober 2021 in werking getreden en vervangt daarmee het Provinciaal Omgevingsplan Limburg uit 2014 (POL2014).

Daarnaast wordt een omgevingsverordening uitgewerkt om het beleid juridisch te verankeren. De inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingsverordening is gelijk aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Tot die tijd blijft de huidige Omgevingsverordening van kracht.

Hoofdopgaven

In de provinciale omgevingsvisie Limburg zijn een aantal hoofdopgaven te onderscheiden, namelijk:

- het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het landelijk- als in het bebouwde gebied;
- een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- klimaatadaptatie en energietransitie.

Deze opgaven, die Limburg-breed spelen, dienen met inachtneming van de specifieke eigenschappen die Limburg bezit op een integrale en toekomstbestendige manier te worden geïmplementeerd. Participatie tussen de overheid, de markt en de inwoners van Limburg is hierbij een belangrijk uitgangspunt. In de Provinciale omgevingsvisie Limburg wordt daarnaast een toekomstbeeld van 2030-2050 geschetst.

Inhoud

De Omgevingsvisie Limburg bestaat uit twee delen:

- een thematisch deel waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de provinciale ambities en opgaven voor de diverse thema’s;
- een gebiedsgericht deel waarin de thema’s op hoofdlijnen verbonden worden op regionale schaal voor de drie regio’s Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

Wonen

Op het gebied van wonen wordt er specifiek gekeken naar welke behoeften er zijn. De grootste opgave op korte- en middellange termijn zit in het toekomstgeschikt maken van de verouderde en niet-courante bestaande woningvoorraad. Met name in de middenhuur en sociale huur is er een steeds diverser wordende groep mensen aangewezen op nieuwe woon(zorg)concepten. Daarnaast is er behoefte aan passende, en mogelijk tijdelijke, huisvesting voor bijvoorbeeld internationale werknemers, vluchtelingen, statushouders en woonurgenten.

Het is belangrijk dat eerst de kwaliteit van het feitelijk bestaand bebouwd gebied op orde wordt gemaakt. Via het principe van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt de ruimte in bestaand bebouwd gebied optimaal benut, zowel kwantitatief als kwalitatief. Dat betekent dat eerst leegstaand vastgoed hergebruikt en herbestemd wordt in lijn met de Limburgse principes. Daarvoor wordt samen gewerkt met andere beleidsvelden. Wonen is in beginsel alleen maar toegestaan in bestaand bebouwd gebied. Hierop kunnen – tijdelijke – uitzonderingen worden gemaakt in de vorm van flexibele woonvormen. Voorbeelden hiervan zijn tijdelijk permanente bewoning toestaan in recreatieparken toestaan voor de huisvesting van internationale werknemers en/of woonurgenten voor de duur van maximaal tien jaar en onder (nader te bepalen) voorwaarden als verdienmodel voor toekomstige herontwikkeling of sanering van het park, of het herbestemmen van monumentale bebouwing in het buitengebied zijn hiervan voorbeelden (zie hiervoor ook het hoofdstuk Economie). Deze uitzondering – hoewel niet tijdelijk – geldt ook voor Ruimte voor Ruimte woningen.

Waar nodig wordt met ondernemers ruimte gemaakt voor arbeidsmigratie met leefbare huisvesting voor internationale werknemers en goede integratie van ‘nieuwe Limburgers’. Wij helpen gemeenten om op een goede wijze de huisvesting te organiseren waarbij we toe willen werken naar één keurmerk, namelijk het keurmerk van de Stichting Normering Flexwonen (SNF).

Afweging

Voor de ladder van duurzame verstedelijk wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3. Hieruit blijkt dat er behoefte is aan huisvesting voor internationale

werknemers. Daarnaast zal de huisvesting voor de internationale werknemers ruim voldoen aan de actuele SNF-normen; er zal circa 17 m2 gebruiksoppervlak komen per persoon, waarbij er per persoon tevens een slaapvertrek van 7,41 m2 zal komen. Daarnaast wordt er voorzien in minimaal één toilet en douche per 6 personen. Er zullen meerdere beheerders, woonachtig op locatie, dagelijks bereikbaar zijn. Als laatste wordt er bijna uitsluitend voorzien in 1 persoonskamers Het voornemen voldoet hiermee aan de POVI.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

Op 12 december 2014 is de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld en in werking getreden. De verordening is daarna nog enkele malen op onderdelen gewijzigd. De Omgevingsverordening bevat regels over diverse onderwerpen, zoals de aanwijzing van milieubeschermingsgebieden. Het besluitgebied ligt binnen de zone ‘bebouwd gebied’.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Limburg 2014 houdt een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, rekening met het bepaalde in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking). Ten behoeve van de onderbouwing van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3.

Overige onderdelen

Voor het overige zijn er geen rechtstreeks doorwerkende regels die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Daarnaast is het besluitgebied niet gelegen binnen in de omgevingsverordening aangeduide milieubeschermingsgebieden. Wel ligt het besluitgebied nabij het milieugebied ‘Boringsvrije zone Roerdalslenk III’. De voorgenomen ontwikkeling past dan ook binnen de Omgevingsverordening Limburg 2014.

3.2.3 Omgevingsverordening Limburg 2021

Met de komst van de Omgevingswet is een nieuwe omgevingsverordening nodig die past binnen de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet.

Op 25 mei 2021 heeft het college van Gedeputeerde Staten het ontwerp van deze nieuwe Omgevingsverordening Limburg (2021) vastgesteld. Deze ontwerp-omgevingsverordening is op 17 december 2021 door Provinciale Staten vastgesteld. De inwerkingtreding is op 1 januari 2024 wanneer de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden.

Hoewel de Omgevingsverordening Limburg (2021) hoofdzakelijk een beleidsneutrale omzetting van de Omgevingsverordening Limburg 2014 is, staan er enkele nieuwe of inhoudelijk aanmerkelijk gewijzigde onderwerpen in. Het gaat hier om instructieregels aan gemeenten op het gebied van wonen, zonne-energie, na-ijlende effecten van de steenkoolwinning en huisvestingsnormen voor internationale werknemers.

Afweging

Volgens de kaart ‘Wonen, werken en recreëren’ ligt het besluitgebied binnen het gebied ‘Bedrijventerreinen’.

Conform art. 12.11 de omgevingsverordening dient bij de motivering van een omgevingsplan dat voorziet in een functie die de tijdelijke of permanente huisvesting van internationale werknemers toestaat het gemeentebestuur rekening te houden met de normenset voor huisvesting van internationale werknemers voor het register van de Stichting Normering Flexwonen.

3.2.4 Beleidsnota huisvesting internationale werknemers

In de beleidsnotitie huisvesting internationale werknemers worden de algemene uitgangspunten benoemd voor de tijdelijke huisvesting van internationale werknemers in de provincie Limburg. Kort en bondig zijn dit de volgende uitgangspunten:

- Als algemeen uitgangspunt geldt het provinciale beleid zoals verwoord in het Provinciaal Omgevingsplan 2014.
- Voor alle huisvestingsvormen geldt dat de huisvesting kwalitatief goed moet zijn, waarbij het voldoen aan de op het moment van de benodigde besluitvorming actuele SNF-normen de ondergrens is.
- Met betrekking tot het beheer van huisvestingslocaties dienen afspraken gemaakt en geborgd te worden tussen de gemeente en verhuurder.
- Huisvesting van internationale werknemers moet zoveel mogelijk plaatsvinden in of nabij bestaand bebouwd gebied van steden of dorpen.
- Huisvesting binnen de planologische bestemming bedrijventerrein is niet toegestaan.
- Nieuwbouw buiten de reguliere woningvoorraad ten behoeve van de huisvesting van internationale werknemers is uitgesloten, tenzij het gaat om transformatie van bestaande bebouwing (sloop en vervolgens nieuwbouw op dezelfde plek).
- Huisvesting op recreatieterreinen is conform Omgevingsverordening Limburg 2014 niet toegestaan. Uitzondering hierop is huisvesting van internationale werknemers voor de duur van maximaal 10 jaar op óf te saneren recreatieterreinen óf te revitaliseren recreatieterreinen. Dit is tijdelijk mogelijk onder voorwaarde dat een deel van de inkomsten wordt gebruikt om de sanering of revitalisering te bekostigen. Deze voorwaarde is geborgd in de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Huisvesting van internationale werknemers kent de volgende prioritering:

1. Huisvesting binnen de reguliere woningvoorraad in of nabij bestaand bebouwd gebied van steden en dorpen.

2. Huisvesting binnen de bestaande (eventueel te saneren of transformeren) bebouwing in of nabij bestaand gebouwd gebied van steden en dorpen

indien optie 1 niet binnen de regio voorhanden is.

3. Huisvesting op bestaande (te saneren of te revitaliseren) recreatieterreinen,

indien optie 1 en 2 binnen de regio niet voorhanden zijn.

4. Bij uitzondering huisvesting in tijdelijke woonunits,

indien optie 1,2 en 3 binnen de regio niet voorhanden zijn.

Indien huisvesting in de reguliere woningvoorraad niet mogelijk blijkt, moet onderzocht worden of er bestaande bebouwing in of nabij bestaand bebouwd gebied van steden en dorpen beschikbaar is die geschikt gemaakt kan worden voor bewoning. Pas als blijkt dat dit ook geen mogelijkheden biedt, kan onder goede motivering per specifiek geval uitgeweken worden naar (te saneren of te revitaliseren) recreatieterreinen.

Afweging

Met de beoogde ontwikkeling wordt tijdelijk voor een periode van 10 jaar een potentiële bedrijfslocatie gebruikt ten behoeve van het huisvesten van maximaal 400 internationale werknemers. Het betreft short stay en logiesverblijf.

Ten aanzien van grootschalige huisvesting op bedrijventerreinen is een nadere afweging gemaakt onder paragraaf 3.4.1. Met de onderhavige ontwikkeling wordt er in de vraag naar het groeiend tekort aan verblijfsplaatsen voor internationale werknemers in de regio voorzien. De ontwikkeling is hiermee passend binnen de uitgangspunten van de beleidsnotitie huisvesting internationale werknemers.

3.2.5 Visie Internationale Werknemers Limburg

De stuurgroep Internationale werknemers, is samengesteld door een afvaardiging van de provincie Limburg, de regio's Noord- Midden en Zuid-Limburg, alsmede de LWV en de LLTB. Deze stuurgroep heeft de ambitie gesteld om de innovatiefste, aantrekkelijkste en gezondste provincie van ons land te worden. Het worden van een aantrekkelijke regio is onder andere cruciaal om ervoor te zorgen dat bedrijven zich in Limburg komen vestigen en talenten aantrekken die hier willen komen werken en/of wonen.

Internationale werknemers, die hier kort, lang of permanent willen verblijven zijn daar een onderdeel van. Gezien de demografische ontwikkelingen en vraag op de arbeidsmarkt zijn de doelgroep internationale werknemers cruciaal voor de bedrijvigheid in onze provincie. Door de vergrijzing en ontgroening is de druk op de arbeidsmarkt namelijk toegenomen in Limburg.

Hoewel een groei van het aantal internationale werknemers veel positieve aspecten met zich meebrengt voor onze regio, is er ook aandacht voor de uitdagingen die er spelen. Er is behoefte aan een integrale aanpak die de structurele problemen rondom deze thematiek oplost en visie aanbiedt.

Op het gebied van internationale werknemers in Limburg kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Internationale werknemers zijn van belang voor onze regio.
- Ondanks de huidige crisis kan ervan uit worden gegaan dat het aantal internationale werknemers in Limburg weer zal herstellen en toe zal nemen in de toekomst.
- Er wordt getracht de internationale werknemers in principe zoveel als mogelijk boeien en binden aan Limburg als regio. Daarbij horen goede omstandigheden op het gebied van wonen, werken en samenleven.

Afweging

Met de onderhavige ontwikkeling wordt er in de vraag naar het groeiend tekort aan verblijfsplaatsen voor internationale werknemers in de regio voorzien. De ontwikkeling is hiermee passend binnen de uitgangspunten van de Visie Internationale Werknemers Limburg.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 - 2025

De samenwerkende gemeenten in Midden-Limburg (Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Roermond en Weert) hebben de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018-2021 geactualiseerd. In de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 wordt ruimte gemaakt om te bouwen voor de juiste woning, op de juiste plek, op het juiste moment. Daarnaast is er aandacht voor transformatie/herstructurering. Zo wordt de leefbaarheid op peil gehouden en wordt een thuis voor (toekomstige) inwoners geboden.

De bestaande woningvoorraad in Midden-Limburg bestaat voor 68% uit koopwoningen. Dit percentage ligt in plattelandsgemeenten hoger. Elke gemeente stuurt bij bouwplannen op het realiseren van de juiste, gevraagde woningen. De regio zet in op een aantal van 975 - 1.150 woningen per jaar.

Huisvesting internationale werknemers

Vanwege de vergrijzing neemt de beroepsbevolking af. Hierdoor wordt er een krapte op de arbeidsmarkt verwacht. Internationale werknemers spelen een belangrijke economische rol in cruciale sectoren. In Midden-Limburg is dit vooral de groot- en detailhandel, industrie, horeca, logistiek, gezondheidszorg, landbouw, bouwnijverheid en onderwijs. In de Stuurgroep internationale werknemers wordt op provinciaal niveau samengewerkt aan de verschillende thema's die samenhangen met internationale werknemers, zoals economische ontwikkeling, werkgelegenheid, huisvesting en integratie.

Het besef dat het belang van de inzet en aanwezigheid van internationale werknemers in de (MiddenLimburgse) economie groeit en blijft groeien, wordt breed onderschreven in de regio. Het is daarom goed om de inzet van de provinciale Stuurgroep nadrukkelijk te blijven volgen, vanuit de regio daarin te blijven participeren, terugkoppeling vanuit de Stuurgroep te borgen en de acties die daaruit voortkomen te vertalen naar de Midden-Limburgse schaal. De ingezette lijn om het thema regelmatig op de agenda te plaatsen en informatie uit te wisselen en waar mogelijk beleid onderling af te stemmen, wordt voortgezet. Daar waar mogelijk wordt – op nader te verkennen punten – samenwerking gezocht in de regio op dit prioritaire thema (SML). Het betreft een werkveld overstijgend thema. De Stuurgroep heeft bureau Decisio het aantal internationale werknemers in beeld laten brengen, de verwachte ontwikkeling en de samenhangende huisvestingsopgave. Het aantal internationale werknemers in Midden-Limburg is toegenomen van 2.729 in 2010 naar 13.415 in 2018. De verwachting is dat het aantal internationale werknemers verder zal toenemen tot 16.600 – 19.500 in 2030. Dit betekent een aanvullende huisvestings-opgave voor short-stay, mid-stay en long-stay.

Huisvesting kan op verschillende manieren gerealiseerd worden. De situatie is per gemeente wisselend. In de ene gemeente werken werknemers in andere sectoren dan in andere gemeenten, bijvoorbeeld meer in de agrarische sector versus meer in de industrie/logistiek. Dit vraagt om andere huisvesting. Regionaal uniform beleid over huisvesting is dan ook niet logisch. Via lokaal beleid leggen gemeenten vast hoe in deze opgave kan worden voorzien. Dit is voornamelijk gericht op binnen de eigen gemeente werkzame internationale werknemers. Afstemming over lokaal beleid en grootschalige initiatieven voor short-stay huisvesting is wenselijk. Daarnaast is regionaal afgesproken om de SNF-normen als minimum kwaliteitsnorm te hanteren. Voor de monitoring van gerealiseerde huisvesting wordt aangesloten bij de provinciale woonmonitor. Via de Stuurgroep loopt de monitoring van de ontwikkeling van het aantal internationale werknemers dat woont en werkt in de gemeenten.

Afweging

Onderhavige tijdelijke ontwikkeling ziet toe op het bieden van 400 verblijfplaatsen aan internationale werknemers, waardoor de toenemende behoefte in de regio voor een gedeelte kan worden opgevangen in de gemeente Weert. Door de beoogde ontwikkeling wordt derhalve voorzien in deze groeiende en urgente vraag naar huisvesting. Hiermee is het voornemen in lijn met de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 – 2025. Tevens is het voornemen in lijn met het gemeentelijke beleid zoals nader uiteengezet in paragraaf 3.4.1 en voldoet de ontwikkeling aan de geldende SNF-normering, zoals beschreven in paragraaf 3.2.1. Daarnaast voldoet het planvoornemen aan de adviespunten welke tot stand zijn gekomen door het aanjaagteam Roemer.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Beleidsnota huisvesting internationale werknemers actualisatie 2021

De gemeenteraad van Weert heeft op 15 december 2021 het geactualiseerde beleid vastgesteld voor de huisvesting van internationale werknemers binnen de gemeente.

Aan de actualisatie heeft een evaluatie ten grondslag gelegen. Ten aanzien van grootschalige huisvesting op bedrijventerreinen is het beleid niet gewijzigd. Wel is een principebesluit genomen over een locatie voor de grootschalige huisvesting van internationale werknemers. Het betreft de onderhavige ontwikkeling.

Achtergrond van het toelaten van grootschalige huisvesting is dat de druk op de woningmarkt groot is. In het Deltaplan Grip op Arbeidsmigratie van januari 2024 wordt als een van de maatregelen om het tekort aan huisvestingslocaties voor arbeidsmigranten op te lossen het volgende voorgesteld. De gemeenten dient een taakstellende opdracht gegeven te worden om binnen de arbeidsmarktregio voor tenminste 70% van de in die regio werkzame arbeidsmigranten adequate tijdelijke huisvesting te laten organiseren door gespecialiseerde marktpartijen. Het beperken van de reistijd tussen wonen en werken is daarnaast een belangrijk aandachtspunt voor de gemeente. Dit is de reden dat voor de locatie aan de Kelvinstraat wordt vastgelegd dat minimaal 70% van de werknemers werkzaam zijn in de regio Weert, dat wil zeggen in de gemeenten Weert, Nederweert, Leudal en Cranendonck. Werkgevers kopen en huren huizen om internationale werknemers te huisvesten. Daardoor zijn er minder huizen beschikbaar voor woningzoekenden. Er is bovendien krapte op de arbeidsmarkt. De uitstroom van de beroepsbevolking neemt de komende jaren door vergrijzing toe. Internationale werknemers zijn nodig voor invulling van vacatures.

Actualisatie gemeentelijk beleid

De actualisatie van voorliggend beleid heeft enkel betrekking op de huisvestingsmogelijkheden op bedrijventerreinen. Voor twee grootschalige locaties is een vergunning verleend (Industrieweg 16 Stramproy, 195 personen en Dr. Schaepmanstraat 45 Weert, 108 personen). Voor de derde locatie wordt een perceel aangewezen, namelijk de locatie op de hoek van de Ringbaan Noord en de Ringbaan Oost op bedrijventerrein Kampershoek 2.0, aan de Kelvinstraat tussen 3 en 7, groot ruim 9.100 m². Op de locatie is thans geen bebouwing aanwezig. De achtergrond is dat de locatie strategisch ligt, tegenover Kampershoek 2.0 waar zich logistieke bedrijven vestigen. Gelet op de ontwikkelingen op Kampershoek 2.0 is het wenselijk de huisvesting in de nabijheid van dit bedrijventerrein te realiseren. De locatie ligt op een bedrijventerrein, de afstand naar voorzieningen is relatief beperkt, ca. 1,5 km. Het gaat overigens om tijdelijke huisvesting.

Afweging

Door de gemeente is reeds aangegeven in haar principebesluit dat de voorbereidingen om te komen tot een tijdelijke vergunning voor het onderhavige initiatief opgestart kunnen worden. Met de onderhavige motivering wordt hiermee invulling gegeven aan de reeds aangewezen locatie op de hoek van de Ringbaan Oost en Ringbaan Noord, aan de Kelvinstraat tussen de huisnummers 3 en 7. Er wordt een klankbordgroep ingericht. Belanghebbenden ontvangen hierover nog bericht, wanneer het eerste overleg opgestart kan worden.

3.4.2 Welstandsnota 2017

De Welstandsnota 2017 is door de gemeenteraad van Weert vastgesteld op 21 december 2016. In deze nieuwe nota is het volgende opgenomen over welstandsvrije gebieden:

Als welstandsvrij gebied zijn aangewezen:

1. Woongebieden, zowel rond de kern van Weert als op de kerkdorpen;
2. Kantoor- en bedrijvenparken;
3. Industrie- en bedrijventerreinen;
4. Het buitengebied, met uitzondering van de schuilgelegenheden, paardenbakken en omheiningen (hiervoor geldt het vastgestelde beeldkwaliteitsplan dat ambtelijk wordt getoetst door de afdeling Ruimtelijk beleid);
5. Gebieden met een beeldkwaliteitsplan (Vrouwenhof, Laarveld, Kampershoek Noord en overige beeldkwaliteitsplannen die verankerd zijn in het bestemmingsplan); en
6. Centrum Noord.

Het besluitgebied maakt deel uit van de ‘industrie- en bedrijventerreinen’ en kan dan ook worden aangemerkt als welstandsvrij. Het toekomstige bouwplan hoeft niet te worden voorgelegd aan de welstandscommissie.

3.4.3 Bestemmingsplan ‘Bedrijventerreinen’

Binnen het besluitgebied vigeert het bestemmingsplan ‘Bedrijventerreinen’ dat op 26 juni 2013 is vastgesteld door de gemeente Weert. Het besluitgebied is bestemd tot ‘Bedrijventerrein’.

Er geldt geen dubbelbestemming voor wat betreft archeologie. Het voorziene pand is volledig in het bouwvlak gelegen. Voor het hoofdgebouw geldt een maatvoering met een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 8 en 15 meter. Tot slot geldt er een functieaanduiding, te weten ‘bedrijf tot en met categorie 3.2’. In het bestemmingsplan Bedrijventerreinen 2013 heeft het betreffende perceel de bestemming ‘Bedrijventerrein’.

Het realiseren van de huisvesting de internationale werknemers is binnen

Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen 2013' ligging besluitgebied rood omlijnd

het besluitgebied juridisch-planologisch gezien niet toegestaan.

4 Onderzoek

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Milieuhygiënische aspecten

4.1.1 Bodem

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. Voor een bestemmingsplan wijziging kan volstaan worden met een historisch onderzoek in combinatie met de bodemkwaliteitskaart.

Toetsing
De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van 400 tijdelijke verblijfruimtes op gronden waarop een enkelbestemming 'Bedrijventerrein' geldt. Door Econsultancy is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem[3] (NEN5725) uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoeksresultaten. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Daarnaast is er door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek[4] uitgevoerd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging om ter plaatse van de onderzoekslocatie huisvesting voor arbeidsmigranten (400 personen) te realiseren. Hieronder is een samenvatting weergegeven van dit onderzoek, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig (tot maximaal 1,0 m -mv), matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus (tot maximaal 1,0 m -mv). De ondergrond bestaat plaatselijk uit sterk zandig leem. De ondergrond is plaatselijk sterk gleyhoudend. In de bovengrond van boring 7 en 9 zijn in zwakke gradaties baksteen en plastic aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood en PAK en licht tot sterk verontreinigd met zink. De ondergrond is plaatselijk slechts licht verontreinigd met zink. De sterke zinkverontreiniging is mogelijk afkomstig van een voormalige zinkassenweg die mogelijk op de onderzoekslocatie heeft gelegen.

De sterke zinkverontreiniging kan op grond van de uitgevoerde boringen en analyseresultaten zowel verticaal als horizontaal als voldoende afgeperkt worden beschouwd. De sterke zinkverontreiniging heeft een globale oppervlakte van ± 4.015 m2. De sterke verontreiniging is in de ondergrond niet aangetoond. De omvang van de zinkverontreiniging wordt derhalve geraamd op ± 2.008 m3.

Het grondwater is aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie (stroomopwaarts) licht verontreinigd met barium, cadmium en zink. Deze metaalverontreinigingen zijn mogelijk, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Conclusie
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte tot sterke verontreinigingen, verworpen.

Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er, met uitzondering van de sterke zinkverontreiniging aan de westzijde van de onderzoekslocatie, géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met uitzondering van de sterke zinkverontreiniging met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. Indien er ter plaatse van de sterke zinkverontreiniging graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden dient er een BUS-melding/saneringsplan ingediend te worden, of ná 1 januari 2024 een melding in het Omgevingsloket conform de regels uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

[3] Econsultancy, *Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Kelvinstraat, Weert*, rapportnummer: 20834,001D2, d.d. 14 april 2023.
[4] Econsultancy, *Verkennend bodemonderzoek Kelvinstraat, Weert*, rapportnummer: 20834,008 D1, d.d. 8 november 2023.

4.1.2 Geluid

Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan geluidsgevoelige objecten en terreinen mogelijk maakt in zones van wegen, spoorwegen en/of geluidgezoneerde industrieterreinen dan wel sprake is van de aanleg of wijziging van wegen, spoorwegen en industrieterreinen.

De voorgenomen ontwikkeling ziet op maximaal 340 tijdelijke verblijfsruimtes voor internationale werknemers te realiseren aan de Kelvinstraat te Weert.

Geluidhinder vanuit omgeving
Formeel is de logiesfunctie geen “geluidgevoelige” functie in het kader van de Wet geluidhinder.

Evenals bij de woonfunctie, waarop de Wet geluidhinder wel van toepassing is, verblijven er in het legeringsgebouw weliswaar eveneens nagenoeg altijd mensen maar in tegenstelling tot de woonfunctie, waarbij de dezelfde bewoners langdurig verblijven, verblijven internationale werknemers er een relatief korte periode. Om die reden is de Wet geluidhinder niet van toepassing verklaard op deze verblijfsfunctie. Wij zijn echter van mening dat ook dat de internationale werknemers over een goed verblijfsklimaat dienen te beschikken, met name een goede nachtrust achten wij van belang.

Toetsing
Wegverkeerslawaai
Er is door Econsultancy een onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai.[5] De belangrijkste resultaten worden hieronder behandeld. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. Voor de tijdelijke huisvesting (logiesfuncties) zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel gehanteerd als indicatief toetsingskader. Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld.
Voor de kamers of verblijfsruimtes dient het akoestisch klimaat (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van het pand is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk waarbij een binnenniveau van 33 dB dient te worden aangetoond. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig.

Industrielawaai
Er is door Econsultancy een onderzoek industrielawaai[6] uitgevoerd. De belangrijkste resultaten worden hieronder samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Uit een reeds uitgevoerd onderzoek Bedrijven en milieuzonering volgt dat enkele inrichtingen gelegen op bedrijventerrein Kampershoek van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat met betrekking tot geluid. Uitgaande van de planologisch maximaal mogelijke invulling in lijn met de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) wordt op het te realiseren gebouw een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tot ten hoogste 59 dB(A) berekend. Alleen op de oostgevel treedt een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A) op. Voor deze geveldelen is nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel gewenst.

Geluidswering gevels
Er is door Econsultancy een onderzoek naar de geluidswering van de gevels[7] uitgevoerd. De belangrijkste resultaten worden hieronder samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

De berekende karakteristieke geluidweringen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de huisvesting gelden, uitgaand van de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen, geen akoestische belemmeringen.

Conclusie
Het aspect ‘geluid’ vormt geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) de belangrijkste stoffen.

[5] Econsultancy, *Onderzoek verkeerslawaai Kelvinstraat te Weert*, rapportnummer: 20834.002D3, d.d. 5 september 2023.
[6] Econsultancy, *Onderzoek industrielawaai Kelvinstraat te Weert*, rapportnummer: 20834.006D1, d.d. 13 mei 2024.
[7] Econsultancy, *Onderzoek geluidwering gevels Kelvinstraat te Weert*, rapportnummer: 20834.007D1, d.d. 13 mei 2024.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- Het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM.
- Het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} (1,2 µg/m^3).

Toetsing

Zoals in paragraaf 4.6 is berekend, zal als gevolg van de realisatie van de huisvesting voor de internationale werknemers het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag maximaal 714 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedragen. Zelfs indien wordt uitgegaan van een aandeel van 2% vrachtverkeer, draagt de ontwikkeling volgens de NIBM-tool niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. In werkelijkheid is er geen sprake van vrachtverkeer, waardoor de effecten op de luchtkwaliteit nog kleiner zullen zijn.

De voorgestane ontwikkeling betreft de tijdelijke huisvesting van maximaal 400 internationale werknemers op een reeds bestaand bedrijventerrein. Met de beoogde ontwikkeling wordt ruimschoots onder de aantallen voor woningen gebleven, zoals genoemd in de ‘Regeling niet in betekenende mate’. De Wet luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Achtergrondwaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden bezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon- en leefmilieu te kunnen waarborgen. Ingevolge de Wet milieubeheer bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde voor $PM_{2,5}$ 25 µg/m³ en voor PM_{10} 40 µg/m³. Voor NO_2 bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde eveneens 40 µg/m³.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bepaald te worden of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de vestiging van de beoogde functie. Volgens de depositiekaarten van het RIVM (GCDN & GDN 2021) lag de concentratie $PM_{2,5}$ in 2021 ter plaatse tussen de 10 en 12 µg/m³, de concentratie PM_{10} tussen 16 en 18 µg/m³ en de concentratie NO_2 tussen de 10 en 15 µg/m³.

Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse ruimschoots voldoende. Daarnaast zal naar verwachting de luchtkwaliteit in de toekomst nog verder verbeteren door voortschrijdende technologie.

Conclusie

Gezien de bestaande concentraties is er geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde en wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer. Voor de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een ontwikkeling die aangemerkt wordt als NIBM. Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.1.4 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico’s voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen.

Beleid

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico’s in het besluitgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico’s dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Verder is op 1 april 2015 het Basisnet in werking getreden.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	714
	Aandeel vrachtverkeer	2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,48
	PM_{10} in µg/m^3	0,11
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate;		
geen nader onderzoek nodig		

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, het overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

In het Bevi en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Er is sprake van een groepsrisico zodra het plan in het invloedsgebied ligt van een risicovolle activiteit. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren die bijdragen aan de hoogte van het groepsrisico (waaronder zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Een belangrijk onderdeel van de verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer. Het groepsrisico neemt slechts beperkt toe waardoor onze advisering zich richt op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van het initiatief. Doordat de afstand ten opzichte van de transportassen groter is dan 200 meter en de toename van het groepsrisico zeer beperkt is valt de ontwikkeling binnen het toepassingsgebied van standaard advisering
De bestrijdbaarheid van de nieuwe ontwikkeling is in orde. Er zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig en het initiatief is voldoende bereikbaar, zodat incidenten te bestrijden zijn, ter bescherming van de gebruikers van het besluitgebied.

Basisnet oor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastuctuur: hoofdwegen, hoofdwaterwegen en hoofdspoorwegen.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet wrden getoetst aan het Bevi, het Bevt en het Bevb wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. Een woning is conform het Bevi een kwetsbaar object. Verdere toetsing aan de externe veiligheid is dan ook vereist.

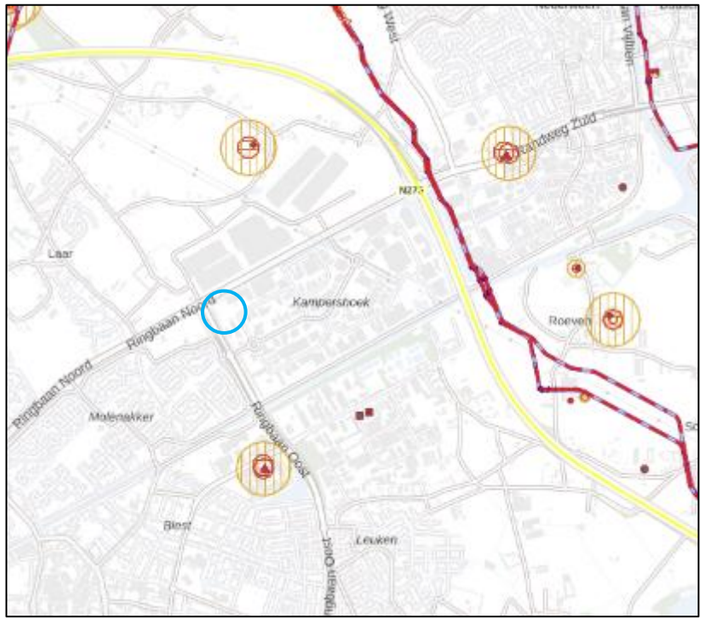
Toetsing

Door Econsultancy is een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd.[8] De belangrijkste resultaten worden hieronder behandeld. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Inrichtingen

Op circa 805 meter ten noorden van de grens van het besluitgebied ligt Van de Kruijs-Laar v.o.f.. De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de aanwezigheid van een bovengrondse propaantank. Het plaatsgebonden risicocontour van 10-6/jaar ligt op 55 meter van de bron. Het besluitgebied ligt op ruime afstand tot de inrichting. Er is geen sprake van invloed op het besluitgebied. Op circa 900 meter ten zuidoosten van de grens van het besluitgebied ligt Vossen Laboratories Int. B.V. met opslaghallen. De plaatsgebonden risicocontouren van 10-6/jaar liggen buiten de inrichtingsgrens, maar reiken niet tot het besluitgebied. Het besluitgebied ligt op ruime afstand tot de inrichting, waardoor er geen is sprake van invloed op het besluitgebied.

Op circa 860 meter ten zuiden van de grens van het besluitgebied ligt een LPG-tankstation. Voor LPG-tankstations is het invloedsgebied vastgesteld op 150 meter vanuit het vulpunt en de ondergrondse tank. Er is geen sprake van invloed op het besluitgebied. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet nodig. Overige risicovolle inrichtingen liggen op meer dan 1 kilometer en zijn niet relevant.



Uitsnede risicokaart globale ligging besluitgebied blauw omlijnd

Transport

Op de bovenstaande uitsnede is te zien dat er verschillende risicovolle transportaders nabij het besluitgebied zijn gelegen. Op circa 47 meter ten noorden van de bebouwing ligt Ringbaan-Noord en op circa 57 meter ten

[8] Econsultancy, *Onderzoek externe veiligheid Kelvinstraat Weert*, rapportnummer: 20834.005D2, d.d. 6 september 2023.

westen van de bebouwing ligt Ringbaan-Oost. Beide routes zijn niet opgenomen in het Basisnet. Deze routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn wel relevant, vanwege het scenario brand/explosie. Op circa1,2 kilometer ten oosten van de grens van het besluitgebied ligt de rijksweg A2. Het besluitgebied is gelegen binnen 200 meter van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost en bevindt zich binnen het invloedsgebied van verschillende stofcategorieën. Om de verandering en de hoogte van het groepsrisico te bepalen is een kwantitatieve risicoanalyse is noodzakelijk.

Risicoanalyse

Voor de berekening van het groepsrisico van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost is gebruik gemaakt van het door het RIVM beheerde rekenprogramma genaamd RBM II.

Binnen het besluitgebied kunnen maximaal 400 personen verblijven. Conform de HaRT (Handleiding Risicoanalyse Transport) is voor de aanwezigheid van personen 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode gehanteerd. Binnen het besluitgebied bevinden zich maximaal 200 personen in de dagperiode en 400 personen in de nachtperiode.

Omdat het groepsrisico van beide wegen, gelet op de dichtheid van personen, in de huidige én toekomstige situatie lager is dan 0,1 x oriëntatiewaarde kan volgens artikel 8 lid 2a van het Bevt worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In de beperkte verantwoording wordt verder ingegaan op de bestrijdbaarheid van een ramp of een zwaar ongeval en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid als gevolg van een calamiteit op de Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en rijksweg A2.

Transport over het spoor

De spoorlijn Maastricht - Eindhoven is opgenomen in het Regeling basisnet. De risicobron ligt op grote afstand (ongeveer 1,5 kilometer) van het besluitgebied en ruim buiten de aanwezige PR 10^{-6} contouren. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico uit het Bevt.

In de Regeling basisnet is aangegeven voor welke transportaders een plasbrandaandachtsgebied (PAG) hebben is aangewezen. De afstand van een PAG is wettelijk vastgesteld en bedraagt 30 meter. De spoorlijn Maastricht – Eindhoven heeft een PAG aangewezen, maar deze ligt ruim buiten besluitgebied. Daarmee vormt het PAG geen belemmeringgelden er ten aanzien van de beoogde ontwikkeling geen aanvullende bouwvoorschriften vanuit het Bouwbesluit.

De spoorlijn ligt op ruime afstand van het besluitgebied (meer dan 1.000 meter afstand). Over deze transportader worden verschillende gevaarlijke stoffen getransporteerd. Van deze stoffen hebben alleen toxische stoffen een invloedsgebied welke over het besluitgebied valt. Een nadere beschouwing van het groepsrisico van deze risicobronnen is conform het Bevt niet vereist omdat de ontwikkeling op grotere afstand ligt dan 200 meter. Een beperkte verantwoording (beschouwen van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) ten aanzien van het transport van toxische stoffen is wel verplicht. Hier wordt aan het eind van deze paragraaf op ingegaan.

Hogedruk aardgastransportleidingen

De grootste inventarisatieafstand voor hogedruk aardgastransportleidingen bedraagt 580 meter. Omdat er binnen een straal van 580 meter tot het besluitgebied geen leidingen zijn gelegen, worden er derhalve ook geen belemmeringen verwacht.

Beperkte verantwoording groepsrisico

In de onderstaande (beperkte) verantwoording wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. Op basis van artikel 9 dient de Veiligheidsregio Limburg-Noord in de gelegenheid te worden gesteld om een volledig advies uit te brengen voor het voorgenomen plan.

In deze paragraaf zijn de verplichte elementen beschouwd. Hierbij is de volgende indeling gehanteerd:

- Analyse scenario's;
- Zelfredzaamheid;
- Vluchtroutes;
- Risicocommunicatie;
- Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.

Analyse scenario's

Maatgevende scenario's op de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost zijn calamiteiten met een BLEVE (GF2 en GF3). Het pand ligt op circa 47 meter van de Ringbaan-Noord en op circa 57 meter van de Ringbaan-Oost en ligt hiermee in de 1e ring van het scenario BLEVE (effectafstand van 100 meter). De Veiligheidsregio Limburg-Noord heeft reeds aangegeven dat afstandsvergroting de goedkoopste en effectiefste beheersmaatregel is. Ook bij een verschuiving van het pand binnen het perceel ligt het pand in de 1e ring van het scenario BLEVE. Vooralsnog is in overleg met de opdrachtgever uitgegaan van de huidige opzet/situering van het pand. Dit betekent dat er maatregelen worden geadviseerd om de gevolgen van een eventuele calamiteit zoveel mogelijk te beperken. Door een ongeval met een tankwagen op de Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en de rijksweg A2 kunnen giftige stoffen (LT1, LT2 en GT4) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken.

Zelfredzaamheid
Het ontstaan van een koude BLEVE is niet preventief te bestrijden, omdat de calamiteit zonder aankondiging plaatsvindt. Gezien de ligging van het pand op korte afstand van beide wegen (Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost) dient men het pand of het gebied te ontvluchten in verband met branden of instortingsgevaar. Geadviseerd wordt om de gevels aan de zijde van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost zodanig uit te voeren dat ze bestand zijn tegen warmtestraling en een drukgolf. Geadviseerd wordt om de mogelijkheden te onderzoeken van het beperken van glas aan de risicobronzijde (noord- en westzijde van het pand).
Vluchtroutes
Afhankelijk van de plaats van de calamiteit kan via de Kelvinstraat in de zuidelijke of oostelijke richting worden gevlucht. Bij een calamiteit op grotere afstand, bijvoorbeeld op meer dan 245 meter (3e ring), is het handelingsperspectief binnenblijven. Het gebouw bestaat uit vier bouwlagen. Geadviseerd wordt om duidelijke vluchtborden aan te brengen en vluchtroutes binnen het gebouw aan te wijzen. Op basis van de huidige plantekeningen zijn in totaal drie in- en uitgangen aanwezig. De hoofdingang van het gebouw ligt bij de receptie en in de vleugels van het gebouw zijn twee uitgangen aanwezig. In geval van een calamiteit kan men de kortst mogelijk route nemen. Naar verwachting wordt het gebouw voorzien van een ontruimings- en brandmeldinstallatie. Volgens het Bouwbesluit 2012 is een ontruimingsplan verplicht.

Risicocommunicatie
De personen die er verblijven zijn internationale werknemers. Ter bevordering van de zelfredzaamheid is actieve communicatie met de bewoners een goede maatregel. Door gerichte communicatie aan de toekomstige bewoners over externe calamiteiten en bijbehorende handelingsperspectieven wordt de zelfredzaamheid verhoogd. De beheerder die op het terrein (mogelijk) aanwezig is, zal de Nederlandse of Engelse taal spreken en mogelijk de taal van de internationale werknemers. Vanwege de specifieke doelgroep wordt sterk aanbevolen om toe te werken naar een visuele uitwerking van het handelingsperspectief en dit op een centrale plek op te hangen.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid
Binnen het besluitgebied zijn voldoende wegen of routes aanwezig om te kunnen vluchten van de bron af, zonder dat hulpverlening en vluchtende mensen elkaar in de weg hoeven te lopen. Geadviseerd wordt om in overleg met de Veiligheidsregio Limburg Noord te onderzoeken waar de opstelplaatsen gesitueerd worden en of er brandhydranten moeten worden aangelegd. Deze voorzieningen moeten vervolgens worden opgenomen in de verbeelding. Het parkeerterrein is ook geschikt als verzamelpunt bij een evacuatie.

Hulpdiensten kunnen het besluitgebied via de Kelvinstraat bereiken. Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron.

Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:
- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

Conclusie
De Veiligheidsregio Limburg-Noord is reeds in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het voorgenomen plan. Het advies zal worden gevolgd. Met het advies van de Veiligheidsregio en de te nemen maatregelen zullen de risico's zoveel mogelijk worden beperkt. De Veiligheidsregio Limburg-Noord heeft het navolgende geadviseerd:
- Bij het optreden van een BLEVE op de N275 ontstaat een drukgolf en hittestraling met scherfwerking en brand tot gevolg. Hierdoor vallen er veel slachtoffers en wordt de zelfredzaamheid van aanwezige personen negatief beïnvloed. Om dit te beperken adviseren we onderstaande zaken:
- Situeer het logiesgebouw zo ver mogelijk van de risicobron N275 (Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost);
- Situeer de parkeervoorzieningen aan de risicobronzijde N275 (Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost) zodat de afstand naar het logiesgebouw groter wordt (afstand geeft veiligheid);
- Beperkt het glasoppervlak in de gevelconstructie gekeerd naar de N275;
- Voer de beglazing in de gevelconstructie gekeerd naar de N275 uit als scherfvrije beglazing i.c.m. met een gevelconstructie en kozijnen die de drukken van een Bleve scenario kunnen weerstaan; zodat de gebruikers geen slachtoffer worden van rondvliegend glas en daarmee slachtoffers worden beperkt.
- Het buitenoppervlak van de gevel- en dakconstructie gekeerd naar de N275 moet voldoen aan brandklasse B volgens de NEN-EN13501-1.
- Het logiesgebouw moet minimaal vanuit 2 onafhankelijke windrichtingen te benaderen zijn. Eventuele slagbomen of toegangspoorten zijn dusdanig uitgevoerd dat er geen belemmering is voor de hulpdiensten. De wijze van ontsluiting dient daarbij te voldoen aan de Intentieverklaring 'vaste en dynamische wegafsluitingen Limburg Noord';
- Situeer de ontvluchtingsmogelijkheden van de risicobron af (loodrecht op de risicobron).
- Om veilig in de huisvesting te kunnen schuilen voor een toxische gaswolk, moet de mechanische ventilatie (indien aanwezig) voorzien zijn van een schakelaar op een gemakkelijk te bereiken plaats (bijvoorbeeld in de meterkast), zodat de ventilatie snel kan worden afgeschakeld. Situeer daarbij de inlaat van de mechanische ventilatie van de risicozijde af. Indien het gebouw geheel is voorzien van natuurlijke ventilatie, is het advies om naar een ruimte te gaan waar ramen en deuren gesloten kunnen worden;

- Voor een effectieve gebouwbrandbestrijding is een primaire bluswatervoorziening met een capaciteit van minimaal 30 m3/uur nodig. Advies is deze voorziening in overleg met de VRLN te bepalen;
- Zorg dat de bewoners van de huisvesting op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn door toepassing van de risicocommunicatie. Deze communicatie moet begrijpelijk zijn en derhalve in de taal van de desbetreffende bewoner zijn;
- Er wordt voorzien in een beheerplan voor de locatie. Neem in het beheerplan een calamiteitenplan op met daarin de relevante (externe veiligheid) scenario's en maatregelen. Zorg daarbij voor communicatie naar de bewoners in de bij die bewoner behorende taal en dat de BHV organisatie is geoefend op deze risico's;
- Zorg voor regulier (maandelijks) onderhoud en controle van de (brand)veiligheidsvoorzieningen in de huisvesting. Leg deze controles vast in een logboek.

Voor onderhavig planvoornemen is er met het ontwerp van het gebouw rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:
- balans ventilatie
- stalen draagconstructie
- kanaalplaatvoeren
- sandwich gevelpanelen dik 160mm.
- binnenwanden metalstud

Restrisico

De beschouwde risicobronnen kunnen in relatie tot de plannen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in het plangebied en kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheers- of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

Hoewel het uitvoeren van de veiligheid verhogende maatregelen een positief effect zal hebben, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen. Het is aan het bevoegd gezag om dit risico te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

4.1.5 Milieuzonering

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'[9]. Voor het aspect geluid geldt het gemeentelijk geluidsbeleid als toetsingscriterium. In de publicatie van de VNG is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

Toetsing

Door Econsultancy is een onderzoek bedrijven en milieuzonering uitgevoerd.[10] De belangrijkste resultaten worden hieronder behandeld. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de huisvesting wordt mogelijk belemmerd door enkele omliggende inrichtingen op de volgende adressen:
- Kelvinstraat 7;
- Kelvinstraat 7A / 7B / 9 / Celsiusstraat 18;

[9] 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.
[10] Econsultancy, *Onderzoek bedrijven en milieuzonering Kelvinstraat Weert*, rapportnummer: 20834.003D4, d.d. 11 oktober 2024.

- Kelvinstraat 1 t/m 3.

Het onderwerp ‘externe veiligheid’ is nader onderzocht door Econsultancy onder referentienummer 20834.005. In de directe omgeving zijn met betrekking tot ‘geur’ en ‘stof’ geen relevante inrichtingen aanwezig.

De gemeente Weert heeft beleid vastgesteld met betrekking tot de tijdelijke huisvesting van internationale werknemers1, waarin ook de locatie aan de Kelvinstraat expliciet wordt genoemd. Bij afwijking van het bestemmingsplan voor de duur van ten hoogste 10 jaar hoeft niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Gerelateerd aan deze definitie is ook toetsing aan het Activiteitenbesluit niet aan de orde. Daarom wordt geconcludeerd dat de omliggende bedrijven niet in de planologische mogelijkheden worden beperkt door de tijdelijke realisatie van de huisvesting. In het kader van een goed woon- en leefklimaat c.q. verblijfsklimaat wordt geadviseerd een nader onderzoek naar industrielawaai uit te voeren. Wanneer het nieuwe gebouw wordt gerealiseerd op meer dan 50 meter afstand tot kadastraal perceel sectie S nummer 2319, hoeft voor deze inrichting geen nader onderzoek te worden uitgevoerd. In het kader van een goed woon- en leefklimaat c.q. verblijfsklimaat is er derhalve, zoals nader uitgewerkt in paragraaf 4.1.2 een nader onderzoek naar industrielawaai uitgevoerd.

Conclusie
Het aspect ‘bedrijven en milieuzonering’ vormt, gelet op bovenstaande en de resultaten uit paragraaf 4.1.2, dan ook geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

4.2 Archeologie

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2019 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.
Toetsing
Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Weert (2018) ligt het besluitgebied binnen een gebied zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven (Categorie 7). Het besluitgebied heeft verder geen dubbelbestemming ‘Waardevol archeologisch gebied’. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk geacht.

Conclusie
Gelet op het bovenstaande zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van het aspect archeologie.

4.3 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Conclusie
Conform de Cultuurhistorische waardenkaart provincie Limburg zijn er binnen het besluitgebied of de directe omgeving geen cultuurhistorische waardevolle gebouwen of lijnelementen gelegen. Het besluitgebied ligt aan Kelvinstraat te Weert. Deze weg staat niet aangegeven op de historische geografische kaart. Gelet op het voorgaande zijn er verder geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van het aspect cultuurhistorie.

4.4 Leidingen en infrastructuur

In of rond het besluitgebied zijn volgens het geldende bestemmingsplan en de Risicokaart geen kabels of leidingen gelegen met een bestemmingsplanplichtige beschermingszone die van invloed zou kunnen zijn op de voorgenomen ontwikkeling. Voor wat betreft kabels en leidingen zijn er dan ook geen belemmeringen.

4.5 Ecologie

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.
Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische

Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden.
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.
Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Toetsing

Gebiedsbescherming

Het besluitgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied ‘weerter- en budelenbergen & ringselven’ ligt op circa 3,5 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 4 kilometer afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied ‘Sarsven en De Banen’. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het besluitgebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten. Daar de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van (tijdelijke) woningen betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten, dit geldt voor de gebruiks- en aanlegfase maar ook door een toename aan verkeersbewegingen in de toekomstige situatie. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied tijdens de aanlegs- en gebruiksfase is niet uit te sluiten.

Derhalve is er door Econsultancy een vervolgonderzoek[11] in de vorm van een AERIUS-berekening uitgevoerd of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt. De resultaten van het onderzoek worden hieronder kort beschreven. Voor meer informatie wordt verwezen naar de volledige onderzoeksrapportage in de bijlagen bij deze ruimtelijke motivering.

[11] Econsultancy, *Actualisatie onderzoek stikstofdepositie Kelvinstraat Weert*, rapportnummer: 20834.004D2, d.d. 18 oktober 2024.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Het besluitgebied is niet gelegen binnen de goudgroene natuurzone. Het dichtstbijzijnde onderdeel van de goudgroene natuurzone ligt ongeveer 1,8 km ten noorden van het besluitgebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de goudgroene natuurzone niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van de goudgroene natuurzone wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Beschermde houtopstanden

Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling zijn geen houtsopstanden aanwezig. Ten behoeve van de onderhavige ontwikkeling worden er geen houtopstanden verwijderd. Het aspect beschermde houtopstanden vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

Soortenbescherming

Voor de onderhavige ontwikkeling is er sprake van nieuwbouw op bouwrijpe grond. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en er wordt geen begroeiing en/of houtopstanden verwijderd. Het gaat om bouwrijpe braakliggende gronden, welke momenteel worden gebruikt als paardenweide. Volledigheidshalve is er een quickscan flora en fauna[12] uitgevoerd. Onderstaande worden de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden onderstaande in acht wordt genomen:

- Een AERIUS-berekening dient de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door de werkzaamheden te berekenen;
- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie.
- Ten aanzien van broedvogels dient, om schadelijke handelingen op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nachtgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Conclusie

Vanuit het aspect ‘ecologie’ bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de onderdelen ‘gebiedsbescherming’, ‘soortenbescherming’ en ‘houtopstanden’.

4.6 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de eventuele gevolgen voor de verkeersstructuur, als voor het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

4.6.1 Verkeer

De verkeersgeneratie van het plan is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. Voor het type huisvesting zoals mogelijk gemaakt in het plan zijn in het CROW geen kentallen beschikbaar. In het onderzoek zijn de kentallen gehanteerd van het type ‘kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)’. Dit woningtype komt het best overeen met de situatie uit het voorgenomen plan. De gemeente Weert is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een matig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone ‘rest bebouwde kom’.
De realisatie van 340 kamers leidt tot een toename van gemiddeld 714 extra verkeersbewegingen over de Kelvinstraat. Uitgangspunt is dat 100% van het verkeer van en naar de Ringbaan-Oost rijden. Over de Kelvinstraat, het deel van de Edisonstraat richting de Ringbaan-Oost en de Ringbaan-Oost zullen afgerond 714 extra verkeersbewegingen plaatsvinden.

functie	aantal kamers	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie		
			min	max	min	max	gem
kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	340	kamer	1,8	2,4	612	816	714

De werkelijke verkeersgeneratie zal daarnaast veel lager uitvallen. Er zal voornamelijk verkeer van en naar de omliggende supermarkten/winkels plaatsvinden, maar ook van en naar de andere locatie van omliggende bedrijven. Deze bewegingen zullen voornamelijk in de vorm van personenbusjes plaatsvinden waardoor er sprake is van minder bewegingen. De tijdelijk gehuisveste internationale werknemers kennen de verkeersregels en houden zic daar doorgaans aan. Verkeers- en fietsersbewegingen zullen derhalve ter plaatse veilig en conform de verkeersregels verlopen. Er is dus geen risico op verkeersonveilige situaties. Als blijkt dat daar wel sprake van

[12] BRO, Quickscan flora en fauna Kelvinstraat te Weert, rapportnummer P05341, d.d. 14 mei 2024.

is, zal hierover goed contact plaats vinden tussen politie en de begeleiding ten behoeve van de huisvestingsvoorziening, zodat bewoners daarop aangesproken worden en/of daarover geïnformeerd worden.

4.6.2 Parkeren

Het parkeren zal op het eigen terrein plaatsvinden. Voor het huisvesten van de internationale werknemers kent het CROW (conform CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', publicatie, nr. 381) geen kengetallen. Gemeente Weert heeft eveneens geen separaat beleid omtrent parkeren. In het huisvestingsbeleid voor internationale werknemers van de gemeente Weert is wel een parkeernorm opgenomen voor internationale werknemers. Ten aanzien van parkeren wordt niet meer uitgegaan van het aantal personen per woning, maar van de CROW-normen. Hierbij geldt het aantal kamers als uitgangspunt. In het voorliggende plan worden circa 340 kamers gerealiseerd voor de huisvesting van 400 internationale werknemers.
Binnen het besluitgebied worden 85 parkeerplaatsen gerealiseerd. Aan de voorzijde van de bebouwing is voldoende ruimte om deze parkeerplaatsen te realiseren op eigen terrein. Tevens zal een fietsenstalling worden gerealiseerd.

Met het aantal beoogde parkeerplaatsen wordt afgeweken van de geldende parkeernorm. Conform de geldende norm (0,7 p.p. per kamer) zijn er dan 238 parkeerplaatsen benodigd voor 340 (slaap)kamers. Er zijn echter maar 85 parkeerplaatsen geprojecteerd in het bouwplan. Dit impliceert een tekort van 153 parkeerplaatsen uitgaande van de norm zoals opgenomen in de beleidsnota.

De werkelijke parkeerbehoefte zal echter veel lager uitvallen. De locatie is immers gelegen te midden van een aantal bedrijventerreinen waaronder Kampershoek 2.0, Industrieterrein Leuken en Bedrijvenpark Pannenweg-West. Veelal zullen de internationale werknemers te voet of per fiets naar het werk kunnen. Het transport naar en van deze bedrijven zal daarnaast voornamelijk plaatsvinden met personenbusjes waardoor er sprake is van minder parkeerbenodigdheden. Het vervoer met deze personenbusjes wordt door initiatiefnemer zelf geregeld.

Tevens blijkt uit de praktijk dat niet alle internationale werknemers beschikken over een auto. Initiatiefnemer heeft nog een huisvesting waarin internationale werknemers worden gehuisvest in Stramproy. Uit ervaring vanuit deze locatie is gebleken dat de internationale werknemers veelal per bus of vliegtuig naar Nederland komen en dus geen eigen vervoer meenemen. De parkeerplaatsen behorende bij de huisvesting in Stramproy zijn nooit voor meer dan 60% gevuld en gemiddeld voor maximaal 40%. Vanuit de locatie gaat men met meerdere personen per huurauto of per fiets naar het werk.

De nieuwe tijdelijke huisvesting dient in ieder geval slaapplaatsen te bieden aan de werknemers, waarvan er minimaal 70% werken in de regio Weert (Weert, Nederweert, Cranendonck en Leudal). Enige bezoekers bestaan voornamelijk uit de schoonmaakdienst of onderhoudswerkzaamheden. Dit gaat hooguit over 3 parkeerplaatsen per dag.
In het onderhavige geval is het dan ook gerechtvaardigd om af te wijken van de geldende parkeernorm.

Conclusie
De aspecten 'verkeer' en 'parkeren' vormen geen belemmering voor het initiatief.

4.7 Waterhuishouding

De laatste jaren heeft het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie gekregen, namelijk van reageren naar anticiperen. In ruimtelijke plannen dient steeds meer aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten. Daarbij staan naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk voorop. Water moet altijd bekeken worden in het licht van het watersysteem of stroomgebied waarin een stad of een dorp ligt. Een goede afstemming van waterbeleid (kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen) en ruimtelijke ordening, ook in het direct aangrenzende gebied, is daarom noodzakelijk.

Beleid waterschap
Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheerprogramma 2022 - 2027 van Waterschap Limburg, het POVI, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de driestapsstrategieën.`

Toetsing
<u>Kenmerken van het watersysteem</u>
De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het besluitgebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater en waterkwaliteit
Het besluitgebied ligt binnen Roerdalslenk zone III, zoals die is opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg. In deze zone zijn de regels van artikel 2.14 en 2.16 van deze verordening van toepassing. Dit betekent voor dit gebied dat er niet geboord mag worden dieper dan 80m. NAP. Dit ter bescherming van de strategische grondwatervoorraad. Er zijn

geen grondwaterbeschermingsgebieden / waterwingebieden in het besluitgebied aanwezig.

Oppervlaktewater
Op grond van de Leggerkaart van Waterschap Limburg is in het besluitgebied geen oppervlaktewater aanwezig. In de nieuwe situatie wordt hier ook niet in voorzien. In de directe omgeving van het besluitgebied zijn wel de primaire waterloop 'de Rakerlossing' gelegen. De ontwikkeling heeft echter geen negatieve effecten op de waterkwaliteit en/of –kwantiteit van/in deze waterlopen. Er worden immers geen aanpassingen gedaan aan de waterloop van de sloot/beek. In de onderstaande motivering omtrent hemelwater is aangegeven dat de omliggende sloot de toename in hemelwater kan verwerken.

Hemelwater
Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van huisvesting voor internationale werknemers en heeft een verhardoppervlakte van 4.540 m2. Het resterende verhard oppervlakte betreft een waterdoorlatende verharding (parkeerterrein), welke maar voor 50% verharding bevat. Zodoende is enkel sprake van een toename van 1.063 m2 verhard oppervlak.
Het hemelwater dat terechtkomt op de nieuw op te richten bebouwing wordt niet afgevoerd via het riool, maar afgekoppeld. Via daken en dakgoten wordt het hemelwater naar de gemeentelijke hemelwater riolering afgevoerd.

De benodigde minimum capaciteit van de infiltratievoorziening bedraagt 50 millimeter per m2 verhard oppervlak. In dit geval dus per m2 verhard oppervlak = 281 m3.
Bij de aanvraag omgevingsvergunning moet ten aanzien van water en riolering rekening worden gehouden met:

- Op Kampershoek is een verbeterd gescheiden rioolstelsel aanwezig. Dit houdt in dat afvalwater gescheiden moet worden aangeboden;
- Huishoudelijk afvalwater moet worden aangesloten op de gemeentelijke riolering in de Kelvinstraat.
- Maximale diameter aansluiting is 200 mm;
- Hemelwater van het dak mág op oppervlaktewater aan de noordzijde worden aangesloten;
- Maximale diameter afvoer 160 mm. Hierbij rekening houdend met de hoeveelheid hemelwater van het dak dat hier op aangesloten wordt. Kan het niet door die buis, dan is berging op eigenterrein of dak nodig;
- Hemelwater van terreinverharding moét worden aangesloten op de gemeentelijke hemelwater riolering in de Kelvinstraat. Maximale diameter 200 mm. Ook hier geld dat het water dat niet door de buis kan op eigen terrein geborgen moet worden en vertraagd afgevoerd.

Bij de aanlegging van mogelijke ondergrondse infiltratievoorzieningen wordt aangenomen dat de bodem van de infiltratievoorziening in de loop van de tijd zal dichtslibben door fijn meegevoerd sediment (dat niet door de blad- en zandvang is verwijderd). Derhalve worden voor het meewerkend infiltrerend oppervlak alleen de zijwanden van de voorziening meegenomen. Omdat de infiltratievoorziening van volledige vulling langzaam helemaal leegloopt, en dus het infiltrerend wandoppervlak ook langzaam afneemt, wordt gerekend met de helft van het totale wandoppervlak (Aw).

De infiltratievoorziening wordt aangelegd boven de GHG. Uit de bodemdoorlatendheidskaart van Waterschap Limburg blijkt dat de k waarde in het betreffende gebied ligt tussen 0,45-0,75 m/dag. Rekening houdend met veiligheidsfactor gaan we uit van kreken = 0,45 m/d.

De ledigingstijd kan worden berekend met de formule:

t = Qi/ ((Aw/2) x Kreken)

Waarbij:

t tijd (d)
Qi infiltratiehoeveelheid (m3) 5,6 m3
Aw totale wandoppervlak (m2) 25,92 m2
Kreken rekenwaarde doorlatendheid bodem (m/d) 0,45 m/d

De leeglooptijd is hiermee berekend op PM per dag. Er kan worden geconcludeerd dat de leeglooptijd <24 uur, dit voldoet aan de eisen.
Ook zijn de voorgenomen maatregelen in overeenstemming met het gemeentelijk beleid, waaronder het Gemeentelijk rioleringsplan 2017-2021, en de Stimuleringsregeling Afkoppeling Hemelwater Gemeente Weert. Tot slot voldoen de maatregelen aan de richtlijnen van het Waterbeheerplan van het Waterschap Limburg.

Het te realiseren hemelwateropvangsysteem moet boven de GHG worden aangelegd. Indien de infiltratiecapaciteit van de bodem te laag is, dan moet een grotere berging en een (gedeeltelijk) vertraagde afvoer worden gerealiseerd. Indien de onderkant van de voorziening te laag is, ten opzichte van het ontvangende riool, om vrij verval leegloop mogelijk te maken dan moet een pomp worden aangelegd om de berging te ledigen. In dat geval dient rekening gehouden te worden met een 24 uurs leegloop.

Afvalwater
Hemelwater en afvalwater worden gescheiden ingezameld en aangeleverd. Het afvalwater zal worden aangesloten op de bestaande riolering. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater logischerwijs toenemen.

Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 129 liter per dag geproduceerd per persoon. Conform het ontwerp zullen er in totaal maximaal 400 plaatsen voor internationale werknemers worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van ca. 51,6 m³/dag. De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden. Het rioolstelsel ter plekke heeft voldoende capaciteit om deze beperkte toename van het afvalwater af te kunnen voeren. Dit is reeds afgestemd met de gemeente.

Conclusie

Als gevolg van de realisatie van de huisvesting voor de internationale werknemers treden geen negatieve effecten op met betrekking tot de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en staat het aspect water de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.8 M.E.R.-beoordeling

Toetsingskader

Beoordeling directe m.e.r.-plicht

Het voorliggende plan maakt de nieuwbouw van huisvesting voor internationale werknemers mogelijk. Dit kan leiden tot een m.e.r.-plicht. De beoogde ontwikkeling en de hiervan deel uitmakende onderdelen komen in lijst C van de bijlage van het Besluit m.e.r. niet als activiteit voor. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D (11.2) van de bijlage van het Besluit milieueffectrapport (Besluit m.e.r.) het volgende opgenomen: *"de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen."*

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2, namelijk een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Er is voor de activiteit derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is wel opgesteld, deze aanmeldnotitie[13] is opgenomen in de bijlagen behorende bij deze Ruimtelijke Motivering.

[13] BRO, aanmeldnotitie, m.e.r. Kelvinstraat te Weert, projectnummer P05341, d.d. 3 maart 2025

5 Uitvoerbaarheid

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een ruimtelijke motivatie vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Financieel economische haalbaarheid
Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie (Afdeling 6.4 Wro) in werking getreden. In de Grondexploitatiewet is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel waarin mogelijkheden voor een bouwplan gecreëerd worden, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd, kan de gemeente afzien van het opstellen van een exploitatieplan. Eveneens is de gemeente niet verplicht een exploitatieplan vast te stellen in bij het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangegeven gevallen waar de verhaalbare kosten uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen, of niet opweegt tegen de bestuurlijke lasten (artikel 6.12, lid 2, aanhef, juncto artikel 6.2, lid 1 Bro).

Als bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de wet, wordt aangewezen een bouwplan voor:
a. de bouw van een of meer woningen;
b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de tijdelijke huisvesting van maximaal 400 internationale werknemers voor een periode van maximaal 10 jaar. Uit artikel 6.12 lid 2 Wro kan worden afgeleid dat bij verlening van een omgevingsvergunning voor het tijdelijk afwijken, geen exploitatieplan behoeft te worden vastgesteld. Er zal voor de onderhavige ontwikkeling wel een planschadeovereenkomst worden opgesteld.

5.2 Afweging belangen

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de geldende regels uit het geldende bestemmingsplan ‘Bedrijventerreinen 2013’, zoals vastgesteld op 26 juni 2013 door de gemeenteraad van Weert. Conform het vigerende bestemmingsplan geldt ter plaatse van het besluitgebied de bestemming ‘Bedrijventerrein 2013’. Het realiseren van huisvestingsmogelijkheden voor internationale werknemers is binnen deze bestemming niet toegestaan.

Het bestemmingsplan bieden geen afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden waarmee het initiatief kan worden toegestaan. De realisatie kan echter mogelijk worden gemaakt door middel van een reguliere omgevingsvergunningsprocedure voor het afwijken van het bestemmingsplan onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, artikel 2.11, eerste lid, onder a, onder 2° jo. artikel 4 bijlage II bor). Het betreft de zogeheten kruimelgevallenregeling.

Tegen het gewenste initiatief bestaan uit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren. De ontwikkeling past, gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling binnen de ruimtelijke-functionaliteit van het gebied. Daarnaast bestaan er, buiten de strijdigheid met het vigerend bestemmingsplan, vanuit vigerend beleid geen belemmeringen.

De ontwikkeling wordt niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten, en zijn benodigde voorzieningen, als riolering en overige kabels en leidingen, reeds in het besluitgebied aanwezig. Bovendien zal, gezien de bestaande situatie, geen schade worden toegebracht aan natuur- of landschapselementen en -structuren.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar en haalbaar is.

6 Procedure, overleg en planstukken

6.1 Procedure

6.1.1 De reguliere voorbereidingsprocedure

Voor het initiatief dient de reguliere Wabo-procedure doorlopen worden. Voor de reguliere procedure geldt hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De Wabo geeft hierop enkele aanvullingen. De aanvullingen die de Wabo geeft op hoofdstuk 4 van de Awb zijn onder andere:

- Het bevoegd gezag stuurt de aanvrager onverwijld een ontvangstbewijs (art. 3.1 lid 2 Wabo).
- Het bevoegd gezag stuurt de aanvrager zo snel mogelijk een bericht over de procedure en rechtsmiddelen (art. 3.1 lid 3 Wabo).
- Het bevoegd gezag geeft kennis van de aanvraag in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze (art. 3.8 Wabo).
- Het bevoegd gezag beslist binnen acht weken (eventueel verlengd met zes weken) na de datum van ontvangst van de aanvraag (art. 3.9 lid 1 en 2 Wabo).
- Het bevoegd gezag doet tegelijkertijd met of zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van het besluit mededeling van de beschikking. Dit moet op dezelfde manier als de kennisgeving van de aanvraag (art. 3.9 lid 1, onder a, Wabo).
- Bij overschrijding van de beslistermijn, is het besluit van rechtswege verleend ("lex silencio positivo"). In dat geval doet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk mededeling van de verlening van rechtswege. Dit gebeurt op dezelfde manier als de kennisgeving van de aanvraag (art. 3.9 lid 3 en 4 Wabo).

Bezwaar, beroep en hoger beroep

Na het verlenen van de vergunning kan een bezwaarschrift worden ingediend bij het College van burgemeester en wethouders. Vervolgens kan tegen de beslissing op bezwaar beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan dient de reguliere procedure zoals beschreven in de Wet algemene bepalingen.

6.1.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van deze afwijkingsprocedure onder de reguliere Wabo procedure behoeft geen vooroverleg te worden gevoerd. Ook is er geen sprake van een zienswijzeprocedure.

6.1.3 Omgevingsdialoog

Voor onderhavige ontwikkeling is een omgevingsdialoog gevoerd met de direct omwonenden van het besluitgebied. 3 maart 2022 eerste bijeenkomst omgeving met als doel kennismaking en het toelichten van het idee om een gebouw te bouwen waar 400 personen kunnen worden gehuisvest. Initiatiefnemers hebben hun achtergrond uitgelegd en plannen toegelicht. De gemeente heeft aangegeven wat er op de beoogde plaatst mogelijk is en hoe de procedure loopt.

31 januari 2024 heeft er een grotere bijeenkomst plaatsgevonden voor allen die geïnteresseerd waren. De plannen zijn inmiddels verder ontwikkeld en worden uitgelegd. Tekeningen en een animatie werden getoond. De beheersorganisatie legde uit hoe het beheer wordt aangepakt met vele praktijkvoorbeelden naar andere locaties. De gemeente geeft aan dat er inmiddels een vergunning is ingediend en hoe de verdere procedure moet verlopen. Vervolgens is er voor een ieder ruimte om vragen te stellen aan de initiatiefnemers, beheersorganisatie of gemeente Weert. Uiteindelijk wordt de afspraak gemaakt om een klankbordgroep aan te stellen, zodat bij de verfijning van de plannen betrokkenen en belanghebbenden inspraak hebben.

21 maart 2024 vindt er een bijeenkomst plaats specifiek met de omliggende bedrijven. Belangrijkste afspraak is dat vanuit deze groep een aantal bedrijven zich melden om aan te sluiten bij de klankbordgroep om zo de belangen van de ondernemers te behartigen.

11 april 2024 vindt de eerste klankbordgroep plaats en op 8 juli 2024 een 2de bijeenkomst. Er worden verschillende zaken besproken met als belangrijkste uitkomsten een aantal aanpassingen. Zo worden fietsers en voetgangers in het plan via een brug in de noordhoek verbonden met de weg. Hierdoor wordt het industrieterrein niet belast met extra voetgangers en fietsers en worden de mensen niet door maar om de wijk Molenakker geleid wanneer zij naar de supermarkt gaan. Samen met de buren wordt een plan opgesteld en bij de klankbordgroep besproken hoe om te gaan met de terreininrichting. Vooral de scheiding met de buren. Met de wijkraad wordt afgesproken om nog een keer de plannen toe te lichten aan iedereen in de wijk die daar behoefte toe heeft.

2 december 2024 vindt de beloofde bijeenkomst plaatst georganiseerd door de wijkraad voor de mensen van de wijk Molenakker. Initiatiefnemers, de beheersorganisatie en omwonende van een andere locatie van de initiatiefnemer waren aanwezig om alles toe te lichten en vragen te beantwoorden.

Het volledige (geanonimiseerde) verslag van de omgevingsdialoog is als (losse) bijlage bijgevoegd bij de voorliggende motivering.[14]

[14] Verslag informatieavond ontwikkeling logiesgebouw internationale werknemers op Kampershoek Weert, d.d. 3 maart 2022.

Bijlage 1 - Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

milieuhygiënisch vooronderzoek

Kelvinstraat

Weert

Rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	14 april 2023
Opsteller	Mevrouw K.F.P. Griep-Voss, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.P.J. Linders, BSc
Paraaf	

Daarom Econsultancy

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 1

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE 3

6 CALAMITEITEN 3

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 3

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN 4

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 4

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 5

11 TERREININSPECTIE 5

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie

2a. - Locatieschets

2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie (± 9.104 m²) is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Weert, sectie D, nummer 2134. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 32 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.205, Y = 364.515

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel 3-1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3-1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer D. Eekers)
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Weert (contactpersoon de heer G. Brouns), d.d. 25 november 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 25 november 2022

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie is momenteel geheel in agrarisch gebruik (weiland) en is geheel onbebouwd en onverhard.Uit historisch kaartmateriaal van vóór 1999 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie (mogelijk) een (on)verharde weg en een woonhuis met bijbehorende schuur heeft gelegen. Omstreeks 1953 is het woonhuis voor het eerst op kaartmateriaal weergegeven. Bij de gemeente Weert zijn geen gegevens aanwezig van de voormalige bebouwing en/of waaruit blijkt of er asbesthoudende (plaat-)materialen zijn toegepast op of in de voormalige bebouwing.

Er zijn verder geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Weert bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Figuur 4.1 Historisch kaartmateriaal

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens huisvesting te realiseren voor arbeidsmigranten (400 personen).

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Weert blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

In 1999 heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 3771911 | d.d. 16 september 1999). De huidige onderzoekslocatie behoorde tot een van de onderzochte deellocaties. Zintuigelijk zijn destijds geen bijzondere bijmengingen aangetroffen. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, koper en PAK. In de ondergrond is destijds een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van het naastgelegen terrein (perceel 2318 en 2319) zijn geen verontreinigingen in de boven- en ondergrond aangetoond.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich bevindt zich tussen de huidige onderzoekslocatie en de openbare weg (Ringbaan-Noord) een sloot;
- aan de oostzijde bevindt zich een bedrijfsgebouw (Carrier Fire & Security B.V.) met bijbehorende parkeerplaats;
- aan de westzijde bevindt zich bevindt zich tussen de huidige onderzoekslocatie en de openbare weg (Ringbaan-Oost) een sloot;
- aan de zuidzijde bevindt zich een busverhuurbedrijf (Kupers Touringcars).

In 2005 heeft Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kelvinstraat 2 (projectnummer: MB-5663 | d.d. 4 april 2005). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling (nieuwbouw). De onderzoekslocatie is destijds verdeeld in 3 deellocaties. Onderstaand zijn per deellocatie de toenmalige resultaten vermeld:

- Wasplaats: In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, koper, zink, PAK, EOX en minerale olie aangetoond.
- Werkplaats: De bovengrond bleek licht verontreiniging met zink, PAK en minerale olie.
- Bovengrondse olietank: In de bovengrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater is destijds een matige verontreiniging cadmium en lichte verontreiniging met chroom, lood, nikkel en zink aangetoond. In het rapport stond niet vermeld waar de verontreinigingen vandaan komen.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen niet direct grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie bevindt zich in het gebied waarvoor de gemeenten Mook en Middelaar, Gennep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Peel en Maas, Nederweert, Weert, Beesel, Leudal, Maasgouw, Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren gezamenlijk een “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020- 2029” hebben opgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemfunctieklasse zone “Industrie”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Wonen”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor de ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 31 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 25 november 2022 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat-)materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

BRO heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

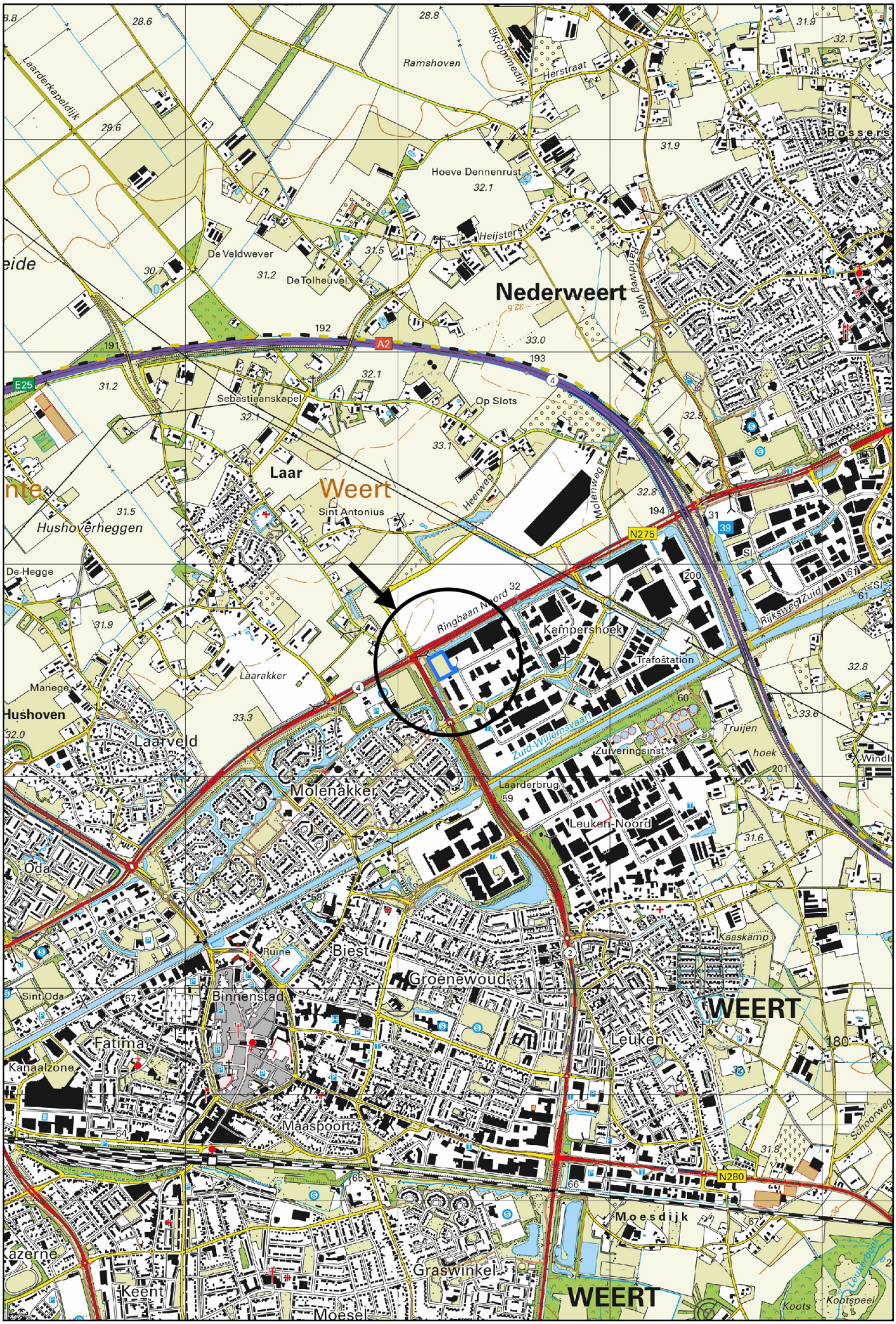
Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag. Econsultancy

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

14 april 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

2318
2134
1
2
3
4
5
6
7
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Hekwerk
Opnamerichting foto
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets Kelvinstraat te Weert
A3
Eco nsultancy
PROJECT:20834.001
SCHAAL:1:500
DATUM: 27-11-2022
GETEKEND: KVo
BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5.

Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 7.

Bijlage 2 - Verkennend bodemonderzoek

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

verkennend bodemonderzoek

Kelvinstraat

Weert

Rapport verkennend bodemonderzoek

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.008
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	8 november 2023
Opsteller[1]	Mevrouw K.F.P. Griep-Voss, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer drs. E. Hartingsveld

[1] AVG
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Onze rapportage is opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 2

5 VELDWERK 2

5.1 Algemeen 2

5.2 Grondonderzoek 2

5.3 Grondwateronderzoek 3

6 LABORATORIUMONDERZOEK 4

6.1 Uitvoering analyses 4

6.2 Toetsingskader 6

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 7

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
4c. - Getoetste analyseresultaten Regeling bodemkwaliteit
5a. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
5b. - Toetsingskader Regeling bodemkwaliteit
6. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

1 INLEIDING

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging om ter plaatse van de onderzoekslocatie huisvesting voor arbeidsmigranten (400 personen) te realiseren.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging om ter plaatse van de onderzoekslocatie huisvesting voor arbeidsmigranten (400 personen) te realiseren.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" is reeds verricht tijdens het eerder door Econsultancy in opdracht van BRO opgestelde rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek Kelvinstraat te Weert (rapportnummer 20834.001 | d.d. 14 april 2023).

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). De analyseresultaten zijn aanvullend indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie (± 9.104 m²) is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Weert, sectie D, nummer 2134. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 32 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.205, Y = 364.515

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar de rapportage van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd door Econsultancy in april 2023 (rapportnummer 20834.001 | d.d. 14 april 2023). Het voorgaande onderzoek is opgenomen in bijlage 6.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 11 oktober 2023 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.F.H. Schell. Deze medewerker staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 24 boringen geplaatst; 18 boringen tot 0,5 m -mv, 4 boringen tot 2,0 m -mv en 2 boringen tot maximaal 4,0 m -mv. Deze diepe boringen zijn afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform protocol 2001 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig (tot maximaal 1,0 m -mv), matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus (tot maximaal 1,0 m -mv). De ondergrond bestaat plaatselijk uit sterk zandig leem. De ondergrond is plaatselijk sterk gleyhoudend. In de bovengrond van boring 7 en 9 zijn in zwakke gradaties baksteen en plastic aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3 Grondwateronderzoek

Uitvoering veldwerk

Stroomafwaarts en stroomopwaarts zijn 2 peilbuizen (filterstelling 3,0-4,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 11 oktober 2023 is ingeschat.

Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 24 oktober 2023 uitgevoerd door de heer H.C. Nabben. Deze medewerker staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 5.1 Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
07	stroomopwaarts	3,0-4,0	2,47	835	66	6,5
21	stroomafwaarts	3,0-4,0	2,40	499	50,3	7,5

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MM1 t/m MM3 (bovengrond) zijn samengesteld, separaat geanalyseerd op de parameter zink.

- *zink:*
  droge stof, lutum en organische stof en zink.

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 6.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend)
07	07 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
09	09 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend)
MM2	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
02	02 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
03	03 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
04	04 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
05	05 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)

Tabel 6.1 (vervolg)

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
06	06 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
08	08 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
10	10 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
11	11 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
12	12 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
13	13 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
14	14 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
15	15 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
16	16 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
17	17 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
18	18 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
19	19 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
20	20 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
22	22 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
23	23 (0,00 - 0,50)	zink	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM4	01 (1,50 - 2,00) 09 (1,00 - 1,50) 15 (0,75 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 24 (1,50 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM5	01 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,50 - 2,00) 21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:	gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd:	concentratie ≤ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	concentratie > streefwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	concentratie > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	concentratie > interventiewaarde.

De omgerekende gehalten naar gehalten in een standaardbodem zijn tevens indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit. Dit opgenomen resultaat geeft een *indicatie* van de kwaliteit van de grond met betrekking tot grondverzet en/of (indien van toepassing) terugsaneerwaarden. Hierbij wordt grond ingedeeld in de klassen Achtergrondwaarde, Wonen, Industrie en Niet Toepasbaar.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 6.2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Tevens is het resultaat van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 6.2 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	**Indicatieve toetsing Rbk**
MM1	07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	cadmium koper lood PAK	zink	-	Industrie
07-1	07 (0,00 - 0,50)	-	zink	-	Industrie
09-1	09 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
MM2	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	cadmium koper lood PAK	zink	-	Industrie
02-1	02 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
03-1	03 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT
04-1	04 (0,00 - 0,50)	-	zink	-	Industrie
05-1	05 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
06-1	06 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
08-1	08 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT
10-1	10 (0,00 - 0,50)	-	zink	-	Industrie
11-1	11 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
12-1	12 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT

Tabel 6.2 (vervolg)

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	**Indicatieve toetsing Rbk**
MM3	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	cadmium koper lood PAK	zink	-	Industrie
13-1	13 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
14-1	14 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Wonen
15-1	15 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT
16-1	16 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT
17-1	17 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
18-1	18 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
19-1	19 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
20-1	20 (0,00 - 0,50)	-	-	zink	NT
22-1	22 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Industrie
23-1	23 (0,00 - 0,50)	zink	-	-	Wonen
MM4	01 (1,50 - 2,00) 09 (1,00 - 1,50) 15 (0,75 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 24 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM5	01 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,50 - 2,00) 21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00)	zink	-	-	Altijd Toepasbaar

Tabel 6.3 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 6.3 Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
07	stroomopwaarts	barium cadmium zink	-	-
21	stroomafwaarts	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering. Bijlage 4c bevat de getoetste analyseresultaten aan de Regeling bodemkwaliteit (indicatief).

6.4 Interpretatie analyseresultaten

De sterke zinkverontreiniging in de bovengrond is mogelijk afkomstig van een voormalige zinkassenweg die mogelijk op de onderzoeklocatie heeft gelegen. Uit de historische kaartmateriaal valt op te maken dat van 1900 tot 1999 een (on)verharde weg op de onderzoekslocatie zou hebben gelegen. Zinkassenwegen komen in Zuidoost-Brabant en noord en Midden-Limburg voor. Bij de gemeente Weert zijn geen gegevens aanwezig betreffende deze voormalige weg.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging om ter plaatse van de onderzoekslocatie huisvesting voor arbeidsmigranten (400 personen) te realiseren.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig (tot maximaal 1,0 m -mv), matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus (tot maximaal 1,0 m -mv). De ondergrond bestaat plaatselijk uit sterk zandig leem. De ondergrond is plaatselijk sterk gleyhoudend. In de bovengrond van boring 7 en 9 zijn in zwakke gradaties baksteen en plastic aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood en PAK en licht tot sterk verontreinigd met zink. De ondergrond is plaatselijk slechts licht verontreinigd met zink. De sterke zinkverontreiniging is mogelijk afkomstig van een voormalige zinkassenweg die mogelijk op de onderzoekslocatie heeft gelegen.

De sterke zinkverontreiniging kan op grond van de uitgevoerde boringen en analyseresultaten zowel verticaal als horizontaal als voldoende afgeperkt worden beschouwd. De sterke zinkverontreiniging heeft een globale oppervlakte van ± 4.015 m^2. De sterke verontreiniging is in de ondergrond niet aangetoond. De omvang van de zinkverontreiniging wordt derhalve geraamd op ± 2.008 m^3.

Het grondwater is aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie (stroomopwaarts) licht verontreinigd met barium, cadmium en zink. Deze metaalverontreinigingen zijn mogelijk, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte tot sterke verontreinigingen, verworpen.

Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er, met uitzondering van de sterke zinkverontreiniging aan de westzijde van de onderzoekslocatie, géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met uitzondering van de sterke zinkverontreiniging met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. Indien er ter plaatse van de sterke zinkverontreiniging graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden dient er een BUS-melding/saneringsplan ingediend te worden, of ná 1 januari 2024 een melding in het Omgevingsloket conform de regels uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Asbest

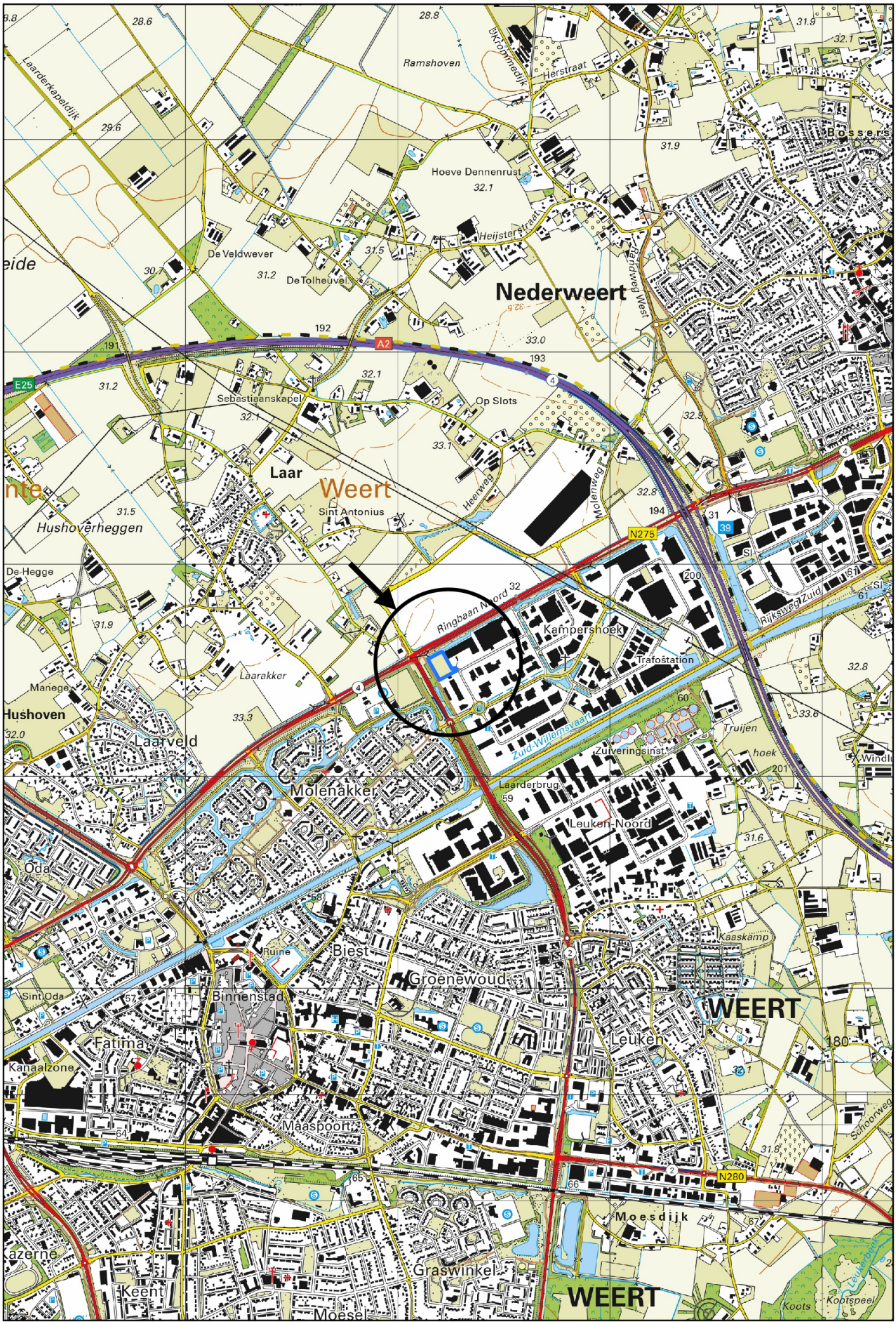
Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
8 november 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

21
22
17
23
18
24
19
13
14
20
9
15
2134
10
16
5
11
6
12
1
7
2
8
3
4
2318
7-7A-7B
Kelvinstraat
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Kelvinstraat te Weert
A3
Econsultancy
PROJECT: 20834.008
SCHAAL: 1:500
DATUM: 6-11-2023
GETEKEND: KGr
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5.

Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 7.

Foto 8.

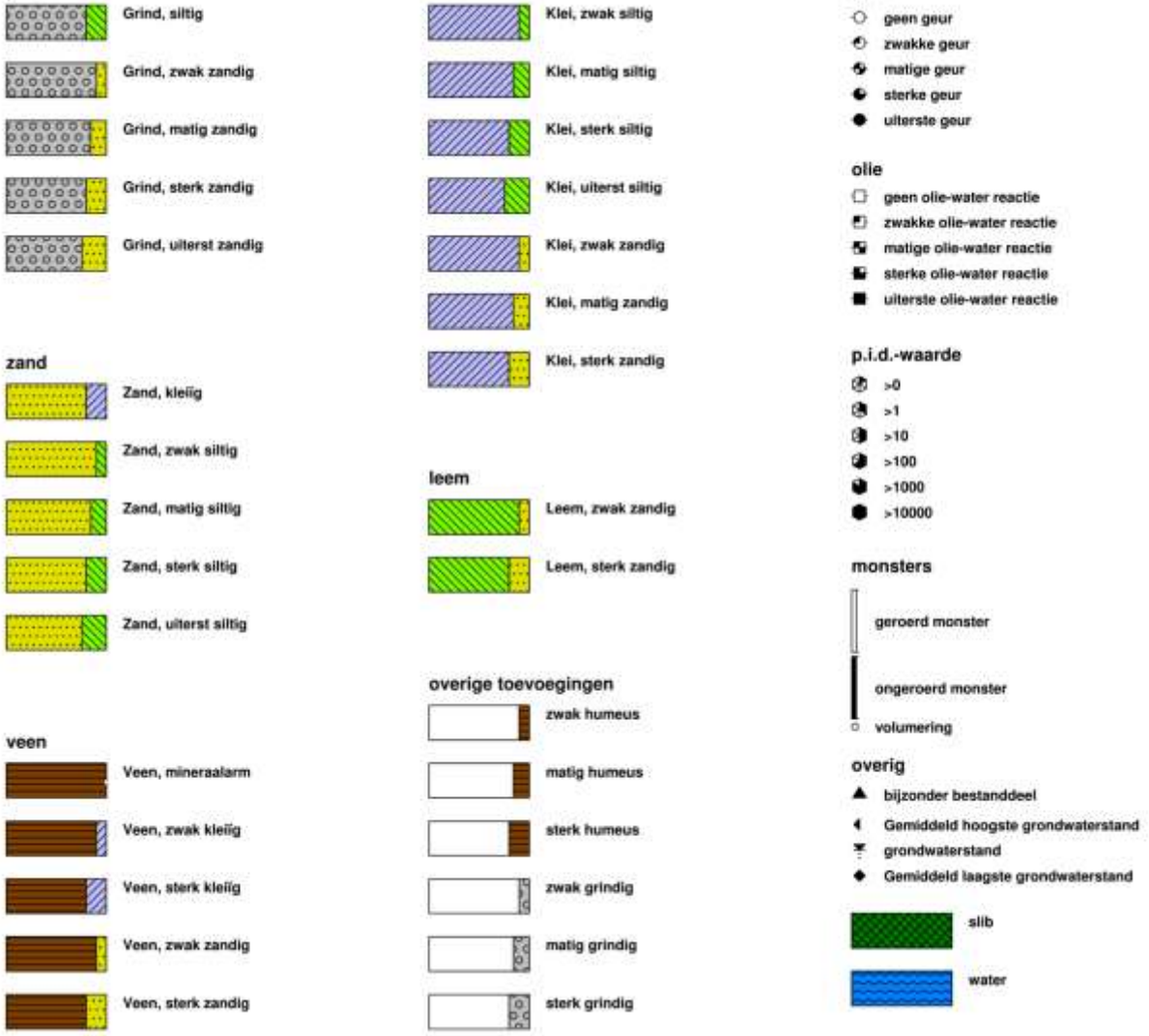
Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 9.

Foto 10.

Bijlage 3 Boorprofielen

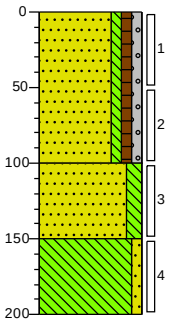
Legenda (conform NEN 5104)



Profielen boringen

Boring: 01

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, neutraaloranje, Edelmanboor

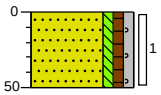
150

Leem, zwak zandig, licht oranjebeige, Edelmanboor

200

Boring: 02

Datum veldwerk: 11-10-2023



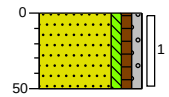
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 03

Datum veldwerk: 11-10-2023



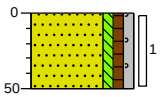
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 04

Datum veldwerk: 11-10-2023



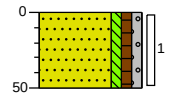
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 05

Datum veldwerk: 11-10-2023



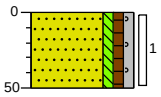
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 06

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

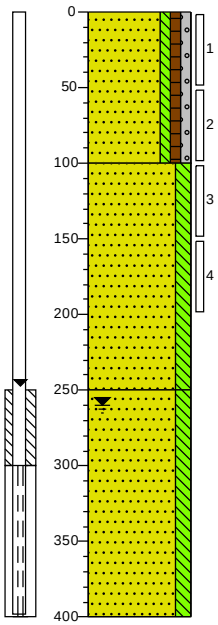
50

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 07

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

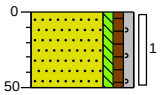
250

Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

400

Boring: 08

Datum veldwerk: 11-10-2023



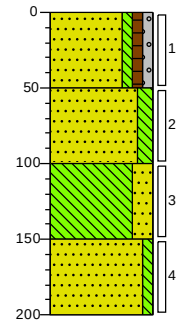
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 09

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig grof, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Leem, sterk zandig, sterk gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

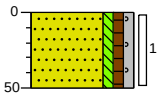
150

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor

200

Boring: 10

Datum veldwerk: 11-10-2023



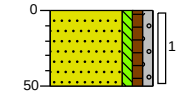
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 11

Datum veldwerk: 11-10-2023



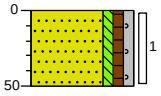
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 12

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

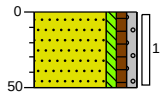
50

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 13

Datum veldwerk: 11-10-2023



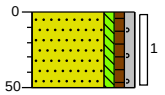
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 14

Datum veldwerk: 11-10-2023



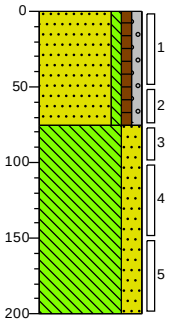
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 15

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

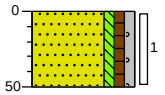
75

Leem, sterk zandig, sterk gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

200

Boring: 16

Datum veldwerk: 11-10-2023



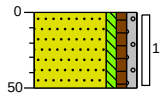
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 17

Datum veldwerk: 11-10-2023



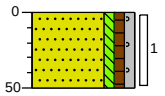
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 18

Datum veldwerk: 11-10-2023



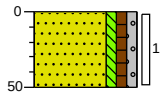
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 19

Datum veldwerk: 11-10-2023



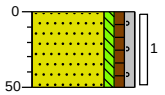
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 20

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

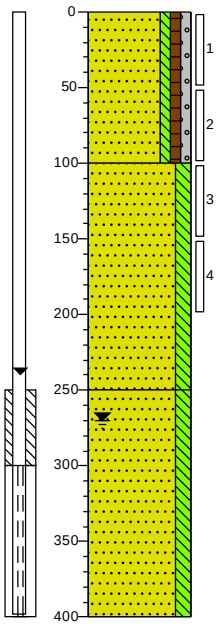
50

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 21

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

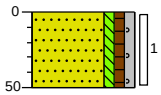
250

Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

400

Boring: 22

Datum veldwerk: 11-10-2023



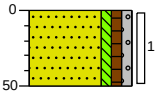
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 23

Datum veldwerk: 11-10-2023



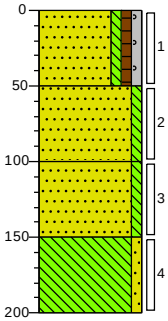
0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 24

Datum veldwerk: 11-10-2023



0 weiland

Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig grof, zwak siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor

150

Leem, zwak zandig, licht oranjebeige, Edelmanboor

200

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Uw projectnaam	: onbekend
Uw projectnummer	: 20834.008
SGS rapportnummer	: 13955683, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20834.008. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (150-200) 09 (100-150) 15 (75-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 24 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 01 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	84.1	87.0	88.0	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	4.0	2.8	0.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.3	7.7	5.6	8.9	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	51	41	32	29	24
cadmium	mg/kgds	S	0.84	1.1	1.1	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	2.5	2.5	2.4	3.0	2.1
koper	mg/kgds	S	30	39	28	<5	7.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	74	89	62	<10	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	5.4	5.0	9.1	5.9
zink	mg/kgds	S	270	340	240	30	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.25	0.77	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.21	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.45	1.0	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.17	0.43	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.17	0.40	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.16	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.21	0.36	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.16	0.25	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.17	0.22	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.587 [1)]	1.727 [1)]	3.83 [1)]	0.07 [1)]	0.111 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 07 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (150-200) 09 (100-150) 15 (75-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 24 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 01 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	5	11	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12	<5	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0809962	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
001	O0599209	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0810740	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0809958	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0810762	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0809945	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0809948	11-10-2023	11-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0809950	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0810753	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0809960	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0809952	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810779	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0809946	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810719	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810788	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810782	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810744	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810775	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810776	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810787	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810785	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0810783	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0809928	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0809953	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0810781	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0809708	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0810780	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0810790	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0599206	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0809954	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0809712	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0599176	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0810786	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0809719	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0809959	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0599203	11-10-2023	11-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

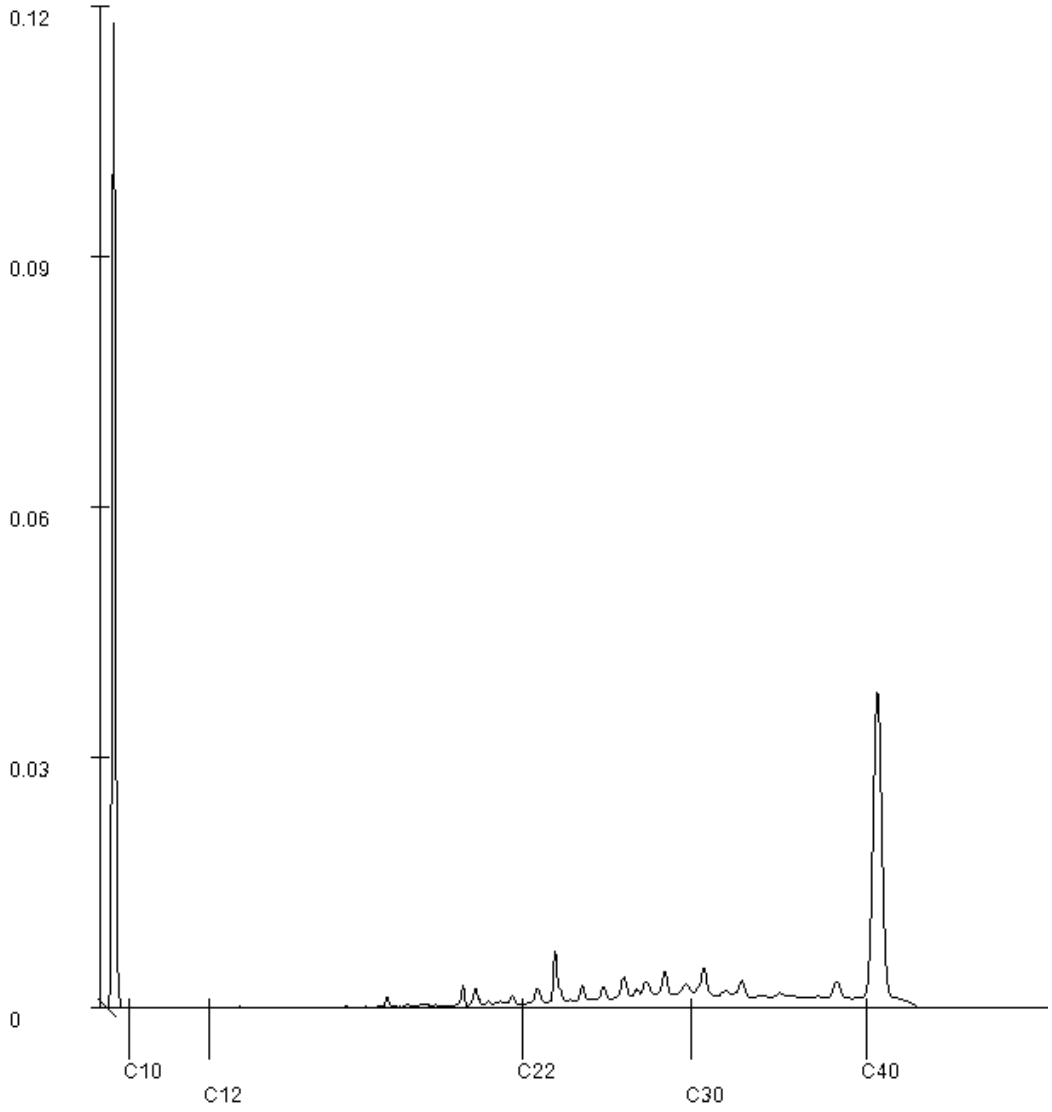
Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1 07 (0-50) 09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

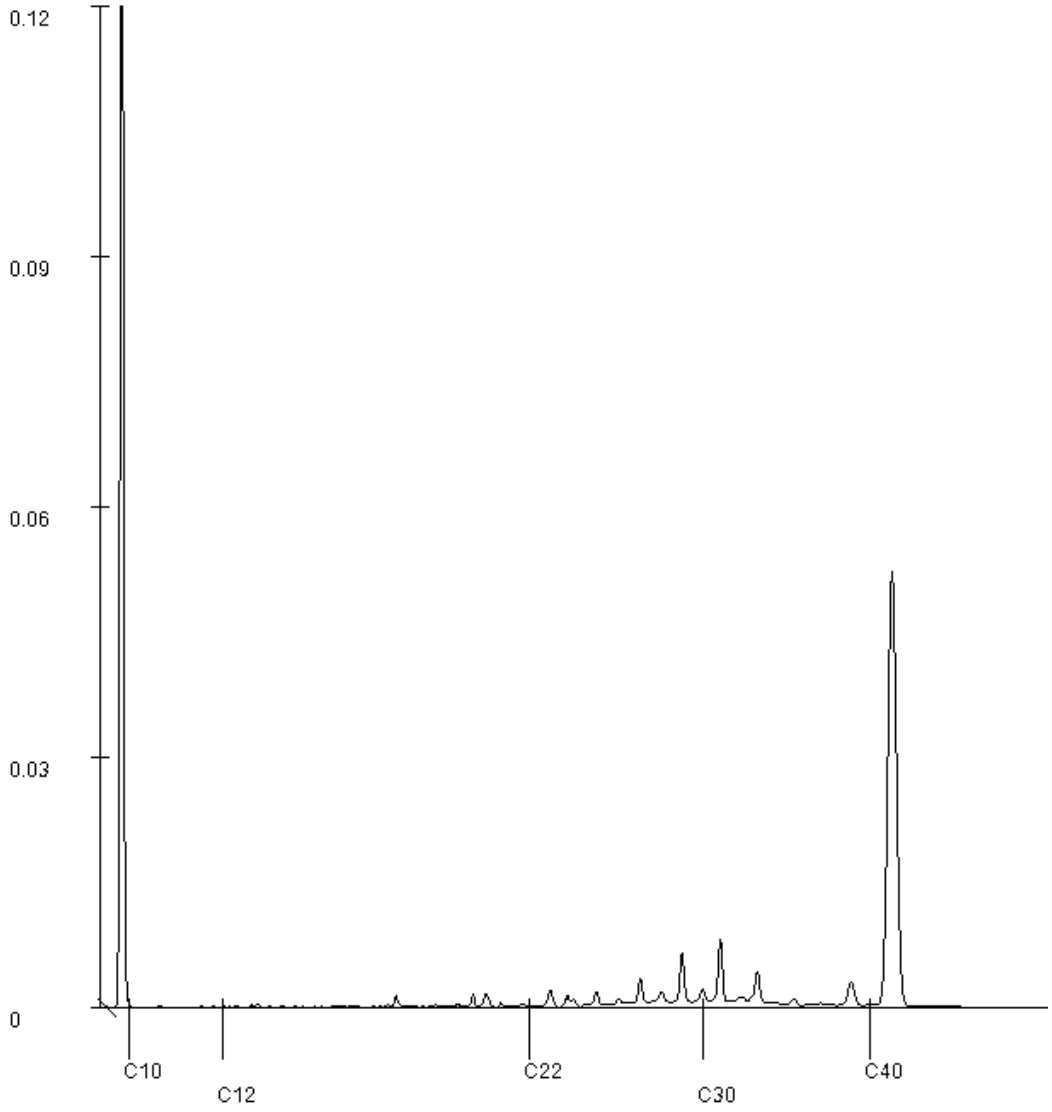
Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

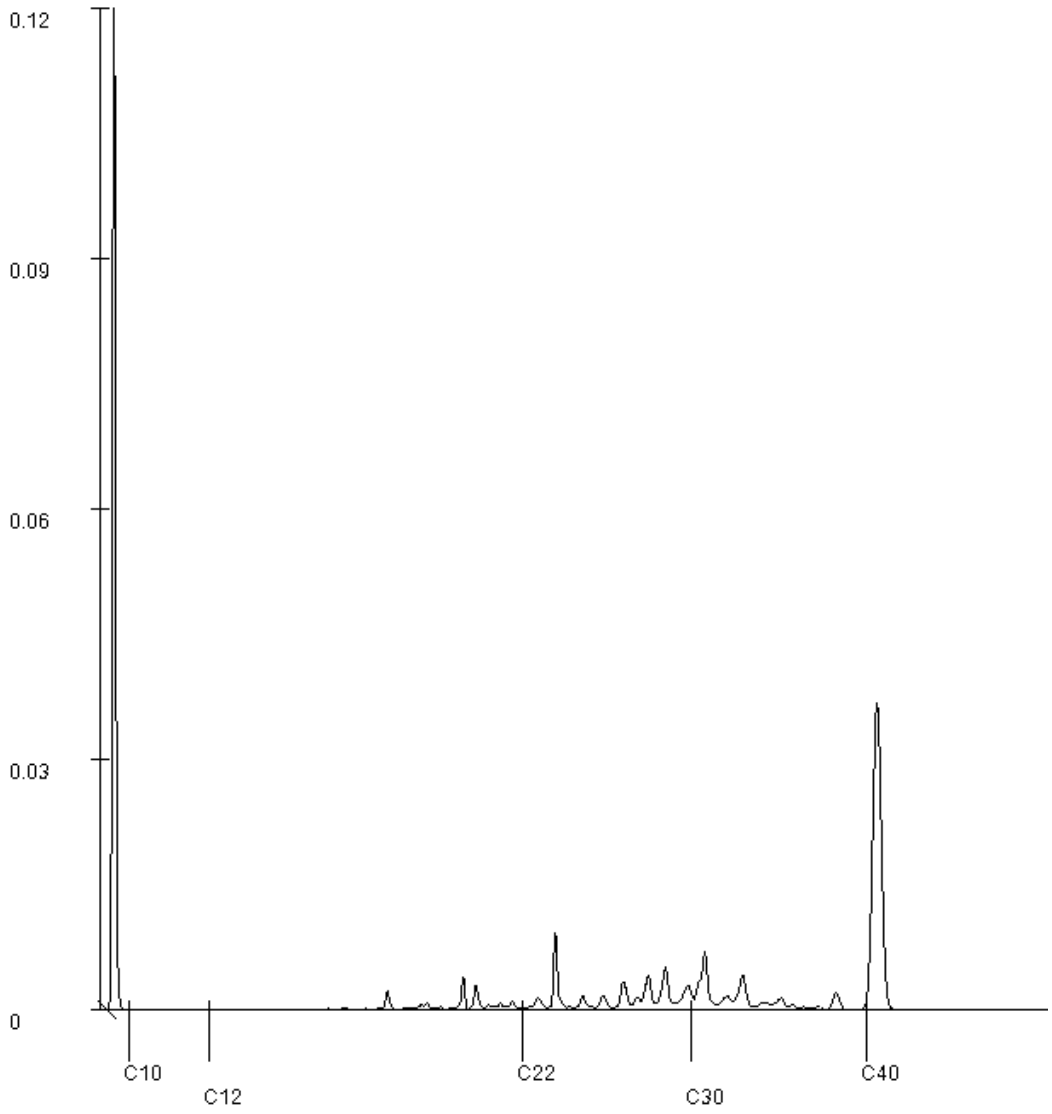
Projectnaam	onbekend	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955683 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM3 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Uw projectnaam	: onbekend
Uw projectnummer	: 20834.008
SGS rapportnummer	: 13963178, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20834.008. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

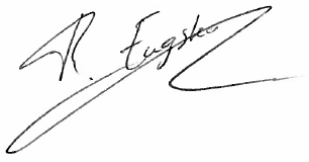
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-1 02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	03-1 03 (0-50)
003	Grond (AS3000)	04-1 04 (0-50)
004	Grond (AS3000)	05-1 05 (0-50)
005	Grond (AS3000)	06-1 06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4	83.0	86.1	85.7	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.5	3.1	3.6	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	6.6	6.4	6.0	6.0
METALEN							
zink	mg/kgds	S	200	410	250	120	190

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	07-1 07 (0-50)
007	Grond (AS3000)	08-1 08 (0-50)
008	Grond (AS3000)	09-1 09 (0-50)
009	Grond (AS3000)	10-1 10 (0-50)
010	Grond (AS3000)	11-1 11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	84.3	88.8	86.2	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	3.4	2.0	2.8	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	3.6	6.0	8.0	6.2
METALEN							
zink	mg/kgds	S	200	400	110	310	150

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	12-1 12 (0-50)
012	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-50)
013	Grond (AS3000)	14-1 14 (0-50)
014	Grond (AS3000)	15-1 15 (0-50)
015	Grond (AS3000)	16-1 16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	87.2	89.5	87.6	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	3.3	2.2	2.3	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4	6.7	5.2	7.2	5.8
METALEN							
zink	mg/kgds	S	1100	220	96	580	770

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	17-1 17 (0-50)
017	Grond (AS3000)	18-1 18 (0-50)
018	Grond (AS3000)	19-1 19 (0-50)
019	Grond (AS3000)	20-1 20 (0-50)
020	Grond (AS3000)	22-1 22 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.0	87.0	87.9	86.4	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	3.3	2.2	2.8	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.9	5.7	5.8	5.6	6.5
METALEN							
zink	mg/kgds	S	160	170	110	730	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	23-1 23 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6
METALEN			
zink	mg/kgds	S	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963178 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0810753	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0810762	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0810740	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0809945	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0809950	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
006	O0599209	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
007	O0809952	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
008	O0809962	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
009	O0809958	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
010	O0809960	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
011	O0809948	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
012	O0810785	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
013	O0810744	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
014	O0810782	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
015	O0809946	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
016	O0810779	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
017	O0810787	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
018	O0810788	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
019	O0810775	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
020	O0810719	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
021	O0810776	11-10-2023	11-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Uw projectnaam	: onbekend
Uw projectnummer	: 20834.008
SGS rapportnummer	: 13963171, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20834.008. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963171 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	130	32
cadmium	µg/l	S	0.66	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	12	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	280	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963171 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963171 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963171 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7212445	24-10-2023	24-10-2023	ALC236
001	G7212013	24-10-2023	24-10-2023	ALC236
001	B2140125	24-10-2023	24-10-2023	ALC204
002	G7245735	24-10-2023	24-10-2023	ALC236
002	B2140121	24-10-2023	24-10-2023	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	onbekend	Orderdatum	24-10-2023
Projectnummer	20834.008	Startdatum	24-10-2023
Rapportnummer	13963171 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7245734	24-10-2023	24-10-2023	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-10-2023 - 09:11)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.3	**89.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	51	**140**	140		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.84	**1.36**	1.36	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**6.46**	6.46		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**55.4**	55.4	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0477**	0.0477		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	74	**109**	109	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**13.5**	13.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	270	**546**	546	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.587	**1.59**	1.59	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**22.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**59.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**54.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**136**	136		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-001	*MM1 07 (0-50) 09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-10-2023 - 09:11)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.1	**84.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	41	**92.8**	92.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	1.1	**1.61**	1.61	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**5.41**	5.41		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	39	**63.8**	63.8	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0648**	0.0648		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	89	**123**	123	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	**10.7**	10.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	340	**602**	602	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.45	**0.45**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.727	**1.73**	1.73	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.2**	12.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35**	35		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-002	*MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-10-2023 - 09:11)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	32	**85.5**	85.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	1.1	**1.73**	1.73	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**6.05**	6.05		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**50.3**	50.3	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0675**	0.0675		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	62	**90.2**	90.2	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.0	**11.2**	11.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	**473**	473	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.77	**0.77**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.43	**0.43**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.40	**0.4**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.83	**3.83**	3.83	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**21.4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**39.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**32.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**107**	107		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-003	*MM3 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-10-2023 - 09:11)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.0	**88**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	**8.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	29	**60.3**	60.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.218**	0.218		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.0	**6.01**	6.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**5.85**	5.85		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0452**	0.0452		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.77**	9.77		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.1	**16.9**	16.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	30	**52.7**	52.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-004	*MM4 01 (150-200) 09 (100-150) 15 (75-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 24 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-10-2023 - 09:11)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	89.3	**89.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	24	**60**	60			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.387**	0.387			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	**4.98**	4.98			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.5	**13.5**	13.5			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0469**	0.0469			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**27.7**	27.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**12.6**	12.6			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	79	**153**	153		*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.111	**0.111**	0.111			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-005	*MM5 01 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	02-1 02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.4	**84.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	200	**383**	383	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-001	*02-1 02 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	03-1 03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.0	**83**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	410	**750**	750	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-002	*03-1 03 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	04-1 04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.1	**86.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	250	**474**	474	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-003	*04-1 04 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	05-1 05 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	85.7	**85.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	120	**229**	229	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-004	*05-1 05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	06-1 06 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.2	**86.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	190	**365**	365	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-005	*06-1 06 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	07-1 07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.0	**89**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	200	**441**	441	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-006	*07-1 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	08-1 08 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.3	**84.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	400	**850**	850	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-007	*08-1 08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	09-1 09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.8	**88.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	110	**217**	217	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-008	*09-1 09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	10-1 10 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.2	**86.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	310	**555**	555	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-009	*10-1 10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	11-1 11 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.2	**87.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	**6.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	150	**291**	291	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-010	*11-1 11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	12-1 12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.8	**86.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	1100	**2150**	2150	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-011	*12-1 12 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	13-1 13 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.2	**87.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	220	**410**	410	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-012	*13-1 13 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	14-1 14 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.5	**89.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	96	**195**	195	*	WO	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-013	*14-1 14 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	15-1 15 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.6	**87.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	**7.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	580	**1080**	1080	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-014	*15-1 15 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	16-1 16 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.7	**86.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	770	**1520**	1520	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-015	*16-1 16 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	17-1 17 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.0	**88**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.9	**5.9**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	160	**309**	309	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-016	*17-1 17 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	18-1 18 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	**5.7**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	170	**330**	330	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-017	*18-1 18 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	19-1 19 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.9	**87.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	110	**218**	218	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-018	*19-1 19 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	20-1 20 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.4	**86.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	730	**1440**	1440	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-019	*20-1 20 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	22-1 22 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.4	**87.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	**6.5**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	120	**231**	231	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-020	*22-1 22 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	23-1 23 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.6	**86.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	100	**190**	190	*	WO	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-021	*23-1 23 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2023 - 20:04)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	07-1-1 07 (300-400)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	130	**130**	130	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.66	**0.66**	0.66	*	>S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	12	**12**	12		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	280	**280**	280	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13963171-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13963171-001	*07-1-1 07 (300-400)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2023 - 20:04)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	21-1-1 21 (300-400)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	32	**32**	32		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13963171-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13963171-002	*21-1-1 21 (300-400)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*> streefwaarde*

Bijlage 4c Getoetste analyseresultaten Regeling bodemkwaliteit (indicatief)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2023 - 14:42)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM1 07 (0-50) 09 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.3	**89.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.3	**5.3**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	51	**140**	140		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.84	**1.36**	1.36	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**6.46**	6.46		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**55.4**	55.4	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0477**	0.0477		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	74	**109**	109	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**13.5**	13.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	270	**546**	546	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.587	**1.59**	1.59	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**22.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**59.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**54.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**136**	136		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-001	*MM1 07 (0-50) 09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2023 - 14:42)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM2 02 (0-50) 03 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.1	**84.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	41	**92.8**	92.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	1.1	**1.61**	1.61	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**5.41**	5.41		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	39	**63.8**	63.8	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0648**	0.0648		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	89	**123**	123	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	**10.7**	10.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	340	**602**	602	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.45	**0.45**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.727	**1.73**	1.73	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.2**	12.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35**	35		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-002	*MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2023 - 14:42)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM3 13 (0-50) 14 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	32	**85.5**	85.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	1.1	**1.73**	1.73	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**6.05**	6.05		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**50.3**	50.3	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0675**	0.0675		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	62	**90.2**	90.2	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.0	**11.2**	11.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	**473**	473	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.77	**0.77**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.43	**0.43**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.40	**0.4**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.83	**3.83**	3.83	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**21.4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**39.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**32.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**107**	107		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-003	*MM3 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2023 - 14:42)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM4 01 (150-200) 09
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.0	**88**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	**8.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	29	**60.3**	60.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.218**	0.218		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.0	**6.01**	6.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**5.85**	5.85		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0452**	0.0452		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.77**	9.77		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.1	**16.9**	16.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	30	**52.7**	52.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-004	*MM4 01 (150-200) 09 (100-150) 15 (75-100) 15 (100-150) 15 (150-200) 24 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2023 - 14:42)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	MM5 01 (50-100) 07
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.3	**89.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	24	**60**	60		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.387**	0.387		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	**4.98**	4.98		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.5	**13.5**	13.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0469**	0.0469		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**27.7**	27.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**12.6**	12.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	79	**153**	153	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.111	**0.111**	0.111		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13955683-005	*MM5 01 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	02-1 02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.4	**84.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	200	**383**	383	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-001	*02-1 02 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	03-1 03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.0	**83**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	410	**750**	750	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-002	*03-1 03 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	04-1 04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.1	**86.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	250	**474**	474	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-003	*04-1 04 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	05-1 05 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	85.7	**85.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	120	**229**	229	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-004	*05-1 05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	06-1 06 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.2	**86.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	190	**365**	365	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-005	*06-1 06 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	07-1 07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.0	**89**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	200	**441**	441	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-006	*07-1 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	08-1 08 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.3	**84.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	400	**850**	850	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-007	*08-1 08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	09-1 09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.8	**88.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	**6.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	110	**217**	217	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-008	*09-1 09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	10-1 10 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.2	**86.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	310	**555**	555	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-009	*10-1 10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	11-1 11 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.2	**87.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	**6.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	150	**291**	291	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-010	*11-1 11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	12-1 12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.8	**86.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	**5.4**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	1100	**2150**	2150	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-011	*12-1 12 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	13-1 13 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.2	**87.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	220	**410**	410	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-012	*13-1 13 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	14-1 14 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.5	**89.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	96	**195**	195	*	WO	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-013	*14-1 14 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	15-1 15 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.6	**87.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	**7.2**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	580	**1080**	1080	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-014	*15-1 15 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	16-1 16 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.7	**86.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	770	**1520**	1520	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-015	*16-1 16 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	17-1 17 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.0	**88**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.9	**5.9**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	160	**309**	309	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-016	*17-1 17 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	18-1 18 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	**5.7**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	170	**330**	330	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-017	*18-1 18 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	19-1 19 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.9	**87.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	110	**218**	218	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-018	*19-1 19 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	20-1 20 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.4	**86.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	730	**1440**	1440	***	NT>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-019	*20-1 20 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	22-1 22 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.4	**87.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	**6.5**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	120	**231**	231	*	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-020	*22-1 22 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2023 - 13:36)

Projectcode	20834.008
Projectnaam	onbekend
Monsteromschrijving	23-1 23 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.6	**86.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	100	**190**	190	*	WO	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13963178-021	*23-1 23 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

voorkomen in: / Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b*\%\,lut. + c*\%\,org.st.}{a + b*25 + c*10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg kg/d.s.).

stofniveau		Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
		(mg/kg d.s.)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg d.s.)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg d.s.)	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg d.s.)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg d.s.)
I.	**Metalen**						
	antimoon (Sb)	4,0 *)		15	22	0,070	9
	arseen (As)	20	x	27	76	0,61	42
	barium (Ba)	-	(*B)	-	-	-	-
	cadmium (Cd)	0,60	x en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
	chroom (Cr)	55	x	62	180	0,17	180
	kobalt (Co)	15	(*B)	35	190	0,24	130
	koper (Cu)	40	x	54	190	1,0	113
	kwik (Hg)	0,15	x	0,83	4,8	0,49	4,8
	lood (Pb)	50	x	210	530	15	308
	molybdeen (Mo)	1,5 *)	(*B)	88	190	0,48	105
	nikkel (Ni)	35	x	-	100	0,21	100
	tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
	vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
	zink (Zn)	140	x	200	720	2,1	430
II.	**Overige anorganische stoffen**					-	
	chloride [3]	3,0		3,0	20	n.v.t.	n.v.t.
	cyanide (vrij) [4]	5,5		5,5	50	n.v.t.	n.v.t.
	cyanide (complex)	6,0		6,0	20	n.v.t.	n.v.t.
	thiocyanaten (som)						
III.	**Aromatische stoffen**						
	benzeen	0,20 *)		0,20	1	n.v.t.	n.v.t.
	ethylbenzeen	0,20 *)		0,20	1,25	n.v.t.	n.v.t.
	tolueen	0,20 *)		0,20	1,25	n.v.t.	n.v.t.
	xylenen (som)	0,45 *)		0,45	1,25	n.v.t.	n.v.t.
	styreen (vinylbenzeen	0,25 *)		0,25	86	n.v.t.	n.v.t.
	fenol	0,25		0,25	1,25	n.v.t.	n.v.t.
	cresolen (som)	0,30 *)		0,30	5	n.v.t.	n.v.t.
	dodecylbenzeen	0,35 *)		0,35	0,35	n.v.t.	n.v.t.
	aromatische oplosmiddelen (som) [6]	2,5 *)		2,5	2,5	n.v.t.	n.v.t.
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**						
	naftaleen		x			n.v.t.	n.v.t.
	fenantreen		x			n.v.t.	n.v.t.
	antraceen		x			n.v.t.	n.v.t.
	fluorantheen		x			n.v.t.	n.v.t.
	chryseen		x			n.v.t.	n.v.t.
	benzo(a)antraceen		x			n.v.t.	n.v.t.
	benzo(a)pyreen		x			n.v.t.	n.v.t.
	benzo(k)fluorantheen		x			n.v.t.	n.v.t.
	indeno(1,2,3cd)pyreen		x			n.v.t.	n.v.t.
	benzo(ghi)peryleen		x			n.v.t.	n.v.t.
	PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	n.v.t.	n.v.t.
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**						
	a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen	0,10 *)		0,10	0,1	n.v.t.	n.v.t.
	monochlooretheen	0,10		0,10	3,9	n.v.t.	n.v.t.
	(vinylchloride) [7]	0,20 *)		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
	dichloormethaan	0,20 *)		0,20	4	n.v.t.	n.v.t.
	1,1-dichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.
	1,2-dichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.
	1,1-dichlooretheen [7]	0,80 *)		0,80	0,80	n.v.t.	n.v.t.
	1,2-dichlooretheen (som)	0,25 *)		0,25	3	n.v.t.	n.v.t.
	dichloorpropanen (som)	0,25 *)		0,25	0,25	n.v.t.	n.v.t.
	trichloormethaan (chloroform)	0,30 *)		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.
	1,1,1-trichloorethaan	0,25 *)		0,25	2,5	n.v.t.	n.v.t.
	1,1,2-trichloorethaan	0,30 *)		0,30	0,7	n.v.t.	n.v.t.
	trichlooretheen (Tri)	0,15		0,15	4	n.v.t.	n.v.t.
	tetrachloormethaan (Tetra						
	tetrachlooretheen (Per)						
	b. chloorbenzenen						
	monochloorbenzeen	0,20 *)		0,20	5	n.v.t.	n.v.t.
	dichloorbenzenen (som)	2,0 *)		2,0	5	n.v.t.	n.v.t.
	trichloorbenzenen (som)	0,015 *)		0,015	5	n.v.t.	n.v.t.
	tetrachloorbenzenen (som)	0,0090 *)		0,0090	2,2	n.v.t.	n.v.t.
	pentachloorbenzeen	0,0025		0,0025	5	n.v.t.	n.v.t.
	hexachloorbenzeen	0,0085		0,027	1,4	n.v.t.	n.v.t.
	chloorbenzenen (som)		x				
	c. chloorfenolen						
	monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	n.v.t.	n.v.t.
	dichloorfenolen (som)	0,20 *)		0,20	6	n.v.t.	n.v.t.
	trichloorfenolen (som)	0,0030 *)		0,0030	6	n.v.t.	n.v.t.
	tetrachloorfenolen (som)	0,015 *)	x	1	6	n.v.t.	n.v.t.
	pentachloorfenol	0,0030 *)		1,4	5	n.v.t.	n.v.t.
	chloorfenolen (som)	-					

Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

	stofniveau	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
			over aangrenzend perceel (2)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
		(mg/kg d.s.)	(mg/kg d.s.)	(mg/kg d.s.)	(mg/kg d.s.)	(mg/kg L/S 10)	(mg/kg d.s.)
	d. polychloorbifenylen (PCB's)		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 28		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 52		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 101		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 118		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 138		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 153		x			n.v.t.	n.v.t.
	PCB 180	0,020		0,020	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	PCB's (som 7)						
	e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
	monochlooranilinen (som)	0,20 *)		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
	pentachlooraniline	0,15 *)		0,15	0,15	n.v.t.	n.v.t.
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055 *)		0,000055	0,000055	n.v.t.	n.v.t.
	chloornaftaleen (som)	0,070 *)		0,070	10	n.v.t.	n.v.t.
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**						
	a. organochloor bestrijdings-middelen chloordaan (som)	0,0020	x	0,0020	0,0020	n.v.t.	n.v.t.
	DDT (som)	0,20	x	0,20	1	n.v.t.	n.v.t.
	DDE (som)	0,10	x	0,13	1,3	n.v.t.	n.v.t.
	DDD (som)	0,020	x	0,84	34	n.v.t.	n.v.t.
	DDT/DDE/DDD (som)					n.v.t.	n.v.t.
	aldrin		x			n.v.t.	n.v.t.
	dieldrin		x			n.v.t.	n.v.t.
	endrin		x			n.v.t.	n.v.t.
	isodrin		x			n.v.t.	n.v.t.
	telodrin		x			n.v.t.	n.v.t.
	drins (som)	0,015		0,04	4,0	n.v.t.	n.v.t.
	endosulfansulfaat		x		0,1	n.v.t.	n.v.t.
	α-endosulfan	0,00090	x	0,00090	0,00090	n.v.t.	n.v.t.
	α-HCH	0,0010	x	0,0010	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	β-HCH	0,0020	x	0,0020	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	x	0,04	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	δ-HCH		x			n.v.t.	n.v.t.
	HCH-verbindingen (som)				0,1	n.v.t.	n.v.t.
	heptachloor	0,00070	x	0,00070	0,1	n.v.t.	n.v.t.
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	x	0,0020	0,0020	n.v.t.	n.v.t.
	hexachloorbutadieen	0,003 *)	x			n.v.t.	n.v.t.
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40		0,40	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	b. organofosforpesticiden						
	azinfos-methyl	0,0075 *)		0,0075	0,0075	n.v.t.	n.v.t.
	c. organotin bestrijdingsmiddelen	0,15		0,5	2,5 (9)	n.v.t.	n.v.t.
	organotin verbindingen (som) [8]	0,065		0,065	0,065	n.v.t.	n.v.t.
	tributyltin (TBT) [8]						
	d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden	0,55 *)		0,55	0,55	n.v.t.	n.v.t.
	MCPA						
	e. overige bestrijdingsmiddelen	0,035 *)		0,035	0,5	n.v.t.	n.v.t.
	atrazine	0,15 *)		0,15	0,45	n.v.t.	n.v.t.
	carbaryl	0,017 *)		0,017	0,017	n.v.t.	n.v.t.
	carbofuran (7)	0,60 *)		0,60	0,60	n.v.t.	n.v.t.
	4-chloormethylfenolen (som)						
	niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,090 *)		0,090	0,5	n.v.t.	n.v.t.
VII.	**Overige stoffen**						
	asbest [10]			100	100	n.v.t.	n.v.t.
	cyclohexanon	2,0 *)		2,0	150	n.v.t.	n.v.t.
	dimethyl ftalaat [11]	0,045 *)		9.2	60	n.v.t.	n.v.t.
	diethyl ftalaat [11]	0,045 *)		5,3	5,3	n.v.t.	n.v.t.
	di-isobutylftalaat [11]	0,045 *)		1,3	1,7	n.v.t.	n.v.t.
	dibutyl ftalaat [11]	0,070 *)		5,0	36	n.v.t.	n.v.t.
	butyl benzylftalaat [11]	0,070 *)		2,6	48	n.v.t.	n.v.t.
	dihexyl ftalaat [11]	0,070 *)		18	60	n.v.t.	n.v.t.
	di(2-ethylhexyl)ftalaat [11]	0,045 *)		8,3	60	n.v.t.	n.v.t.
	minerale olie [12] [13]	190	3.000	190	500	n.v.t.	n.v.t.
	pyridine	0,15 *)		0,15	1	n.v.t.	n.v.t.
	tetrahydrofuran	0,45		0,45	2	n.v.t.	n.v.t.
	tetrahydrothiofeen	1,5 *)		1,5	8,8	n.v.t.	n.v.t.
	tribroommethaan (bromoform)	0,20 *)		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
	ethyleenglycol	5,0		5,0	5,0	n.v.t.	n.v.t.
	diethyleenglycol	8,0		8,0	8,0	n.v.t.	n.v.t.
	acrylonitril	0,1 *)		0,1	0,1	n.v.t.	n.v.t.
	formaldehyde	0,1 *)		0,1	0,1	n.v.t.	n.v.t.
	isopropanol (2-propanol)	0,75		0,75	0,75	n.v.t.	n.v.t.
	methanol	3,0		3,0	3,0	n.v.t.	n.v.t.
	butanol (1-butanol)	2,0 *)		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
	butylacetaat	2,0 *)		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
	ethylacetaat	2,0 *)		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20 *)		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
	methylethylketon	2,0 *)		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.

Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Verklaring en de afkortingen en tekens

1)	Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
2)	De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel * de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en * voor organische stoffen: msPAF < 20%, en * voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparamaters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast.
3)	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
4)	Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
5)	Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
6)	De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.
7)	De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
8)	De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
9)	De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg d.s.
10)	Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
11)	Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
12)	Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
13)	Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg d.s.
*)	Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
(*A)	De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).
(*B)	De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF.

Bijlage 6 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

milieuhygiënisch vooronderzoek

Kelvinstraat

Weert

Rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	14 april 2023
Opsteller	Mevrouw K.F.P. Griep-Voss, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.P.J. Linders, BSc
Paraaf	

Daarom Econsultancy

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN 1

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE 3

6 CALAMITEITEN 3

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 3

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN 4

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 4

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 5

11 TERREININSPECTIE 5

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie

2a. - Locatieschets

2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie (± 9.104 m²) is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Weert, sectie D, nummer 2134. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 32 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.205, Y = 364.515

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel 3-1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3-1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer D. Eekers)
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Weert (contactpersoon de heer G. Brouns), d.d. 25 november 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 25 november 2022

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie is momenteel geheel in agrarisch gebruik (weiland) en is geheel onbebouwd en onverhard.Uit historisch kaartmateriaal van vóór 1999 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie (mogelijk) een (on)verharde weg en een woonhuis met bijbehorende schuur heeft gelegen. Omstreeks 1953 is het woonhuis voor het eerst op kaartmateriaal weergegeven. Bij de gemeente Weert zijn geen gegevens aanwezig van de voormalige bebouwing en/of waaruit blijkt of er asbesthoudende (plaat-)materialen zijn toegepast op of in de voormalige bebouwing.

Er zijn verder geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Weert bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Figuur 4.1 Historisch kaartmateriaal

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens huisvesting te realiseren voor arbeidsmigranten (400 personen).

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Weert blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

In 1999 heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 3771911 | d.d. 16 september 1999). De huidige onderzoekslocatie behoorde tot een van de onderzochte deellocaties. Zintuigelijk zijn destijds geen bijzondere bijmengingen aangetroffen. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, koper en PAK. In de ondergrond is destijds een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van het naastgelegen terrein (perceel 2318 en 2319) zijn geen verontreinigingen in de boven- en ondergrond aangetoond.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich bevindt zich tussen de huidige onderzoekslocatie en de openbare weg (Ringbaan-Noord) een sloot;
- aan de oostzijde bevindt zich een bedrijfsgebouw (Carrier Fire & Security B.V.) met bijbehorende parkeerplaats;
- aan de westzijde bevindt zich bevindt zich tussen de huidige onderzoekslocatie en de openbare weg (Ringbaan-Oost) een sloot;
- aan de zuidzijde bevindt zich een busverhuurbedrijf (Kupers Touringcars).

In 2005 heeft Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kelvinstraat 2 (projectnummer: MB-5663 | d.d. 4 april 2005). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling (nieuwbouw). De onderzoekslocatie is destijds verdeeld in 3 deellocaties. Onderstaand zijn per deellocatie de toenmalige resultaten vermeld:

- Wasplaats: In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium, koper, zink, PAK, EOX en minerale olie aangetoond.
- Werkplaats: De bovengrond bleek licht verontreiniging met zink, PAK en minerale olie.
- Bovengrondse olietank: In de bovengrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater is destijds een matige verontreiniging cadmium en lichte verontreiniging met chroom, lood, nikkel en zink aangetoond. In het rapport stond niet vermeld waar de verontreinigingen vandaan komen.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen niet direct grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie bevindt zich in het gebied waarvoor de gemeenten Mook en Middelaar, Gennep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Peel en Maas, Nederweert, Weert, Beesel, Leudal, Maasgouw, Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren gezamenlijk een “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020- 2029” hebben opgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemfunctieklasse zone “Industrie”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Wonen”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor de ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 31 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 25 november 2022 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat-)materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

BRO heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Kelvinstraat te Weert. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

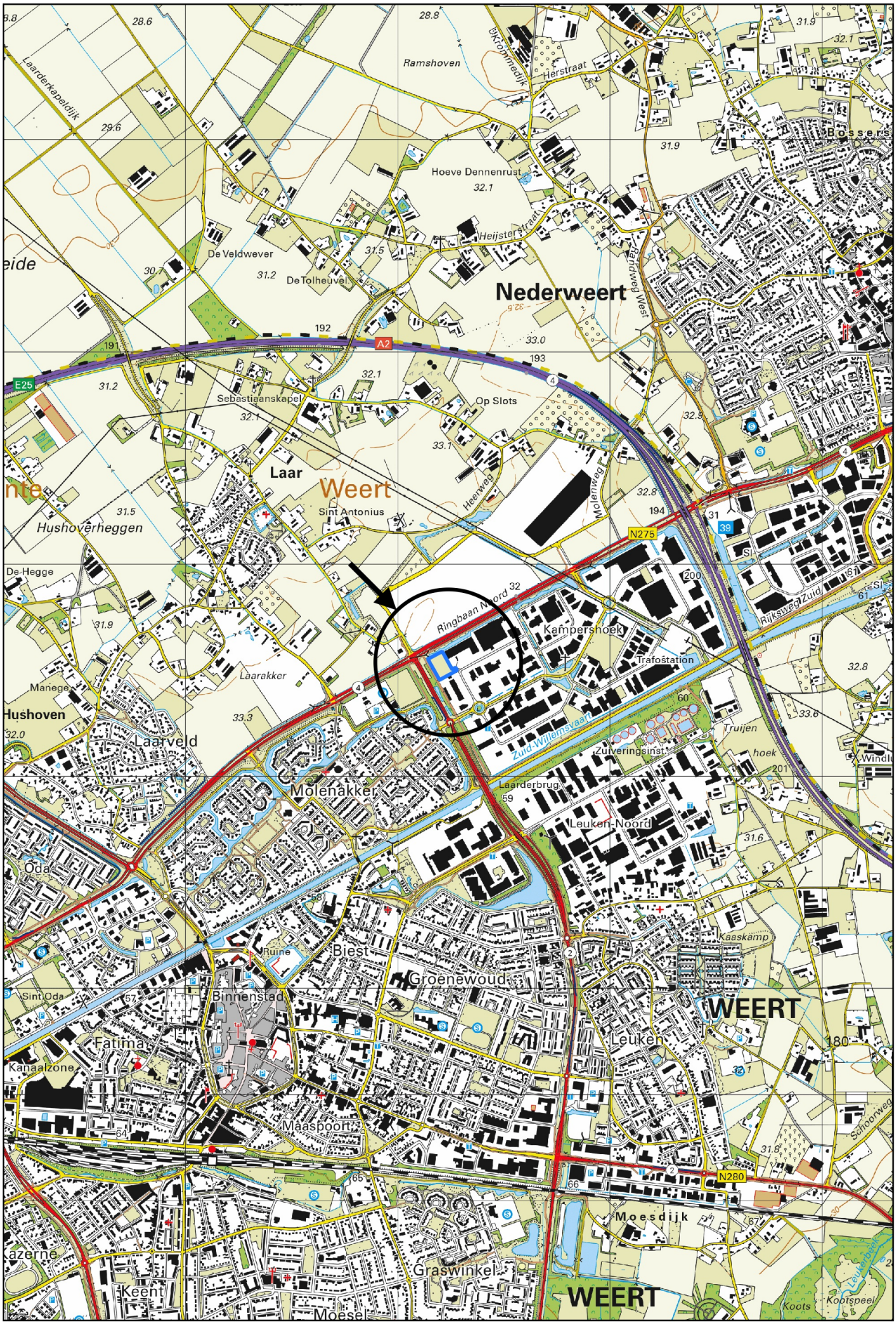
Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag. Econsultancy

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

14 april 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

2318
2134
1
2
3
4
5
6
7
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Hekwerk
Opnamerichting foto
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets Kelvinstraat te Weert
A3
Eco nsultancy
PROJECT:20834.001
SCHAAL:1:500
DATUM: 27-11-2022
GETEKEND: KVo
BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 5.

Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 7.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

Bijlage 3 - Onderzoek externe veiligheid

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek externe veiligheid

Kelvinstraat

Weert

Rapportage onderzoek externe veiligheid

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO
	Postbus 4
	5280 AA Boxtel

Rapportnummer	20834.005
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 september 2023

Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos

Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wet- en regelgeving 2
2.2 Plaatsgebonden Risico 2
2.3 Groepsrisico 2
2.4 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) 2
2.5 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet 3
2.6 Verantwoordingsplicht 4

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 6

3.1 Transport 6
3.2 Inrichtingen 7
3.3 Buisleidingen 8

4 RISICOANALYSE RINGBAAN-NOORD EN RINGBAAN-OOST 9

4.1 Modellering 9
4.2 Berekend groepsrisico 10

5 VERANTWOORDING GROEPSRISICO 11

5.1 Analyse scenario's 11
5.2 Zelfredzaamheid 11
Bouwkundige maatregelen 11
Vluchtroutes 11
Risicocommunicatie 12
5.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 12

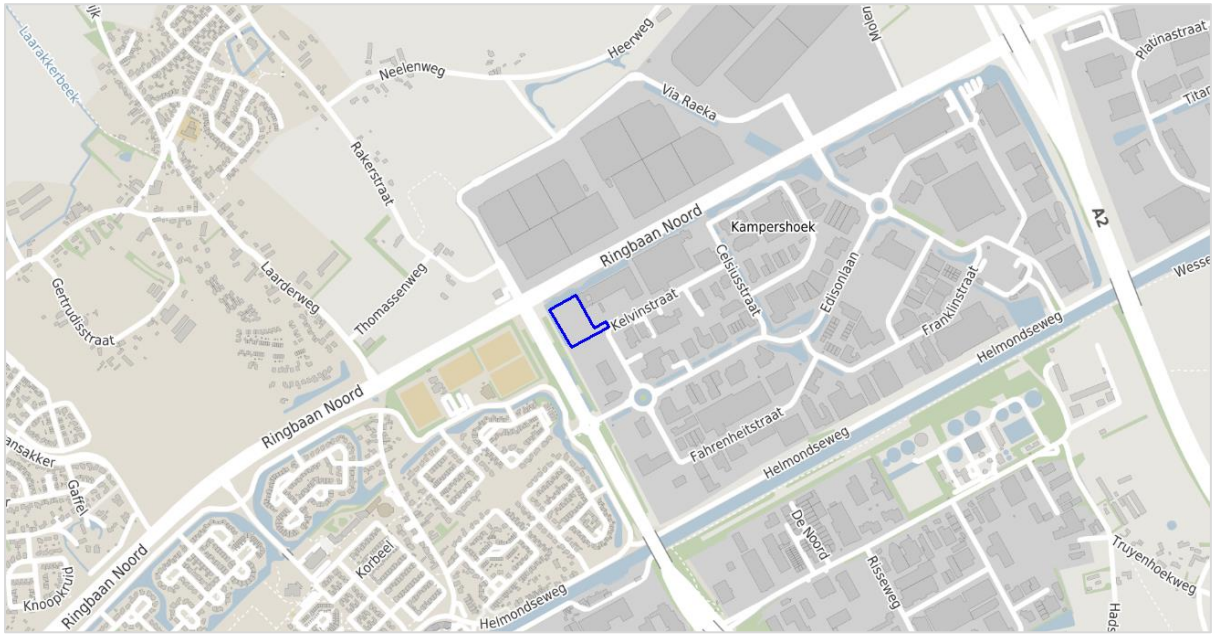
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 13

BIJLAGEN:

1. - Kwantitatieve risicoanalyse huidige situatie Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost
2. - Kwantitatieve risicoanalyse toekomstige situatie Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor de realisatie van huisvesting voor arbeidsmigranten aan de Kelvinstraat te Weert. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1-1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1 Situering plangebied

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6}/jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

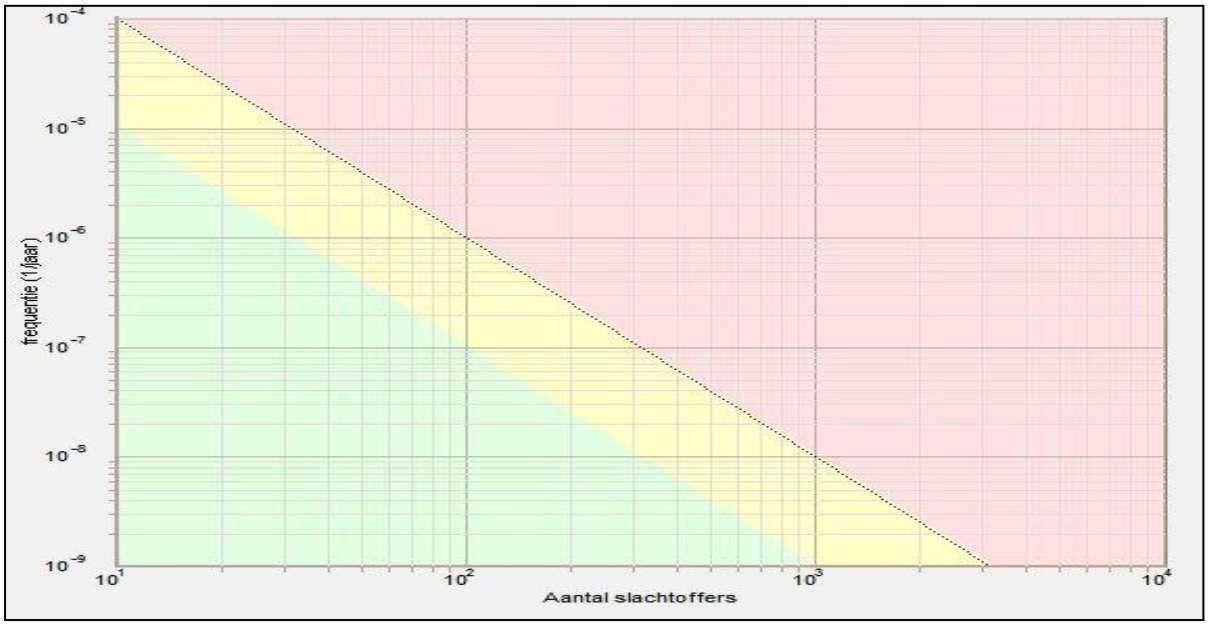
2.4 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Bevi worden gehanteerd. Concreet betekent dit dat rondom buisleidingen een 10^{-6}/jaar plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico dient te worden verantwoord. Het Bevb is van toepassing op:

- hogedruk aardgastransporten (> 16 bar);
- brandstofleidingen voor de categorieën K1, K2 en K3 (inclusief brandstofleidingen van Defensie);
- overige leidingen met gevaarlijke stoffen zoals aangewezen bij ministeriële regeling. Het betreft onder andere CO2, buteen en chloor.

Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar, waarin F de

kans per jaar is met N het aantal slachtoffers. Dit is gelijk aan de stippellijn tussen het gele en rode vlak in figuur 2-1.



Figuur 2-1 Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico

2.5 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over het spoor, over de weg en het water. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld.

Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een verantwoord veilige manier. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen via de hoofdinfrastructuur. De onderliggende infrastructuur valt niet rechtstreeks onder het Basisnet, maar hier kan wel aansluiting bij worden gezocht.

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het Basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is gelijk aan de oriëntatiewaarde uit het Bevb.

2.6 Verantwoordingsplicht

In het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te verantwoorden en te onderbouwen. Daarbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient rekening te houden met de hoogte van het groepsrisico. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag het plan voor te leggen bij de veiligheidsregio.

Volgens het Bevt kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico indien

- het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde waarde, of
- het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt, voor zover het gebied waarop dat plan betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
b. voor zover dat plan betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan:

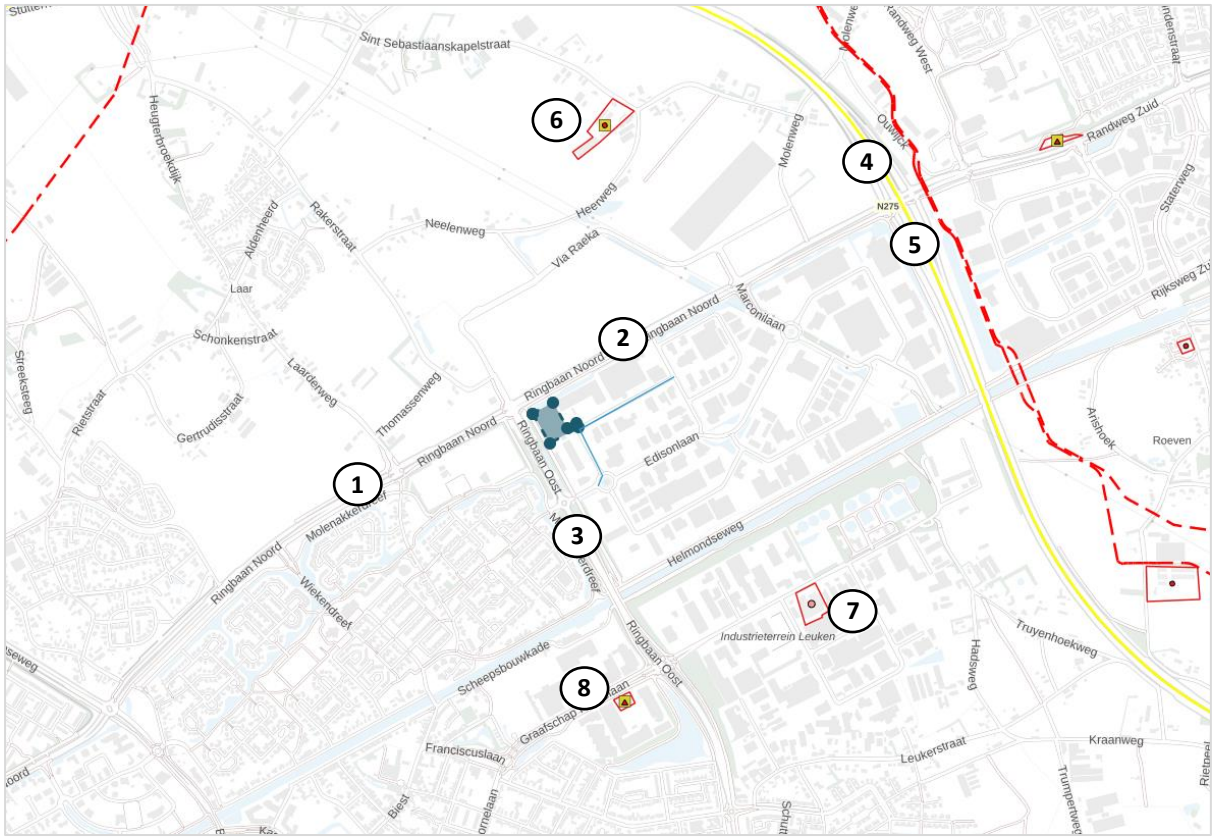
- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Dit geldt tevens in het kader van het Bevb voor ruimtelijke plannen die ontwikkelingen mogelijk maken binnen het invloedsgebied van buisleidingen. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een

uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3-1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3-1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie Bron: Atlas leefomgeving

Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Transport

Op circa 47 meter ten noorden van de bebouwing ligt Ringbaan-Noord (bronnr. 1 en 2) en op circa 57 meter ten westen van de bebouwing ligt Ringbaan-Oost (bronnr. 3). Beide routes zijn niet opgenomen in het Basisnet. Deze routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn wel relevant, vanwege het scenario brand/explosie. Op circa 1,2 kilometer ten oosten van de grens van het plangebied ligt de rijksweg A2 (bronnr. 4 en 5). In tabel 3-1 zijn de invloedsgebieden en aantallen transporten[1] per stofcategorie weergegeven.

[1] Bron: Atlas Leefomgeving, risicokaart

Tabel 3-1 Overzicht transporten en invloedsgebieden

bron	stofcategorie	invloedsgebied [m]	aantal transporten per jaar
N275 Ringbaan-Noord bronnr. 1	LF1	45	1.365
	LF2	45	585
	LT1	730	195
	GF3	355	195
N275 Ringbaan-Noord bronnr. 2	LF1	45	690
	LF2	45	230
	LT2	880	16
	GF3	355	164
N275 Ringbaan-Oost bronnr. 3	LF1	45	2.989
	LF2	45	4.548
	LT1	355	260
	LT2	880	347
	GF2	280	260
	GF3	355	1.819
wegvak B65 A2: afrit 34 (Valkenswaard) - afrit 39 (Nederweert) bronnr. 4	LF1	45	13.621
	LF2	45	18.122
	LT1	730	876
	LT2	880	4.728
	GF3	355	4.000
	GT3	560	572
wegvak L38 A2: afrit 39 (Nederweert) - afrit 40 (Kelpen) bronnr. 5	LF1	45	10.344
	LF2	45	14.345
	LT1	730	166
	LT2	880	1.144
	GF1	40	96
	GF3	355	4.000
	GT3	560	578
	GT4	> 4.000	288

Het plangebied is gelegen binnen 200 meter van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost en bevindt zich binnen het invloedsgebied van de in tabel 3-1 grijs gearceerde stofcategorieën. Om de verandering en de hoogte van he groepsrisico te bepalen is een kwantitatieve risicoanalyse is noodzakelijk. In hoofdstuk 4 wordt het groepsrisico als gevolg van de N275 beschouwd.

3.2 Inrichtingen

Op circa 805 meter ten noorden van de grens van het plangebied ligt Van de Kruijs-Laar v.o.f. (bronnr. 6). De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de aanwezigheid van een bovengrondse propaantank. Het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar ligt op 55 meter van de bron. Het plangebied ligt op ruime afstand tot de inrichting. Er is geen sprake van invloed op het plangebied.

Op circa 900 meter ten zuidoosten van de grens van het plangebied ligt Vossen Laboratories Int. B.V. (bronnr. 7) met opslaghallen. De plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6}/jaar liggen buiten de inrichtingsgrens, maar reiken niet tot het plangebied. Het plangebied ligt op ruime afstand tot de inrichting, waardoor er geen is sprake van invloed op het plangebied.

Op circa 860 meter ten zuiden van de grens van het plangebied ligt een LPG-tankstation (bronnr. 8). Voor LPG-tankstations is het invloedsgebied vastgesteld op 150 meter vanuit het vulpunt en de ondergrondse tank. Er is geen sprake van invloed op het plangebied. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet nodig. Overige risicovolle inrichtingen liggen op meer dan 1 kilometer en zijn niet relevant.

3.3 Buisleidingen

De grootste inventarisatieafstand van een hogedruk aardgastransportleiding bedraagt 580 meter. Omdat er binnen een straal van 580 meter tot de grens van het plangebied geen leidingen aanwezig zijn, gelden er geen belemmeringen.

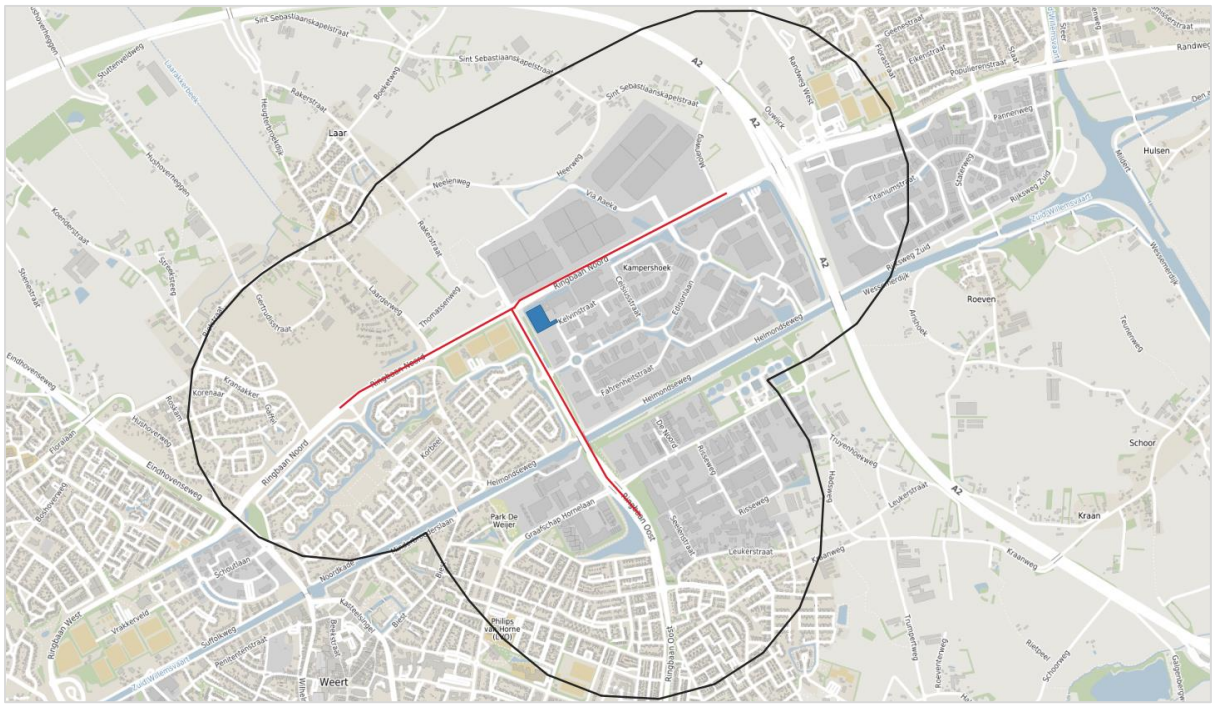
4 RISICOANALYSE RINGBAAN-NOORD EN RINGBAAN-OOST

Voor de berekening van het groepsrisico van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost is gebruik gemaakt van het door het RIVM beheerde rekenprogramma genaamd RBM II. De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met RBM II versie 2.4.2017.

4.1 Modellering

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het KNMI-weerstation Eindhoven. De populatiegegevens zijn opgevraagd via de website BAG-populatieservice. Daarbij is de Handleiding Populatieservice versie 1.0 gevolgd en is gebruik gemaakt van het meest actuele databestand, versie 2022-07. De transportgegevens van de wegen zijn afkomstig van de risicokaart. In de berekeningen is voor de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost uitgegaan van de transportgegevens uit tabel 3-1.

Het aandachtsgebied is een gebied van ten minste 1 kilometer aan weerszijden van het plangebied. Bij de modellering is rekening gehouden met een afstand van 880 meter (grootste invloedsgebied). In figuur 4-1 is dit gebied weergegeven als een zwart kader.



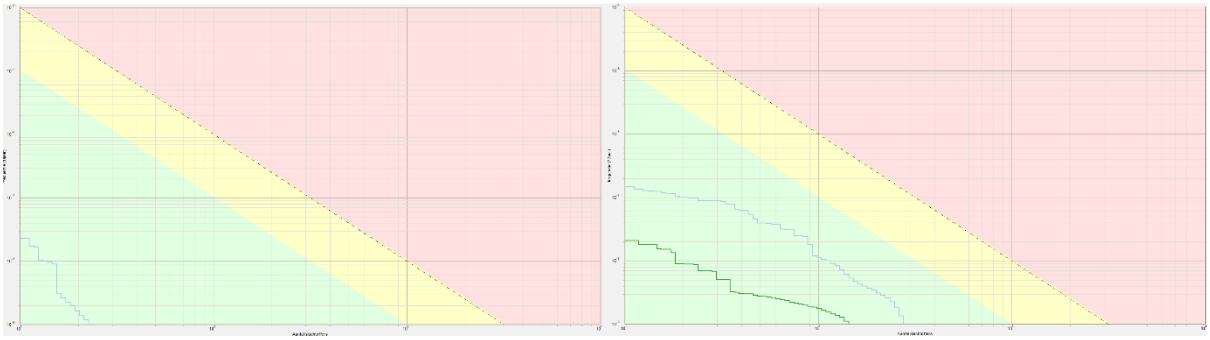
Figuur 4-1 Invloedsgebied Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost

Binnen het plangebied kunnen maximaal 400 personen verblijven. Conform de HaRT (Handleiding Risicoanalyse Transport) is voor de aanwezigheid van personen 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode gehanteerd.

Binnen het plangebied bevinden zich maximaal 200 personen in de dagperiode en 400 personen in de nachtperiode.

4.2 Berekend groepsrisico

In figuur 4-2 is het berekend groepsrisico weergegeven zonder en met plan. De blauwe lijn geeft het hoogste groepsrisico weer van de Ringbaan-Oost en de groene lijn geeft het hoogste groepsrisico weer van de Ringbaan-Noord. De berekeningsrapporten van de bestaande en toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.



Figuur 4-2 Groepsrisico in de bestaande (links) en toekomstige situatie (rechts)

In de bestaande en de toekomstige situatie blijft het groepsrisico onder de 0,1 x de oriëntatiewaarde. Voor het plan is derhalve een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Met betrekking tot de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6}/jaar gelden er geen belemmeringen. In de onderstaande tabel is het aantal te verwachten slachtoffers weergegeven.

Tabel 4-1 Aantal te verwachten slachtoffers als gevolg van calamiteiten

	Ringbaan-Noord		Ringbaan-Oost	
	huidige situatie	Toekomstige situatie	huidige situatie	Toekomstige situatie
hoogste per punt	0	35	15	136
hoogste per km	0	144	24	276
gesommeerd	0	152	24	276

Omdat het groepsrisico van beide wegen, gelet op de dichtheid van personen, in de huidige én toekomstige situatie lager is dan 0,1 x oriëntatiewaarde kan volgens artikel 8 lid 2a van het Bevt worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de bestrijdbaarheid van een ramp of een zwaar ongeval en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid als gevolg van een calamiteit op de Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en rijksweg A2.

5 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden.

5.1 Analyse scenario's

Maatgevende scenario's op de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost zijn calamiteiten met een BLEVE (GF2 en GF3). Het pand ligt op circa 47 meter van de Ringbaan-Noord en op circa 57 meter van de Ringbaan-Oost en ligt hiermee in de 1e ring van het scenario BLEVE (effectafstand van 100 meter). De Veiligheidsregio Limburg-Noord heeft reeds aangegeven dat afstandsvergroting de goedkoopste en effectiefste beheersmaatregel is. Ook bij een verschuiving van het pand binnen het perceel ligt het pand in de 1e ring van het scenario BLEVE. Vooralsnog is in overleg met de opdrachtgever uitgegaan van de huidige opzet/situering van het pand. Dit betekent dat er maatregelen worden geadviseerd om de gevolgen van een eventuele calamiteit zoveel mogelijk te beperken.

Door een ongeval met een tankwagen op de Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en de rijksweg A2 kunnen giftige stoffen (LT1, LT2 en GT4) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken.

5.2 Zelfredzaamheid

Bouwkundige maatregelen

Het ontstaan van een koude BLEVE is niet preventief te bestrijden, omdat de calamiteit zonder aankondiging plaatsvindt. Gezien de ligging van het pand op korte afstand van beide wegen (Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost) dient men het pand of het gebied te ontvluchten in verband met branden of instortingsgevaar. De gevels[2] aan de zijde van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost moeten zodanig uit te voeren dat ze bestand zijn tegen warmtestraling en een drukgolf van een BLEVE. Het glasoppervlak moet worden beperkt en er moet scherfvrije beglazing worden toegepast. Hiermee worden slachtoffers beperkt vanwege het rondvliegend glas.

Vluchtroutes

Afhankelijk van de plaats van de calamiteit kan via de Kelvinstraat in de zuidelijke of oostelijke richting worden gevlucht. Bij een calamiteit op grotere afstand, bijvoorbeeld op meer dan 245 meter (3e ring), is het handelingsperspectief binnenblijven. Het gebouw bestaat uit vier bouwlagen. Geadviseerd wordt om duidelijke vluchtborden aan te brengen en vluchtroutes binnen het gebouw aan te wijzen. Op basis van de huidige plantekeningen zijn in totaal drie in- en uitgangen aanwezig. De hoofdingang van het gebouw ligt bij de receptie en in de vleugels van het gebouw zijn twee uitgangen aanwezig. In geval van een calamiteit kan men de kortst mogelijk route

[2] Het buitenoppervlak van de gevel- en dakconstructie moet voldoen aan brandklasse B volgens de NEN-EN13501-1.

nemen. Naar verwachting wordt het gebouw voorzien van een ontruimings- en brandmeldinstallatie. Volgens het Bouwbesluit 2012 is een ontruimingsplan verplicht. In het plan moeten de relevante (externe veiligheid) scenario's en maatregelen worden opgenomen.

Risicocommunicatie

De personen die er verblijven zijn arbeidsmigranten. Ter bevordering van de zelfredzaamheid is actieve communicatie met de bewoners een goede maatregel. Door gerichte communicatie aan de toekomstige bewoners over externe calamiteiten en bijbehorende handelingsperspectieven wordt de zelfredzaamheid verhoogd. De beheerder die op het terrein (mogelijk) aanwezig is, moet de Nederlandse taal en de (meest gesproken) taal van de arbeidsmigranten beheersen. Vanwege de specifieke doelgroep wordt sterk aanbevolen om toe te werken naar een visuele uitwerking van het handelingsperspectief en dit op een centrale plek op te hangen.

5.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Binnen het plangebied zijn voldoende wegen of routes aanwezig om te kunnen vluchten van de bron af, zonder dat hulpverlening en vluchtende mensen elkaar in de weg hoeven te lopen. Geadviseerd wordt om in overleg met de Veiligheidsregio Noord-Limburg te onderzoeken waar de opstelplaatsen gesitueerd worden en of er brandhydranten moeten worden aangelegd. Deze voorzieningen moeten vervolgens worden opgenomen in de verbeelding. Het parkeerterrein is ook geschikt als verzamelpunt bij een evacuatie.

Het plangebied moet minimaal vanuit twee onafhankelijke windrichtingen te benaderen zijn. Eventuele slagbomen of toegangspoorten zijn dusdanig uitgevoerd dat er geen belemmering is voor hulpdiensten. Hulpdiensten kunnen het plangebied via de Kelvinstraat bereiken. Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

Voor een effectieve gebouwbrandbestrijding is een primaire bluswatervoorziening binnen het plangebied met een capaciteit van minimaal 30 m^3/uur nodig. Advies is deze voorziening in overleg met de Veiligheidsregio Limburg-Noord te bepalen. Tot slot moet zorg worden gedragen aan regulier onderhoud en controle van (brand)veiligheidsvoorzieningen in de huisvesting.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd voor de realisatie van huisvesting voor arbeidsmigranten aan de Kelvinstraat te Weert. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. Relevant voor het onderzoek is Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en de rijksweg A2.

Het advies van de Veiligheidsregio Limburg-Noord is opgevraagd en moet als bijlage bij het bestemmingsplan worden gevoegd. Met het advies van de Veiligheidsregio en de te nemen maatregelen zullen de risico's zoveel mogelijk worden beperkt.

Econsultancy
6 september 2023

Bijlage 1. Kwantitatieve risicoanalyse huidige situatie Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost

Rapportage RBM II

Project:	Project onbekend
Versie RBM 2.4:	2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM:	19-12-2016
Rapport gegenereerd op:	30-01-2023 12:10:02

Inhoudsopgave

Titelpagina 1
Inhoud 2
1. Projectgegevens 3
1.1 Samenvatting 3
1.2 Contouren 3
1.3 Versies 3
1.4 Werkgebied 4
1.5 Algemene gegevens 4
1.6 Weer 4
1.6.1 Algemene weergegevens 4
1.6.2 Meteorologische gegevens 5
2. Situatieplot 6
3. Groepsrisico 7
3.1 Groepsrisicocurve 7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico 7
4. Route en transportgegevens 8
5. Bouwvlakken 10

1. Projectgegevens' Project onbekend'

1.1 Samenvatting

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	Project onbekend	
Omschrijving	-	
Modaliteit	Weg	
Weerstation	Eindhoven	
Lengte van de totale route	3269	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren	Oppervlak onder de contouren
	m	m2
Ringbaan Oost	(1 traject).	
10-8 contour	131,3	358718
10-7 contour	54,3	135140
Ringbaan noord (links)	Ringbaan noord (links) - Ringbaan Noord (rechts), (2 trajecten).	
10-8 contour	72,9	324143
10-7 contour	4,9	20716

1.3 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Helpbestand	2.4.1	13-12-2016
Pop.service filter	ps20160701	2016/11/1
Scenariobestand	scn20160701	20160701
Stofgegevens	stf20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
Systeemdatum		30-1-2023

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	176500
Y-coördinaat van het meest ZW punt	362700
Grootte van het werkgebied	3500

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	Project onbekend
Omschrijving	-
Uitgevoerd door:	
Naam	-
Telefoon	-
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-
In opdracht van:	
Naam	-
Telefoon	-
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

1.6 Weer

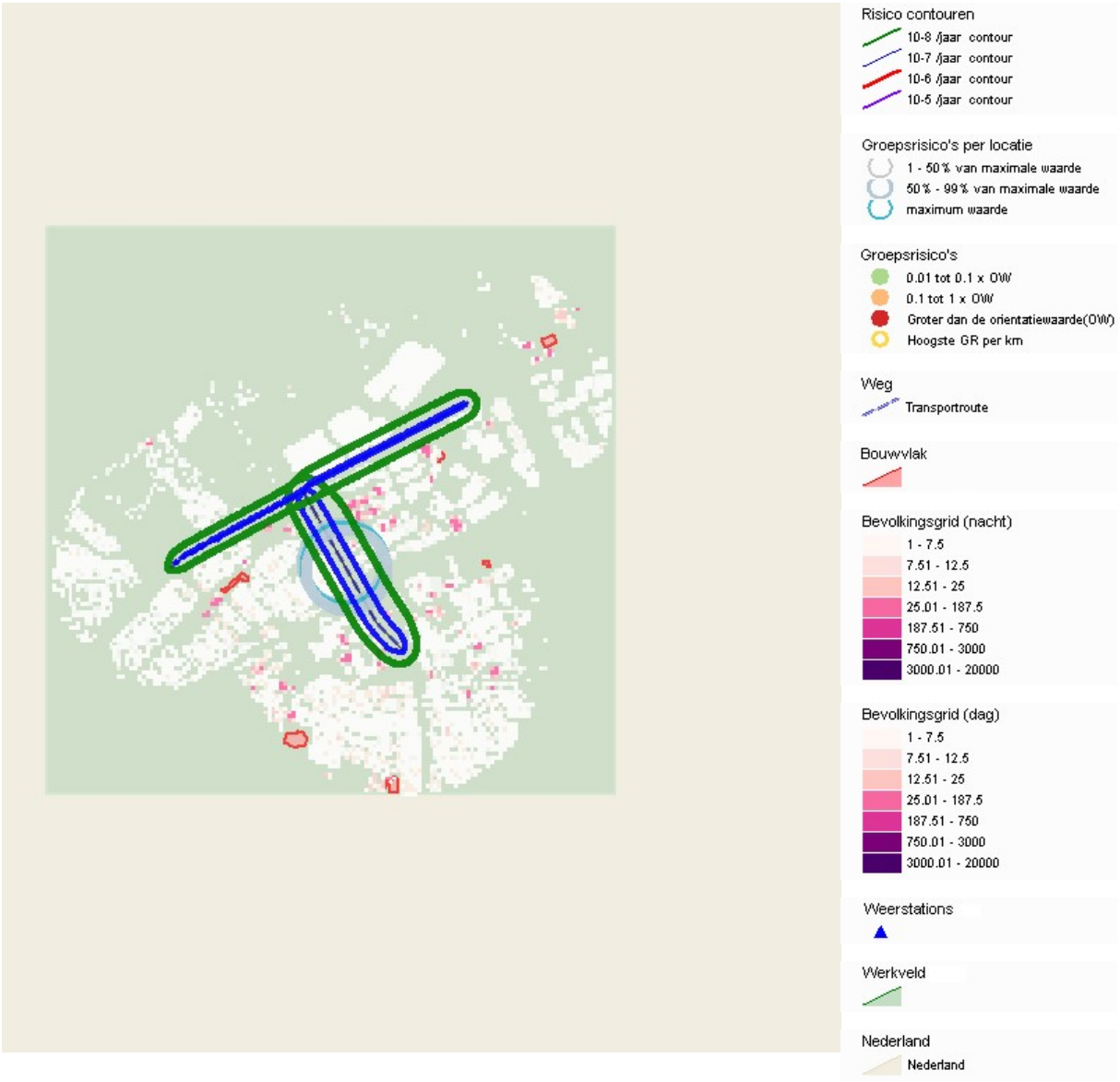
1.6.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weerstation	Eindhoven
Aantal windrichtingen	12
Aantal weerklassen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.6.2 Meteorologische gegevens

		stabiliteit, windsnelheid					
		B	D			E	F
Periode	Richting	3	1,5	5	9	5	1,5
Dag	1	0,018	0,010	0,019	0,014	0,000	0,000
	2	0,023	0,013	0,019	0,010	0,000	0,000
	3	0,029	0,009	0,021	0,018	0,000	0,000
	4	0,024	0,008	0,016	0,015	0,000	0,000
	5	0,019	0,008	0,016	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,011	0,014	0,006	0,000	0,000
	7	0,014	0,012	0,024	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,014	0,038	0,063	0,000	0,000
	9	0,017	0,015	0,049	0,092	0,000	0,000
	10	0,012	0,013	0,035	0,058	0,000	0,000
	11	0,011	0,009	0,024	0,032	0,000	0,000
	12	0,012	0,009	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,008	0,010	0,004	0,006	0,018
	2	0,000	0,014	0,014	0,006	0,009	0,027
	3	0,000	0,011	0,020	0,010	0,015	0,029
	4	0,000	0,008	0,015	0,010	0,012	0,018
	5	0,000	0,013	0,016	0,008	0,010	0,024
	6	0,000	0,015	0,017	0,006	0,008	0,025
	7	0,000	0,018	0,026	0,018	0,009	0,025
	8	0,000	0,019	0,041	0,051	0,013	0,024
	9	0,000	0,018	0,044	0,063	0,012	0,018
	10	0,000	0,015	0,025	0,028	0,008	0,017
	11	0,000	0,011	0,014	0,010	0,005	0,014
	12	0,000	0,009	0,011	0,006	0,004	0,017

2. Situatieplot



3. Groepsrisico

3.1 Groepsrisicocurve

3.2 Kenmerken van het groepsrisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw.waarde
Project, Hoogste GR per punt.	0,00000 (15 : 5,9E-009)	6,3E-009 (11 : 6,3E-009)	15 (15 : 5,9E-009)	9,91E-008
Project, Hoogste GR per km.	0,00000 (11 : 2,3E-008)	2,3E-008 (11 : 2,3E-008)	24 (24 : 1,0E-009)	3,28E-007
Project, Gesommeerd GR.	0,00000 (11 : 2,4E-008)	2,4E-008 (11 : 2,4E-008)	31 (31 : 1,0E-009)	5,71E-007
Ringbaan noord (links)[1], GR/pnt.	0,00000 (0 : 0,0E+000)	1,0E-030 (0 : 1,0E-030)	0 (0 : 0,0E+000)	0,00E+000
Ringbaan noord (links)[1], GR.	0,00000 (0 : 0,0E+000)	7,8E-011 (11 : 7,8E-011)	0 (0 : 7,8E-011)	5,05E-009
Ringbaan noord (links)[1], Tot GR.	0,00000 (0 : 0,0E+000)	9,0E-010 (11 : 9,0E-010)	0 (0 : 9,0E-010)	2,43E-007
Ringbaan Oost[0], Hoogste GR per punt.	0,00000 (15 : 5,9E-009)	6,3E-009 (11 : 6,3E-009)	15 (15 : 5,9E-009)	9,91E-008
Ringbaan Oost[0], Hoogste GR per km.	0,00000 (11 : 2,3E-008)	2,3E-008 (11 : 2,3E-008)	24 (24 : 1,0E-009)	3,28E-007
Ringbaan Oost[0], Gesommeerd GR.	0,00000 (11 : 2,3E-008)	2,3E-008 (11 : 2,3E-008)	24 (24 : 1,0E-009)	3,28E-007

4. Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte	Frequenti	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
1 Ringbaan Oost	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	1160					
							LF1 (brandbare vloeistof)	2989	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4548	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LT1 (giftige vloeistof cat. 1)	260	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	347	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF2 (brandbaar gas)	260	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	1819	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
2 Ringbaan noord (links)	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	959					
							LF1 (brandbare vloeistof)	1365	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	585	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LT1 (giftige vloeistof cat. 1)	195	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	195	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
3 Ringbaan Noord (rechts)	Buiten bebouwde kom	10	3,6E-7	2	Niet verbonden	1150					
							LF1 (brandbare vloeistof)	690	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	230	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1

Naam	Type traject	Breedte	Frequenti	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	16	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	164	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
0988100000295589_wonend	wonen	5164,3	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.03	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00486_wonend	wonen	4969,5	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0988100000037399_kantoor	kantor	933,64	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	3.3	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0988100000038322_onderwijs	onderw	9935,8	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.16	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
bouwblok00486_onderwijs	onderw	4969,5	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.03	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0988100000036395_winkel	winkel	2096	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.48	1	0,51	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
0988100000295589_bijeen	hrdag	5164,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0085	1	0,707	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0988100000295589_gezond	zieken	5164,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.011	1	0,75	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00486_bijeen	hrdag	4969,5	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.027	1	0,707	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0946100000211425_bijeen	beurze	4228,4	RBM v23										
				Evenement	0.19	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.14	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.14	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
0946100000211425_bijeen	beurze	4228,4	RBM v23										
				Evenement	0.19	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857
				Evenement	0.14	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	20,44444
				Evenement	0.14	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	20,44444

Bijlage 2. Kwantitatieve risicoanalyse toekomstige situatie Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost

Rapportage RBM II

Project:	Project onbekend
Versie RBM 2.4:	2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM:	19-12-2016
Rapport gegenereerd op:	30-01-2023 12:05:06

Inhoudsopgave

Titelpagina 1
Inhoud 2
1. Projectgegevens 3
1.1 Samenvatting 3
1.2 Contouren 3
1.3 Versies 3
1.4 Werkgebied 4
1.5 Algemene gegevens 4
1.6 Weer 4
1.6.1 Algemene weergegevens 4
1.6.2 Meteorologische gegevens 5
2. Situatieplot 6
3. Groepsrisico 7
3.1 Groepsrisicocurve 7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico 7
4. Route en transportgegevens 8
5. Bouwvlakken 10

1. Projectgegevens' Project onbekend'

1.1 Samenvatting

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	Project onbekend	
Omschrijving	-	
Modaliteit	Weg	
Weerstation	Eindhoven	
Lengte van de totale route	3269	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren	Oppervlak onder de contouren
	m	m2
Ringbaan Oost	(1 traject).	
10-8 contour	131,3	358718
10-7 contour	54,3	135140
Ringbaan noord	Ringbaan noord - Ringbaan Noord, (2 trajecten).	
10-8 contour	72,9	324143
10-7 contour	4,9	20716

1.3 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Helpbestand	2.4.1	13-12-2016
Pop.service filter	ps20160701	2016/11/1
Scenariobestand	scn20160701	20160701
Stofgegevens	stf20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
Systeemdatum		30-1-2023

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	176500
Y-coördinaat van het meest ZW punt	362700
Grootte van het werkgebied	3500

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	Project onbekend
Omschrijving	-
Uitgevoerd door:	
Naam	-
Telefoon	-
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-
In opdracht van:	
Naam	-
Telefoon	-
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

1.6 Weer

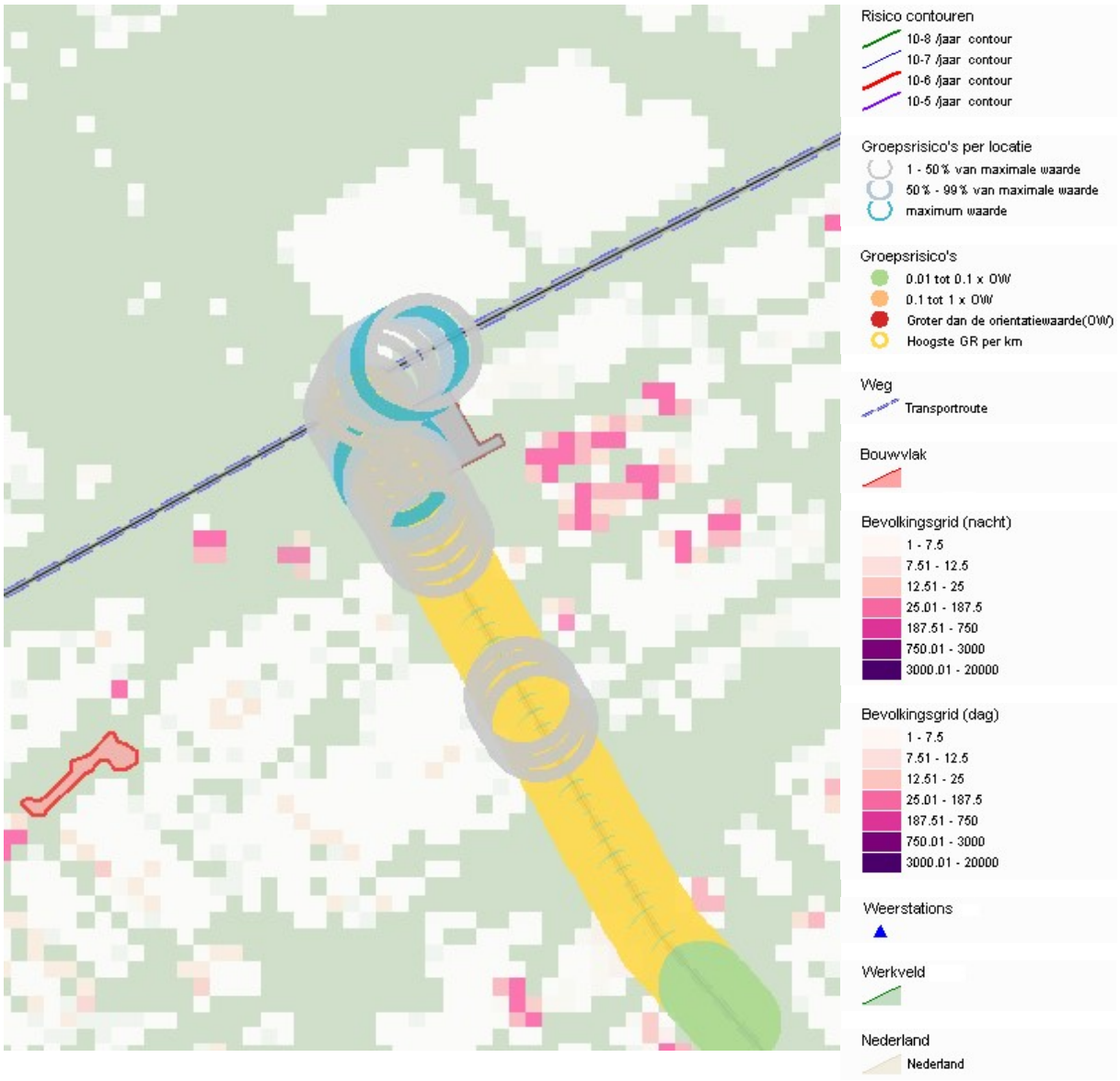
1.6.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weerstation	Eindhoven
Aantal windrichtingen	12
Aantal weerklassen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.6.2 Meteorologische gegevens

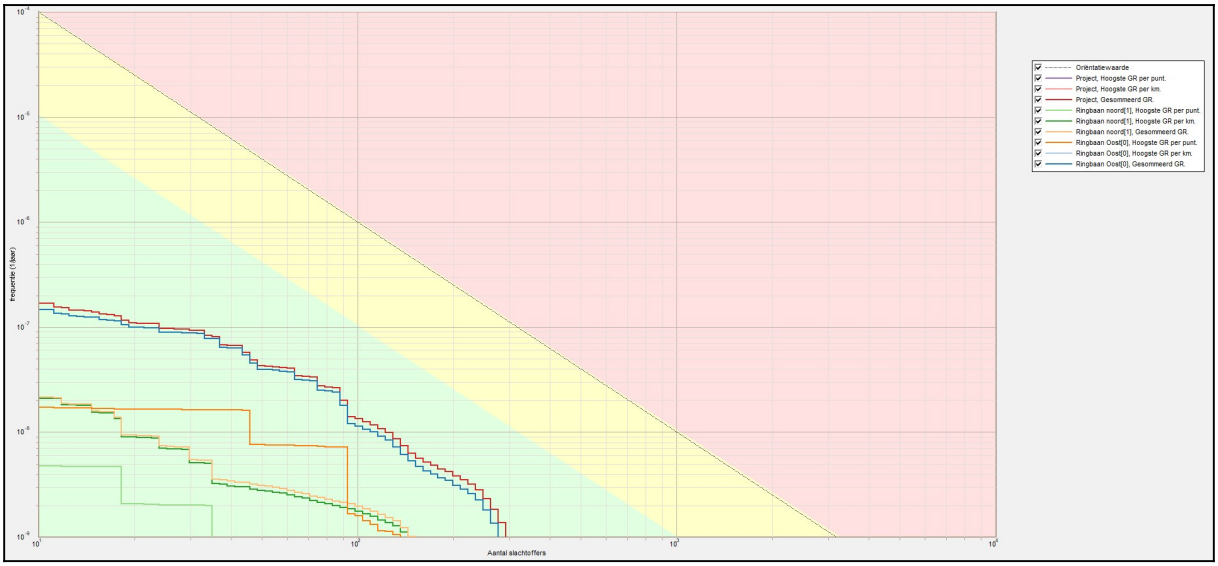
		stabiliteit, windsnelheid					
		B	D			E	F
Periode	Richting	3	1,5	5	9	5	1,5
Dag	1	0,018	0,010	0,019	0,014	0,000	0,000
	2	0,023	0,013	0,019	0,010	0,000	0,000
	3	0,029	0,009	0,021	0,018	0,000	0,000
	4	0,024	0,008	0,016	0,015	0,000	0,000
	5	0,019	0,008	0,016	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,011	0,014	0,006	0,000	0,000
	7	0,014	0,012	0,024	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,014	0,038	0,063	0,000	0,000
	9	0,017	0,015	0,049	0,092	0,000	0,000
	10	0,012	0,013	0,035	0,058	0,000	0,000
	11	0,011	0,009	0,024	0,032	0,000	0,000
	12	0,012	0,009	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,008	0,010	0,004	0,006	0,018
	2	0,000	0,014	0,014	0,006	0,009	0,027
	3	0,000	0,011	0,020	0,010	0,015	0,029
	4	0,000	0,008	0,015	0,010	0,012	0,018
	5	0,000	0,013	0,016	0,008	0,010	0,024
	6	0,000	0,015	0,017	0,006	0,008	0,025
	7	0,000	0,018	0,026	0,018	0,009	0,025
	8	0,000	0,019	0,041	0,051	0,013	0,024
	9	0,000	0,018	0,044	0,063	0,012	0,018
	10	0,000	0,015	0,025	0,028	0,008	0,017
	11	0,000	0,011	0,014	0,010	0,005	0,014
	12	0,000	0,009	0,011	0,006	0,004	0,017

2. Situatieplot



3. Groepsrisico

3.1 Groepsrisicocurve



3.2 Kenmerken van het groepsrisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw.waarde
Project, Hoogste GR per punt.	0,00006 (93 : 7,2E-009)	1,7E-008 (11 : 1,7E-008)	136 (136 : 1,1E-009)	1,25E-006
Project, Hoogste GR per km.	0,00019 (88 : 2,4E-008)	1,5E-007 (11 : 1,5E-007)	276 (276 : 1,4E-009)	7,09E-006
Project, Gesommeerd GR.	0,00020 (88 : 2,6E-008)	1,7E-007 (11 : 1,7E-007)	291 (291 : 1,4E-009)	8,00E-006
Ringbaan noord[1], Hoogste GR per punt.	0,00000 (35 : 2,0E-009)	4,8E-009 (11 : 4,8E-009)	35 (35 : 2,0E-009)	1,43E-007
Ringbaan noord[1], Hoogste GR per km.	0,00002 (136 : 1,3E-009)	2,1E-008 (11 : 2,1E-008)	144 (144 : 1,1E-009)	8,43E-007
Ringbaan noord[1], Gesommeerd GR.	0,00003 (136 : 1,4E-009)	2,1E-008 (11 : 2,1E-008)	152 (152 : 1,0E-009)	9,04E-007
Ringbaan Oost[0], Hoogste GR per punt.	0,00006 (93 : 7,2E-009)	1,7E-008 (11 : 1,7E-008)	136 (136 : 1,1E-009)	1,25E-006
Ringbaan Oost[0], Hoogste GR per km.	0,00019 (88 : 2,4E-008)	1,5E-007 (11 : 1,5E-007)	276 (276 : 1,4E-009)	7,09E-006
Ringbaan Oost[0], Gesommeerd GR.	0,00019 (88 : 2,4E-008)	1,5E-007 (11 : 1,5E-007)	276 (276 : 1,4E-009)	7,09E-006

4. Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte	Frequenti	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
1 Ringbaan Oost	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	1160					
							LF1 (brandbare vloeistof)	2989	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4548	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LT1 (giftige vloeistof cat. 1)	260	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	347	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF2 (brandbaar gas)	260	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	1819	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
2 Ringbaan noord	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	959					
							LF1 (brandbare vloeistof)	1365	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	585	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LT1 (giftige vloeistof cat. 1)	195	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	195	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1
3 Ringbaan Noord	Buiten bebouwde kom	10	3,6E-7	2	Niet verbonden	1150					
							LF1 (brandbare vloeistof)	690	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	230	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1

Naam	Type traject	Breedte	Frequenti	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	16	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	164	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
0988100000295589_wonend	wonen	5164,3	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.03	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00486_wonend	wonen	4969,5	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0988100000037399_kantoor	kantor	933,64	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	3.3	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0988100000038322_onderwijs	onderw	9935,8	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.16	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
bouwblok00486_onderwijs	onderw	4969,5	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.03	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0988100000036395_winkel	winkel	2096	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.48	1	0,51	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
0988100000295589_bijeen	hrdag	5164,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0085	1	0,707	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0988100000295589_gezond	zieken	5164,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.011	1	0,75	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00486_bijeen	hrdag	4969,5	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.027	1	0,707	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0946100000211425_bijeen	beurze	4228,4	RBM v23										
				Evenement	0.19	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.14	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.14	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
0946100000211425_bijeen	beurze	4228,4	RBM v23										
				Evenement	0.19	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857
				Evenement	0.14	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	20,44444
				Evenement	0.14	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	20,44444
Plangebied	huisvesting arbeidsmigranten	9113,6	RBM v24										

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
				Woonbebouwing	0.044	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Econsultancy

Bijlage 4 - Onderzoek verkeerslawaai

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek verkeerslawaai

Kelvinstraat

Weert

Rapportage onderzoek verkeerslawaai

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO
	Postbus 4
	5280 AA Boxtel

Rapportnummer	20834.002
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	5 september 2023

Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc

Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Brongegevens 4
3.2 Plangegevens 5

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

5 MAATREGELENAFWEGING 7

5.1 Bronmaatregelen 7
5.2 Overdrachtsmaatregelen 7
5.3 Geluidwering gevels 8

6 CONCLUSIE 9

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens om tijdelijke huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren aan de Kelvinstraat te Weert. Om het plan te kunnen realiseren dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een onderzoek naar het akoestisch woon- en leefklimaat te worden uitgevoerd. Het gebouw ligt in de geluidszone van de Edisonlaan, Kelvinstraat, Molenakkerdreef, Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en de Via Raeka. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen.

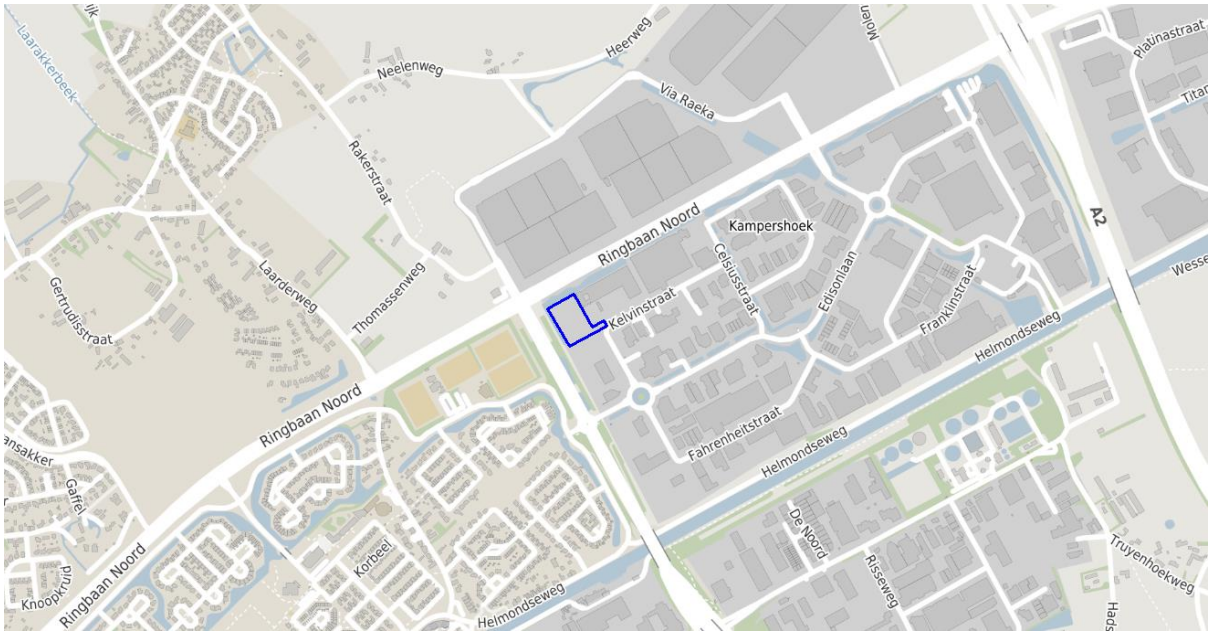
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het pand. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van vier bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41.

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. De tijdelijke huisvesting (logiesfunctie) is geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk.

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig. Voor de tijdelijke huisvesting (logiesfuncties) zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel gehanteerd als indicatief toetsingskader. Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de kamers of verblijfsruimtes dient het akoestisch klimaat (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van het pand is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk waarbij een binnenniveau van 33 dB dient te worden aangetoond. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om tijdelijke huisvesting voor arbeidsmigranten te realiseren aan de Kelvinstraat te Weert. Om het plan te kunnen realiseren dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een onderzoek naar het akoestisch woon- en leefklimaat te worden uitgevoerd. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het gebouw ligt in de geluidszone van de Edisonlaan, Kelvinstraat, Molenakkerdreef, Ringbaan-Noord, Ringbaan-Oost en de Via Raeka. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen.

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT

Voor milieuaspecten heeft de gemeente Weert een beleidsnota 'huisvesting internationale werknemers' opgesteld. Toetsing aan de Wet Geluidhinder hoeft alleen plaats te vinden voor situaties waarbij langer dan tien jaar wordt afgeweken van het bestemmingsplan. De te realiseren tijdelijke huisvesting is geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder. In het kader van goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB. Bij een geluidsbelasting hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat geluidsreducerende maatregelen afgewogen.

Het geluidsniveau in de tijdelijke huisvesting wordt beoordeeld wanneer geluidsreducerende maatregelen niet doelmatig zijn. In overleg met de gemeente wordt gestreefd naar een binnenniveau van 33 dB. Dit binnenniveau is gekozen omdat het nieuwbouw betreft. Voor een beoordeling van het geluidsniveau in de tijdelijke huisvesting wordt de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie) berekend. De cumulatieve geluidsbelasting wordt conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bepaald.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van het regionaal verkeersmodel Midden-Limburg van de planjaren 2018 en 2030. Voor de groei naar het prognosejaar 2033 is geïnterpoleerd tussen voornoemde jaartallen. De werkdagintensiteiten zijn met een omrekenfactor van 0,90 omgezet naar weekdagintensiteiten. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de wegen zijn bepaald aan de hand van 'categorie indeling Milieu Weert Def' van de gemeente Weert.

De Ringbaan-Noord, vanaf de kruising met Ringbaan-Oost richting de A2, valt onder beheer van de provincie Limburg. De etmaalintensiteiten en etmaal- en voertuigcategorieverdelingen zijn bepaald aan de hand van tellingen uit 2022. Voor het peiljaar 2033 zijn, op aangeven van de provincie, de intensiteiten van de lichte motorvoertuigen vermenigvuldigd met een factor 1,1, voor middelzware voertuigen met factor 0,98 en voor zware voertuigen met factor 1,32.

De wegen zijn voorzien van een referentiewegdek. Alleen ter hoogte van de T-splitsing op de Molenakkerdreef is de weg deels voorzien van elementenverharding in keperverband. De volledige invoergegevens van de wegen zijn opgenomen in bijlage 1.

De verkeersgeneratie van het plan is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. Voor het type huisvesting zoals mogelijk gemaakt in het plan zijn in het CROW geen kentallen beschikbaar. In het onderzoek zijn de kentallen gehanteerd van het type 'kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)'. De gemeente Weert is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een matig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van het plan opgenomen.

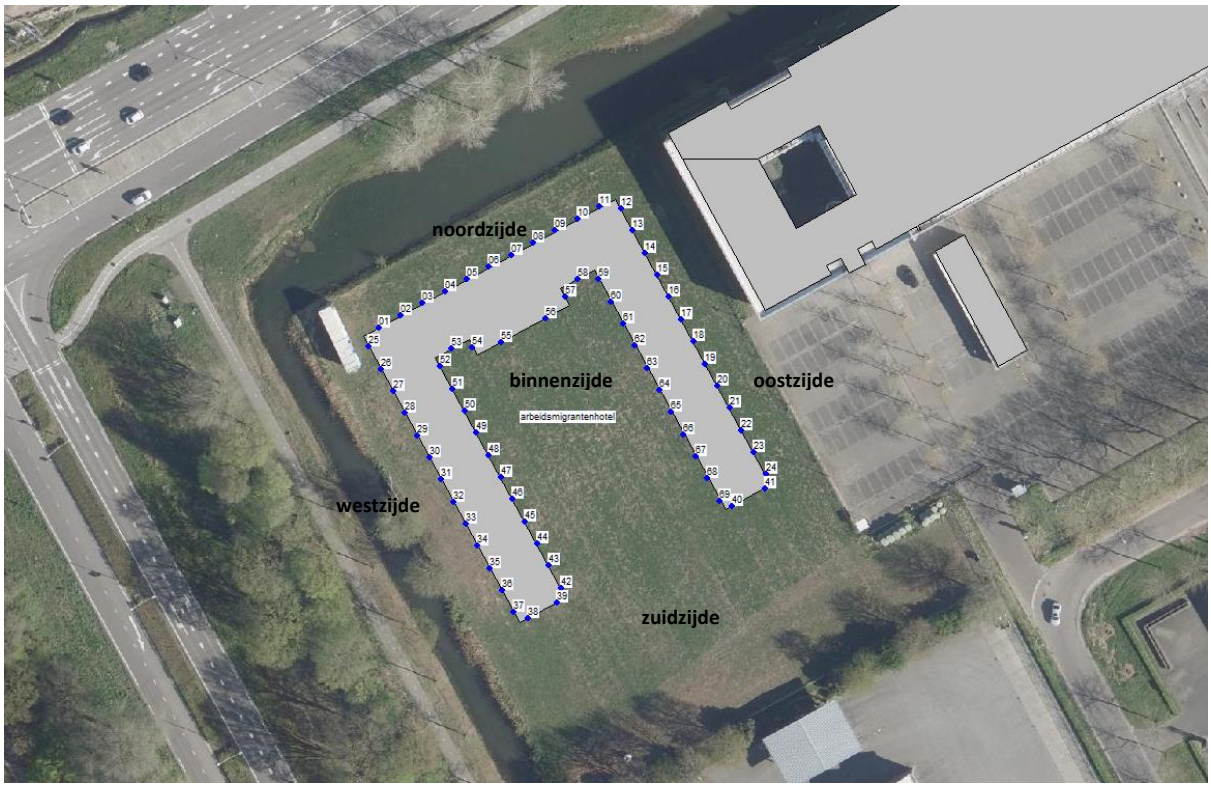
Tabel 3.1 Verkeersgeneratie

functie	aantal kamers	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie		
			min	max	min	max	gem
kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	340	kamer	1,8	2,4	612	816	714

De realisatie van 340 kamers leidt tot een toename van gemiddeld 714 extra verkeersbewegingen over de Kelvinstraat. Uitgangspunt is dat 100% van het verkeer van en naar de Ringbaan-Oost rijden. Over de Kelvinstraat, het deel van de Edisonstraat richting de Ringbaan-Oost en de Ringbaan-Oost zullen afgerond 714 extra verkeersbewegingen plaatsvinden. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het pand. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van vier bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is het pand met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Situering pand met toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per zijde van het pand beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{den} [dB])

toetspunt / omschrijving	Edisonlaan	Kelvinstraat	Molenak-kerdreef	Ringbaan-Noord	Ringbaan-Oost	Via Raeka
01-11 noordzijde	19	21	22	**62**	**52**	41
12-24 oostzijde	31	42	21	**59**	43	33
25-37 westzijde	26	12	30	**58**	**56**	41
38-41 zuidzijde	32	41	31	38	**53**	26
42-69 binnenzijde	30	38	29	43	**51**	29

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. De tijdelijke huisvesting (logiesfunctie) is geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk. Wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, wordt gestreefd naar een binnenniveau van 33 dB. Hiervoor dient de vereiste geluidwering van de gevels bepaald te worden.

5 MAATREGELENAFWEGING

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en Ringbaan-Oost is de geluidbelasting hoger dan 48 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bronmaatregelen

De Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost zijn beide belangrijke ontsluitingswegen voor het bedrijventerrein. Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost beschikken beide over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals dunne deklaag B) kan een reductie tot circa 4 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 480 meter lengte van de Ringbaan-Noord en circa 355 meter van de Ringbaan-Oost het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek van beide wegen minstens € 235.000,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie, kleinschaligheid van het plan en de tijdelijke aard van de functie (logiesfunctie) akoestisch gezien niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en het pand is gezien de beperkte ruimte op het perceel niet efficient.

Het plaatsen van een geluidsscherm langs de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost kan een effectief middel zijn om het geluid in de omgeving terug te dringen. Gezien de ligging van het plan op een geluidsbelaste locatie (bedrijventerrein) en de hoogte van de geplande bebouwing (vier bouwlagen) zal een hoog geluidscherm nodig zijn om voldoende afscherming te bieden. De kosten voor de overdrachtsmaatregelen staan in dit geval niet in verhouding met de te behalen reductie. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan, gezien de tijdelijke aard, op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Geluidwering gevels

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet mogelijk, derhalve wordt gestreefd naar een binnenvniveau van 33 dB. Hiervoor dient de vereiste geluidwering van de gevels bepaald te worden. In figuur 5.1 is de cumulatieve geluidsbelasting per toetspunt en -hoogte (1,5 m/4,5 m/7,5 m/10,5 m) weergegeven.

Figuur 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting (excl. aftrek)

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 65 dB (excl. aftrek) vanwege het wegverkeer. Dit zou betekenen dat voor het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat een geluidwering van ten hoogste 32 dB nodig is. In tabel 5.1 is de hoogste cumulatieve geluidsbelasting en de benodigde gevelwering per zijde van het pand weergegeven.

Tabel 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting ([dB] excl. aftrek) en benodigde gevelwering

toetspunt	L_{cum}	benodigde geluidwering
01-11 / noordzijde	65	32
12-24 / oostzijde	61	28
25-37 / westzijde	62	29
38-39 / zuidzijde	56	23
40-67 / binnenzijde	53	20

Het advies is om een berekening van het binnenniveau uit te voeren, analoog aan een hogerewaardeprocedure, volgens het Bouwbesluit 2012. Verder wordt, gezien de hoogte van de geluidsbelastingen, geadviseerd om de kamers of verblijfruimtes te voorzien van een WTW-ventilatiesysteem, oftewel mechanische luchttoevoer en luchtafvoer.

6 CONCLUSIE

Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig. Voor de tijdelijke huisvesting (logiesfuncties) zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel gehanteerd als indicatief toetsingskader. Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de kamers of verblijfsruimtes dient het akoestisch klimaat (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van het pand is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk waarbij een binnenniveau van 33 dB dient te worden aangetoond. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Percentage lichte voertuigen dag	92,50%	93,50%	94,60%	95,75%	81,20%
Percentage middelzwaar dag	5,50%	5,00%	4,40%	3,75%	8,70%
Percentage zwaar dag	2,00%	1,50%	1,00%	0,50%	10,10%
Percentage lichte voertuigen avond	94,25%	95,25%	96,05%	96,68%	74,85%
Percentage middelzwaar avond	4,00%	3,50%	3,25%	2,83%	10,60%
Percentage zwaar avond	1,75%	1,25%	0,70%	0,50%	14,55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96,00%	97,00%	97,50%	97,60%	68,50%
Percentage middelzwaar nacht	2,50%	2,00%	2,10%	1,90%	12,50%
Percentage zwaar nacht	1,50%	1,00%	0,40%	0,50%	19,00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6,60%	6,60%	6,70%	6,70%	6,60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3,60%	3,60%	3,70%	3,70%	2,60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0,80%	0,80%	0,60%	0,60%	1,30%

Percentage licht etmaal	93,0%	94,0%	95,0%	96,0%	79,2%
Percentage middelzwaar etmaal	5,1%	4,6%	4,1%	3,5%	9,3%
Percentage zwaar etmaal	1,9%	1,4%	0,9%	0,5%	11,5%

Basisjaar 2018

Prognosejaar 2030

Op de N275 ter plaatse ligt een deklaagtype SMA NL 11B. De wettelijke maximumsnelheid is 80 km/uur.

Voor de verkeersgegevens stel ik als basis voor uit te gaan van bijgaande verkeersgegevens van ons telpunt 275470 voor de gemiddelde weekdag over de periode 7 maart 2022 t/m 18 december 2022. Het begin van 2022 is i.v.m. coronamaatregelen buiten beschouwing gelaten. Let er op dat in bijlage een tabel is opgenomen per richting. In de tabel staan de intensiteiten per uur met daarnaast een relatieve verdeling naar voertuigcategorie.

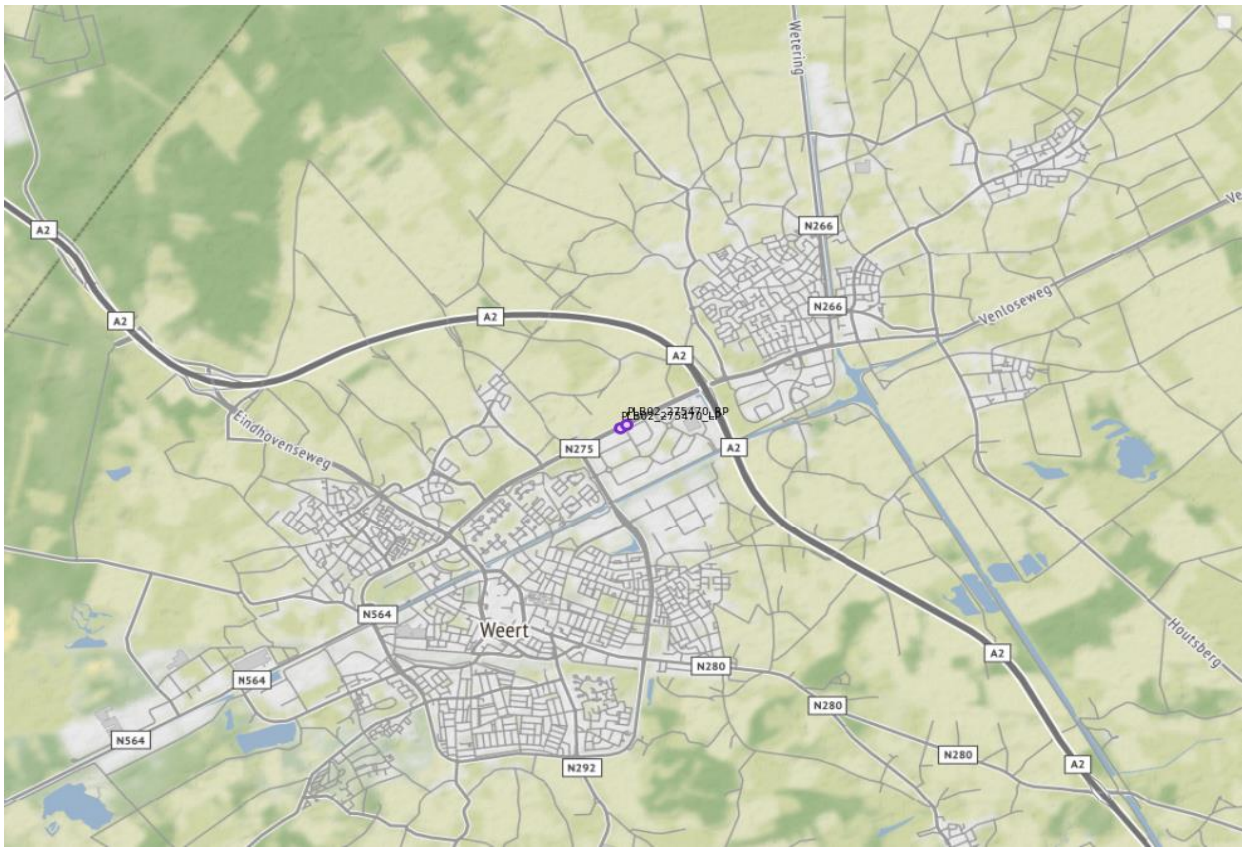
Om voor de N275 ter plaatse te komen van 2022 tot 2033 stel ik o.b.v. het verkeersmodel voor de intensiteiten als volgt te vermenigvuldigen:

- Personenauto: x 1,10
- Licht vrachtverkeer: x 0,98
- Zwaar vrachtverkeer: x 1,32

Aanvraagnaam	voertuigverdeling-rapportage 275470 weekdag 20220307-20221218
Periode	07-03-2022 tot en met 18-12-2022
Dagen van de week	weekdagen

Geselecteerde locaties

Volgnummer	ID	Naam	Breedtegraad	Lengtegraad
0	PLB02_275470_LP	Ring Weert - A2	51,27195917	5,723946897
1	PLB02_275470_RP	A2 - Ring Weert	51,27237434	5,724798527



voertuigverdeling-rapportage 275470 weekdag 20220307-20221218

Gemiddelde voertuigverdeling per uur van 2022-03-07 00:00:00 tot 2022-12-18 23:59:59 voor Ring Weert - A2 (PLB02_275470_LP) op weekdagen

uur op de dag	Intensiteit	tussen 1,85 m en 2,40 m	tussen 2,40 m en 5,60 m	tussen 5,60 m en 11,50 m	tussen 11,50 m en 12,20 m	groter dan 12,20 m (%)	onbepaald (%)
00:00 - 00:59	76,7	0,3	92,6	3	0	4	0
01:00 - 01:59	46,8	0,6	85,2	7,3	0,1	6,8	0
02:00 - 02:59	28,4	0,4	79,3	11	0,2	9,1	0
03:00 - 03:59	27,2	0,3	78,1	9,6	1,2	10,8	0
04:00 - 04:59	61,3	0,4	74,2	6,5	0,5	18,4	0
05:00 - 05:59	175,3	0,6	75,4	7,9	0,5	15,6	0
06:00 - 06:59	360,9	0,6	78,7	11,8	0,6	8,2	0
07:00 - 07:59	628,2	0,7	82,8	9,4	0,5	6,5	0
08:00 - 08:59	616,9	0,6	80,8	10,8	0,5	7,3	0
09:00 - 09:59	547,1	0,6	77,1	12,2	0,5	9,6	0
10:00 - 10:59	594,7	0,5	78,6	11,8	0,4	8,6	0
11:00 - 11:59	634,6	0,6	80,6	11,1	0,4	7,4	0
12:00 - 12:59	695,2	0,6	83,3	9,6	0,3	6,2	0
13:00 - 13:59	714,5	0,6	83	9,9	0,4	6	0
14:00 - 14:59	747,7	0,6	83,2	10,1	0,4	5,7	0
15:00 - 15:59	797,7	0,6	84,1	10	0,3	4,9	0
16:00 - 16:59	921,9	0,6	87,1	8,5	0,2	3,6	0
17:00 - 17:59	880,5	0,6	92,1	4,8	0,1	2,4	0
18:00 - 18:59	551,1	0,6	91,4	4,8	0,1	3,1	0
19:00 - 19:59	437,9	0,5	92,5	4,6	0,1	2,2	0
20:00 - 20:59	330,3	0,5	93,5	4,2	0,1	1,7	0
21:00 - 21:59	279,8	0,5	94,3	3,4	0,1	1,7	0
22:00 - 22:59	225,2	0,6	95,1	2,4	0,1	1,8	0
23:00 - 23:59	148,5	0,4	94,7	2,1	0,1	2,7	0
Totaal	10528,1	0,6	85	8,5	0,3	5,6	0

Gemiddelde voertuigverdeling per uur van 2022-03-07 00:00:00 tot 2022-12-18 23:59:59 voor A2 - Ring Weert (PLB02_275470_RP) op weekdagen

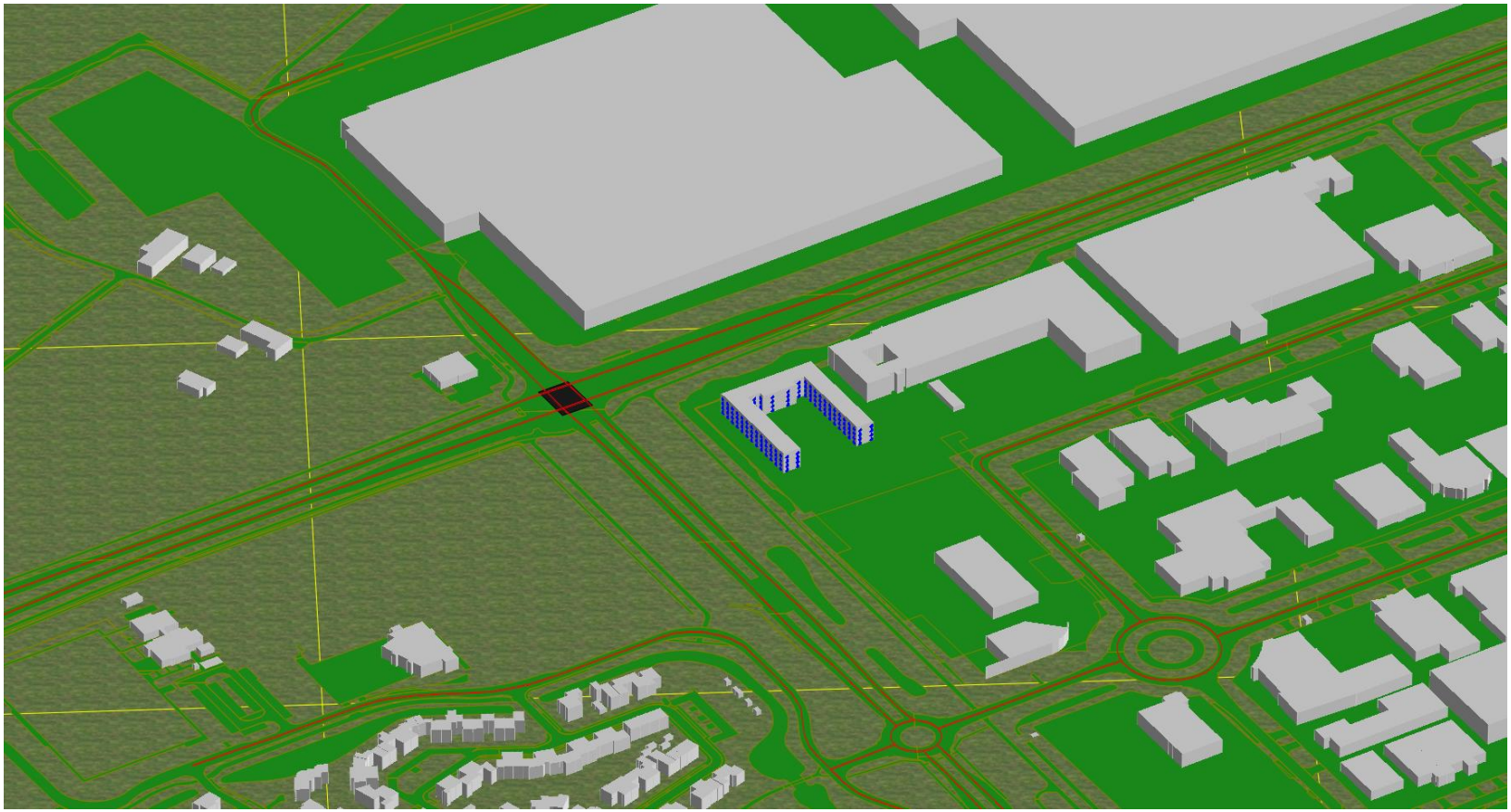
uur op de dag	Intensiteit	tussen 1,85 m en 2,40 m	tussen 2,40 m en 5,60 m	tussen 5,60 m en 11,50 m	tussen 11,50 m en 12,20 m	groter dan 12,20 m (%)	onbepaald (%)
00:00 - 00:59	94,3	0,9	91,3	3,4	0,1	4,3	0
01:00 - 01:59	58,8	1,2	85,4	6	0,1	7,4	0
02:00 - 02:59	35,1	1	73,6	9,7	0,2	15,4	0
03:00 - 03:59	30,2	1,2	73,4	7,1	0,4	18	0
04:00 - 04:59	39,6	0,7	73,5	9,4	1	15,4	0
05:00 - 05:59	126,5	0,8	79,6	6,6	0,3	12,7	0
06:00 - 06:59	337,3	0,7	80,8	9,6	0,7	8,3	0
07:00 - 07:59	677,1	0,6	80,3	11,7	0,6	6,8	0
08:00 - 08:59	788,6	0,6	83	9,9	0,4	6,1	0
09:00 - 09:59	590,8	0,7	79,2	11,5	0,5	8,1	0
10:00 - 10:59	602,3	0,7	79,9	11,4	0,4	7,5	0
11:00 - 11:59	601,8	0,7	79,9	11,8	0,5	7,1	0
12:00 - 12:59	651,5	0,7	82,4	10,2	0,4	6,3	0
13:00 - 13:59	741,2	0,8	83,4	10,1	0,4	5,4	0
14:00 - 14:59	777,5	0,7	84,5	9,4	0,3	5,1	0
15:00 - 15:59	739,5	0,7	84	10	0,3	5	0
16:00 - 16:59	826,6	0,6	85,5	9,2	0,2	4,4	0
17:00 - 17:59	901,5	0,7	90,1	5,5	0,1	3,5	0
18:00 - 18:59	657	0,8	91,3	4,6	0,1	3,2	0
19:00 - 19:59	492	0,8	91,9	4,4	0,1	2,7	0
20:00 - 20:59	372,2	0,8	91,9	4,1	0,1	3,1	0
21:00 - 21:59	304,4	0,9	93,5	3,2	0,1	2,3	0
22:00 - 22:59	272,7	1	95,4	2,2	0,1	1,4	0
23:00 - 23:59	168,7	1	95,1	2,5	0	1,4	0
Totaal	10887	0,7	85,1	8,5	0,3	5,4	0

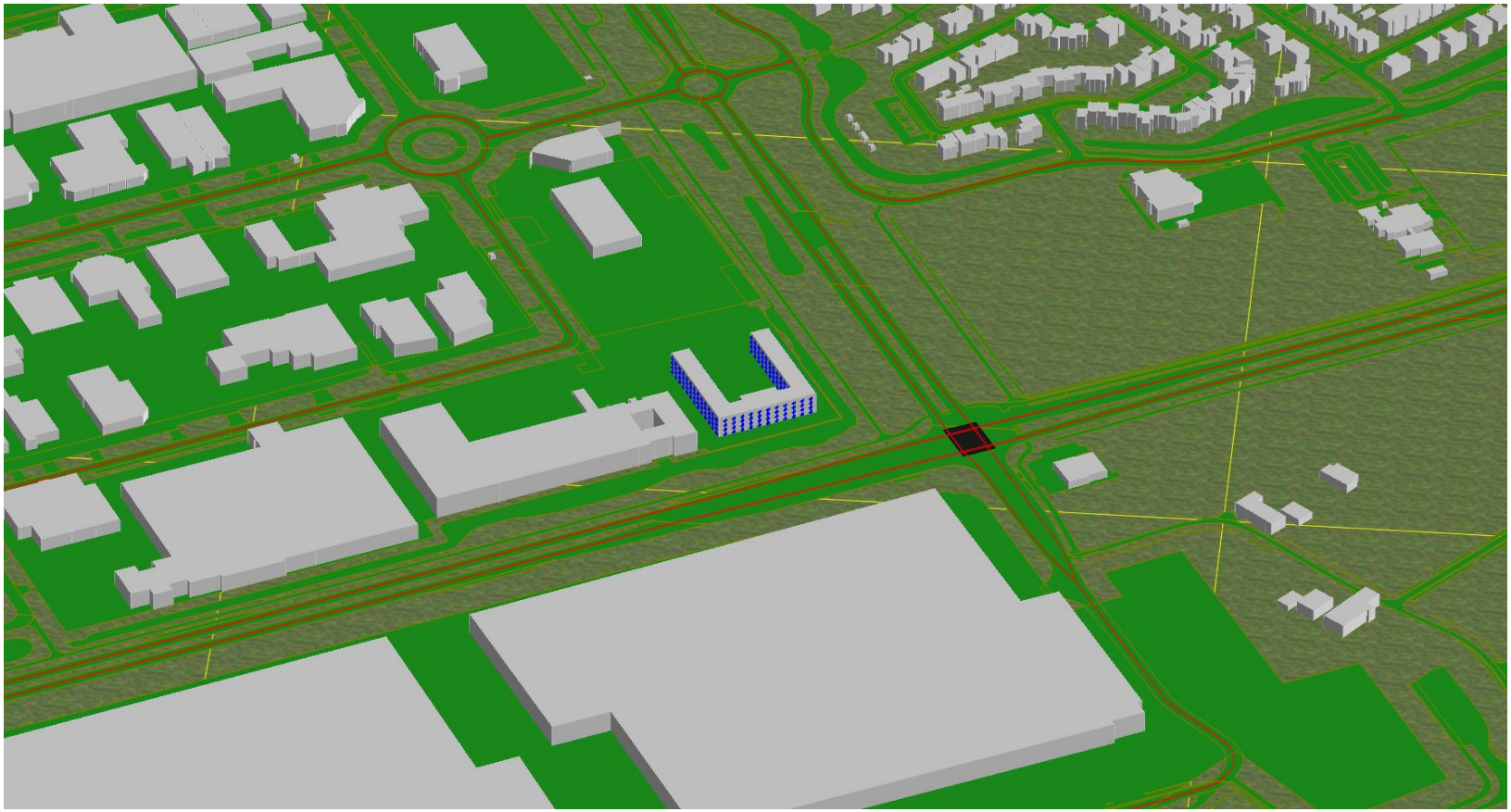
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

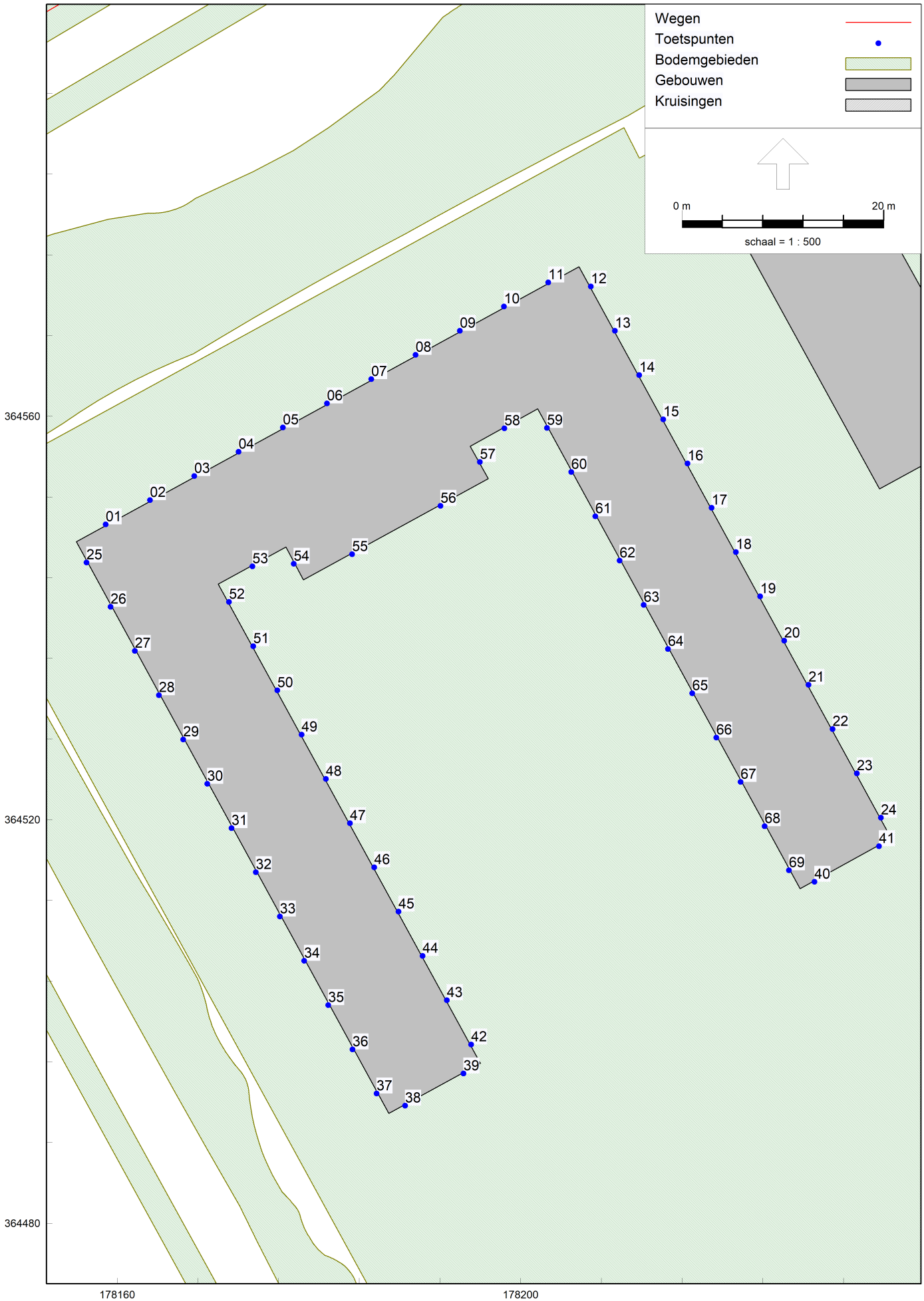
Model eigenschap	
Omschrijving	huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 7-12-2022
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 26-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

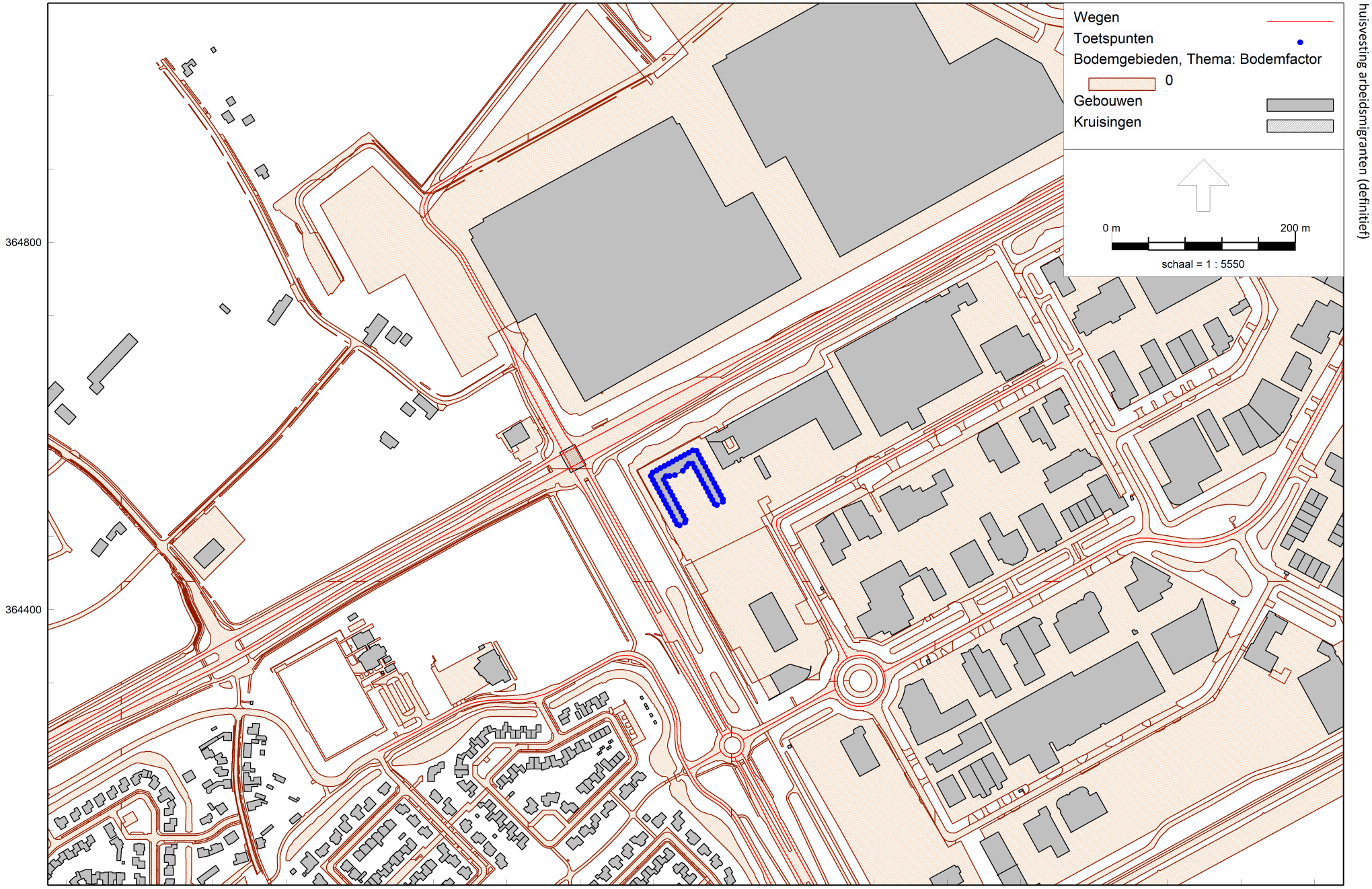




huisvesting arbeidsmigranten (definitief)



RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

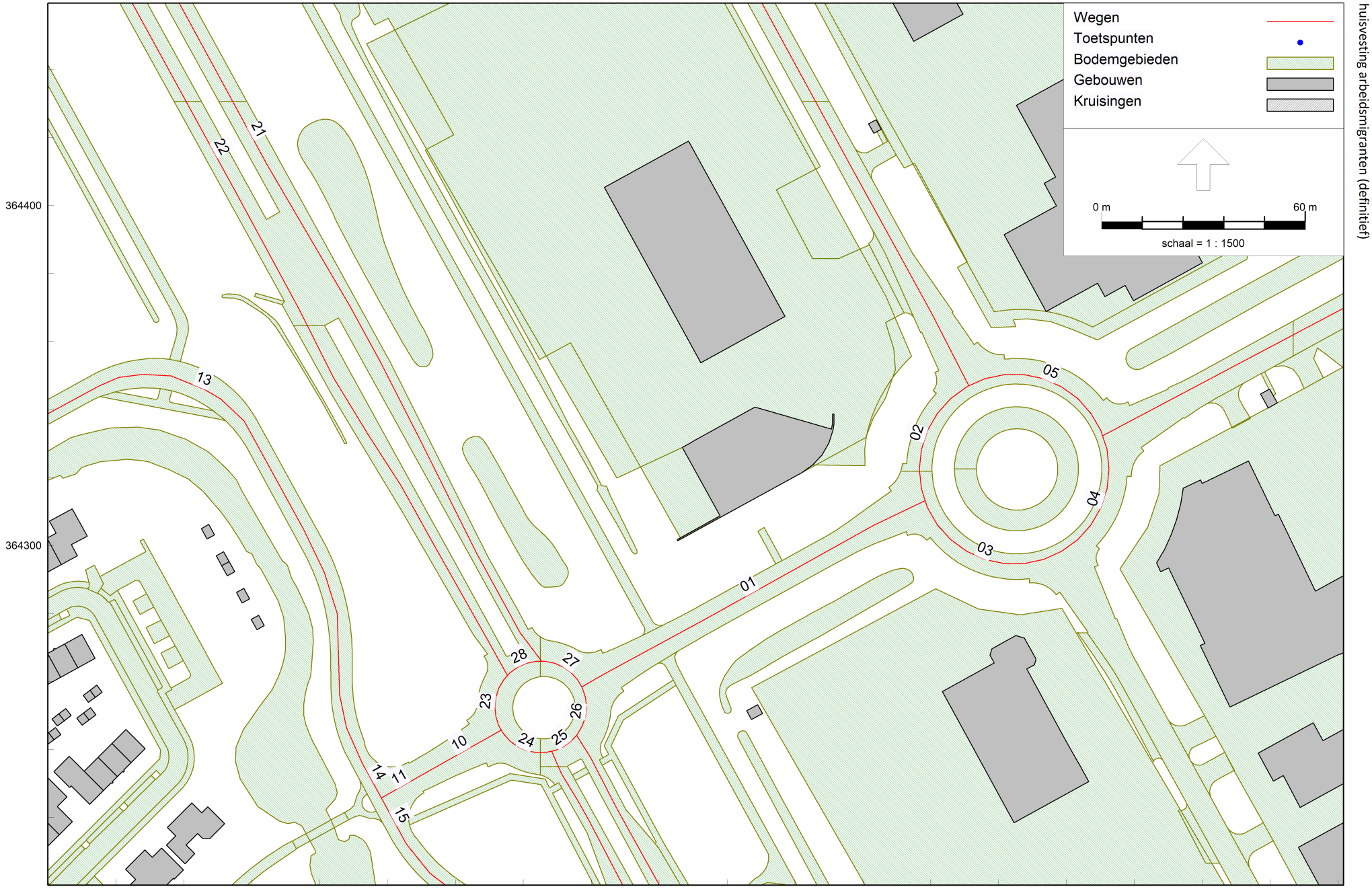


huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

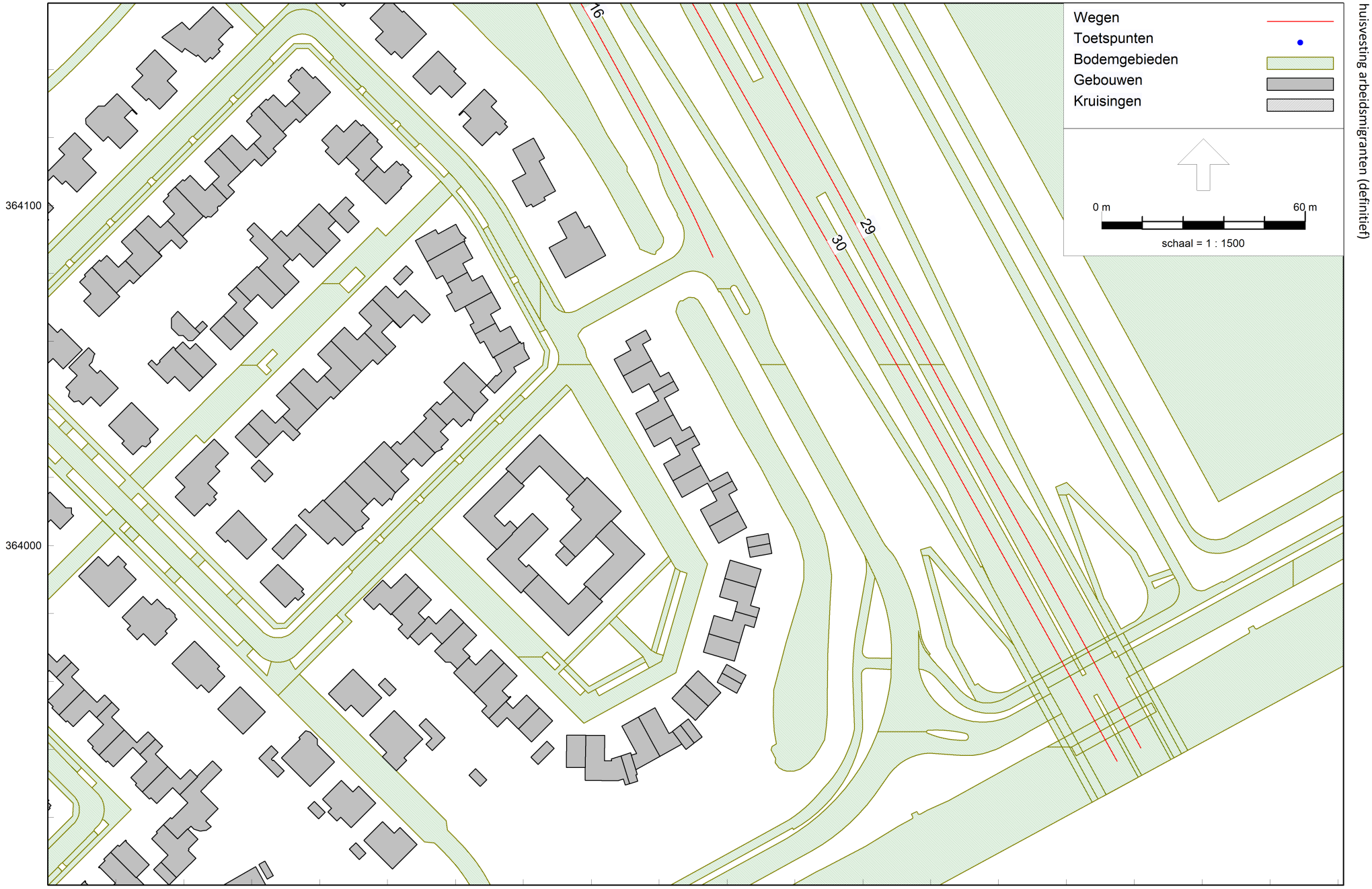
huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



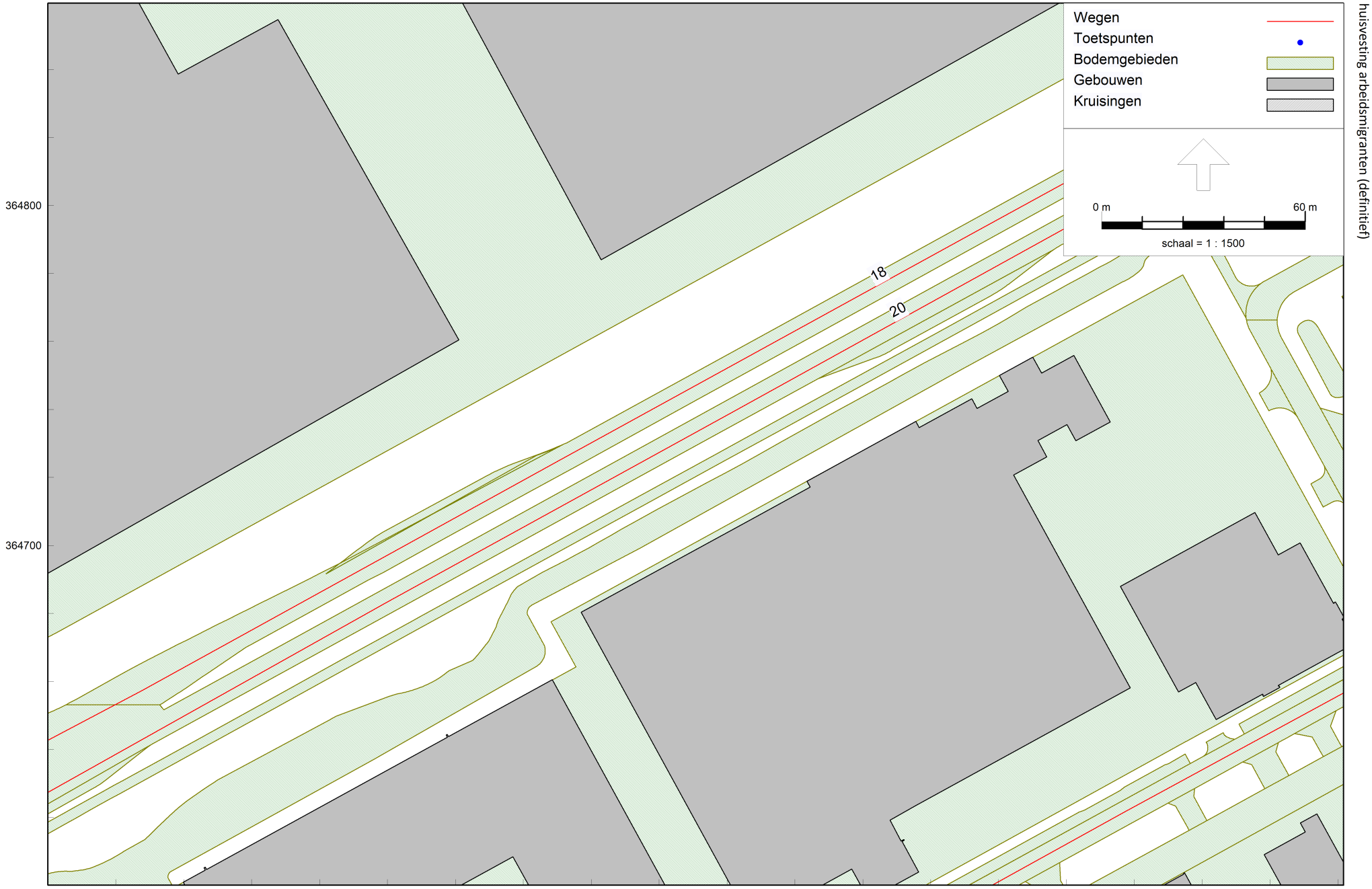
huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



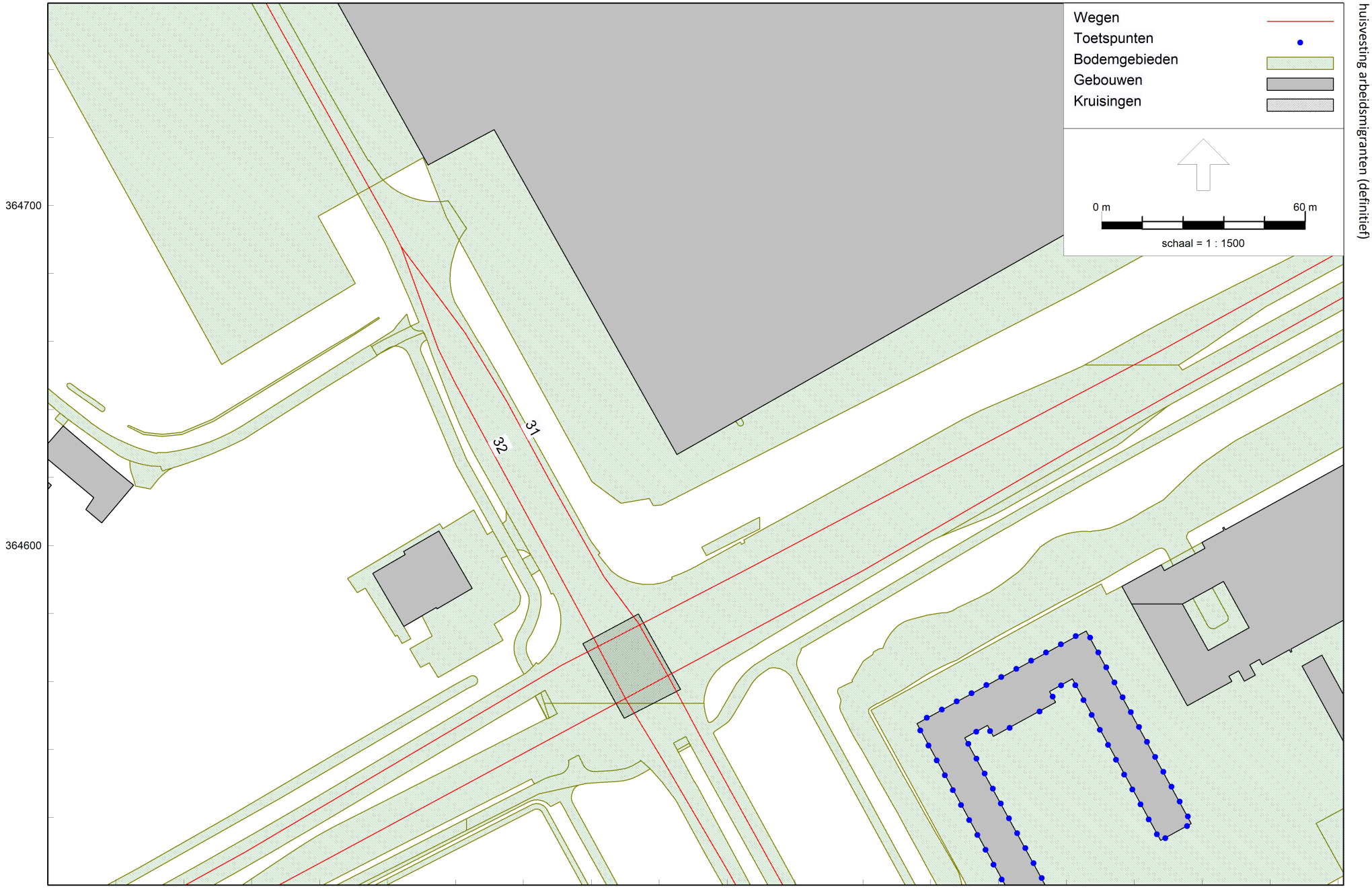
huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



huisvesting arbeidsmigranten (definitief)

RMG-2012, wegverkeer, [Kelvinstraat - huisvesting arbeidsmigranten (definitief)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
01	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
02	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
03	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
04	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
05	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
06	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
07	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
08	Edisonlaan	Edisonlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
09	Kelvinstraat	Kelvinstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
10	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
11	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
12	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
13	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
14	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
15	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
16	Molenakkerdreef	Molenakkerdreef	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
17	Ringbaan-Noord	Ringbaan-Noord	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
18	Ringbaan-Noord	Ringbaan-Noord	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	80
19	Ringbaan-Noord	Ringbaan-Noord	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
20	Ringbaan-Noord	Ringbaan-Noord	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	80
21	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
22	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
23	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
24	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
25	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
26	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
27	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
28	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30
29	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
30	Ringbaan-Oost	Ringbaan-Oost	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	70
31	Via Raeka	Via Raeka	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
32	Via Raeka	Via Raeka	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50
33	Via Raeka	Via Raeka	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
01	50	50	50	50	50	50	50	50	3260,33	6,70	3,70	0,60
02	30	30	30	30	30	30	30	30	2085,18	6,70	3,70	0,60
03	30	30	30	30	30	30	30	30	1927,43	6,70	3,70	0,60
04	30	30	30	30	30	30	30	30	1933,96	6,70	3,70	0,60
05	30	30	30	30	30	30	30	30	1696,15	6,70	3,70	0,60
06	50	50	50	50	50	50	50	50	1420,48	6,70	3,70	0,60
07	50	50	50	50	50	50	50	50	2148,30	6,70	3,70	0,60
08	50	50	50	50	50	50	50	50	1960,43	6,70	3,70	0,60
09	50	50	50	50	50	50	50	50	1145,78	6,70	3,70	0,60
10	50	50	50	50	50	50	50	50	1944,17	6,70	3,70	0,60
11	50	50	50	50	50	50	50	50	1944,17	6,70	3,70	0,60
12	50	50	50	50	50	50	50	50	160,88	6,70	3,70	0,60
13	50	50	50	50	50	50	50	50	471,38	6,70	3,70	0,60
14	50	50	50	50	50	50	50	50	471,38	6,70	3,70	0,60
15	50	50	50	50	50	50	50	50	1640,23	6,70	3,70	0,60
16	50	50	50	50	50	50	50	50	1640,23	6,70	3,70	0,60
17	70	70	70	70	70	70	70	70	10189,02	6,60	3,60	0,80
18	80	80	80	80	80	80	80	80	10819,37	6,53	3,34	1,03
19	70	70	70	70	70	70	70	70	10601,42	6,60	3,60	0,80
20	80	80	80	80	80	80	80	80	10460,72	6,58	3,05	1,10
21	70	70	70	70	70	70	70	70	7922,22	6,60	3,60	0,80
22	70	70	70	70	70	70	70	70	7515,79	6,60	3,60	0,80
23	30	30	30	30	30	30	30	30	8875,76	6,60	3,60	0,80
24	30	30	30	30	30	30	30	30	9043,51	6,60	3,60	0,80
25	30	30	30	30	30	30	30	30	2016,09	6,60	3,60	0,80
26	30	30	30	30	30	30	30	30	9126,57	6,60	3,60	0,80
27	30	30	30	30	30	30	30	30	9282,65	6,60	3,60	0,80
28	30	30	30	30	30	30	30	30	1719,52	6,60	3,60	0,80
29	70	70	70	70	70	70	70	70	7468,08	6,60	3,60	0,80
30	70	70	70	70	70	70	70	70	7385,19	6,60	3,60	0,80
31	50	50	50	50	50	50	50	50	2537,23	6,60	3,60	0,80
32	50	50	50	50	50	50	50	50	2518,41	6,60	3,60	0,80
33	50	50	50	50	50	50	50	50	5055,64	6,60	3,60	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	209,16	116,63	19,09	8,19
02	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	133,77	74,59	12,21	5,24
03	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	123,65	68,95	11,29	4,84
04	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	124,07	69,18	11,33	4,86
05	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	108,81	60,67	9,93	4,26
06	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	91,13	50,81	8,32	3,57
07	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	137,82	76,85	12,58	5,40
08	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	125,77	70,13	11,48	4,93
09	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	73,50	40,99	6,71	2,88
10	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	124,72	69,55	11,39	4,88
11	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	124,72	69,55	11,39	4,88
12	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	10,32	5,75	0,94	0,40
13	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	30,24	16,86	2,76	1,18
14	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	30,24	16,86	2,76	1,18
15	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	105,22	58,67	9,61	4,12
16	95,75	96,68	97,60	3,75	2,83	1,90	0,50	0,50	0,50	105,22	58,67	9,61	4,12
17	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	628,76	349,38	79,07	33,62
18	86,27	94,45	85,83	7,91	2,99	5,80	5,82	2,55	8,36	609,50	341,31	95,65	55,88
19	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	654,21	363,52	82,27	34,98
20	86,28	94,90	83,68	7,76	3,15	6,87	5,96	1,95	9,45	593,88	302,78	96,29	53,41
21	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	488,88	271,65	61,48	26,14
22	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	463,80	257,72	58,32	24,80
23	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	547,72	304,35	68,88	29,29
24	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	558,08	310,10	70,18	29,84
25	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	124,41	69,13	15,64	6,65
26	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	563,20	312,95	70,82	30,12
27	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	572,83	318,30	72,03	30,63
28	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	106,11	58,96	13,34	5,67
29	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	460,86	256,08	57,95	24,64
30	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	455,74	253,24	57,31	24,37
31	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	156,57	87,00	19,69	8,37
32	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	155,41	86,36	19,54	8,31
33	93,50	95,25	97,00	5,00	3,50	2,00	1,50	1,25	1,00	311,98	173,36	39,23	16,68

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	3,41	0,37	1,09	0,60	0,10
02	2,18	0,24	0,70	0,39	0,06
03	2,02	0,22	0,65	0,36	0,06
04	2,03	0,22	0,65	0,36	0,06
05	1,78	0,19	0,57	0,31	0,05
06	1,49	0,16	0,48	0,26	0,04
07	2,25	0,24	0,72	0,40	0,06
08	2,05	0,22	0,66	0,36	0,06
09	1,20	0,13	0,38	0,21	0,03
10	2,04	0,22	0,65	0,36	0,06
11	2,04	0,22	0,65	0,36	0,06
12	0,17	0,02	0,05	0,03	--
13	0,49	0,05	0,16	0,09	0,01
14	0,49	0,05	0,16	0,09	0,01
15	1,72	0,19	0,55	0,30	0,05
16	1,72	0,19	0,55	0,30	0,05
17	12,84	1,63	10,09	4,59	0,82
18	10,80	6,46	41,12	9,21	9,32
19	13,36	1,70	10,50	4,77	0,85
20	10,05	7,91	41,02	6,22	10,87
21	9,98	1,27	7,84	3,56	0,63
22	9,47	1,20	7,44	3,38	0,60
23	11,18	1,42	8,79	3,99	0,71
24	11,39	1,45	8,95	4,07	0,72
25	2,54	0,32	2,00	0,91	0,16
26	11,50	1,46	9,04	4,11	0,73
27	11,70	1,49	9,19	4,18	0,74
28	2,17	0,28	1,70	0,77	0,14
29	9,41	1,19	7,39	3,36	0,60
30	9,31	1,18	7,31	3,32	0,59
31	3,20	0,41	2,51	1,14	0,20
32	3,17	0,40	2,49	1,13	0,20
33	6,37	0,81	5,01	2,28	0,40

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordzijde	178158,88	364549,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	noordzijde	178163,27	364551,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	noordzijde	178167,65	364554,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	noordzijde	178172,04	364556,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	noordzijde	178176,43	364558,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
06	noordzijde	178180,81	364561,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
07	noordzijde	178185,20	364563,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
08	noordzijde	178189,59	364566,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
09	noordzijde	178193,97	364568,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
10	noordzijde	178198,36	364570,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
11	noordzijde	178202,75	364573,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
12	oostzijde	178206,96	364572,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
13	oostzijde	178209,36	364568,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
14	oostzijde	178211,75	364564,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
15	oostzijde	178214,15	364559,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
16	oostzijde	178216,55	364555,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
17	oostzijde	178218,95	364550,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	oostzijde	178221,34	364546,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
19	oostzijde	178223,74	364542,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
20	oostzijde	178226,14	364537,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
21	oostzijde	178228,54	364533,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
22	oostzijde	178230,93	364528,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
23	oostzijde	178233,33	364524,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
24	oostzijde	178235,73	364520,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
25	westzijde	178156,96	364545,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
26	westzijde	178159,36	364541,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27	westzijde	178161,76	364536,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
28	westzijde	178164,15	364532,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
29	westzijde	178166,55	364527,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
30	westzijde	178168,95	364523,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
31	westzijde	178171,35	364519,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
32	westzijde	178173,75	364514,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
33	westzijde	178176,14	364510,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
34	westzijde	178178,54	364506,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
35	westzijde	178180,94	364501,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
36	westzijde	178183,34	364497,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
37	westzijde	178185,74	364492,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
38	zuidzijde	178188,56	364491,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
39	zuidzijde	178194,35	364494,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
40	zuidzijde	178229,13	364513,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
41	zuidzijde	178235,53	364517,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
42	binnenzijde	178195,09	364497,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
43	binnenzijde	178192,69	364502,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
44	binnenzijde	178190,29	364506,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
45	binnenzijde	178187,89	364510,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
46	binnenzijde	178185,49	364515,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
47	binnenzijde	178183,09	364519,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
48	binnenzijde	178180,69	364524,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
49	binnenzijde	178178,30	364528,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
50	binnenzijde	178175,90	364532,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51	binnenzijde	178173,50	364537,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
52	binnenzijde	178171,10	364541,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
53	binnenzijde	178173,42	364545,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
54	binnenzijde	178177,52	364545,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
55	binnenzijde	178183,29	364546,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
56	binnenzijde	178192,06	364551,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
57	binnenzijde	178195,98	364555,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
58	binnenzijde	178198,39	364558,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
59	binnenzijde	178202,62	364558,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
60	binnenzijde	178205,01	364554,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
61	binnenzijde	178207,41	364550,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
62	binnenzijde	178209,81	364545,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
63	binnenzijde	178212,21	364541,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
64	binnenzijde	178214,61	364536,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
65	binnenzijde	178217,01	364532,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
66	binnenzijde	178219,41	364528,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
67	binnenzijde	178221,81	364523,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
68	binnenzijde	178224,20	364519,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
69	binnenzijde	178226,60	364514,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	ruiterpad	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	fietspad	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31312	0	12:00, 7 dec 2022	14533823		Polygoon	177452,84	363969,55	8,37	8,37	8,37	0,00	Relatief
--	31313	0	12:00, 7 dec 2022	14533819		Polygoon	177447,96	364022,28	5,70	5,70	5,70	0,00	Relatief
--	31314	0	12:00, 7 dec 2022	14533824		Polygoon	177463,48	363979,92	8,38	8,38	8,38	0,00	Relatief
--	31315	0	12:00, 7 dec 2022	14533820		Polygoon	177452,91	364027,25	5,72	5,72	5,72	0,00	Relatief
--	31316	0	12:00, 7 dec 2022	14533821		Polygoon	177462,92	364037,24	5,72	5,72	5,72	0,00	Relatief
--	31317	0	12:00, 7 dec 2022	14533825		Polygoon	177471,93	363962,66	8,34	8,34	8,34	0,00	Relatief
--	31318	0	12:00, 7 dec 2022	14532463		Polygoon	177469,82	364061,07	8,54	8,54	8,54	0,00	Relatief
--	31319	0	12:00, 7 dec 2022	14532464		Polygoon	177476,41	364067,57	8,27	8,27	8,27	0,00	Relatief
--	31320	0	12:00, 7 dec 2022	14533197		Polygoon	177484,05	363966,64	8,32	8,32	8,32	0,00	Relatief
--	31321	0	12:00, 7 dec 2022	14533817		Polygoon	177491,01	363969,45	8,36	8,36	8,36	0,00	Relatief
--	31322	0	12:00, 7 dec 2022	14532457		Polygoon	177488,51	364055,46	8,20	8,20	8,20	0,00	Relatief
--	31323	0	12:00, 7 dec 2022	14533818		Polygoon	177480,44	363979,90	8,36	8,36	8,36	0,00	Relatief
--	31324	0	12:00, 7 dec 2022	14532458		Polygoon	177481,97	364048,88	8,58	8,58	8,58	0,00	Relatief
--	31325	0	12:00, 7 dec 2022	14532470		Polygoon	177501,36	364074,59	7,92	7,92	7,92	0,00	Relatief
--	31326	0	12:00, 7 dec 2022	14532469		Polygoon	177498,44	364064,86	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31327	0	12:00, 7 dec 2022	14532459		Polygoon	177514,65	364039,39	7,52	7,52	7,52	0,00	Relatief
--	31328	0	12:00, 7 dec 2022	14533191		Polygoon	177503,87	363997,14	7,39	7,39	7,39	0,00	Relatief
--	31329	0	12:00, 7 dec 2022	14532471		Polygoon	177501,36	364074,59	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31330	0	12:00, 7 dec 2022	14533196		Polygoon	177502,11	364026,81	7,09	7,09	7,09	0,00	Relatief
--	31331	0	12:00, 7 dec 2022	14533192		Polygoon	177516,46	363984,58	7,76	7,76	7,76	0,00	Relatief
--	31332	0	12:00, 7 dec 2022	14532479		Polygoon	177505,28	364083,46	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31334	0	12:00, 7 dec 2022	14533187		Polygoon	177527,43	364012,34	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	31335	0	12:00, 7 dec 2022	14533186		Polygoon	177509,67	364012,16	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31336	0	12:00, 7 dec 2022	14533194		Polygoon	177520,59	363999,06	2,55	2,55	2,55	0,00	Relatief
--	31337	0	12:00, 7 dec 2022	14532431		Polygoon	177521,07	364080,45	8,04	8,04	8,04	0,00	Relatief
--	31338	0	12:00, 7 dec 2022	14533185		Polygoon	177514,56	364001,54	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31339	0	12:00, 7 dec 2022	14532442		Polygoon	177520,05	364051,04	7,85	7,85	7,85	0,00	Relatief
--	31340	0	12:00, 7 dec 2022	14532441		Polygoon	177539,77	364049,78	7,82	7,82	7,82	0,00	Relatief
--	31341	0	12:00, 7 dec 2022	14532413		Polygoon	177542,05	364048,85	7,91	7,91	7,91	0,00	Relatief
--	31342	0	12:00, 7 dec 2022	14532414		Polygoon	177551,18	364041,44	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31343	0	12:00, 7 dec 2022	14532402		Polygoon	177570,38	364047,02	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31344	0	12:00, 7 dec 2022	14532403		Polygoon	177574,37	364051,04	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31346	0	12:00, 7 dec 2022	14532404		Polygoon	177576,53	364065,01	7,82	7,82	7,82	0,00	Relatief
--	31351	0	12:00, 7 dec 2022	14533919		Polygoon	177882,07	363884,92	2,90	2,90	2,90	0,00	Relatief
--	31366	0	12:00, 7 dec 2022	14533109		Polygoon	177835,17	363958,95	7,68	7,68	7,68	0,00	Relatief
--	31369	0	12:00, 7 dec 2022	14533114		Polygoon	177838,58	363971,14	4,71	4,71	4,71	0,00	Relatief
--	31373	0	12:00, 7 dec 2022	14533086		Polygoon	177830,27	364005,85	6,99	6,99	6,99	0,00	Relatief
--	31374	0	12:00, 7 dec 2022	14533088		Polygoon	177834,37	364022,61	6,31	6,31	6,31	0,00	Relatief
--	31376	0	12:00, 7 dec 2022	14533123		Polygoon	177811,40	364026,73	7,69	7,69	7,69	0,00	Relatief
--	31377	0	12:00, 7 dec 2022	14533093		Polygoon	177816,79	364020,17	3,90	3,90	3,90	0,00	Relatief
--	31378	0	12:00, 7 dec 2022	14533125		Polygoon	177796,01	364016,96	7,66	7,66	7,66	0,00	Relatief
--	31379	0	12:00, 7 dec 2022	14533096		Polygoon	177816,79	364020,17	3,01	3,01	3,01	0,00	Relatief
--	31388	0	12:00, 7 dec 2022	14576567		Polygoon	177875,22	364022,21	7,62	7,62	7,62	0,00	Relatief
--	31389	0	12:00, 7 dec 2022	14576569		Polygoon	177883,15	363998,52	7,43	7,43	7,43	0,00	Relatief
--	31390	0	12:00, 7 dec 2022	14576597		Polygoon	177873,60	363934,38	5,85	5,85	5,85	0,00	Relatief
--	31391	0	12:00, 7 dec 2022	14576605		Polygoon	177888,06	363906,30	8,87	8,87	8,87	0,00	Relatief
--	31392	0	12:00, 7 dec 2022	14583938		Polygoon	177880,35	363934,80	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31447	0	12:00, 7 dec 2022	14532490		Polygoon	177431,05	364035,00	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	31448	0	12:00, 7 dec 2022	14532501		Polygoon	177427,59	364044,05	8,60	8,60	8,60	0,00	Relatief
--	31449	0	12:00, 7 dec 2022	14532502		Polygoon	177404,69	364048,68	8,62	8,62	8,62	0,00	Relatief
--	31450	0	12:00, 7 dec 2022	14532503		Polygoon	177419,09	364052,54	8,64	8,64	8,64	0,00	Relatief
--	31451	0	12:00, 7 dec 2022	14532504		Polygoon	177419,96	364055,69	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	31452	0	12:00, 7 dec 2022	14532505		Polygoon	177414,73	364075,84	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	31453	0	12:00, 7 dec 2022	14532491		Polygoon	177424,65	364073,18	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31454	0	12:00, 7 dec 2022	14532492		Polygoon	177426,99	364081,91	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	31455	0	12:00, 7 dec 2022	14532495		Polygoon	177431,69	364099,39	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	31456	0	12:00, 7 dec 2022	14532496		Polygoon	177431,69	364099,39	8,45	8,45	8,45	0,00	Relatief
--	31457	0	12:00, 7 dec 2022	14532499		Polygoon	177436,98	364111,77	8,63	8,63	8,63	0,00	Relatief
--	31458	0	12:00, 7 dec 2022	14532506		Polygoon	177436,98	364111,77	8,65	8,65	8,65	0,00	Relatief
--	31459	0	12:00, 7 dec 2022	14532508		Polygoon	177447,47	364120,25	5,74	5,74	5,74	0,00	Relatief
--	31460	0	12:00, 7 dec 2022	14532510		Polygoon	177442,23	364128,96	5,75	5,75	5,75	0,00	Relatief
--	31461	0	12:00, 7 dec 2022	14533822		Polygoon	177447,95	363974,42	8,37	8,37	8,37	0,00	Relatief
--	31462	0	12:00, 7 dec 2022	14533829		Polygoon	177440,01	363986,38	8,37	8,37	8,37	0,00	Relatief
--	31463	0	12:00, 7 dec 2022	14533831		Polygoon	177437,40	363990,54	8,33	8,33	8,33	0,00	Relatief
--	31464	0	12:00, 7 dec 2022	14533835		Polygoon	177450,86	363998,30	8,32	8,32	8,32	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	10	44,97	85,70	0,80	14,85					1992	0	0	0 dB	False
--	11	45,19	87,10	0,04	14,92					1992	0	0	0 dB	False
--	12	44,70	84,06	0,15	14,85					1992	0	0	0 dB	False
--	10	45,14	86,98	0,83	14,92					1992	0	0	0 dB	False
--	10	45,59	89,68	0,83	14,94					1992	0	0	0 dB	False
--	15	47,95	102,75	0,15	14,48					1992	0	0	0 dB	False
--	10	39,29	69,36	1,03	9,26					1991	0	0	0 dB	False
--	14	42,84	91,64	0,09	9,26					1991	0	0	0 dB	False
--	15	48,03	103,22	0,14	14,48					1992	0	0	0 dB	False
--	12	44,56	83,29	0,14	14,86					1992	0	0	0 dB	False
--	13	42,28	87,59	0,09	9,28					1991	0	0	0 dB	False
--	13	47,94	88,08	0,21	14,86					1992	0	0	0 dB	False
--	7	29,24	49,30	1,02	9,28					1991	0	0	0 dB	False
--	14	44,80	88,96	0,66	9,81					1991	0	0	0 dB	False
--	7	18,80	20,91	0,59	5,79					1991	0	0	0 dB	False
--	10	53,54	106,21	0,74	17,77					1990	0	0	0 dB	False
--	14	53,99	125,54	0,07	17,78					1990	0	0	0 dB	False
--	15	46,25	97,68	0,07	9,81					1991	0	0	0 dB	False
--	13	66,49	150,05	0,75	17,77					1990	0	0	0 dB	False
--	10	47,56	86,66	0,75	17,78					1990	0	0	0 dB	False
--	12	45,93	106,16	0,65	9,86					1991	0	0	0 dB	False
--	11	49,82	103,19	0,75	17,76					1990	0	0	0 dB	False
--	8	47,46	86,69	0,71	17,76					1990	0	0	0 dB	False
--	5	19,15	19,89	1,38	6,54					1991	0	0	0 dB	False
--	14	42,58	80,95	0,16	9,86					1991	0	0	0 dB	False
--	5	19,12	19,85	0,32	6,52					1991	0	0	0 dB	False
--	10	53,82	115,10	1,12	10,98					1990	0	0	0 dB	False
--	8	40,23	89,08	0,35	10,98					1990	0	0	0 dB	False
--	8	40,21	89,16	0,99	10,97					1990	0	0	0 dB	False
--	8	40,30	89,16	1,04	10,97					1990	0	0	0 dB	False
--	12	45,77	99,08	1,00	10,99					1990	0	0	0 dB	False
--	8	40,27	89,14	1,03	10,99					1990	0	0	0 dB	False
--	8	40,24	88,96	1,05	10,97					1990	0	0	0 dB	False
--	4	21,53	28,49	4,69	6,08					1996	0	0	0 dB	False
--	12	68,28	223,66	0,11	13,68					1995	0	0	0 dB	False
--	8	42,56	83,61	0,35	8,04					1995	0	0	0 dB	False
--	17	65,51	129,16	0,09	7,95					1923	0	0	0 dB	False
--	18	106,46	285,61	0,09	18,97					1941	0	0	0 dB	False
--	10	50,91	102,43	0,09	9,31					1979	0	0	0 dB	False
--	5	18,94	20,89	1,43	5,97					1979	0	0	0 dB	False
--	9	56,03	146,11	0,09	9,73					1968	0	0	0 dB	False
--	8	19,06	14,58	0,22	4,02					1970	0	0	0 dB	False
--	17	52,94	140,05	0,30	7,08					1994	0	0	0 dB	False
--	28	56,27	165,69	0,12	9,10					1995	0	0	0 dB	False
--	16	59,80	129,71	0,07	16,15					1940	0	0	0 dB	False
--	17	65,39	186,03	0,15	11,17					1994	0	0	0 dB	False
--	4	15,73	13,34	2,46	5,40					2006	0	0	0 dB	False
--	10	38,31	76,41	0,14	9,97					1993	0	0	0 dB	False
--	14	52,59	94,59	0,14	13,46					1993	0	0	0 dB	False
--	16	52,43	78,07	0,15	14,91					1993	0	0	0 dB	False
--	17	52,35	77,74	0,15	14,91					1993	0	0	0 dB	False
--	14	53,53	80,07	0,16	13,45					1993	0	0	0 dB	False
--	14	47,20	79,42	0,15	10,27					1993	0	0	0 dB	False
--	12	55,71	121,77	0,14	10,30					1993	0	0	0 dB	False
--	14	47,28	79,59	0,15	10,31					1993	0	0	0 dB	False
--	15	54,63	92,85	0,15	10,31					1993	0	0	0 dB	False
--	15	51,99	91,35	0,15	12,65					1993	0	0	0 dB	False
--	19	52,40	89,30	0,14	14,70					1993	0	0	0 dB	False
--	16	47,97	77,22	0,11	14,70					1993	0	0	0 dB	False
--	16	46,80	83,32	0,11	11,44					1993	0	0	0 dB	False
--	16	44,24	82,99	0,14	10,16					1993	0	0	0 dB	False
--	11	45,04	86,43	0,81	13,04					1992	0	0	0 dB	False
--	14	45,36	87,07	0,15	13,04					1992	0	0	0 dB	False
--	15	48,69	103,06	0,15	14,88					1992	0	0	0 dB	False
--	16	49,01	104,16	0,15	14,88					1992	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31465	0	12:00, 7 dec 2022	14533836		Polygoon	177439,95	364010,27	5,71	5,71	5,71	0,00	Relatief
--	31466	0	12:00, 7 dec 2022	14533837		Polygoon	177455,14	364015,13	5,68	5,68	5,68	0,00	Relatief
--	31467	0	12:00, 7 dec 2022	14533842		Polygoon	177438,72	364032,80	2,84	2,84	2,84	0,00	Relatief
--	31478	0	12:00, 7 dec 2022	14573444		Polygoon	178150,19	364116,89	8,85	8,85	8,85	0,00	Relatief
--	31479	0	12:00, 7 dec 2022	14573476		Polygoon	178151,70	364067,58	8,04	8,04	8,04	0,00	Relatief
--	31480	0	12:00, 7 dec 2022	14573478		Polygoon	178161,87	364073,84	8,01	8,01	8,01	0,00	Relatief
--	31481	0	12:00, 7 dec 2022	14573445		Polygoon	178162,04	364129,17	8,65	8,65	8,65	0,00	Relatief
--	31482	0	12:00, 7 dec 2022	14573468		Polygoon	178171,40	364084,38	7,79	7,79	7,79	0,00	Relatief
--	31483	0	12:00, 7 dec 2022	14573503		Polygoon	178169,13	364038,01	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31484	0	12:00, 7 dec 2022	14573451		Polygoon	178169,16	364121,72	8,85	8,85	8,85	0,00	Relatief
--	31485	0	12:00, 7 dec 2022	14573469		Polygoon	178182,14	364085,79	7,97	7,97	7,97	0,00	Relatief
--	31486	0	12:00, 7 dec 2022	14573504		Polygoon	178169,13	364038,01	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31487	0	12:00, 7 dec 2022	14573452		Polygoon	178178,84	364137,90	8,66	8,66	8,66	0,00	Relatief
--	31488	0	12:00, 7 dec 2022	14573506		Polygoon	178181,39	364050,05	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31489	0	12:00, 7 dec 2022	14573473		Polygoon	178184,81	364095,55	7,92	7,92	7,92	0,00	Relatief
--	31490	0	12:00, 7 dec 2022	14574269		Polygoon	178181,39	364050,05	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31491	0	12:00, 7 dec 2022	14573450		Polygoon	178195,04	364121,59	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief
--	31492	0	12:00, 7 dec 2022	14573541		Polygoon	178199,85	364055,94	7,79	7,79	7,79	0,00	Relatief
--	31493	0	15:37, 8 dec 2022	14573515		Polygoon	178197,12	364111,62	8,66	8,66	8,66	0,00	Relatief
--	31494	0	12:00, 7 dec 2022	14573543		Polygoon	178193,24	364062,57	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31495	0	12:00, 7 dec 2022	14573522		Polygoon	178192,73	364107,14	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
--	31496	0	12:00, 7 dec 2022	14573529		Polygoon	178197,64	364150,09	7,68	7,68	7,68	0,00	Relatief
--	31497	0	12:00, 7 dec 2022	14573523		Polygoon	178207,48	364137,98	7,12	7,12	7,12	0,00	Relatief
--	31498	0	12:00, 7 dec 2022	14574271		Polygoon	178217,52	364035,40	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	31499	0	12:00, 7 dec 2022	14573535		Polygoon	178218,90	364093,82	8,29	8,29	8,29	0,00	Relatief
--	31500	0	12:00, 7 dec 2022	14573533		Polygoon	178217,60	364077,06	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	31501	0	12:00, 7 dec 2022	14574272		Polygoon	178219,41	364045,17	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31502	0	12:00, 7 dec 2022	14574273		Polygoon	178229,25	364047,10	7,91	7,91	7,91	0,00	Relatief
--	31503	0	12:00, 7 dec 2022	14573531		Polygoon	178230,64	364074,54	7,77	7,77	7,77	0,00	Relatief
--	31504	0	12:00, 7 dec 2022	14573516		Polygoon	178234,49	364124,10	7,69	7,69	7,69	0,00	Relatief
--	31505	0	12:00, 7 dec 2022	14574279		Polygoon	178222,82	364070,26	7,80	7,80	7,80	0,00	Relatief
--	31506	0	12:00, 7 dec 2022	14574278		Polygoon	178231,02	364055,28	7,87	7,87	7,87	0,00	Relatief
--	31507	0	12:00, 7 dec 2022	14574274		Polygoon	178231,02	364055,28	8,22	8,22	8,22	0,00	Relatief
--	31508	0	12:00, 7 dec 2022	14573517		Polygoon	178246,08	364102,44	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	31509	0	12:00, 7 dec 2022	14574966		Polygoon	178194,20	364012,02	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31510	0	12:00, 7 dec 2022	14574967		Polygoon	178205,86	364023,70	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31511	0	12:00, 7 dec 2022	14574971		Polygoon	178148,80	364014,28	8,72	8,72	8,72	0,00	Relatief
--	31512	0	12:00, 7 dec 2022	14574973		Polygoon	178190,70	364003,86	7,94	7,94	7,94	0,00	Relatief
--	31513	0	12:00, 7 dec 2022	14574974		Polygoon	178190,70	364003,86	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	31514	0	12:00, 7 dec 2022	14574976		Polygoon	178155,72	363998,83	7,66	7,66	7,66	0,00	Relatief
--	31515	0	12:00, 7 dec 2022	14574978		Polygoon	178165,16	364029,66	8,08	8,08	8,08	0,00	Relatief
--	31516	0	12:00, 7 dec 2022	14574980		Polygoon	178166,99	364000,00	4,68	4,68	4,68	0,00	Relatief
--	31517	0	12:00, 7 dec 2022	14574987		Polygoon	178162,50	363989,20	7,01	7,01	7,01	0,00	Relatief
--	31518	0	12:00, 7 dec 2022	14573501		Polygoon	178157,80	364061,49	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31519	0	12:00, 7 dec 2022	14575837		Polygoon	178232,16	363998,81	5,81	5,81	5,81	0,00	Relatief
--	31520	0	12:00, 7 dec 2022	14575839		Polygoon	178236,95	363988,35	5,81	5,81	5,81	0,00	Relatief
--	31521	0	12:00, 7 dec 2022	14575841		Polygoon	178203,87	364064,10	7,73	7,73	7,73	0,00	Relatief
--	31522	0	12:00, 7 dec 2022	14575844		Polygoon	178206,10	364078,95	2,67	2,67	2,67	0,00	Relatief
--	31523	0	12:00, 7 dec 2022	14575853		Polygoon	178189,80	364100,50	5,22	5,22	5,22	0,00	Relatief
--	31524	0	12:00, 7 dec 2022	14573385		Polygoon	178181,27	364174,67	6,96	6,96	6,96	0,00	Relatief
--	31525	0	12:00, 7 dec 2022	14573384		Polygoon	178174,18	364173,95	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief
--	31526	0	12:00, 7 dec 2022	14583888		Polygoon	178162,22	364025,15	2,78	2,78	2,78	0,00	Relatief
--	31527	0	12:00, 7 dec 2022	14533010		Polygoon	177801,40	364039,99	3,55	3,55	3,55	0,00	Relatief
--	31528	0	12:00, 7 dec 2022	14533015		Polygoon	177792,30	364046,70	7,78	7,78	7,78	0,00	Relatief
--	31529	0	12:00, 7 dec 2022	14533006		Polygoon	177847,97	364046,87	8,13	8,13	8,13	0,00	Relatief
--	31530	0	12:00, 7 dec 2022	14533026		Polygoon	177768,35	364065,06	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31531	0	12:00, 7 dec 2022	14533004		Polygoon	177838,88	364058,52	2,89	2,89	2,89	0,00	Relatief
--	31532	0	12:00, 7 dec 2022	14532530		Polygoon	177837,90	364066,08	5,94	5,94	5,94	0,00	Relatief
--	31533	0	12:00, 7 dec 2022	14533008		Polygoon	177812,40	364082,90	5,71	5,71	5,71	0,00	Relatief
--	31534	0	12:00, 7 dec 2022	14533029		Polygoon	177755,94	364088,71	8,28	8,28	8,28	0,00	Relatief
--	31535	0	12:00, 7 dec 2022	14532524		Polygoon	177852,60	364092,83	8,73	8,73	8,73	0,00	Relatief
--	31536	0	12:00, 7 dec 2022	14533019		Polygoon	177801,60	364105,70	7,54	7,54	7,54	0,00	Relatief
--	31537	0	12:00, 7 dec 2022	14532525		Polygoon	177848,05	364104,97	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
--	31538	0	12:00, 7 dec 2022	14532526		Polygoon	177848,05	364104,97	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	31539	0	12:00, 7 dec 2022	14532528		Polygoon	177840,87	364106,29	2,86	2,86	2,86	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	13	45,64	87,41	0,15	14,91					1992	0	0	0 dB	False
--	10	45,18	87,42	0,81	14,91					1992	0	0	0 dB	False
--	5	13,29	10,94	0,42	3,63					1990	0	0	0 dB	False
--	9	42,18	73,71	0,07	9,78					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,40	67,67	0,05	8,62					1991	0	0	0 dB	False
--	9	41,17	85,35	0,02	8,61					1991	0	0	0 dB	False
--	11	43,55	83,87	0,60	10,31					1993	0	0	0 dB	False
--	19	60,45	120,09	0,02	8,41					1991	0	0	0 dB	False
--	11	43,19	71,11	0,08	8,70					1991	0	0	0 dB	False
--	10	40,38	73,85	0,59	10,31					1993	0	0	0 dB	False
--	11	45,76	94,72	0,03	8,62					1991	0	0	0 dB	False
--	10	40,34	82,85	0,08	11,55					1991	0	0	0 dB	False
--	13	43,23	91,75	0,16	9,77					1993	0	0	0 dB	False
--	8	42,35	84,83	1,10	11,55					1991	0	0	0 dB	False
--	9	41,66	89,84	2,92	8,26					1992	0	0	0 dB	False
--	8	42,55	91,62	0,75	12,65					1991	0	0	0 dB	False
--	11	44,17	93,24	0,60	10,30					1993	0	0	0 dB	False
--	9	46,49	101,05	0,30	12,65					1991	0	0	0 dB	False
--	10	40,77	74,06	0,60	10,30					1993	0	0	0 dB	False
--	11	52,51	81,52	0,14	11,72					1991	0	0	0 dB	False
--	12	42,73	93,34	0,33	9,55					1993	0	0	0 dB	False
--	17	53,51	151,08	0,42	6,51					1993	0	0	0 dB	False
--	8	46,20	109,09	1,00	10,58					1993	0	0	0 dB	False
--	15	37,91	69,68	0,32	9,03					1993	0	0	0 dB	False
--	14	40,76	81,90	0,15	12,34					1993	0	0	0 dB	False
--	10	41,72	89,18	0,16	12,34					1993	0	0	0 dB	False
--	15	37,77	69,03	0,32	8,92					1993	0	0	0 dB	False
--	14	42,43	98,21	0,32	8,92					1995	0	0	0 dB	False
--	11	41,20	86,85	0,05	8,91					1993	0	0	0 dB	False
--	15	53,62	119,37	0,32	10,63					1994	0	0	0 dB	False
--	8	37,45	69,86	1,28	8,91					1993	0	0	0 dB	False
--	10	38,21	70,19	0,17	9,33					1993	0	0	0 dB	False
--	17	46,53	76,08	0,14	9,33					1993	0	0	0 dB	False
--	18	58,56	142,73	0,08	10,02					1994	0	0	0 dB	False
--	15	43,58	99,70	0,20	13,07					1993	0	0	0 dB	False
--	11	42,67	98,88	0,32	13,07					1993	0	0	0 dB	False
--	16	66,42	174,85	0,28	10,60					1994	0	0	0 dB	False
--	13	47,50	109,61	0,30	13,19					1993	0	0	0 dB	False
--	13	43,91	101,34	0,32	13,19					1993	0	0	0 dB	False
--	8	42,59	103,57	1,00	12,02					1994	0	0	0 dB	False
--	4	28,43	47,98	5,47	8,70					1991	0	0	0 dB	False
--	6	28,80	44,00	1,39	8,61					1996	0	0	0 dB	False
--	8	38,40	81,90	0,90	10,53					1998	0	0	0 dB	False
--	4	28,47	48,38	5,60	8,64					1991	0	0	0 dB	False
--	20	70,33	176,93	0,14	15,69					1993	0	0	0 dB	False
--	25	68,62	176,18	0,13	12,50					1993	0	0	0 dB	False
--	10	47,99	99,20	1,01	11,72					1991	0	0	0 dB	False
--	6	16,14	14,75	0,48	5,23					1993	0	0	0 dB	False
--	8	29,91	45,36	0,50	7,01					1993	0	0	0 dB	False
--	13	65,25	165,72	0,24	9,99					1993	0	0	0 dB	False
--	8	51,03	137,51	1,05	10,50					1993	0	0	0 dB	False
--	4	18,27	19,34	3,33	5,82					1992	0	0	0 dB	False
--	4	37,41	58,90	3,99	14,71					1968	0	0	0 dB	False
--	22	56,96	161,30	0,31	8,39					1994	0	0	0 dB	False
--	68	50,95	139,19	0,04	7,99					1994	0	0	0 dB	False
--	15	72,31	171,06	0,29	9,83					1931	0	0	0 dB	False
--	4	20,99	25,99	4,00	6,50					1999	0	0	0 dB	False
--	18	53,42	111,19	0,76	9,12					1998	0	0	0 dB	False
--	11	65,05	172,04	0,31	13,01					1994	0	0	0 dB	False
--	11	51,69	143,96	0,40	10,04					1993	0	0	0 dB	False
--	8	34,21	53,49	1,80	8,18					1994	0	0	0 dB	False
--	15	62,50	169,56	0,25	15,99					1994	0	0	0 dB	False
--	5	34,42	63,82	3,62	11,80					1994	0	0	0 dB	False
--	5	34,34	63,31	0,09	11,81					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,98	7,37	0,05	3,15					1995	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31540	0	12:00, 7 dec 2022	14532521		Polygoon	177836,98	364106,89	9,24	9,24	9,24	0,00	Relatief
--	31541	0	15:38, 8 dec 2022	14533022		Polygoon	177779,91	364109,13	2,97	2,97	2,97	0,00	Relatief
--	31542	0	12:00, 7 dec 2022	14533031		Polygoon	177763,77	364114,67	3,06	3,06	3,06	0,00	Relatief
--	31543	0	12:00, 7 dec 2022	14533023		Polygoon	177781,39	364132,50	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief
--	31544	0	12:00, 7 dec 2022	14532523		Polygoon	177826,34	364114,08	9,23	9,23	9,23	0,00	Relatief
--	31545	0	12:00, 7 dec 2022	14532517		Polygoon	177832,34	364133,37	9,28	9,28	9,28	0,00	Relatief
--	31546	0	12:00, 7 dec 2022	14533025		Polygoon	177800,57	364131,75	7,38	7,38	7,38	0,00	Relatief
--	31547	0	12:00, 7 dec 2022	14532518		Polygoon	177839,02	364140,04	9,24	9,24	9,24	0,00	Relatief
--	31548	0	12:00, 7 dec 2022	14532519		Polygoon	177849,71	364150,72	9,24	9,24	9,24	0,00	Relatief
--	31549	0	12:00, 7 dec 2022	14533032		Polygoon	177734,64	364149,36	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief
--	31550	0	12:00, 7 dec 2022	14519776		Polygoon	177813,29	364161,88	6,32	6,32	6,32	0,00	Relatief
--	31551	0	12:00, 7 dec 2022	14575811		Polygoon	177879,50	364067,68	2,74	2,74	2,74	0,00	Relatief
--	31552	0	12:00, 7 dec 2022	14575813		Polygoon	177877,82	364066,01	2,76	2,76	2,76	0,00	Relatief
--	31553	0	12:00, 7 dec 2022	14575814		Polygoon	177881,76	364052,33	7,42	7,42	7,42	0,00	Relatief
--	31554	0	12:00, 7 dec 2022	14575815		Polygoon	177899,02	364051,56	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief
--	31555	0	12:00, 7 dec 2022	14575816		Polygoon	177866,02	364079,39	8,60	8,60	8,60	0,00	Relatief
--	31556	0	12:00, 7 dec 2022	14575817		Polygoon	177869,84	364083,20	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	31557	0	12:00, 7 dec 2022	14575823		Polygoon	177863,49	364109,36	8,25	8,25	8,25	0,00	Relatief
--	31558	0	12:00, 7 dec 2022	14575824		Polygoon	177856,37	364041,98	7,57	7,57	7,57	0,00	Relatief
--	31559	0	12:00, 7 dec 2022	14575826		Polygoon	177866,02	364079,39	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	31560	0	12:00, 7 dec 2022	14575829		Polygoon	177873,66	364087,02	8,26	8,26	8,26	0,00	Relatief
--	31561	0	12:00, 7 dec 2022	14575830		Polygoon	177891,62	364093,38	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31562	0	12:00, 7 dec 2022	14575831		Polygoon	177872,39	364112,60	8,46	8,46	8,46	0,00	Relatief
--	31563	0	12:00, 7 dec 2022	14575832		Polygoon	177866,43	364118,28	8,30	8,30	8,30	0,00	Relatief
--	31564	0	12:00, 7 dec 2022	14575833		Polygoon	177870,99	364126,09	8,35	8,35	8,35	0,00	Relatief
--	31565	0	12:00, 7 dec 2022	14575801		Polygoon	177902,28	364061,90	7,46	7,46	7,46	0,00	Relatief
--	31566	0	12:00, 7 dec 2022	14575804		Polygoon	177885,80	364099,19	8,55	8,55	8,55	0,00	Relatief
--	31567	0	12:00, 7 dec 2022	14575775		Polygoon	177885,40	364154,92	2,84	2,84	2,84	0,00	Relatief
--	31568	0	12:00, 7 dec 2022	14583618		Polygoon	177840,91	364106,26	2,97	2,97	2,97	0,00	Relatief
--	31569	0	12:00, 7 dec 2022	14585889		Polygoon	177853,79	364036,31	2,97	2,97	2,97	0,00	Relatief
--	31570	0	12:00, 7 dec 2022	14576510		Polygoon	178004,97	363947,14	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31571	0	12:00, 7 dec 2022	14576532		Polygoon	178006,22	363910,19	7,84	7,84	7,84	0,00	Relatief
--	31572	0	12:00, 7 dec 2022	14576531		Polygoon	178011,98	363910,20	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31573	0	12:00, 7 dec 2022	14576508		Polygoon	178013,53	363942,67	8,07	8,07	8,07	0,00	Relatief
--	31574	0	12:00, 7 dec 2022	14576535		Polygoon	178017,74	363910,20	7,63	7,63	7,63	0,00	Relatief
--	31575	0	12:00, 7 dec 2022	14576506		Polygoon	178021,01	363951,18	8,13	8,13	8,13	0,00	Relatief
--	31576	0	12:00, 7 dec 2022	14576536		Polygoon	178040,10	363908,28	7,75	7,75	7,75	0,00	Relatief
--	31577	0	12:00, 7 dec 2022	14574934		Polygoon	178033,41	363945,17	8,02	8,02	8,02	0,00	Relatief
--	31578	0	12:00, 7 dec 2022	14576537		Polygoon	178033,95	363914,43	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31579	0	12:00, 7 dec 2022	14576491		Polygoon	178036,83	363970,88	2,51	2,51	2,51	0,00	Relatief
--	31580	0	12:00, 7 dec 2022	14574935		Polygoon	178040,66	363957,02	8,08	8,08	8,08	0,00	Relatief
--	31581	0	12:00, 7 dec 2022	14574940		Polygoon	178042,09	363922,57	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31582	0	12:00, 7 dec 2022	14574941		Polygoon	178042,09	363922,57	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31583	0	12:00, 7 dec 2022	14574936		Polygoon	178044,79	363965,15	8,10	8,10	8,10	0,00	Relatief
--	31584	0	12:00, 7 dec 2022	14574919		Polygoon	178057,03	363960,48	8,08	8,08	8,08	0,00	Relatief
--	31585	0	12:00, 7 dec 2022	14577338		Polygoon	178047,22	363901,24	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31586	0	12:00, 7 dec 2022	14574942		Polygoon	178050,46	363930,09	7,86	7,86	7,86	0,00	Relatief
--	31587	0	12:00, 7 dec 2022	14574920		Polygoon	178057,03	363960,48	8,22	8,22	8,22	0,00	Relatief
--	31588	0	12:00, 7 dec 2022	14574943		Polygoon	178050,23	363930,70	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31589	0	12:00, 7 dec 2022	14576540		Polygoon	178054,56	363906,43	2,56	2,56	2,56	0,00	Relatief
--	31590	0	12:00, 7 dec 2022	14577340		Polygoon	178060,24	363879,60	8,55	8,55	8,55	0,00	Relatief
--	31591	0	12:00, 7 dec 2022	14574938		Polygoon	178059,08	363938,67	2,80	2,80	2,80	0,00	Relatief
--	31592	0	12:00, 7 dec 2022	14577384		Polygoon	178053,16	363886,54	8,43	8,43	8,43	0,00	Relatief
--	31593	0	12:00, 7 dec 2022	14576624		Polygoon	178008,71	363892,66	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31594	0	12:00, 7 dec 2022	14576621		Polygoon	178017,56	363888,56	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	31595	0	12:00, 7 dec 2022	14574939		Polygoon	178069,16	363942,04	8,51	8,51	8,51	0,00	Relatief
--	31596	0	12:00, 7 dec 2022	14574955		Polygoon	178062,48	363918,29	2,61	2,61	2,61	0,00	Relatief
--	31597	0	12:00, 7 dec 2022	14583900		Polygoon	178047,22	363901,24	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31598	0	12:00, 7 dec 2022	14583901		Polygoon	178058,26	363909,93	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31599	0	12:00, 7 dec 2022	14583902		Polygoon	178062,48	363918,29	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31600	0	12:00, 7 dec 2022	14583908		Polygoon	178017,56	363888,56	2,58	2,58	2,58	0,00	Relatief
--	31601	0	12:00, 7 dec 2022	14532435		Polygoon	177519,19	364095,02	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31602	0	12:00, 7 dec 2022	14532436		Polygoon	177526,01	364100,86	7,65	7,65	7,65	0,00	Relatief
--	31603	0	12:00, 7 dec 2022	14532453		Polygoon	177485,92	364102,60	7,97	7,97	7,97	0,00	Relatief
--	31604	0	12:00, 7 dec 2022	14532412		Polygoon	177596,31	364099,26	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	14	43,06	104,22	0,22	10,70					1994	0	0	0 dB	False
--	4	13,28	10,72	2,75	3,87					1995	0	0	0 dB	False
--	4	20,09	24,91	4,46	5,59					1997	0	0	0 dB	False
--	18	73,23	223,72	0,95	15,59					1994	0	0	0 dB	False
--	13	43,07	104,16	0,22	10,72					1994	0	0	0 dB	False
--	12	43,47	95,35	0,03	10,63					1994	0	0	0 dB	False
--	18	52,45	128,04	0,32	8,87					1994	0	0	0 dB	False
--	11	43,39	95,10	0,06	10,65					1994	0	0	0 dB	False
--	10	40,11	95,15	0,05	10,65					1994	0	0	0 dB	False
--	10	41,87	96,75	1,02	11,28					1925	0	0	0 dB	False
--	25	54,60	130,69	0,30	10,59					1994	0	0	0 dB	False
--	6	19,52	20,82	0,11	6,56					1995	0	0	0 dB	False
--	5	11,07	7,50	0,11	3,15					1995	0	0	0 dB	False
--	18	49,65	121,94	0,15	9,77					1994	0	0	0 dB	False
--	17	47,32	109,45	0,21	9,77					1994	0	0	0 dB	False
--	4	27,17	44,08	5,32	8,23					1994	0	0	0 dB	False
--	5	33,63	61,93	3,15	11,38					1994	0	0	0 dB	False
--	11	41,65	87,69	0,07	11,81					1994	0	0	0 dB	False
--	13	52,31	135,07	0,32	7,69					1994	0	0	0 dB	False
--	7	34,38	60,12	1,92	8,97					1994	0	0	0 dB	False
--	7	39,94	85,76	0,83	11,38					1994	0	0	0 dB	False
--	8	38,27	65,76	2,33	8,23					1994	0	0	0 dB	False
--	13	40,99	69,18	0,06	8,24					1994	0	0	0 dB	False
--	10	39,97	81,16	0,15	8,24					1994	0	0	0 dB	False
--	9	40,21	83,54	1,02	8,22					1994	0	0	0 dB	False
--	17	44,27	94,22	0,06	9,70					1994	0	0	0 dB	False
--	9	33,59	52,31	0,18	8,23					1994	0	0	0 dB	False
--	6	23,42	28,31	3,41	4,61					1997	0	0	0 dB	False
--	8	30,04	37,92	0,05	6,73					2008	0	0	0 dB	False
--	4	20,24	22,69	3,35	6,77					2009	0	0	0 dB	False
--	9	41,69	94,34	0,87	8,59					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,18	49,40	0,24	8,73					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,19	49,47	0,29	8,74					1994	0	0	0 dB	False
--	6	33,13	51,34	1,85	11,24					1994	0	0	0 dB	False
--	6	28,98	49,13	0,63	8,74					1994	0	0	0 dB	False
--	6	32,91	51,12	1,69	11,24					1994	0	0	0 dB	False
--	6	28,95	49,14	0,61	8,70					1994	0	0	0 dB	False
--	11	36,89	74,43	0,48	8,50					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,10	49,19	0,29	8,70					1994	0	0	0 dB	False
--	6	14,94	11,28	0,73	5,37					1995	0	0	0 dB	False
--	8	33,10	51,55	0,05	8,50					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,07	49,14	0,23	8,69					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,05	49,08	0,23	8,68					1994	0	0	0 dB	False
--	6	32,74	49,93	1,33	11,30					1994	0	0	0 dB	False
--	11	35,33	51,19	0,14	11,30					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,92	7,43	2,55	2,90					1995	0	0	0 dB	False
--	8	30,02	49,01	0,27	8,67					1994	0	0	0 dB	False
--	9	44,82	97,45	0,77	9,75					1994	0	0	0 dB	False
--	6	28,81	48,72	0,60	8,65					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,96	7,47	0,15	2,91					1995	0	0	0 dB	False
--	10	40,08	75,13	0,60	9,91					1994	0	0	0 dB	False
--	6	18,88	19,94	1,24	5,01					1996	0	0	0 dB	False
--	16	43,94	94,54	0,23	9,91					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,88	7,37	1,02	2,90					1995	0	0	0 dB	False
--	4	10,87	7,36	2,54	2,90					1995	0	0	0 dB	False
--	15	43,48	80,61	0,23	9,98					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,92	7,42	2,56	2,91					1995	0	0	0 dB	False
--	4	10,89	7,38	2,53	2,90					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,89	7,38	2,53	2,91					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,92	7,42	2,54	2,92					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,88	7,37	2,54	2,91					1994	0	0	0 dB	False
--	16	46,92	88,57	0,05	9,92					1991	0	0	0 dB	False
--	21	62,35	135,04	0,08	9,92					1991	0	0	0 dB	False
--	8	37,80	69,07	1,51	8,54					1990	0	0	0 dB	False
--	12	50,12	114,18	0,93	8,70					1990	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31605	0	12:00, 7 dec 2022	14532410		Polygoon	177574,73	364113,37	7,75	7,75	7,75	0,00	Relatief
--	31606	0	12:00, 7 dec 2022	14532407		Polygoon	177556,81	364113,36	7,87	7,87	7,87	0,00	Relatief
--	31607	0	12:00, 7 dec 2022	14532408		Polygoon	177565,69	364114,07	7,80	7,80	7,80	0,00	Relatief
--	31608	0	12:00, 7 dec 2022	14532406		Polygoon	177556,72	364106,54	7,92	7,92	7,92	0,00	Relatief
--	31609	0	12:00, 7 dec 2022	14532437		Polygoon	177547,84	364101,57	7,60	7,60	7,60	0,00	Relatief
--	31610	0	12:00, 7 dec 2022	14532455		Polygoon	177489,36	364111,68	7,77	7,77	7,77	0,00	Relatief
--	31611	0	12:00, 7 dec 2022	14532456		Polygoon	177498,47	364115,09	8,01	8,01	8,01	0,00	Relatief
--	31612	0	12:00, 7 dec 2022	14532461		Polygoon	177510,61	364127,95	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
--	31613	0	12:00, 7 dec 2022	14532400		Polygoon	177605,90	364118,32	7,53	7,53	7,53	0,00	Relatief
--	31614	0	12:00, 7 dec 2022	14532394		Polygoon	177580,86	364126,18	2,23	2,23	2,23	0,00	Relatief
--	31615	0	12:00, 7 dec 2022	14532462		Polygoon	177510,61	364127,95	7,92	7,92	7,92	0,00	Relatief
--	31616	0	12:00, 7 dec 2022	14532392		Polygoon	177579,67	364133,56	6,07	6,07	6,07	0,00	Relatief
--	31617	0	12:00, 7 dec 2022	14532417		Polygoon	177516,64	364136,84	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	31618	0	12:00, 7 dec 2022	14532472		Polygoon	177470,44	364134,45	6,03	6,03	6,03	0,00	Relatief
--	31619	0	12:00, 7 dec 2022	14532419		Polygoon	177531,85	364145,90	8,03	8,03	8,03	0,00	Relatief
--	31620	0	12:00, 7 dec 2022	14532401		Polygoon	177593,85	364144,70	7,35	7,35	7,35	0,00	Relatief
--	31621	0	12:00, 7 dec 2022	14532443		Polygoon	177539,27	364140,40	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31622	0	12:00, 7 dec 2022	14519739		Polygoon	177476,33	364145,08	8,06	8,06	8,06	0,00	Relatief
--	31623	0	12:00, 7 dec 2022	14532444		Polygoon	177541,50	364146,99	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	31624	0	12:00, 7 dec 2022	14519738		Polygoon	177483,92	364152,93	8,12	8,12	8,12	0,00	Relatief
--	31625	0	12:00, 7 dec 2022	14519730		Polygoon	177511,88	364171,75	8,41	8,41	8,41	0,00	Relatief
--	31626	0	12:00, 7 dec 2022	14532445		Polygoon	177524,03	364177,36	7,72	7,72	7,72	0,00	Relatief
--	31627	0	12:00, 7 dec 2022	14519719		Polygoon	177626,88	364176,24	6,83	6,83	6,83	0,00	Relatief
--	31628	0	12:00, 7 dec 2022	14532446		Polygoon	177548,72	364186,45	7,80	7,80	7,80	0,00	Relatief
--	31629	0	12:00, 7 dec 2022	14532447		Polygoon	177559,89	364191,09	7,80	7,80	7,80	0,00	Relatief
--	31630	0	12:00, 7 dec 2022	14519718		Polygoon	177633,85	364191,94	7,67	7,67	7,67	0,00	Relatief
--	31631	0	12:00, 7 dec 2022	14519729		Polygoon	177573,23	364199,07	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31632	0	12:00, 7 dec 2022	14519737		Polygoon	177580,94	364200,73	8,29	8,29	8,29	0,00	Relatief
--	31633	0	12:00, 7 dec 2022	14519728		Polygoon	177616,41	364203,78	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31634	0	12:00, 7 dec 2022	14519724		Polygoon	177607,68	364216,77	7,46	7,46	7,46	0,00	Relatief
--	31635	0	12:00, 7 dec 2022	14519726		Polygoon	177607,86	364217,48	4,66	4,66	4,66	0,00	Relatief
--	31636	0	12:00, 7 dec 2022	14532481		Polygoon	177476,83	364099,16	7,97	7,97	7,97	0,00	Relatief
--	31637	0	12:00, 7 dec 2022	14532512		Polygoon	177463,02	364129,49	6,07	6,07	6,07	0,00	Relatief
--	31638	0	12:00, 7 dec 2022	14533036		Polygoon	177640,41	364172,76	7,45	7,45	7,45	0,00	Relatief
--	31639	0	12:00, 7 dec 2022	14533037		Polygoon	177568,20	364150,61	7,86	7,86	7,86	0,00	Relatief
--	31640	0	12:00, 7 dec 2022	14533043		Polygoon	177631,38	364121,70	7,84	7,84	7,84	0,00	Relatief
--	31641	0	12:00, 7 dec 2022	14533044		Polygoon	177640,73	364144,67	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	31642	0	12:00, 7 dec 2022	14533059		Polygoon	177637,00	364088,73	7,41	7,41	7,41	0,00	Relatief
--	31643	0	12:00, 7 dec 2022	14533061		Polygoon	177636,19	364121,71	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief
--	31644	0	12:00, 7 dec 2022	14533062		Polygoon	177638,12	364088,54	5,26	5,26	5,26	0,00	Relatief
--	31645	0	12:00, 7 dec 2022	14533063		Polygoon	177614,45	364078,25	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31646	0	12:00, 7 dec 2022	14532480		Polygoon	177476,83	364099,16	8,11	8,11	8,11	0,00	Relatief
--	31647	0	12:00, 7 dec 2022	14532473		Polygoon	177471,65	364075,07	8,32	8,32	8,32	0,00	Relatief
--	31648	0	12:00, 7 dec 2022	14532475		Polygoon	177460,26	364083,73	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	31649	0	12:00, 7 dec 2022	14532405		Polygoon	177572,93	364074,16	7,87	7,87	7,87	0,00	Relatief
--	31650	0	12:00, 7 dec 2022	14532486		Polygoon	177474,53	364088,81	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31651	0	12:00, 7 dec 2022	14588106		Polygoon	177651,41	364211,53	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief
--	31652	0	12:00, 7 dec 2022	14533052		Polygoon	177682,71	364121,61	4,66	4,66	4,66	0,00	Relatief
--	31653	0	12:00, 7 dec 2022	14533055		Polygoon	177674,89	364139,32	7,18	7,18	7,18	0,00	Relatief
--	31654	0	12:00, 7 dec 2022	14583993		Polygoon	177667,45	364252,22	2,98	2,98	2,98	0,00	Relatief
--	31655	0	12:00, 7 dec 2022	14533038		Polygoon	177679,75	364173,26	6,84	6,84	6,84	0,00	Relatief
--	31656	0	12:00, 7 dec 2022	14520778		Polygoon	177680,84	364240,01	2,25	2,25	2,25	0,00	Relatief
--	31657	0	12:00, 7 dec 2022	14520783		Polygoon	177679,92	364210,36	4,90	4,90	4,90	0,00	Relatief
--	31658	0	12:00, 7 dec 2022	14520780		Polygoon	177695,46	364205,46	6,88	6,88	6,88	0,00	Relatief
--	31659	0	12:00, 7 dec 2022	14520794		Polygoon	177678,73	364181,14	2,83	2,83	2,83	0,00	Relatief
--	31660	0	12:00, 7 dec 2022	14533041		Polygoon	177678,87	364133,52	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
--	31661	0	12:00, 7 dec 2022	14583950		Polygoon	177679,44	364270,98	2,76	2,76	2,76	0,00	Relatief
--	31662	0	12:00, 7 dec 2022	14520785		Polygoon	177696,48	364222,57	7,56	7,56	7,56	0,00	Relatief
--	31663	0	12:00, 7 dec 2022	14520776		Polygoon	177680,84	364240,01	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31664	0	12:00, 7 dec 2022	14520788		Polygoon	177686,96	364178,17	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31665	0	12:00, 7 dec 2022	14519640		Polygoon	177684,17	364261,98	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	31666	0	12:00, 7 dec 2022	14533035		Polygoon	177704,20	364148,54	7,54	7,54	7,54	0,00	Relatief
--	31667	0	12:00, 7 dec 2022	14533049		Polygoon	177702,00	364125,77	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31668	0	12:00, 7 dec 2022	14520755		Polygoon	177720,79	364224,44	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief
--	31669	0	12:00, 7 dec 2022	14520754		Polygoon	177728,81	364210,42	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	16	45,81	104,51	0,32	7,83					1990	0	0	0 dB	False
--	16	46,25	104,48	0,03	13,49					1990	0	0	0 dB	False
--	14	46,85	106,30	0,28	13,49					1990	0	0	0 dB	False
--	17	44,78	88,30	0,03	9,91					1990	0	0	0 dB	False
--	19	56,34	160,58	0,05	9,91					1990	0	0	0 dB	False
--	8	41,80	94,86	1,95	8,91					1990	0	0	0 dB	False
--	8	37,71	68,81	1,49	8,53					1990	0	0	0 dB	False
--	8	37,94	70,43	1,61	8,53					1990	0	0	0 dB	False
--	8	51,26	119,11	3,41	8,64					1990	0	0	0 dB	False
--	4	11,28	7,93	2,66	2,98					1992	0	0	0 dB	False
--	8	38,65	71,73	1,89	8,50					1990	0	0	0 dB	False
--	17	74,27	167,78	0,37	10,52					1991	0	0	0 dB	False
--	8	39,78	86,20	1,01	8,85					1990	0	0	0 dB	False
--	19	43,08	83,94	0,15	9,80					1993	0	0	0 dB	False
--	11	41,35	74,59	0,80	8,54					1990	0	0	0 dB	False
--	21	51,08	120,56	0,31	7,31					1990	0	0	0 dB	False
--	10	44,26	88,99	0,03	8,54					1990	0	0	0 dB	False
--	17	53,07	109,62	0,18	10,58					1990	0	0	0 dB	False
--	9	38,10	70,34	0,03	8,53					1990	0	0	0 dB	False
--	17	52,36	91,47	0,14	10,58					1992	0	0	0 dB	False
--	13	50,43	126,59	0,15	8,33					1992	0	0	0 dB	False
--	13	45,38	99,34	0,26	9,48					1992	0	0	0 dB	False
--	19	57,47	127,12	0,31	7,22					1990	0	0	0 dB	False
--	11	45,18	99,69	0,30	9,48					1992	0	0	0 dB	False
--	11	45,17	110,47	0,30	11,08					1992	0	0	0 dB	False
--	16	63,78	170,56	0,29	10,51					1991	0	0	0 dB	False
--	11	45,24	99,66	0,30	9,44					1992	0	0	0 dB	False
--	10	50,28	123,17	0,50	9,69					1991	0	0	0 dB	False
--	10	46,28	105,35	0,16	9,51					1990	0	0	0 dB	False
--	23	73,87	152,55	0,55	7,37					1990	0	0	0 dB	False
--	4	22,07	26,99	3,65	7,37					1990	0	0	0 dB	False
--	8	37,79	68,95	1,51	8,53					1990	0	0	0 dB	False
--	20	51,21	94,85	0,14	10,13					1993	0	0	0 dB	False
--	10	55,73	141,59	0,22	11,15					1990	0	0	0 dB	False
--	6	48,54	127,66	1,50	15,13					1990	0	0	0 dB	False
--	18	46,73	118,90	0,15	7,48					1990	0	0	0 dB	False
--	13	47,87	100,05	0,19	7,48					1990	0	0	0 dB	False
--	16	57,07	157,71	0,01	9,45					1990	0	0	0 dB	False
--	11	41,77	97,58	0,12	7,69					1990	0	0	0 dB	False
--	18	64,49	180,13	0,01	9,99					1991	0	0	0 dB	False
--	16	54,88	151,39	0,29	8,52					1991	0	0	0 dB	False
--	9	38,01	58,74	1,51	8,53					1990	0	0	0 dB	False
--	11	44,78	84,77	1,03	9,26					1991	0	0	0 dB	False
--	8	33,00	59,75	1,01	9,26					1991	0	0	0 dB	False
--	8	40,19	88,97	1,02	10,97					1990	0	0	0 dB	False
--	7	18,81	20,93	0,10	5,00					1991	0	0	0 dB	False
--	4	42,00	109,62	9,70	11,30					2013	0	0	0 dB	False
--	7	67,19	177,27	1,92	24,88					1991	0	0	0 dB	False
--	9	43,59	104,70	0,11	9,99					1991	0	0	0 dB	False
--	7	53,48	91,89	0,40	19,43					1958	0	0	0 dB	False
--	10	45,41	92,62	1,23	10,33					1991	0	0	0 dB	False
--	12	46,77	111,97	0,58	10,34					2000	0	0	0 dB	False
--	5	32,75	61,53	1,37	10,53					2001	0	0	0 dB	False
--	19	79,31	187,37	0,15	9,58					1930	0	0	0 dB	False
--	4	23,92	29,97	3,57	8,60					1990	0	0	0 dB	False
--	17	51,01	122,94	0,06	7,76					1990	0	0	0 dB	False
--	6	16,98	14,98	0,13	5,99					2011	0	0	0 dB	False
--	14	48,30	109,21	0,65	9,82					2001	0	0	0 dB	False
--	18	50,38	109,03	0,09	9,82					2001	0	0	0 dB	False
--	12	41,69	97,90	0,79	9,22					1990	0	0	0 dB	False
--	12	50,86	104,03	0,20	9,10					1932	0	0	0 dB	False
--	16	47,69	138,51	0,13	10,12					1990	0	0	0 dB	False
--	8	55,13	148,94	0,90	16,40					1932	0	0	0 dB	False
--	10	46,46	88,07	1,30	8,25					1929	0	0	0 dB	False
--	18	73,87	163,57	0,12	15,46					1990	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31670	0	12:00, 7 dec 2022	14520758		Polygoon	177713,04	364239,28	7,55	7,55	7,55	0,00	Relatief
--	31671	0	12:00, 7 dec 2022	14519787		Polygoon	177713,38	364209,33	7,54	7,54	7,54	0,00	Relatief
--	31672	0	12:00, 7 dec 2022	14520766		Polygoon	177718,81	364180,78	7,43	7,43	7,43	0,00	Relatief
--	31673	0	12:00, 7 dec 2022	14520765		Polygoon	177717,21	364266,68	6,19	6,19	6,19	0,00	Relatief
--	31674	0	12:00, 7 dec 2022	14519637		Polygoon	177723,55	364300,22	4,12	4,12	4,12	0,00	Relatief
--	31675	0	12:00, 7 dec 2022	14520762		Polygoon	177722,10	364259,07	2,79	2,79	2,79	0,00	Relatief
--	31676	0	12:00, 7 dec 2022	14520770		Polygoon	177737,09	364197,18	4,43	4,43	4,43	0,00	Relatief
--	31677	0	12:00, 7 dec 2022	14581379		Polygoon	177726,68	364258,55	2,72	2,72	2,72	0,00	Relatief
--	31678	0	12:00, 7 dec 2022	14520757		Polygoon	177734,77	364241,57	3,03	3,03	3,03	0,00	Relatief
--	31679	0	12:00, 7 dec 2022	14533034		Polygoon	177739,67	364163,07	4,37	4,37	4,37	0,00	Relatief
--	31680	0	12:00, 7 dec 2022	14520760		Polygoon	177737,15	364252,80	2,94	2,94	2,94	0,00	Relatief
--	31681	0	12:00, 7 dec 2022	14519789		Polygoon	177739,66	364210,01	2,75	2,75	2,75	0,00	Relatief
--	31682	0	12:00, 7 dec 2022	14519648		Polygoon	177746,12	364221,94	3,24	3,24	3,24	0,00	Relatief
--	31683	0	12:00, 7 dec 2022	14519779		Polygoon	177763,32	364196,64	1,86	1,86	1,86	0,00	Relatief
--	31684	0	12:00, 7 dec 2022	14519781		Polygoon	177773,00	364178,39	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief
--	31685	0	12:00, 7 dec 2022	14572649		Polygoon	178317,05	364367,38	7,67	7,67	7,67	0,00	Relatief
--	31686	0	12:00, 7 dec 2022	14572647		Polygoon	178297,81	364308,63	7,98	7,98	7,98	0,00	Relatief
--	31687	0	12:00, 7 dec 2022	14573508		Polygoon	178305,77	364251,38	0,12	0,12	0,12	0,00	Relatief
--	31688	0	12:00, 7 dec 2022	14573299		Polygoon	178341,68	364424,04	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31689	0	12:00, 7 dec 2022	14573509		Polygoon	178378,02	364269,58	8,92	8,92	8,92	0,00	Relatief
--	31690	0	12:00, 7 dec 2022	14573297		Polygoon	178417,24	364376,48	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	31691	0	12:00, 7 dec 2022	14573290		Polygoon	178473,27	364286,54	8,02	8,02	8,02	0,00	Relatief
--	31692	0	12:00, 7 dec 2022	14573286		Polygoon	178528,40	364255,59	6,97	6,97	6,97	0,00	Relatief
--	31693	0	12:00, 7 dec 2022	14573292		Polygoon	178459,38	364340,43	2,87	2,87	2,87	0,00	Relatief
--	31694	0	12:00, 7 dec 2022	14574324		Polygoon	178497,97	364104,11	6,49	6,49	6,49	0,00	Relatief
--	31695	0	12:00, 7 dec 2022	14574323		Polygoon	178468,28	364211,14	6,05	6,05	6,05	0,00	Relatief
--	31696	0	12:00, 7 dec 2022	14574321		Polygoon	178523,53	364197,08	6,44	6,44	6,44	0,00	Relatief
--	31697	0	12:00, 7 dec 2022	14572689		Polygoon	178515,44	364305,36	6,41	6,41	6,41	0,00	Relatief
--	31698	0	12:00, 7 dec 2022	14586118		Polygoon	178528,47	364312,53	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief
--	31699	0	12:00, 7 dec 2022	14574322		Polygoon	178532,98	364208,75	6,46	6,46	6,46	0,00	Relatief
--	31700	0	12:00, 7 dec 2022	14574318		Polygoon	178555,37	364122,46	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31701	0	12:00, 7 dec 2022	14574316		Polygoon	178532,98	364208,75	6,43	6,43	6,43	0,00	Relatief
--	31702	0	12:00, 7 dec 2022	14582958		Polygoon	178612,25	364253,15	12,89	12,89	12,89	0,00	Relatief
--	31703	0	12:00, 7 dec 2022	14584780		Polygoon	178555,52	364122,20	8,02	8,02	8,02	0,00	Relatief
--	31704	0	12:00, 7 dec 2022	14572686		Polygoon	178539,52	364372,96	6,04	6,04	6,04	0,00	Relatief
--	31705	0	12:00, 7 dec 2022	14572687		Polygoon	178557,46	364382,06	6,03	6,03	6,03	0,00	Relatief
--	31706	0	12:00, 7 dec 2022	14574315		Polygoon	178561,31	364204,72	2,36	2,36	2,36	0,00	Relatief
--	31707	0	12:00, 7 dec 2022	14574319		Polygoon	178587,72	364186,06	7,39	7,39	7,39	0,00	Relatief
--	31708	0	12:00, 7 dec 2022	14572677		Polygoon	178595,94	364384,61	7,15	7,15	7,15	0,00	Relatief
--	31709	0	12:00, 7 dec 2022	14574320		Polygoon	178613,09	364200,34	8,94	8,94	8,94	0,00	Relatief
--	31710	0	12:00, 7 dec 2022	14574298		Polygoon	178683,55	364372,61	2,99	2,99	2,99	0,00	Relatief
--	31711	0	12:00, 7 dec 2022	14574299		Polygoon	178775,13	364356,29	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31712	0	12:00, 7 dec 2022	14577480		Polygoon	177963,80	363785,42	2,61	2,61	2,61	0,00	Relatief
--	31713	0	12:00, 7 dec 2022	14577487		Polygoon	178020,40	363783,10	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	31714	0	12:00, 7 dec 2022	14577485		Polygoon	178022,75	363789,75	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	31715	0	12:00, 7 dec 2022	14577478		Polygoon	177949,62	363792,90	3,39	3,39	3,39	0,00	Relatief
--	31716	0	12:00, 7 dec 2022	14577470		Polygoon	178006,16	363797,39	5,94	5,94	5,94	0,00	Relatief
--	31717	0	12:00, 7 dec 2022	14577483		Polygoon	177981,90	363807,78	7,79	7,79	7,79	0,00	Relatief
--	31718	0	12:00, 7 dec 2022	14577474		Polygoon	177942,58	363805,48	3,29	3,29	3,29	0,00	Relatief
--	31719	0	12:00, 7 dec 2022	14577482		Polygoon	177972,04	363797,87	7,63	7,63	7,63	0,00	Relatief
--	31720	0	12:00, 7 dec 2022	14577471		Polygoon	178029,06	363806,03	6,02	6,02	6,02	0,00	Relatief
--	31721	0	12:00, 7 dec 2022	14577321		Polygoon	177939,46	363803,72	3,18	3,18	3,18	0,00	Relatief
--	31722	0	12:00, 7 dec 2022	14576613		Polygoon	178021,92	363813,16	6,06	6,06	6,06	0,00	Relatief
--	31723	0	12:00, 7 dec 2022	14576614		Polygoon	178026,27	363817,52	6,07	6,07	6,07	0,00	Relatief
--	31724	0	12:00, 7 dec 2022	14576646		Polygoon	177961,49	363822,63	7,67	7,67	7,67	0,00	Relatief
--	31725	0	12:00, 7 dec 2022	14577319		Polygoon	177934,88	363812,84	2,57	2,57	2,57	0,00	Relatief
--	31726	0	12:00, 7 dec 2022	14577317		Polygoon	177910,83	363834,29	7,53	7,53	7,53	0,00	Relatief
--	31727	0	12:00, 7 dec 2022	14577395		Polygoon	178043,55	363834,83	5,93	5,93	5,93	0,00	Relatief
--	31728	0	12:00, 7 dec 2022	14576649		Polygoon	177961,49	363822,63	7,78	7,78	7,78	0,00	Relatief
--	31729	0	12:00, 7 dec 2022	14577400		Polygoon	178058,82	363828,28	6,05	6,05	6,05	0,00	Relatief
--	31730	0	12:00, 7 dec 2022	14577401		Polygoon	178047,87	363839,13	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief
--	31731	0	12:00, 7 dec 2022	14576642		Polygoon	177981,93	363837,50	7,42	7,42	7,42	0,00	Relatief
--	31732	0	12:00, 7 dec 2022	14577333		Polygoon	177898,40	363834,70	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31733	0	12:00, 7 dec 2022	14576643		Polygoon	177981,93	363837,50	7,78	7,78	7,78	0,00	Relatief
--	31734	0	12:00, 7 dec 2022	14577488		Polygoon	177997,46	363788,70	5,93	5,93	5,93	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	6	47,03	124,33	0,12	15,52					1930	0	0	0 dB	False
--	6	45,84	80,10	2,71	15,46					1925	0	0	0 dB	False
--	11	64,14	146,81	0,05	15,21					1928	0	0	0 dB	False
--	14	48,68	121,71	0,22	7,75					1950	0	0	0 dB	False
--	7	12,40	9,41	0,18	3,38					1980	0	0	0 dB	False
--	4	23,34	30,38	3,92	7,75					1996	0	0	0 dB	False
--	4	30,59	47,92	4,40	10,95					1983	0	0	0 dB	False
--	5	31,45	51,90	2,64	11,70					2006	0	0	0 dB	False
--	6	20,42	25,88	1,17	5,53					1957	0	0	0 dB	False
--	7	38,12	57,32	0,12	10,25					1922	0	0	0 dB	False
--	4	16,26	16,51	4,02	4,11					2000	0	0	0 dB	False
--	4	20,41	22,92	3,34	6,86					1920	0	0	0 dB	False
--	6	39,71	71,63	2,74	14,04					1981	0	0	0 dB	False
--	8	31,78	29,43	1,22	9,46					1980	0	0	0 dB	False
--	7	36,43	70,14	0,30	12,67					1920	0	0	0 dB	False
--	4	174,40	1667,20	28,28	58,90					1998	0	0	0 dB	False
--	22	153,24	808,67	0,09	32,38					1997	0	0	0 dB	False
--	5	13,40	11,10	0,65	3,70					1993	0	0	0 dB	False
--	4	11,46	8,09	2,52	3,21					2000	0	0	0 dB	False
--	16	151,07	1165,34	1,75	30,50					1993	0	0	0 dB	False
--	29	392,98	3790,57	0,43	50,34					1998	0	0	0 dB	False
--	25	265,27	2847,27	0,13	35,94					1994	0	0	0 dB	False
--	10	204,08	1376,50	3,28	67,97					1994	0	0	0 dB	False
--	4	15,49	14,38	3,04	4,67					1995	0	0	0 dB	False
--	8	108,04	658,41	2,37	31,12					1995	0	0	0 dB	False
--	4	99,94	598,92	19,86	30,08					1994	0	0	0 dB	False
--	8	105,63	502,20	0,77	38,90					1995	0	0	0 dB	False
--	8	131,59	700,89	1,13	50,15					1998	0	0	0 dB	False
--	9	159,05	1056,76	1,13	50,15					1998	0	0	0 dB	False
--	8	105,12	493,72	0,78	38,90					1995	0	0	0 dB	False
--	8	132,42	948,81	0,15	40,85					2005	0	0	0 dB	False
--	10	106,02	510,20	0,07	33,22					1995	0	0	0 dB	False
--	27	563,51	12230,54	1,47	73,21					1995	0	0	0 dB	False
--	11	153,26	1023,05	0,14	38,97					2006	0	0	0 dB	False
--	16	178,45	1379,62	0,02	60,34					1995	0	0	0 dB	False
--	15	168,69	759,29	0,07	60,34					1995	0	0	0 dB	False
--	5	13,06	10,06	0,25	4,04					1995	0	0	0 dB	False
--	10	172,61	1343,94	0,99	44,76					2006	0	0	0 dB	False
--	17	201,52	2299,32	1,97	48,68					1994	0	0	0 dB	False
--	38	169,70	1601,58	0,13	46,40					1999	0	0	0 dB	False
--	6	20,21	21,24	2,08	5,05					1995	0	0	0 dB	False
--	7	233,71	3086,54	0,30	56,41					1998	0	0	0 dB	False
--	6	24,35	32,71	2,97	5,15					1995	0	0	0 dB	False
--	5	18,86	19,55	2,11	6,35					1995	0	0	0 dB	False
--	4	18,79	19,34	3,03	6,36					1995	0	0	0 dB	False
--	4	17,02	16,85	3,13	5,38					1987	0	0	0 dB	False
--	8	41,19	97,58	0,99	10,43					1994	0	0	0 dB	False
--	12	49,64	90,14	0,16	13,99					1994	0	0	0 dB	False
--	8	29,17	38,15	1,20	5,37					1987	0	0	0 dB	False
--	13	58,05	122,15	0,16	13,99					1994	0	0	0 dB	False
--	8	41,14	97,47	0,98	10,42					1994	0	0	0 dB	False
--	8	27,53	33,97	0,46	5,37					1988	0	0	0 dB	False
--	9	43,52	78,23	0,14	14,41					1994	0	0	0 dB	False
--	7	41,07	74,36	0,15	14,41					1994	0	0	0 dB	False
--	11	55,33	124,03	0,98	12,80					1994	0	0	0 dB	False
--	5	18,08	18,35	1,66	5,96					1987	0	0	0 dB	False
--	14	69,06	189,32	0,96	10,36					1988	0	0	0 dB	False
--	12	45,04	103,10	1,00	9,94					1994	0	0	0 dB	False
--	11	55,68	126,35	0,74	12,80					1994	0	0	0 dB	False
--	12	55,09	93,14	0,11	12,22					1994	0	0	0 dB	False
--	7	44,74	82,92	2,61	12,22					1994	0	0	0 dB	False
--	13	57,95	122,37	0,19	13,96					1994	0	0	0 dB	False
--	8	53,62	167,33	0,11	10,32					1961	0	0	0 dB	False
--	11	43,52	82,29	0,16	13,96					1994	0	0	0 dB	False
--	8	41,16	74,86	0,53	14,44					1994	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31735	0	12:00, 7 dec 2022	14577490		Polygoon	178001,81	363793,05	6,01	6,01	6,01	0,00	Relatief
--	31736	0	12:00, 7 dec 2022	14577496		Polygoon	178067,64	363784,11	7,66	7,66	7,66	0,00	Relatief
--	31737	0	12:00, 7 dec 2022	14577503		Polygoon	177959,28	363769,20	3,34	3,34	3,34	0,00	Relatief
--	31738	0	12:00, 7 dec 2022	14577505		Polygoon	177954,50	363784,16	3,40	3,40	3,40	0,00	Relatief
--	31739	0	12:00, 7 dec 2022	14577506		Polygoon	178004,62	363781,55	5,94	5,94	5,94	0,00	Relatief
--	31740	0	12:00, 7 dec 2022	14583907		Polygoon	178042,77	363822,59	6,02	6,02	6,02	0,00	Relatief
--	31741	0	12:00, 7 dec 2022	14573365		Polygoon	178136,99	364202,01	8,42	8,42	8,42	0,00	Relatief
--	31742	0	12:00, 7 dec 2022	14573357		Polygoon	178086,63	364200,20	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	31743	0	12:00, 7 dec 2022	14573361		Polygoon	178091,46	364202,95	7,88	7,88	7,88	0,00	Relatief
--	31744	0	12:00, 7 dec 2022	14573341		Polygoon	178145,57	364213,74	7,30	7,30	7,30	0,00	Relatief
--	31745	0	12:00, 7 dec 2022	14573336		Polygoon	178097,24	364221,02	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	31746	0	12:00, 7 dec 2022	14573337		Polygoon	178097,24	364221,02	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31747	0	12:00, 7 dec 2022	14573339		Polygoon	178110,71	364233,52	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31748	0	12:00, 7 dec 2022	14573342		Polygoon	178114,80	364237,62	8,12	8,12	8,12	0,00	Relatief
--	31749	0	12:00, 7 dec 2022	14519561		Polygoon	178058,92	364237,35	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	31750	0	12:00, 7 dec 2022	14573343		Polygoon	178118,90	364241,73	8,17	8,17	8,17	0,00	Relatief
--	31751	0	12:00, 7 dec 2022	14573332		Polygoon	178124,56	364236,09	8,17	8,17	8,17	0,00	Relatief
--	31752	0	12:00, 7 dec 2022	14519563		Polygoon	178076,56	364242,36	7,99	7,99	7,99	0,00	Relatief
--	31753	0	12:00, 7 dec 2022	14573323		Polygoon	178073,47	364248,00	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31754	0	12:00, 7 dec 2022	14573328		Polygoon	178083,17	364259,00	7,91	7,91	7,91	0,00	Relatief
--	31755	0	12:00, 7 dec 2022	14573306		Polygoon	178105,27	364251,99	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	31756	0	12:00, 7 dec 2022	14573308		Polygoon	178111,94	364253,82	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	31757	0	12:00, 7 dec 2022	14573310		Polygoon	178113,94	364255,31	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	31758	0	12:00, 7 dec 2022	14573329		Polygoon	178094,81	364265,40	8,13	8,13	8,13	0,00	Relatief
--	31759	0	12:00, 7 dec 2022	14573330		Polygoon	178094,81	364265,40	8,22	8,22	8,22	0,00	Relatief
--	31760	0	12:00, 7 dec 2022	14573331		Polygoon	178108,83	364263,97	8,20	8,20	8,20	0,00	Relatief
--	31761	0	12:00, 7 dec 2022	14573311		Polygoon	178104,97	364270,99	8,19	8,19	8,19	0,00	Relatief
--	31762	0	12:00, 7 dec 2022	14519570		Polygoon	178066,16	364283,34	8,72	8,72	8,72	0,00	Relatief
--	31763	0	12:00, 7 dec 2022	14519569		Polygoon	178058,45	364279,11	8,43	8,43	8,43	0,00	Relatief
--	31764	0	12:00, 7 dec 2022	14573303		Polygoon	178077,77	364289,70	2,68	2,68	2,68	0,00	Relatief
--	31765	0	12:00, 7 dec 2022	14572669		Polygoon	178084,96	364294,06	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	31766	0	12:00, 7 dec 2022	14572664		Polygoon	178084,96	364294,06	8,45	8,45	8,45	0,00	Relatief
--	31767	0	12:00, 7 dec 2022	14519564		Polygoon	178095,98	364297,54	8,35	8,35	8,35	0,00	Relatief
--	31768	0	12:00, 7 dec 2022	14519568		Polygoon	178099,74	364302,10	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief
--	31769	0	12:00, 7 dec 2022	14572663		Polygoon	178146,85	364301,89	2,73	2,73	2,73	0,00	Relatief
--	31770	0	12:00, 7 dec 2022	14572655		Polygoon	178151,19	364294,01	2,81	2,81	2,81	0,00	Relatief
--	31771	0	12:00, 7 dec 2022	14572659		Polygoon	178153,38	364295,22	2,77	2,77	2,77	0,00	Relatief
--	31772	0	12:00, 7 dec 2022	14575848		Polygoon	178108,51	364249,16	2,48	2,48	2,48	0,00	Relatief
--	31773	0	12:00, 7 dec 2022	14575850		Polygoon	178114,11	364250,17	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	31774	0	12:00, 7 dec 2022	14576464		Polygoon	178046,44	364240,39	7,75	7,75	7,75	0,00	Relatief
--	31775	0	12:00, 7 dec 2022	14576466		Polygoon	178101,75	364242,78	2,62	2,62	2,62	0,00	Relatief
--	31776	0	12:00, 7 dec 2022	14576468		Polygoon	178102,23	364246,40	2,60	2,60	2,60	0,00	Relatief
--	31777	0	12:00, 7 dec 2022	14576470		Polygoon	178104,80	364248,38	2,56	2,56	2,56	0,00	Relatief
--	31778	0	12:00, 7 dec 2022	14576473		Polygoon	178037,97	364191,01	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	31779	0	12:00, 7 dec 2022	14573319		Polygoon	178157,20	364283,06	2,80	2,80	2,80	0,00	Relatief
--	31780	0	12:00, 7 dec 2022	14573321		Polygoon	178161,54	364275,18	2,77	2,77	2,77	0,00	Relatief
--	31805	0	12:00, 7 dec 2022	14578181		Polygoon	178180,73	363873,00	4,51	4,51	4,51	0,00	Relatief
--	31806	0	15:37, 8 dec 2022	14578185		Polygoon	178204,64	363896,17	4,51	4,51	4,51	0,00	Relatief
--	31807	0	15:37, 8 dec 2022	14575015		Polygoon	178198,60	363918,68	6,48	6,48	6,48	0,00	Relatief
--	31808	0	12:00, 7 dec 2022	14575014		Polygoon	178188,77	363910,68	3,62	3,62	3,62	0,00	Relatief
--	31809	0	12:00, 7 dec 2022	14575012		Polygoon	178186,24	363920,01	6,48	6,48	6,48	0,00	Relatief
--	31810	0	12:00, 7 dec 2022	14575011		Polygoon	178178,47	363924,67	3,67	3,67	3,67	0,00	Relatief
--	31811	0	12:00, 7 dec 2022	14575009		Polygoon	178174,30	363943,01	6,45	6,45	6,45	0,00	Relatief
--	31812	0	12:00, 7 dec 2022	14578170		Polygoon	178263,90	363936,64	8,27	8,27	8,27	0,00	Relatief
--	31813	0	12:00, 7 dec 2022	14578173		Polygoon	178273,15	363933,98	2,59	2,59	2,59	0,00	Relatief
--	31814	0	12:00, 7 dec 2022	14574998		Polygoon	178202,04	363951,44	6,42	6,42	6,42	0,00	Relatief
--	31815	0	12:00, 7 dec 2022	14574382		Polygoon	178278,43	363941,19	8,41	8,41	8,41	0,00	Relatief
--	31816	0	12:00, 7 dec 2022	14575061		Polygoon	178258,42	363944,14	8,63	8,63	8,63	0,00	Relatief
--	31817	0	12:00, 7 dec 2022	14578175		Polygoon	178249,12	363940,23	2,65	2,65	2,65	0,00	Relatief
--	31818	0	12:00, 7 dec 2022	14578177		Polygoon	178282,93	363944,64	8,58	8,58	8,58	0,00	Relatief
--	31819	0	12:00, 7 dec 2022	14574391		Polygoon	178211,34	363941,49	3,45	3,45	3,45	0,00	Relatief
--	31820	0	12:00, 7 dec 2022	14578179		Polygoon	178290,33	363941,83	2,55	2,55	2,55	0,00	Relatief
--	31821	0	12:00, 7 dec 2022	14574383		Polygoon	178238,61	363945,96	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	31822	0	12:00, 7 dec 2022	14574385		Polygoon	178238,61	363945,96	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31823	0	12:00, 7 dec 2022	14574367		Polygoon	178283,82	363954,95	8,60	8,60	8,60	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	6	41,18	74,87	2,92	14,44					1994	0	0	0 dB	False
--	10	57,80	155,15	0,41	12,76					1994	0	0	0 dB	False
--	8	35,67	39,86	3,12	6,08					2010	0	0	0 dB	False
--	4	17,06	16,91	3,13	5,40					1987	0	0	0 dB	False
--	9	41,25	98,32	0,83	10,11					1994	0	0	0 dB	False
--	8	40,98	76,29	1,34	10,05					1994	0	0	0 dB	False
--	12	57,89	167,14	0,34	9,10					1993	0	0	0 dB	False
--	10	45,56	102,30	0,21	12,48					1992	0	0	0 dB	False
--	8	41,83	87,27	1,08	12,48					1992	0	0	0 dB	False
--	13	61,76	142,63	2,04	10,19					1992	0	0	0 dB	False
--	8	39,57	80,59	2,70	8,69					1992	0	0	0 dB	False
--	12	51,50	95,26	1,74	8,69					1992	0	0	0 dB	False
--	7	41,32	85,96	0,69	8,00					1991	0	0	0 dB	False
--	8	28,27	46,51	0,34	8,00					1991	0	0	0 dB	False
--	8	49,88	102,85	2,63	12,79					1992	0	0	0 dB	False
--	8	28,24	46,48	0,33	8,00					1991	0	0	0 dB	False
--	5	27,61	46,47	0,12	7,99					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,33	87,76	1,36	12,79					1992	0	0	0 dB	False
--	7	39,63	81,03	2,98	11,43					1992	0	0	0 dB	False
--	6	43,96	95,66	4,22	12,36					1992	0	0	0 dB	False
--	4	10,29	6,61	2,55	2,59					1992	0	0	0 dB	False
--	4	10,15	6,44	2,50	2,58					1992	0	0	0 dB	False
--	5	10,17	6,47	0,07	2,58					1992	0	0	0 dB	False
--	5	27,52	46,16	2,45	7,98					1991	0	0	0 dB	False
--	8	28,24	46,42	0,34	7,99					1991	0	0	0 dB	False
--	8	28,27	46,51	0,34	8,01					1991	0	0	0 dB	False
--	4	27,60	46,36	5,77	8,02					1991	0	0	0 dB	False
--	5	28,38	47,49	2,51	8,79					1991	0	0	0 dB	False
--	11	45,86	88,06	0,32	8,79					1991	0	0	0 dB	False
--	7	24,90	33,68	1,29	5,00					1991	0	0	0 dB	False
--	12	50,83	92,25	0,03	8,86					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,63	77,65	2,63	8,86					1991	0	0	0 dB	False
--	7	42,55	88,98	2,97	8,81					1991	0	0	0 dB	False
--	8	47,17	105,94	3,02	9,20					1993	0	0	0 dB	False
--	4	12,02	8,78	2,51	3,50					2009	0	0	0 dB	False
--	4	11,75	8,45	2,51	3,37					2009	0	0	0 dB	False
--	4	11,75	8,44	2,51	3,37					2009	0	0	0 dB	False
--	4	10,27	6,59	2,53	2,60					1992	0	0	0 dB	False
--	4	10,28	6,60	2,54	2,60					1992	0	0	0 dB	False
--	11	53,46	120,20	0,40	11,58					1992	0	0	0 dB	False
--	4	10,32	6,66	2,56	2,60					1992	0	0	0 dB	False
--	5	10,32	6,65	0,85	2,60					1992	0	0	0 dB	False
--	6	10,30	6,63	0,36	2,59					1992	0	0	0 dB	False
--	23	70,45	193,43	0,10	11,22					1994	0	0	0 dB	False
--	4	12,03	8,78	2,50	3,52					2009	0	0	0 dB	False
--	4	12,02	8,78	2,50	3,52					2009	0	0	0 dB	False
--	8	39,41	84,70	0,35	9,13					1999	0	0	0 dB	False
--	6	31,29	60,72	2,12	8,53					1998	0	0	0 dB	False
--	7	44,23	109,94	0,16	11,90					1991	0	0	0 dB	False
--	4	13,87	11,41	2,68	4,25					1993	0	0	0 dB	False
--	10	47,38	116,10	1,55	10,21					1991	0	0	0 dB	False
--	4	14,59	12,51	2,75	4,54					1993	0	0	0 dB	False
--	10	46,49	128,18	0,44	11,92					1991	0	0	0 dB	False
--	13	55,20	114,84	0,58	9,64					1993	0	0	0 dB	False
--	11	23,17	24,86	0,23	6,68					1994	0	0	0 dB	False
--	11	50,28	136,03	0,10	11,90					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,21	82,74	1,52	9,48					1993	0	0	0 dB	False
--	4	30,22	53,30	5,60	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	4	19,45	20,33	3,03	6,68					1994	0	0	0 dB	False
--	7	40,63	80,77	1,16	9,48					1993	0	0	0 dB	False
--	7	26,71	29,70	0,58	8,02					1993	0	0	0 dB	False
--	4	19,26	19,76	2,95	6,67					1994	0	0	0 dB	False
--	5	28,39	47,48	4,31	8,80					1993	0	0	0 dB	False
--	11	46,25	71,57	0,16	9,05					1993	0	0	0 dB	False
--	4	30,01	52,71	5,59	9,41					1993	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31824	0	12:00, 7 dec 2022	14574393		Polygoon	178225,44	363956,57	8,40	8,40	8,40	0,00	Relatief
--	31825	0	12:00, 7 dec 2022	14575000		Polygoon	178189,91	363963,62	6,47	6,47	6,47	0,00	Relatief
--	31826	0	12:00, 7 dec 2022	14574368		Polygoon	178287,63	363959,04	8,61	8,61	8,61	0,00	Relatief
--	31827	0	12:00, 7 dec 2022	14575002		Polygoon	178199,30	363960,91	3,60	3,60	3,60	0,00	Relatief
--	31828	0	12:00, 7 dec 2022	14574370		Polygoon	178304,29	363959,23	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	31829	0	12:00, 7 dec 2022	14574395		Polygoon	178225,44	363956,57	8,39	8,39	8,39	0,00	Relatief
--	31830	0	12:00, 7 dec 2022	14574372		Polygoon	178304,29	363959,23	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	31831	0	12:00, 7 dec 2022	14578191		Polygoon	178180,14	363848,34	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	31832	0	12:00, 7 dec 2022	14578193		Polygoon	178183,35	363866,99	2,78	2,78	2,78	0,00	Relatief
--	31833	0	12:00, 7 dec 2022	14578198		Polygoon	178198,47	363855,80	7,39	7,39	7,39	0,00	Relatief
--	31834	0	12:00, 7 dec 2022	14578199		Polygoon	178202,62	363867,81	7,31	7,31	7,31	0,00	Relatief
--	31845	0	12:00, 7 dec 2022	14583879		Polygoon	178286,27	363947,11	2,66	2,66	2,66	0,00	Relatief
--	31846	0	12:00, 7 dec 2022	14586119		Polygoon	178223,99	363932,34	3,58	3,58	3,58	0,00	Relatief
--	31847	0	12:00, 7 dec 2022	14573494		Polygoon	178145,66	364049,33	7,69	7,69	7,69	0,00	Relatief
--	31848	0	12:00, 7 dec 2022	14573500		Polygoon	178137,44	364057,60	8,04	8,04	8,04	0,00	Relatief
--	31849	0	12:00, 7 dec 2022	14573481		Polygoon	178100,01	364065,43	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	31850	0	12:00, 7 dec 2022	14573498		Polygoon	178143,38	364063,79	2,87	2,87	2,87	0,00	Relatief
--	31851	0	12:00, 7 dec 2022	14573475		Polygoon	178146,98	364064,55	2,61	2,61	2,61	0,00	Relatief
--	31852	0	12:00, 7 dec 2022	14573484		Polygoon	178120,15	364074,30	8,71	8,71	8,71	0,00	Relatief
--	31853	0	12:00, 7 dec 2022	14573457		Polygoon	178117,34	364085,30	8,85	8,85	8,85	0,00	Relatief
--	31854	0	12:00, 7 dec 2022	14573459		Polygoon	178127,34	364079,13	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief
--	31855	0	12:00, 7 dec 2022	14573460		Polygoon	178132,58	364086,26	8,84	8,84	8,84	0,00	Relatief
--	31856	0	12:00, 7 dec 2022	14573455		Polygoon	178099,21	364096,88	8,11	8,11	8,11	0,00	Relatief
--	31857	0	12:00, 7 dec 2022	14573485		Polygoon	178139,64	364090,94	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	31858	0	12:00, 7 dec 2022	14573487		Polygoon	178148,34	364106,46	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	31859	0	12:00, 7 dec 2022	14573489		Polygoon	178150,19	364116,89	8,74	8,74	8,74	0,00	Relatief
--	31860	0	12:00, 7 dec 2022	14573435		Polygoon	178112,87	364116,44	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31861	0	12:00, 7 dec 2022	14573436		Polygoon	178113,19	364122,04	7,95	7,95	7,95	0,00	Relatief
--	31862	0	12:00, 7 dec 2022	14573433		Polygoon	178136,90	364140,54	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
--	31863	0	12:00, 7 dec 2022	14573434		Polygoon	178154,27	364152,29	7,23	7,23	7,23	0,00	Relatief
--	31864	0	12:00, 7 dec 2022	14573380		Polygoon	178082,95	364162,83	8,71	8,71	8,71	0,00	Relatief
--	31865	0	12:00, 7 dec 2022	14573393		Polygoon	178098,72	364175,85	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief
--	31866	0	12:00, 7 dec 2022	14573373		Polygoon	178105,34	364176,32	7,37	7,37	7,37	0,00	Relatief
--	31867	0	12:00, 7 dec 2022	14573390		Polygoon	178078,26	364184,09	8,07	8,07	8,07	0,00	Relatief
--	31868	0	12:00, 7 dec 2022	14573383		Polygoon	178152,73	364177,07	5,66	5,66	5,66	0,00	Relatief
--	31869	0	12:00, 7 dec 2022	14575857		Polygoon	178071,21	364152,05	8,58	8,58	8,58	0,00	Relatief
--	31870	0	12:00, 7 dec 2022	14574982		Polygoon	178134,45	363981,93	7,97	7,97	7,97	0,00	Relatief
--	31871	0	12:00, 7 dec 2022	14574426		Polygoon	178071,56	363980,88	8,18	8,18	8,18	0,00	Relatief
--	31872	0	12:00, 7 dec 2022	14574431		Polygoon	178044,38	363980,71	2,61	2,61	2,61	0,00	Relatief
--	31873	0	12:00, 7 dec 2022	14574428		Polygoon	178071,56	363980,88	7,80	7,80	7,80	0,00	Relatief
--	31874	0	12:00, 7 dec 2022	14574931		Polygoon	178122,06	363995,52	8,04	8,04	8,04	0,00	Relatief
--	31875	0	12:00, 7 dec 2022	14574429		Polygoon	178090,96	363992,21	2,90	2,90	2,90	0,00	Relatief
--	31876	0	12:00, 7 dec 2022	14574403		Polygoon	178066,08	364001,04	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31877	0	12:00, 7 dec 2022	14574425		Polygoon	178089,48	363995,85	2,83	2,83	2,83	0,00	Relatief
--	31878	0	12:00, 7 dec 2022	14574423		Polygoon	178058,80	363993,61	7,73	7,73	7,73	0,00	Relatief
--	31879	0	12:00, 7 dec 2022	14574421		Polygoon	178054,32	364001,92	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31880	0	12:00, 7 dec 2022	14574399		Polygoon	178091,05	364009,29	7,82	7,82	7,82	0,00	Relatief
--	31881	0	12:00, 7 dec 2022	14574417		Polygoon	178046,12	364006,36	7,85	7,85	7,85	0,00	Relatief
--	31882	0	12:00, 7 dec 2022	14574401		Polygoon	178091,18	364025,10	8,46	8,46	8,46	0,00	Relatief
--	31883	0	12:00, 7 dec 2022	14574415		Polygoon	178041,66	364014,61	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31884	0	12:00, 7 dec 2022	14574413		Polygoon	178081,68	364029,21	4,97	4,97	4,97	0,00	Relatief
--	31885	0	12:00, 7 dec 2022	14574410		Polygoon	178079,37	364034,62	7,73	7,73	7,73	0,00	Relatief
--	31886	0	12:00, 7 dec 2022	14574972		Polygoon	178129,59	364037,13	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31887	0	12:00, 7 dec 2022	14576472		Polygoon	178068,34	364048,02	6,95	6,95	6,95	0,00	Relatief
--	31888	0	12:00, 7 dec 2022	14576483		Polygoon	178033,42	364019,08	7,89	7,89	7,89	0,00	Relatief
--	31889	0	12:00, 7 dec 2022	14575084		Polygoon	177992,39	364216,68	8,64	8,64	8,64	0,00	Relatief
--	31890	0	12:00, 7 dec 2022	14519762		Polygoon	177914,97	364223,46	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31891	0	12:00, 7 dec 2022	14575085		Polygoon	178004,26	364228,54	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
--	31892	0	12:00, 7 dec 2022	14519757		Polygoon	177958,00	364225,51	8,27	8,27	8,27	0,00	Relatief
--	31893	0	12:00, 7 dec 2022	14519575		Polygoon	178004,26	364228,54	8,38	8,38	8,38	0,00	Relatief
--	31894	0	12:00, 7 dec 2022	14575070		Polygoon	178038,20	364232,91	7,84	7,84	7,84	0,00	Relatief
--	31895	0	12:00, 7 dec 2022	14519586		Polygoon	177943,49	364225,41	7,93	7,93	7,93	0,00	Relatief
--	31896	0	12:00, 7 dec 2022	14519576		Polygoon	178029,83	364239,08	8,36	8,36	8,36	0,00	Relatief
--	31897	0	12:00, 7 dec 2022	14575068		Polygoon	178038,16	364226,45	8,32	8,32	8,32	0,00	Relatief
--	31898	0	12:00, 7 dec 2022	14519587		Polygoon	177954,71	364243,78	8,35	8,35	8,35	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	10	47,40	93,85	0,14	12,60					1993	0	0	0 dB	False
--	8	44,45	111,18	1,80	10,30					1991	0	0	0 dB	False
--	4	29,81	51,90	5,50	9,38					1993	0	0	0 dB	False
--	4	14,84	12,93	2,80	4,62					1993	0	0	0 dB	False
--	4	19,29	20,14	3,05	6,60					1994	0	0	0 dB	False
--	10	43,13	86,71	0,06	12,60					1993	0	0	0 dB	False
--	4	18,96	19,10	2,89	6,58					1994	0	0	0 dB	False
--	19	55,00	116,06	0,20	9,32					1931	0	0	0 dB	False
--	4	18,34	20,95	4,33	4,84					1990	0	0	0 dB	False
--	5	35,82	79,97	2,75	9,41					1992	0	0	0 dB	False
--	10	49,52	131,44	0,16	11,04					1992	0	0	0 dB	False
--	6	19,37	20,10	0,10	6,67					2005	0	0	0 dB	False
--	4	14,80	12,76	2,73	4,67					1991	0	0	0 dB	False
--	13	47,04	92,29	0,22	11,66					1991	0	0	0 dB	False
--	7	34,50	58,09	0,22	11,66					1992	0	0	0 dB	False
--	16	50,10	126,48	0,40	8,72					1994	0	0	0 dB	False
--	12	25,81	38,50	0,09	4,36					1992	0	0	0 dB	False
--	4	10,17	6,16	1,99	3,10					1992	0	0	0 dB	False
--	12	40,92	84,15	0,01	10,38					1993	0	0	0 dB	False
--	10	40,86	75,89	0,59	10,38					1993	0	0	0 dB	False
--	7	39,80	82,55	1,52	11,36					1993	0	0	0 dB	False
--	12	46,96	80,53	0,15	11,36					1993	0	0	0 dB	False
--	18	51,70	144,44	0,29	8,10					1993	0	0	0 dB	False
--	8	40,88	84,08	0,60	11,93					1993	0	0	0 dB	False
--	16	44,15	91,56	0,14	11,93					1993	0	0	0 dB	False
--	8	42,29	73,77	2,83	9,78					1993	0	0	0 dB	False
--	18	63,44	139,99	0,56	7,06					1993	0	0	0 dB	False
--	16	54,75	134,51	0,32	7,32					1994	0	0	0 dB	False
--	13	51,43	131,06	0,32	7,80					1994	0	0	0 dB	False
--	19	62,52	162,43	0,42	9,69					1994	0	0	0 dB	False
--	16	56,55	127,44	0,30	8,66					1993	0	0	0 dB	False
--	12	48,19	103,20	0,40	7,61					1993	0	0	0 dB	False
--	23	63,90	155,86	0,11	8,02					1995	0	0	0 dB	False
--	16	60,71	152,73	0,30	8,61					1992	0	0	0 dB	False
--	5	25,25	39,78	0,76	6,57					1994	0	0	0 dB	False
--	13	55,25	154,60	0,70	11,20					1992	0	0	0 dB	False
--	22	50,97	131,02	0,45	8,74					1993	0	0	0 dB	False
--	10	44,01	85,62	1,39	10,36					1994	0	0	0 dB	False
--	4	16,61	17,25	4,14	4,17					1996	0	0	0 dB	False
--	12	47,20	102,56	0,19	13,01					1994	0	0	0 dB	False
--	13	50,25	135,35	0,43	8,64					1993	0	0	0 dB	False
--	7	25,05	27,35	1,52	7,97					1994	0	0	0 dB	False
--	12	48,12	108,75	0,02	13,01					1994	0	0	0 dB	False
--	9	13,42	11,16	0,02	3,68					1992	0	0	0 dB	False
--	13	47,79	105,18	0,06	13,04					1994	0	0	0 dB	False
--	14	47,61	105,96	0,06	13,04					1995	0	0	0 dB	False
--	13	51,24	123,12	0,93	8,34					1993	0	0	0 dB	False
--	13	47,61	105,10	0,13	13,05					1994	0	0	0 dB	False
--	13	49,18	105,34	0,32	8,71					1995	0	0	0 dB	False
--	12	47,71	105,90	0,06	13,05					1994	0	0	0 dB	False
--	5	30,12	47,67	0,75	10,57					1995	0	0	0 dB	False
--	9	50,99	113,08	1,68	9,02					1993	0	0	0 dB	False
--	16	44,84	114,71	0,83	7,80					1994	0	0	0 dB	False
--	10	50,81	127,18	0,75	10,41					1993	0	0	0 dB	False
--	12	47,66	105,63	0,16	13,01					1994	0	0	0 dB	False
--	10	42,42	69,73	1,10	8,94					1991	0	0	0 dB	False
--	30	73,89	206,85	0,23	7,79					1994	0	0	0 dB	False
--	9	40,38	79,48	0,09	8,77					1991	0	0	0 dB	False
--	9	45,85	96,95	1,70	14,51					1991	0	0	0 dB	False
--	9	48,62	83,80	0,09	8,77					1991	0	0	0 dB	False
--	12	46,09	101,14	0,01	10,50					1992	0	0	0 dB	False
--	12	55,52	126,23	0,07	14,51					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,43	87,93	2,32	12,69					1991	0	0	0 dB	False
--	10	42,23	87,46	0,03	12,69					1991	0	0	0 dB	False
--	11	53,20	87,48	1,43	8,79					1991	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31899	0	12:00, 7 dec 2022	14519588		Polygoon	177964,75	364241,38	8,59	8,59	8,59	0,00	Relatief
--	31900	0	12:00, 7 dec 2022	14519578		Polygoon	177976,64	364253,26	8,32	8,32	8,32	0,00	Relatief
--	31901	0	12:00, 7 dec 2022	14519580		Polygoon	177978,38	364272,58	7,99	7,99	7,99	0,00	Relatief
--	31902	0	12:00, 7 dec 2022	14519573		Polygoon	178026,58	364268,78	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31903	0	12:00, 7 dec 2022	14519572		Polygoon	178009,82	364268,79	8,52	8,52	8,52	0,00	Relatief
--	31904	0	12:00, 7 dec 2022	14519571		Polygoon	178009,82	364268,79	8,54	8,54	8,54	0,00	Relatief
--	31905	0	12:00, 7 dec 2022	14519582		Polygoon	177978,38	364272,58	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	31906	0	12:00, 7 dec 2022	14519574		Polygoon	178032,00	364261,90	8,22	8,22	8,22	0,00	Relatief
--	31907	0	12:00, 7 dec 2022	14519594		Polygoon	178001,39	364266,50	8,23	8,23	8,23	0,00	Relatief
--	31908	0	12:00, 7 dec 2022	14519589		Polygoon	177984,49	364317,37	7,62	7,62	7,62	0,00	Relatief
--	31909	0	12:00, 7 dec 2022	14519596		Polygoon	177976,16	364358,89	2,46	2,46	2,46	0,00	Relatief
--	31910	0	12:00, 7 dec 2022	14575822		Polygoon	177939,22	364062,01	7,22	7,22	7,22	0,00	Relatief
--	31911	0	12:00, 7 dec 2022	14575794		Polygoon	177961,48	364070,81	7,28	7,28	7,28	0,00	Relatief
--	31912	0	12:00, 7 dec 2022	14575820		Polygoon	177907,53	364077,19	7,38	7,38	7,38	0,00	Relatief
--	31913	0	12:00, 7 dec 2022	14575795		Polygoon	177915,90	364075,49	7,49	7,49	7,49	0,00	Relatief
--	31914	0	12:00, 7 dec 2022	14575798		Polygoon	177926,26	364078,77	7,42	7,42	7,42	0,00	Relatief
--	31915	0	12:00, 7 dec 2022	14575799		Polygoon	177927,86	364097,61	7,41	7,41	7,41	0,00	Relatief
--	31916	0	12:00, 7 dec 2022	14575800		Polygoon	177934,67	364104,55	7,46	7,46	7,46	0,00	Relatief
--	31917	0	12:00, 7 dec 2022	14575793		Polygoon	177958,73	364109,85	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	31918	0	12:00, 7 dec 2022	14575757		Polygoon	177917,30	364128,59	8,16	8,16	8,16	0,00	Relatief
--	31919	0	12:00, 7 dec 2022	14575099		Polygoon	177996,20	364132,47	8,16	8,16	8,16	0,00	Relatief
--	31920	0	12:00, 7 dec 2022	14575752		Polygoon	177938,17	364133,15	8,15	8,15	8,15	0,00	Relatief
--	31921	0	12:00, 7 dec 2022	14575750		Polygoon	177932,57	364127,58	7,59	7,59	7,59	0,00	Relatief
--	31922	0	12:00, 7 dec 2022	14575098		Polygoon	177984,05	364143,12	8,03	8,03	8,03	0,00	Relatief
--	31923	0	12:00, 7 dec 2022	14575078		Polygoon	178014,39	364140,79	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	31924	0	12:00, 7 dec 2022	14575108		Polygoon	177960,80	364151,53	8,67	8,67	8,67	0,00	Relatief
--	31925	0	12:00, 7 dec 2022	14575079		Polygoon	178014,02	364147,79	7,82	7,82	7,82	0,00	Relatief
--	31926	0	12:00, 7 dec 2022	14575082		Polygoon	178002,97	364154,37	7,72	7,72	7,72	0,00	Relatief
--	31927	0	12:00, 7 dec 2022	14575089		Polygoon	177987,06	364155,98	2,89	2,89	2,89	0,00	Relatief
--	31928	0	12:00, 7 dec 2022	14575109		Polygoon	177957,47	364169,71	7,97	7,97	7,97	0,00	Relatief
--	31929	0	12:00, 7 dec 2022	14575096		Polygoon	178002,11	364159,75	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	31930	0	12:00, 7 dec 2022	14575095		Polygoon	177990,74	364160,27	7,73	7,73	7,73	0,00	Relatief
--	31931	0	12:00, 7 dec 2022	14575091		Polygoon	177985,53	364178,73	7,67	7,67	7,67	0,00	Relatief
--	31932	0	12:00, 7 dec 2022	14575103		Polygoon	177978,83	364172,07	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31933	0	12:00, 7 dec 2022	14575111		Polygoon	177967,66	364177,97	2,82	2,82	2,82	0,00	Relatief
--	31934	0	12:00, 7 dec 2022	14519758		Polygoon	177935,17	364177,13	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
--	31935	0	12:00, 7 dec 2022	14575074		Polygoon	178034,27	364187,22	8,13	8,13	8,13	0,00	Relatief
--	31936	0	12:00, 7 dec 2022	14575102		Polygoon	177980,08	364192,81	7,78	7,78	7,78	0,00	Relatief
--	31937	0	12:00, 7 dec 2022	14519766		Polygoon	177924,53	364188,80	7,51	7,51	7,51	0,00	Relatief
--	31938	0	12:00, 7 dec 2022	14575106		Polygoon	177958,17	364204,01	8,62	8,62	8,62	0,00	Relatief
--	31939	0	12:00, 7 dec 2022	14575072		Polygoon	178005,47	364201,58	2,48	2,48	2,48	0,00	Relatief
--	31940	0	12:00, 7 dec 2022	14519754		Polygoon	177956,17	364209,65	8,11	8,11	8,11	0,00	Relatief
--	31941	0	12:00, 7 dec 2022	14575083		Polygoon	177993,02	364205,16	8,76	8,76	8,76	0,00	Relatief
--	31942	0	12:00, 7 dec 2022	14585365		Polygoon	177959,11	364055,63	2,64	2,64	2,64	0,00	Relatief
--	31943	0	12:00, 7 dec 2022	14576594		Polygoon	177932,52	363935,61	9,03	9,03	9,03	0,00	Relatief
--	31944	0	12:00, 7 dec 2022	14576529		Polygoon	177983,91	363929,27	7,99	7,99	7,99	0,00	Relatief
--	31945	0	12:00, 7 dec 2022	14576514		Polygoon	177991,55	363936,91	8,11	8,11	8,11	0,00	Relatief
--	31946	0	12:00, 7 dec 2022	14576589		Polygoon	177895,55	363939,22	7,92	7,92	7,92	0,00	Relatief
--	31947	0	12:00, 7 dec 2022	14576517		Polygoon	177985,58	363942,97	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief
--	31948	0	12:00, 7 dec 2022	14576549		Polygoon	177937,94	363943,02	2,75	2,75	2,75	0,00	Relatief
--	31949	0	12:00, 7 dec 2022	14576551		Polygoon	177949,70	363943,66	2,74	2,74	2,74	0,00	Relatief
--	31950	0	12:00, 7 dec 2022	14576512		Polygoon	177966,09	363943,60	2,01	2,01	2,01	0,00	Relatief
--	31951	0	12:00, 7 dec 2022	14576584		Polygoon	177945,38	363947,92	8,88	8,88	8,88	0,00	Relatief
--	31952	0	12:00, 7 dec 2022	14576590		Polygoon	177915,84	363960,34	8,02	8,02	8,02	0,00	Relatief
--	31953	0	12:00, 7 dec 2022	14576586		Polygoon	177960,29	363954,18	8,95	8,95	8,95	0,00	Relatief
--	31954	0	12:00, 7 dec 2022	14576588		Polygoon	177962,41	363964,92	8,61	8,61	8,61	0,00	Relatief
--	31955	0	12:00, 7 dec 2022	14576498		Polygoon	177984,02	363961,20	2,52	2,52	2,52	0,00	Relatief
--	31956	0	12:00, 7 dec 2022	14576500		Polygoon	177987,35	363964,60	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	31957	0	12:00, 7 dec 2022	14576496		Polygoon	177973,20	363967,00	8,81	8,81	8,81	0,00	Relatief
--	31958	0	12:00, 7 dec 2022	14576505		Polygoon	177996,43	363965,28	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	31959	0	12:00, 7 dec 2022	14576503		Polygoon	177991,43	363965,29	2,51	2,51	2,51	0,00	Relatief
--	31960	0	12:00, 7 dec 2022	14576578		Polygoon	177924,03	363980,52	7,35	7,35	7,35	0,00	Relatief
--	31961	0	12:00, 7 dec 2022	14576494		Polygoon	178002,31	363977,40	8,16	8,16	8,16	0,00	Relatief
--	31962	0	12:00, 7 dec 2022	14576486		Polygoon	177973,20	363967,00	8,92	8,92	8,92	0,00	Relatief
--	31963	0	12:00, 7 dec 2022	14576484		Polygoon	177996,64	363986,25	8,16	8,16	8,16	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	8	42,57	67,66	3,00	8,79					1991	0	0	0 dB	False
--	15	50,69	94,11	0,04	8,79					1991	0	0	0 dB	False
--	14	57,08	119,27	0,04	8,79					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,53	67,48	3,00	8,74					1991	0	0	0 dB	False
--	9	42,46	67,30	0,21	8,75					1991	0	0	0 dB	False
--	8	42,51	68,05	2,99	8,75					1991	0	0	0 dB	False
--	13	54,97	88,37	1,54	8,77					1991	0	0	0 dB	False
--	10	50,54	90,91	0,44	8,74					1991	0	0	0 dB	False
--	12	51,21	96,22	0,01	8,77					1991	0	0	0 dB	False
--	26	135,01	875,11	0,12	21,21					2005	0	0	0 dB	False
--	4	19,06	21,32	3,59	5,94					2006	0	0	0 dB	False
--	19	52,81	137,82	0,32	10,09					1994	0	0	0 dB	False
--	15	52,32	125,84	0,17	7,76					1994	0	0	0 dB	False
--	19	47,93	111,63	0,06	9,70					1994	0	0	0 dB	False
--	16	44,24	94,34	0,21	9,73					1994	0	0	0 dB	False
--	16	44,26	94,68	0,22	9,73					1994	0	0	0 dB	False
--	16	47,44	109,56	0,22	13,73					1994	0	0	0 dB	False
--	16	47,45	109,94	0,19	13,73					1994	0	0	0 dB	False
--	18	52,29	128,81	0,08	9,59					1994	0	0	0 dB	False
--	8	39,77	92,62	1,49	8,65					1994	0	0	0 dB	False
--	19	52,15	136,24	0,56	8,20					1994	0	0	0 dB	False
--	12	51,77	129,72	0,71	8,69					1994	0	0	0 dB	False
--	17	64,64	151,54	0,10	9,73					1994	0	0	0 dB	False
--	20	49,55	130,92	0,30	8,15					1994	0	0	0 dB	False
--	8	44,36	93,62	3,04	9,03					1991	0	0	0 dB	False
--	16	51,71	129,30	0,30	9,03					1994	0	0	0 dB	False
--	9	44,26	73,21	0,07	9,03					1991	0	0	0 dB	False
--	17	49,72	97,50	0,04	9,01					1991	0	0	0 dB	False
--	4	14,30	12,76	3,47	3,68					1997	0	0	0 dB	False
--	14	49,21	123,75	0,69	9,30					1994	0	0	0 dB	False
--	9	50,26	78,86	0,04	9,36					1991	0	0	0 dB	False
--	10	50,16	86,04	0,67	12,35					1991	0	0	0 dB	False
--	9	50,40	96,01	1,52	12,35					1991	0	0	0 dB	False
--	9	50,28	78,46	1,45	9,45					1991	0	0	0 dB	False
--	6	13,34	11,02	0,56	3,66					1991	0	0	0 dB	False
--	14	62,62	151,83	0,32	12,51					1994	0	0	0 dB	False
--	16	62,12	158,32	1,21	12,32					1992	0	0	0 dB	False
--	12	48,79	79,24	1,21	8,98					1991	0	0	0 dB	False
--	11	46,52	118,39	0,68	9,63					1994	0	0	0 dB	False
--	8	41,76	67,96	2,60	8,76					1991	0	0	0 dB	False
--	6	18,78	19,40	1,32	5,00					1991	0	0	0 dB	False
--	9	52,71	117,27	0,15	14,04					1991	0	0	0 dB	False
--	9	35,43	56,01	1,08	8,94					1991	0	0	0 dB	False
--	5	15,17	14,99	2,01	4,00					2010	0	0	0 dB	False
--	5	30,65	55,51	4,65	9,47					1994	0	0	0 dB	False
--	8	35,82	68,04	0,92	8,50					1994	0	0	0 dB	False
--	4	27,81	45,93	5,40	8,50					1994	0	0	0 dB	False
--	10	52,33	115,52	2,04	7,32					1994	0	0	0 dB	False
--	12	47,11	104,60	0,93	10,24					1994	0	0	0 dB	False
--	7	19,64	22,12	0,23	5,02					1994	0	0	0 dB	False
--	7	22,03	21,21	0,10	6,07					1994	0	0	0 dB	False
--	5	11,93	8,84	0,05	3,21					1990	0	0	0 dB	False
--	7	36,18	72,55	1,35	9,18					1994	0	0	0 dB	False
--	17	61,13	128,64	0,89	7,02					1994	0	0	0 dB	False
--	6	29,31	51,12	0,54	8,93					1994	0	0	0 dB	False
--	10	46,51	91,62	1,49	8,93					1994	0	0	0 dB	False
--	4	18,61	19,68	3,19	6,05					1995	0	0	0 dB	False
--	5	21,30	26,10	0,79	6,62					1995	0	0	0 dB	False
--	11	41,44	86,82	0,16	9,30					1994	0	0	0 dB	False
--	4	18,61	18,97	3,00	6,29					1995	0	0	0 dB	False
--	6	21,52	27,02	0,17	6,62					1995	0	0	0 dB	False
--	27	70,26	169,41	0,07	9,54					2001	0	0	0 dB	False
--	20	95,63	291,84	0,30	10,07					1994	0	0	0 dB	False
--	13	50,69	94,34	0,50	9,30					1994	0	0	0 dB	False
--	8	47,68	114,19	1,37	9,25					1994	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	31964	0	12:00, 7 dec 2022	14576577		Polygoon	177950,36	363986,93	7,76	7,76	7,76	0,00	Relatief
--	31965	0	12:00, 7 dec 2022	14576492		Polygoon	178026,73	363996,47	7,91	7,91	7,91	0,00	Relatief
--	31966	0	12:00, 7 dec 2022	14576570		Polygoon	177946,70	364001,11	6,71	6,71	6,71	0,00	Relatief
--	31967	0	12:00, 7 dec 2022	14576480		Polygoon	177961,61	364021,88	6,84	6,84	6,84	0,00	Relatief
--	31968	0	12:00, 7 dec 2022	14576560		Polygoon	177912,42	364021,47	6,13	6,13	6,13	0,00	Relatief
--	31969	0	12:00, 7 dec 2022	14576481		Polygoon	177990,00	364028,99	7,52	7,52	7,52	0,00	Relatief
--	31970	0	12:00, 7 dec 2022	14575796		Polygoon	177914,37	364037,20	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	31971	0	12:00, 7 dec 2022	14575797		Polygoon	177930,86	364053,63	7,54	7,54	7,54	0,00	Relatief
--	31972	0	12:00, 7 dec 2022	14576507		Polygoon	178033,41	363951,16	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
--	31973	0	12:00, 7 dec 2022	14580924		Polygoon	177999,13	363965,30	2,48	2,48	2,48	0,00	Relatief
--	31974	0	12:00, 7 dec 2022	14584444		Polygoon	177999,12	363959,01	2,51	2,51	2,51	0,00	Relatief
--	31975	0	12:00, 7 dec 2022	14584492		Polygoon	178001,98	363959,01	2,44	2,44	2,44	0,00	Relatief
--	31976	0	12:00, 7 dec 2022	14577420		Polygoon	178059,64	363798,92	6,62	6,62	6,62	0,00	Relatief
--	31977	0	12:00, 7 dec 2022	14577414		Polygoon	178088,36	363795,47	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	31978	0	12:00, 7 dec 2022	14577415		Polygoon	178088,32	363811,24	8,38	8,38	8,38	0,00	Relatief
--	31979	0	12:00, 7 dec 2022	14577416		Polygoon	178098,50	363800,99	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	31980	0	12:00, 7 dec 2022	14577408		Polygoon	178099,46	363811,48	7,71	7,71	7,71	0,00	Relatief
--	31981	0	12:00, 7 dec 2022	14577410		Polygoon	178109,06	363806,82	9,15	9,15	9,15	0,00	Relatief
--	31982	0	12:00, 7 dec 2022	14578206		Polygoon	178124,26	363815,16	7,72	7,72	7,72	0,00	Relatief
--	31983	0	12:00, 7 dec 2022	14577412		Polygoon	178104,05	363823,28	2,80	2,80	2,80	0,00	Relatief
--	31984	0	12:00, 7 dec 2022	14578195		Polygoon	178141,24	363824,45	6,87	6,87	6,87	0,00	Relatief
--	31985	0	12:00, 7 dec 2022	14577389		Polygoon	178066,88	363831,72	3,93	3,93	3,93	0,00	Relatief
--	31986	0	12:00, 7 dec 2022	14578197		Polygoon	178138,39	363840,61	4,42	4,42	4,42	0,00	Relatief
--	31987	0	12:00, 7 dec 2022	14578190		Polygoon	178173,64	363841,42	6,62	6,62	6,62	0,00	Relatief
--	31988	0	12:00, 7 dec 2022	14577364		Polygoon	178103,70	363851,39	3,05	3,05	3,05	0,00	Relatief
--	31989	0	12:00, 7 dec 2022	14577378		Polygoon	178072,56	363846,81	2,81	2,81	2,81	0,00	Relatief
--	31990	0	12:00, 7 dec 2022	14577359		Polygoon	178095,75	363850,76	2,59	2,59	2,59	0,00	Relatief
--	31991	0	12:00, 7 dec 2022	14577381		Polygoon	178069,16	363860,35	6,39	6,39	6,39	0,00	Relatief
--	31992	0	12:00, 7 dec 2022	14577353		Polygoon	178077,50	363851,91	6,05	6,05	6,05	0,00	Relatief
--	31993	0	12:00, 7 dec 2022	14578189		Polygoon	178143,64	363854,58	4,89	4,89	4,89	0,00	Relatief
--	31994	0	12:00, 7 dec 2022	14577366		Polygoon	178111,04	363858,42	3,75	3,75	3,75	0,00	Relatief
--	31995	0	12:00, 7 dec 2022	14577354		Polygoon	178073,45	363864,64	6,15	6,15	6,15	0,00	Relatief
--	31996	0	12:00, 7 dec 2022	14577349		Polygoon	178077,80	363869,00	6,11	6,11	6,11	0,00	Relatief
--	31997	0	12:00, 7 dec 2022	14577350		Polygoon	178101,78	363876,32	8,85	8,85	8,85	0,00	Relatief
--	31998	0	12:00, 7 dec 2022	14577343		Polygoon	178101,78	363876,32	8,69	8,69	8,69	0,00	Relatief
--	31999	0	12:00, 7 dec 2022	14578183		Polygoon	178167,74	363893,57	5,35	5,35	5,35	0,00	Relatief
--	32000	0	12:00, 7 dec 2022	14577346		Polygoon	178113,51	363890,08	8,81	8,81	8,81	0,00	Relatief
--	32001	0	12:00, 7 dec 2022	14577341		Polygoon	178065,68	363899,08	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	32002	0	12:00, 7 dec 2022	14574956		Polygoon	178120,93	363895,36	8,77	8,77	8,77	0,00	Relatief
--	32003	0	12:00, 7 dec 2022	14574948		Polygoon	178072,71	363892,09	8,54	8,54	8,54	0,00	Relatief
--	32004	0	12:00, 7 dec 2022	14574957		Polygoon	178117,78	363898,48	8,67	8,67	8,67	0,00	Relatief
--	32005	0	12:00, 7 dec 2022	14574949		Polygoon	178075,44	363901,88	8,65	8,65	8,65	0,00	Relatief
--	32006	0	12:00, 7 dec 2022	14578187		Polygoon	178163,88	363907,11	2,34	2,34	2,34	0,00	Relatief
--	32007	0	12:00, 7 dec 2022	14574958		Polygoon	178126,13	363902,30	8,97	8,97	8,97	0,00	Relatief
--	32008	0	12:00, 7 dec 2022	14575020		Polygoon	178134,03	363917,84	8,65	8,65	8,65	0,00	Relatief
--	32009	0	12:00, 7 dec 2022	14574950		Polygoon	178085,23	363904,59	8,56	8,56	8,56	0,00	Relatief
--	32010	0	12:00, 7 dec 2022	14578208		Polygoon	178127,10	363816,72	6,75	6,75	6,75	0,00	Relatief
--	32011	0	12:00, 7 dec 2022	14578211		Polygoon	178120,59	363822,27	7,28	7,28	7,28	0,00	Relatief
--	32012	0	12:00, 7 dec 2022	14578213		Polygoon	178137,84	363902,23	2,75	2,75	2,75	0,00	Relatief
--	32013	0	12:00, 7 dec 2022	14576652		Polygoon	177973,43	363857,01	3,05	3,05	3,05	0,00	Relatief
--	32014	0	12:00, 7 dec 2022	14576654		Polygoon	177956,33	363866,07	8,30	8,30	8,30	0,00	Relatief
--	32015	0	12:00, 7 dec 2022	14577335		Polygoon	177907,53	363859,46	7,01	7,01	7,01	0,00	Relatief
--	32016	0	12:00, 7 dec 2022	14576612		Polygoon	178037,59	363858,12	8,25	8,25	8,25	0,00	Relatief
--	32017	0	12:00, 7 dec 2022	14576628		Polygoon	178002,79	363861,13	8,07	8,07	8,07	0,00	Relatief
--	32018	0	12:00, 7 dec 2022	14577332		Polygoon	177944,24	363879,31	6,98	6,98	6,98	0,00	Relatief
--	32019	0	12:00, 7 dec 2022	14576631		Polygoon	178009,80	363867,11	7,32	7,32	7,32	0,00	Relatief
--	32020	0	12:00, 7 dec 2022	14577325		Polygoon	177920,94	363878,45	3,35	3,35	3,35	0,00	Relatief
--	32021	0	12:00, 7 dec 2022	14576634		Polygoon	177981,85	363874,85	2,55	2,55	2,55	0,00	Relatief
--	32022	0	12:00, 7 dec 2022	14576609		Polygoon	177918,38	363890,98	7,61	7,61	7,61	0,00	Relatief
--	32023	0	12:00, 7 dec 2022	14576552		Polygoon	177969,31	363890,83	7,72	7,72	7,72	0,00	Relatief
--	32024	0	12:00, 7 dec 2022	14576640		Polygoon	177989,82	363886,58	2,55	2,55	2,55	0,00	Relatief
--	32025	0	12:00, 7 dec 2022	14576618		Polygoon	178001,38	363888,64	2,87	2,87	2,87	0,00	Relatief
--	32026	0	12:00, 7 dec 2022	14576553		Polygoon	177969,31	363890,83	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	32027	0	12:00, 7 dec 2022	14576554		Polygoon	177977,74	363898,41	7,90	7,90	7,90	0,00	Relatief
--	32028	0	12:00, 7 dec 2022	14576558		Polygoon	177994,76	363889,77	2,56	2,56	2,56	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	12	54,53	116,37	1,49	8,59					1994	0	0	0 dB	False
--	15	52,84	127,32	0,31	9,22					1994	0	0	0 dB	False
--	14	46,03	102,32	0,14	8,83					1994	0	0	0 dB	False
--	10	54,23	125,01	0,80	14,01					1994	0	0	0 dB	False
--	30	65,95	160,16	0,10	11,77					1994	0	0	0 dB	False
--	6	44,91	112,66	1,70	13,18					1994	0	0	0 dB	False
--	19	48,70	130,19	0,37	8,00					1994	0	0	0 dB	False
--	6	44,20	108,44	1,80	13,07					1994	0	0	0 dB	False
--	6	35,17	68,37	2,51	9,09					1994	0	0	0 dB	False
--	4	17,98	16,99	2,70	6,29					1995	0	0	0 dB	False
--	5	18,29	17,94	0,87	6,30					2012	0	0	0 dB	False
--	4	18,05	17,19	2,72	6,30					2012	0	0	0 dB	False
--	9	50,39	141,73	1,35	12,53					1960	0	0	0 dB	False
--	12	46,25	82,48	0,15	8,61					1963	0	0	0 dB	False
--	11	43,88	91,17	0,15	14,82					1925	0	0	0 dB	False
--	13	42,18	71,73	0,09	14,82					1935	0	0	0 dB	False
--	16	46,63	82,16	0,11	8,59					1935	0	0	0 dB	False
--	15	48,30	86,77	0,11	8,59					1988	0	0	0 dB	False
--	12	45,85	93,99	0,12	8,00					1940	0	0	0 dB	False
--	6	25,88	15,58	1,34	7,77					1990	0	0	0 dB	False
--	12	43,24	105,63	0,13	8,29					1993	0	0	0 dB	False
--	7	26,42	35,33	0,41	7,53					1990	0	0	0 dB	False
--	4	23,67	31,68	4,09	7,76					1993	0	0	0 dB	False
--	8	52,37	138,61	0,10	15,04					1940	0	0	0 dB	False
--	12	33,12	41,33	0,17	6,44					1990	0	0	0 dB	False
--	9	21,50	25,51	0,06	7,10					1995	0	0	0 dB	False
--	7	19,00	20,49	0,01	6,19					1995	0	0	0 dB	False
--	6	38,24	72,79	2,56	10,10					1994	0	0	0 dB	False
--	10	41,04	74,30	0,07	10,08					1994	0	0	0 dB	False
--	4	30,43	57,13	6,74	8,48					1970	0	0	0 dB	False
--	4	20,99	26,61	4,29	6,20					1990	0	0	0 dB	False
--	8	41,23	75,71	0,04	10,08					1994	0	0	0 dB	False
--	10	40,99	96,64	0,03	10,44					1994	0	0	0 dB	False
--	16	51,05	89,98	0,15	11,77					1994	0	0	0 dB	False
--	15	46,21	94,80	0,06	11,77					1994	0	0	0 dB	False
--	8	70,81	261,38	1,81	21,91					1967	0	0	0 dB	False
--	14	42,14	80,15	0,02	10,35					1994	0	0	0 dB	False
--	10	40,26	75,89	0,59	9,91					1994	0	0	0 dB	False
--	13	42,13	79,33	0,24	10,35					1994	0	0	0 dB	False
--	10	40,37	76,32	0,57	9,91					1994	0	0	0 dB	False
--	14	45,26	93,47	0,16	10,62					1995	0	0	0 dB	False
--	11	40,30	69,21	0,10	8,70					1994	0	0	0 dB	False
--	6	13,97	10,05	0,95	4,95					1970	0	0	0 dB	False
--	9	32,49	56,14	0,16	10,62					1995	0	0	0 dB	False
--	16	52,41	109,07	0,15	6,76					1995	0	0	0 dB	False
--	13	40,71	77,55	0,10	8,70					1994	0	0	0 dB	False
--	10	36,44	62,39	0,13	8,10					1923	0	0	0 dB	False
--	25	70,72	110,34	0,50	8,10					1940	0	0	0 dB	False
--	4	19,05	19,92	3,07	6,43					1995	0	0	0 dB	False
--	6	25,64	38,84	0,18	7,77					2008	0	0	0 dB	False
--	14	56,29	134,25	1,35	9,42					1994	0	0	0 dB	False
--	23	78,32	177,69	0,33	8,16					1994	0	0	0 dB	False
--	15	49,45	132,00	0,31	9,34					1994	0	0	0 dB	False
--	17	45,22	110,53	0,10	7,71					1994	0	0	0 dB	False
--	16	70,08	203,19	0,37	15,91					1994	0	0	0 dB	False
--	12	48,94	120,35	0,97	9,23					1994	0	0	0 dB	False
--	8	25,43	30,15	1,69	5,08					2000	0	0	0 dB	False
--	5	10,89	7,38	0,28	2,89					1995	0	0	0 dB	False
--	15	60,36	166,04	0,30	11,09					1999	0	0	0 dB	False
--	6	29,05	49,35	0,62	8,72					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,90	7,39	0,09	2,91					1995	0	0	0 dB	False
--	4	13,79	11,52	2,84	4,05					1996	0	0	0 dB	False
--	8	30,22	49,65	0,25	8,72					1994	0	0	0 dB	False
--	8	30,21	49,61	0,26	8,72					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,89	7,38	0,55	2,90					1995	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	32029	0	12:00, 7 dec 2022	14576555		Polygoon	177983,66	363892,85	7,61	7,61	7,61	0,00	Relatief
--	32030	0	12:00, 7 dec 2022	14576541		Polygoon	177951,71	363903,03	9,08	9,08	9,08	0,00	Relatief
--	32031	0	12:00, 7 dec 2022	14576530		Polygoon	177994,70	363910,18	7,68	7,68	7,68	0,00	Relatief
--	32032	0	12:00, 7 dec 2022	14576533		Polygoon	177994,70	363910,18	7,83	7,83	7,83	0,00	Relatief
--	32033	0	12:00, 7 dec 2022	14576534		Polygoon	178006,22	363901,47	7,84	7,84	7,84	0,00	Relatief
--	32034	0	12:00, 7 dec 2022	14576519		Polygoon	177948,72	363908,30	8,81	8,81	8,81	0,00	Relatief
--	32035	0	12:00, 7 dec 2022	14576607		Polygoon	177898,07	363919,66	8,78	8,78	8,78	0,00	Relatief
--	32036	0	12:00, 7 dec 2022	14576601		Polygoon	177946,93	363924,08	8,71	8,71	8,71	0,00	Relatief
--	32037	0	12:00, 7 dec 2022	14576521		Polygoon	177968,46	363917,38	2,70	2,70	2,70	0,00	Relatief
--	32038	0	12:00, 7 dec 2022	14576603		Polygoon	177935,78	363921,25	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	32039	0	12:00, 7 dec 2022	14576522		Polygoon	177976,22	363921,58	8,01	8,01	8,01	0,00	Relatief
--	32040	0	12:00, 7 dec 2022	14576524		Polygoon	177980,07	363925,43	7,96	7,96	7,96	0,00	Relatief
--	32041	0	12:00, 7 dec 2022	14576599		Polygoon	177934,54	363924,65	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief
--	32042	0	12:00, 7 dec 2022	14576526		Polygoon	177983,91	363929,27	8,03	8,03	8,03	0,00	Relatief
--	32043	0	12:00, 7 dec 2022	14583906		Polygoon	177981,80	363878,50	2,53	2,53	2,53	0,00	Relatief
--	32044	0	12:00, 7 dec 2022	14583909		Polygoon	177989,82	363886,58	2,55	2,55	2,55	0,00	Relatief
--	32045	0	12:00, 7 dec 2022	14583910		Polygoon	177994,76	363892,67	2,56	2,56	2,56	0,00	Relatief
--	32046	0	12:00, 7 dec 2022	14583911		Polygoon	178003,62	363889,83	2,60	2,60	2,60	0,00	Relatief
--	32047	0	12:00, 7 dec 2022	14574396		Polygoon	178222,48	363977,36	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	32048	0	12:00, 7 dec 2022	14574374		Polygoon	178303,73	363971,29	8,63	8,63	8,63	0,00	Relatief
--	32049	0	12:00, 7 dec 2022	14574387		Polygoon	178216,06	363970,93	8,58	8,58	8,58	0,00	Relatief
--	32050	0	12:00, 7 dec 2022	14574352		Polygoon	178307,95	363975,85	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	32051	0	12:00, 7 dec 2022	14574386		Polygoon	178212,43	363983,42	8,43	8,43	8,43	0,00	Relatief
--	32052	0	12:00, 7 dec 2022	14575840		Polygoon	178244,53	363991,40	5,78	5,78	5,78	0,00	Relatief
--	32053	0	12:00, 7 dec 2022	14574354		Polygoon	178299,36	363990,30	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	32054	0	12:00, 7 dec 2022	14574986		Polygoon	178198,65	363989,80	8,42	8,42	8,42	0,00	Relatief
--	32055	0	12:00, 7 dec 2022	14574375		Polygoon	178273,70	363995,29	5,74	5,74	5,74	0,00	Relatief
--	32056	0	12:00, 7 dec 2022	14574356		Polygoon	178310,02	363992,92	8,64	8,64	8,64	0,00	Relatief
--	32057	0	12:00, 7 dec 2022	14574360		Polygoon	178313,20	363997,65	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	32058	0	12:00, 7 dec 2022	14574377		Polygoon	178255,39	363996,60	5,74	5,74	5,74	0,00	Relatief
--	32059	0	12:00, 7 dec 2022	14574358		Polygoon	178312,66	364000,55	2,56	2,56	2,56	0,00	Relatief
--	32060	0	12:00, 7 dec 2022	14574350		Polygoon	178305,82	364005,26	8,69	8,69	8,69	0,00	Relatief
--	32061	0	12:00, 7 dec 2022	14574366		Polygoon	178295,68	364015,75	8,49	8,49	8,49	0,00	Relatief
--	32062	0	12:00, 7 dec 2022	14574364		Polygoon	178292,38	364023,56	8,55	8,55	8,55	0,00	Relatief
--	32063	0	12:00, 7 dec 2022	14574397		Polygoon	178235,08	364022,75	5,78	5,78	5,78	0,00	Relatief
--	32064	0	12:00, 7 dec 2022	14574362		Polygoon	178284,04	364019,02	8,44	8,44	8,44	0,00	Relatief
--	32065	0	12:00, 7 dec 2022	14574388		Polygoon	178205,86	364023,70	7,94	7,94	7,94	0,00	Relatief
--	32066	0	12:00, 7 dec 2022	14574380		Polygoon	178284,19	364038,48	8,49	8,49	8,49	0,00	Relatief
--	32067	0	12:00, 7 dec 2022	14573511		Polygoon	178275,84	364033,94	8,48	8,48	8,48	0,00	Relatief
--	32068	0	12:00, 7 dec 2022	14573513		Polygoon	178269,43	364049,83	8,49	8,49	8,49	0,00	Relatief
--	32069	0	12:00, 7 dec 2022	14574262		Polygoon	178275,12	364059,20	8,43	8,43	8,43	0,00	Relatief
--	32070	0	12:00, 7 dec 2022	14573536		Polygoon	178264,27	364085,30	7,56	7,56	7,56	0,00	Relatief
--	32071	0	12:00, 7 dec 2022	14583874		Polygoon	178255,39	363996,60	2,81	2,81	2,81	0,00	Relatief
--	32072	0	12:00, 7 dec 2022	14574922		Polygoon	178079,01	363939,29	8,47	8,47	8,47	0,00	Relatief
--	32073	0	12:00, 7 dec 2022	14574965		Polygoon	178082,66	363930,38	8,46	8,46	8,46	0,00	Relatief
--	32074	0	12:00, 7 dec 2022	14574964		Polygoon	178087,11	363922,25	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	32075	0	12:00, 7 dec 2022	14574961		Polygoon	178087,11	363922,25	8,53	8,53	8,53	0,00	Relatief
--	32076	0	12:00, 7 dec 2022	14574433		Polygoon	178091,48	363961,91	8,69	8,69	8,69	0,00	Relatief
--	32077	0	12:00, 7 dec 2022	14574432		Polygoon	178098,92	363969,36	8,68	8,68	8,68	0,00	Relatief
--	32078	0	12:00, 7 dec 2022	14574924		Polygoon	178107,00	363965,62	8,78	8,78	8,78	0,00	Relatief
--	32079	0	12:00, 7 dec 2022	14574926		Polygoon	178103,28	363950,08	8,69	8,69	8,69	0,00	Relatief
--	32080	0	12:00, 7 dec 2022	14574933		Polygoon	178114,33	363949,34	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief
--	32081	0	12:00, 7 dec 2022	14574992		Polygoon	178127,10	363938,49	8,70	8,70	8,70	0,00	Relatief
--	32082	0	12:00, 7 dec 2022	14575005		Polygoon	178131,68	363942,97	8,70	8,70	8,70	0,00	Relatief
--	32083	0	12:00, 7 dec 2022	14575004		Polygoon	178135,32	363934,90	8,63	8,63	8,63	0,00	Relatief
--	32084	0	12:00, 7 dec 2022	14575003		Polygoon	178134,03	363917,84	8,70	8,70	8,70	0,00	Relatief
--	32085	0	12:00, 7 dec 2022	14574996		Polygoon	178152,14	363961,47	7,35	7,35	7,35	0,00	Relatief
--	32086	0	12:00, 7 dec 2022	14574994		Polygoon	178164,04	363951,01	7,42	7,42	7,42	0,00	Relatief
--	32087	0	12:00, 7 dec 2022	14575019		Polygoon	178167,76	363939,11	3,43	3,43	3,43	0,00	Relatief
--	32108	0	12:00, 7 dec 2022	14583903		Polygoon	178112,68	364043,73	8,02	8,02	8,02	0,00	Relatief
--	32231	0	12:00, 7 dec 2022	14519777		Polygoon	177824,54	364169,39	8,27	8,27	8,27	0,00	Relatief
--	32232	0	12:00, 7 dec 2022	14519770		Polygoon	177830,86	364178,84	7,74	7,74	7,74	0,00	Relatief
--	32233	0	12:00, 7 dec 2022	14519628		Polygoon	177851,31	364335,36	4,66	4,66	4,66	0,00	Relatief
--	32234	0	12:00, 7 dec 2022	14519772		Polygoon	177850,07	364196,18	7,94	7,94	7,94	0,00	Relatief
--	32235	0	12:00, 7 dec 2022	14575785		Polygoon	177855,08	364156,10	9,23	9,23	9,23	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	6	28,97	49,32	0,58	8,71					1994	0	0	0 dB	False
--	5	30,59	55,32	3,40	9,43					1994	0	0	0 dB	False
--	6	28,95	49,12	0,60	8,70					1994	0	0	0 dB	False
--	9	30,13	49,28	0,28	8,71					1994	0	0	0 dB	False
--	10	30,15	49,35	0,18	8,72					1994	0	0	0 dB	False
--	11	37,14	71,41	0,15	9,43					1994	0	0	0 dB	False
--	17	65,55	182,91	0,15	11,19					1994	0	0	0 dB	False
--	10	42,15	97,92	1,31	11,21					1994	0	0	0 dB	False
--	6	19,72	22,43	0,32	6,30					1994	0	0	0 dB	False
--	11	42,35	98,13	0,05	11,21					1994	0	0	0 dB	False
--	9	39,87	74,04	2,50	8,50					1994	0	0	0 dB	False
--	6	34,68	65,09	0,33	11,53					1994	0	0	0 dB	False
--	12	37,24	71,83	0,05	9,47					1994	0	0	0 dB	False
--	6	33,63	51,74	1,82	11,53					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,90	7,40	2,55	2,90					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,93	7,43	0,13	2,91					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,89	7,38	0,06	2,90					1994	0	0	0 dB	False
--	5	10,89	7,37	0,06	2,90					1994	0	0	0 dB	False
--	12	40,51	80,65	0,08	9,08					1993	0	0	0 dB	False
--	4	30,19	53,17	5,59	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	15	45,29	77,08	0,08	9,08					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,64	73,19	2,70	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	15	43,94	84,76	0,08	11,54					1993	0	0	0 dB	False
--	18	66,10	172,05	0,13	12,97					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,52	72,71	2,70	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	10	45,82	92,25	0,20	11,54					1993	0	0	0 dB	False
--	18	66,08	171,10	0,13	13,70					1993	0	0	0 dB	False
--	4	30,12	52,84	5,51	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	4	18,95	19,28	2,96	6,52					1994	0	0	0 dB	False
--	22	66,68	195,14	0,13	9,04					1993	0	0	0 dB	False
--	5	18,97	19,32	0,08	6,52					1994	0	0	0 dB	False
--	4	30,14	52,93	5,52	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	8	41,66	73,10	2,80	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	8	47,63	73,09	2,92	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	14	66,03	171,14	0,14	15,72					1993	0	0	0 dB	False
--	8	41,24	72,58	2,60	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	12	37,07	69,06	0,32	9,03					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,17	72,25	1,50	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	9	45,69	73,11	1,45	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,62	73,02	1,47	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	9	41,96	74,08	1,46	9,50					1993	0	0	0 dB	False
--	8	58,15	168,77	1,51	13,56					1994	0	0	0 dB	False
--	4	16,63	17,08	3,71	4,60					2011	0	0	0 dB	False
--	11	40,31	77,34	0,19	9,98					1994	0	0	0 dB	False
--	13	40,68	76,43	0,15	8,66					1994	0	0	0 dB	False
--	11	40,24	69,13	0,19	8,66					1994	0	0	0 dB	False
--	14	41,45	79,43	0,44	8,53					1994	0	0	0 dB	False
--	10	46,05	81,38	0,56	10,53					1995	0	0	0 dB	False
--	10	43,84	74,36	0,54	10,53					1995	0	0	0 dB	False
--	10	44,05	74,84	0,56	10,55					1995	0	0	0 dB	False
--	11	44,04	74,76	0,55	10,55					1995	0	0	0 dB	False
--	10	44,04	74,44	0,56	10,46					1995	0	0	0 dB	False
--	11	46,86	74,64	0,54	10,46					1995	0	0	0 dB	False
--	10	43,86	74,63	0,55	10,55					1995	0	0	0 dB	False
--	11	45,92	78,01	0,21	10,55					1995	0	0	0 dB	False
--	24	73,20	157,33	0,15	7,40					2002	0	0	0 dB	False
--	10	46,10	119,83	1,01	10,51					1994	0	0	0 dB	False
--	6	39,61	97,71	1,57	10,49					1994	0	0	0 dB	False
--	9	26,78	28,16	0,25	5,23					1993	0	0	0 dB	False
--	21	58,66	134,50	0,31	8,24					1993	0	0	0 dB	False
--	12	62,09	146,35	0,53	10,16					1994	0	0	0 dB	False
--	16	54,46	136,53	0,50	7,95					1994	0	0	0 dB	False
--	43	182,97	819,75	0,05	14,82					1982	0	0	0 dB	False
--	6	46,02	114,49	3,97	12,00					1994	0	0	0 dB	False
--	18	53,65	111,55	0,05	10,70					1994	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	32236	0	12:00, 7 dec 2022	14575765		Polygoon	177865,57	364166,61	9,24	9,24	9,24	0,00	Relatief
--	32237	0	12:00, 7 dec 2022	14519769		Polygoon	177868,52	364212,69	8,15	8,15	8,15	0,00	Relatief
--	32238	0	12:00, 7 dec 2022	14519624		Polygoon	177862,98	364332,24	2,69	2,69	2,69	0,00	Relatief
--	32239	0	12:00, 7 dec 2022	14519622		Polygoon	177872,05	364350,12	3,40	3,40	3,40	0,00	Relatief
--	32240	0	12:00, 7 dec 2022	14575767		Polygoon	177868,38	364169,40	9,23	9,23	9,23	0,00	Relatief
--	32241	0	12:00, 7 dec 2022	14575783		Polygoon	177876,27	364132,83	8,31	8,31	8,31	0,00	Relatief
--	32242	0	12:00, 7 dec 2022	14519768		Polygoon	177890,21	364186,81	8,19	8,19	8,19	0,00	Relatief
--	32243	0	12:00, 7 dec 2022	14575784		Polygoon	177890,87	364142,68	8,44	8,44	8,44	0,00	Relatief
--	32244	0	12:00, 7 dec 2022	14575753		Polygoon	177890,87	364142,68	8,23	8,23	8,23	0,00	Relatief
--	32245	0	12:00, 7 dec 2022	14519764		Polygoon	177900,17	364162,99	7,95	7,95	7,95	0,00	Relatief
--	32246	0	12:00, 7 dec 2022	14575807		Polygoon	177897,96	364111,33	8,44	8,44	8,44	0,00	Relatief
--	32247	0	12:00, 7 dec 2022	14575754		Polygoon	177912,68	364108,78	8,28	8,28	8,28	0,00	Relatief
--	32248	0	12:00, 7 dec 2022	14575762		Polygoon	177914,63	364163,37	8,45	8,45	8,45	0,00	Relatief
--	32249	0	12:00, 7 dec 2022	14575755		Polygoon	177912,32	364109,21	8,29	8,29	8,29	0,00	Relatief
--	32250	0	12:00, 7 dec 2022	14586228		Polygoon	177876,29	364341,64	0,08	0,08	0,08	0,00	Relatief
--	32251	0	12:00, 7 dec 2022	14587634		Polygoon	177834,96	364396,84	3,27	3,27	3,27	0,00	Relatief
--	32253	0	12:00, 7 dec 2022	14574296		Polygoon	178790,64	364410,59	2,81	2,81	2,81	0,00	Relatief
--	32254	0	12:00, 7 dec 2022	14574294		Polygoon	178844,04	364372,80	7,12	7,12	7,12	0,00	Relatief
--	32255	0	12:00, 7 dec 2022	14574285		Polygoon	178847,02	364439,64	3,02	3,02	3,02	0,00	Relatief
--	32256	0	12:00, 7 dec 2022	14574342		Polygoon	178939,62	364288,21	7,52	7,52	7,52	0,00	Relatief
--	32257	0	12:00, 7 dec 2022	14574289		Polygoon	178888,32	364451,90	5,70	5,70	5,70	0,00	Relatief
--	32258	0	12:00, 7 dec 2022	14574344		Polygoon	178961,36	364382,22	7,61	7,61	7,61	0,00	Relatief
--	32261	0	12:00, 7 dec 2022	14574339		Polygoon	178993,30	364411,67	7,44	7,44	7,44	0,00	Relatief
--	33325	0	12:00, 7 dec 2022	14571977		Polygoon	179042,30	364750,02	8,11	8,11	8,11	0,00	Relatief
--	33326	0	12:00, 7 dec 2022	14571966		Polygoon	179067,19	364585,62	6,44	6,44	6,44	0,00	Relatief
--	33327	0	12:00, 7 dec 2022	14571967		Polygoon	179105,69	364564,91	6,44	6,44	6,44	0,00	Relatief
--	33328	0	12:00, 7 dec 2022	14571970		Polygoon	179120,00	364588,41	6,03	6,03	6,03	0,00	Relatief
--	33329	0	12:00, 7 dec 2022	14571960		Polygoon	179107,91	364641,66	7,25	7,25	7,25	0,00	Relatief
--	33330	0	12:00, 7 dec 2022	14571962		Polygoon	179107,91	364641,66	7,30	7,30	7,30	0,00	Relatief
--	33331	0	12:00, 7 dec 2022	14571965		Polygoon	179166,08	364581,47	7,04	7,04	7,04	0,00	Relatief
--	33332	0	12:00, 7 dec 2022	14571963		Polygoon	179132,68	364702,57	2,68	2,68	2,68	0,00	Relatief
--	33333	0	12:00, 7 dec 2022	14571958		Polygoon	179148,05	364630,28	6,95	6,95	6,95	0,00	Relatief
--	33334	0	12:00, 7 dec 2022	14571948		Polygoon	179172,25	364649,20	7,32	7,32	7,32	0,00	Relatief
--	33335	0	12:00, 7 dec 2022	14571949		Polygoon	179164,14	364653,59	7,33	7,33	7,33	0,00	Relatief
--	33336	0	12:00, 7 dec 2022	14571950		Polygoon	179165,12	364636,12	7,29	7,29	7,29	0,00	Relatief
--	33337	0	12:00, 7 dec 2022	14571951		Polygoon	179172,25	364649,20	7,31	7,31	7,31	0,00	Relatief
--	33338	0	12:00, 7 dec 2022	14571945		Polygoon	179180,15	364644,92	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief
--	33339	0	12:00, 7 dec 2022	14571952		Polygoon	179188,06	364640,60	7,32	7,32	7,32	0,00	Relatief
--	33340	0	12:00, 7 dec 2022	14571946		Polygoon	179184,55	364634,15	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief
--	33341	0	12:00, 7 dec 2022	14571947		Polygoon	179188,06	364640,60	7,41	7,41	7,41	0,00	Relatief
--	33342	0	12:00, 7 dec 2022	14571943		Polygoon	179191,60	364647,11	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief
--	33343	0	12:00, 7 dec 2022	14571944		Polygoon	179191,60	364647,11	7,31	7,31	7,31	0,00	Relatief
--	33344	0	12:00, 7 dec 2022	14571955		Polygoon	179280,25	364711,63	3,08	3,08	3,08	0,00	Relatief
--	33345	0	12:00, 7 dec 2022	14571938		Polygoon	179371,66	364659,50	5,93	5,93	5,93	0,00	Relatief
--	33346	0	12:00, 7 dec 2022	14571932		Polygoon	179425,39	364704,79	14,00	14,00	14,00	0,00	Relatief
--	33347	0	12:00, 7 dec 2022	14571936		Polygoon	179531,48	364616,56	18,88	18,88	18,88	0,00	Relatief
--	33348	0	12:00, 7 dec 2022	14572629		Polygoon	179345,16	364587,51	3,72	3,72	3,72	0,00	Relatief
--	33349	0	12:00, 7 dec 2022	14572631		Polygoon	179382,67	364609,76	3,74	3,74	3,74	0,00	Relatief
--	33350	0	12:00, 7 dec 2022	14572633		Polygoon	179175,91	364414,73	8,08	8,08	8,08	0,00	Relatief
--	33351	0	12:00, 7 dec 2022	14572635		Polygoon	179134,58	364536,37	2,60	2,60	2,60	0,00	Relatief
--	33352	0	12:00, 7 dec 2022	14572636		Polygoon	179126,45	364479,59	1,68	1,68	1,68	0,00	Relatief
--	33353	0	12:00, 7 dec 2022	14572637		Polygoon	179130,95	364526,11	5,98	5,98	5,98	0,00	Relatief
--	33354	0	12:00, 7 dec 2022	14572638		Polygoon	179101,13	364464,29	7,69	7,69	7,69	0,00	Relatief
--	33355	0	12:00, 7 dec 2022	14572640		Polygoon	179059,11	364480,94	2,72	2,72	2,72	0,00	Relatief
--	33356	0	12:00, 7 dec 2022	14572644		Polygoon	179053,74	364484,06	7,06	7,06	7,06	0,00	Relatief
--	33357	0	12:00, 7 dec 2022	14572645		Polygoon	179104,88	364403,49	7,30	7,30	7,30	0,00	Relatief
--	33358	0	12:00, 7 dec 2022	14572646		Polygoon	178970,23	364500,00	7,79	7,79	7,79	0,00	Relatief
--	33359	0	12:00, 7 dec 2022	14572610		Polygoon	178954,47	364693,05	2,54	2,54	2,54	0,00	Relatief
--	33364	0	12:00, 7 dec 2022	14572595		Polygoon	178230,10	364593,30	12,52	12,52	12,52	0,00	Relatief
--	33365	0	12:00, 7 dec 2022	14572651		Polygoon	178269,36	364564,49	3,11	3,11	3,11	0,00	Relatief
--	33366	0	12:00, 7 dec 2022	14573300		Polygoon	178355,02	364448,35	8,37	8,37	8,37	0,00	Relatief
--	33367	0	12:00, 7 dec 2022	14572593		Polygoon	178473,65	364740,28	9,85	9,85	9,85	0,00	Relatief
--	33368	0	12:00, 7 dec 2022	14573301		Polygoon	178399,79	364500,00	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
--	33369	0	12:00, 7 dec 2022	14573293		Polygoon	178452,07	364500,00	8,74	8,74	8,74	0,00	Relatief
--	33370	0	12:00, 7 dec 2022	14572688		Polygoon	178483,06	364461,49	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	10	43,45	95,46	0,62	10,73					1994	0	0	0 dB	False
--	8	45,00	110,00	1,21	13,00					1994	0	0	0 dB	False
--	4	10,00	6,25	2,50	2,50					1981	0	0	0 dB	False
--	6	26,40	41,83	0,04	7,92					1985	0	0	0 dB	False
--	11	40,33	95,99	0,08	10,73					1994	0	0	0 dB	False
--	9	40,40	84,10	1,05	8,22					1994	0	0	0 dB	False
--	19	48,19	114,41	0,31	8,02					1994	0	0	0 dB	False
--	8	38,18	77,81	2,30	8,20					1994	0	0	0 dB	False
--	9	41,69	90,75	0,91	11,27					1994	0	0	0 dB	False
--	11	45,89	110,32	0,21	9,82					1994	0	0	0 dB	False
--	11	43,84	76,16	0,08	8,21					1994	0	0	0 dB	False
--	11	41,78	81,26	0,04	8,21					1994	0	0	0 dB	False
--	11	49,78	116,56	1,28	8,49					1994	0	0	0 dB	False
--	10	41,78	91,18	0,04	8,22					1994	0	0	0 dB	False
--	4	33,78	65,37	6,00	10,90					2013	0	0	0 dB	False
--	4	30,24	51,63	5,21	9,91					2013	0	0	0 dB	False
--	5	14,35	12,52	1,80	4,19					1995	0	0	0 dB	False
--	25	201,73	1332,87	0,12	31,28					2002	0	0	0 dB	False
--	4	15,64	14,62	3,09	4,74					1994	0	0	0 dB	False
--	23	351,52	4790,25	0,37	70,24					2003	0	0	0 dB	False
--	4	61,01	205,76	10,05	20,44					1994	0	0	0 dB	False
--	4	203,64	1989,68	26,37	75,45					1998	0	0	0 dB	False
--	25	289,32	4554,02	0,15	75,14					1997	0	0	0 dB	False
--	32	358,75	5332,19	0,02	72,17					1996	0	0	0 dB	False
--	10	122,31	844,34	0,16	43,72					1999	0	0	0 dB	False
--	13	130,13	902,21	0,02	43,72					1999	0	0	0 dB	False
--	22	159,63	1177,39	0,20	27,90					1996	0	0	0 dB	False
--	15	138,17	953,58	1,07	39,99					1996	0	0	0 dB	False
--	32	215,03	2234,92	1,07	34,96					1996	0	0	0 dB	False
--	10	179,60	1615,55	1,62	40,14					2000	0	0	0 dB	False
--	4	13,20	10,30	2,54	4,06					1996	0	0	0 dB	False
--	9	156,73	1388,20	2,33	40,71					1998	0	0	0 dB	False
--	4	48,20	137,18	9,22	14,89					1999	0	0	0 dB	False
--	4	48,73	139,64	9,22	15,16					1999	0	0	0 dB	False
--	4	47,80	134,04	8,99	14,92					1999	0	0	0 dB	False
--	4	48,25	136,08	8,99	15,14					1999	0	0	0 dB	False
--	5	47,84	134,31	7,34	14,92					1999	0	0	0 dB	False
--	5	48,24	136,11	7,40	15,12					1999	0	0	0 dB	False
--	4	43,62	107,56	7,50	14,29					1999	0	0	0 dB	False
--	5	43,25	105,05	2,80	14,27					1999	0	0	0 dB	False
--	4	43,28	105,42	7,40	14,24					1999	0	0	0 dB	False
--	4	43,84	109,60	7,71	14,22					1999	0	0	0 dB	False
--	6	22,12	30,34	1,51	6,03					2001	0	0	0 dB	False
--	6	80,57	246,04	1,02	31,94					1995	0	0	0 dB	False
--	87	593,53	8982,42	0,19	48,60					2001	0	0	0 dB	False
--	32	377,59	7441,04	0,20	72,00					2001	0	0	0 dB	False
--	10	66,79	200,44	1,41	19,00					1995	0	0	0 dB	False
--	4	72,69	181,94	5,99	30,35					2003	0	0	0 dB	False
--	37	610,89	13528,41	1,21	109,99					2001	0	0	0 dB	False
--	6	11,43	8,04	0,16	3,20					1994	0	0	0 dB	False
--	6	8,61	4,51	1,10	2,00					1999	0	0	0 dB	False
--	8	95,14	470,68	0,87	20,47					1999	0	0	0 dB	False
--	12	249,18	2517,20	0,85	40,61					1999	0	0	0 dB	False
--	5	11,45	8,08	0,02	3,21					2000	0	0	0 dB	False
--	14	224,59	2558,29	0,33	33,40					1998	0	0	0 dB	False
--	20	236,73	1789,99	0,32	50,49					1998	0	0	0 dB	False
--	20	287,71	3358,92	1,04	46,53					2002	0	0	0 dB	False
--	4	8,98	4,98	2,00	2,50					1995	0	0	0 dB	False
--	47	567,84	7179,19	0,40	80,89					2000	0	0	0 dB	False
--	4	65,31	172,65	6,63	26,02					2000	0	0	0 dB	False
--	10	153,49	1152,92	0,09	34,70					2004	0	0	0 dB	False
--	31	584,05	14085,16	0,26	104,62					1997	0	0	0 dB	False
--	12	138,53	1019,59	0,12	28,55					1999	0	0	0 dB	False
--	22	260,80	2465,37	0,06	26,74					2000	0	0	0 dB	False
--	12	148,18	1304,58	0,10	42,72					2000	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	33371	0	12:00, 7 dec 2022	14572591		Polygoon	178534,51	364603,25	6,52	6,52	6,52	0,00	Relatief
--	33372	0	12:00, 7 dec 2022	14572683		Polygoon	178535,28	364454,72	6,72	6,72	6,72	0,00	Relatief
--	33373	0	12:00, 7 dec 2022	14572590		Polygoon	178558,66	364655,93	7,85	7,85	7,85	0,00	Relatief
--	33374	0	12:00, 7 dec 2022	14572592		Polygoon	178580,84	364586,70	6,44	6,44	6,44	0,00	Relatief
--	33375	0	12:00, 7 dec 2022	14572585		Polygoon	178606,35	364740,40	4,39	4,39	4,39	0,00	Relatief
--	33376	0	12:00, 7 dec 2022	14572586		Polygoon	178598,10	364638,85	6,82	6,82	6,82	0,00	Relatief
--	33377	0	12:00, 7 dec 2022	14572587		Polygoon	178623,18	364575,01	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief
--	33378	0	12:00, 7 dec 2022	14572673		Polygoon	178612,13	364511,06	5,79	5,79	5,79	0,00	Relatief
--	33379	0	12:00, 7 dec 2022	14572674		Polygoon	178620,90	364515,87	5,79	5,79	5,79	0,00	Relatief
--	33380	0	12:00, 7 dec 2022	14572584		Polygoon	178617,77	364722,93	7,53	7,53	7,53	0,00	Relatief
--	33381	0	12:00, 7 dec 2022	14572675		Polygoon	178632,64	364494,48	5,76	5,76	5,76	0,00	Relatief
--	33382	0	12:00, 7 dec 2022	14572588		Polygoon	178629,50	364799,80	6,08	6,08	6,08	0,00	Relatief
--	33383	0	12:00, 7 dec 2022	14572676		Polygoon	178641,40	364499,29	5,77	5,77	5,77	0,00	Relatief
--	33384	0	12:00, 7 dec 2022	14572671		Polygoon	178658,94	364536,79	6,92	6,92	6,92	0,00	Relatief
--	33385	0	12:00, 7 dec 2022	14572582		Polygoon	178666,65	364619,52	6,62	6,62	6,62	0,00	Relatief
--	33386	0	12:00, 7 dec 2022	14572581		Polygoon	178750,56	364829,71	9,41	9,41	9,41	0,00	Relatief
--	33387	0	12:00, 7 dec 2022	14572576		Polygoon	178681,11	364519,07	2,33	2,33	2,33	0,00	Relatief
--	33388	0	12:00, 7 dec 2022	14572583		Polygoon	178701,33	364635,12	5,65	5,65	5,65	0,00	Relatief
--	33389	0	12:00, 7 dec 2022	14572577		Polygoon	178715,48	364642,84	5,72	5,72	5,72	0,00	Relatief
--	33390	0	12:00, 7 dec 2022	14572615		Polygoon	178724,00	364539,03	8,10	8,10	8,10	0,00	Relatief
--	33391	0	12:00, 7 dec 2022	14572578		Polygoon	178732,40	364697,24	6,11	6,11	6,11	0,00	Relatief
--	33392	0	12:00, 7 dec 2022	14572579		Polygoon	178750,43	364664,36	6,20	6,20	6,20	0,00	Relatief
--	33393	0	12:00, 7 dec 2022	14572600		Polygoon	178789,29	364778,13	5,81	5,81	5,81	0,00	Relatief
--	33394	0	12:00, 7 dec 2022	14572617		Polygoon	178752,17	364611,42	8,37	8,37	8,37	0,00	Relatief
--	33395	0	12:00, 7 dec 2022	14572611		Polygoon	178791,57	364694,78	6,11	6,11	6,11	0,00	Relatief
--	33396	0	12:00, 7 dec 2022	14574293		Polygoon	178683,85	364430,02	5,41	5,41	5,41	0,00	Relatief
--	33397	0	12:00, 7 dec 2022	14589376		Polygoon	178585,79	364466,67	0,49	0,49	0,49	0,00	Relatief
--	33405	0	16:13, 7 dec 2022	14518798		Polygoon	177391,99	364655,52	5,12	5,12	5,12	0,00	Relatief
--	33408	0	12:00, 7 dec 2022	14518797		Polygoon	177380,70	364638,68	2,17	2,17	2,17	0,00	Relatief
--	33409	0	12:00, 7 dec 2022	14518782		Polygoon	177405,12	364636,96	4,07	4,07	4,07	0,00	Relatief
--	33411	0	12:00, 7 dec 2022	14518785		Polygoon	177401,18	364643,33	7,48	7,48	7,48	0,00	Relatief
--	33412	0	12:00, 7 dec 2022	14518805		Polygoon	177415,92	364604,85	4,43	4,43	4,43	0,00	Relatief
--	33413	0	16:13, 7 dec 2022	14518760		Polygoon	177430,50	364702,33	8,16	8,16	8,16	0,00	Relatief
--	33414	0	12:00, 7 dec 2022	14518810		Polygoon	177426,69	364606,53	7,36	7,36	7,36	0,00	Relatief
--	33415	0	12:00, 7 dec 2022	14518807		Polygoon	177417,40	364578,38	3,34	3,34	3,34	0,00	Relatief
--	33416	0	12:00, 7 dec 2022	14518812		Polygoon	177432,50	364573,80	6,42	6,42	6,42	0,00	Relatief
--	33417	0	12:00, 7 dec 2022	14518776		Polygoon	177508,06	364648,45	7,99	7,99	7,99	0,00	Relatief
--	33418	0	12:00, 7 dec 2022	14518773		Polygoon	177515,47	364624,37	4,76	4,76	4,76	0,00	Relatief
--	33419	0	12:00, 7 dec 2022	14518778		Polygoon	177549,19	364646,22	7,05	7,05	7,05	0,00	Relatief
--	33420	0	12:00, 7 dec 2022	14518814		Polygoon	177555,53	364457,45	4,48	4,48	4,48	0,00	Relatief
--	33421	0	12:00, 7 dec 2022	14518815		Polygoon	177578,30	364495,71	7,82	7,82	7,82	0,00	Relatief
--	33422	0	12:00, 7 dec 2022	14519620		Polygoon	177680,72	364477,66	7,45	7,45	7,45	0,00	Relatief
--	33423	0	12:00, 7 dec 2022	14519601		Polygoon	177766,99	364738,34	6,69	6,69	6,69	0,00	Relatief
--	33424	0	12:00, 7 dec 2022	14519602		Polygoon	177843,10	364692,30	7,74	7,74	7,74	0,00	Relatief
--	33425	0	12:00, 7 dec 2022	14519611		Polygoon	177863,93	364586,59	5,24	5,24	5,24	0,00	Relatief
--	33426	0	12:00, 7 dec 2022	14519604		Polygoon	177874,72	364706,07	6,52	6,52	6,52	0,00	Relatief
--	33427	0	12:00, 7 dec 2022	14519606		Polygoon	177883,20	364691,84	2,71	2,71	2,71	0,00	Relatief
--	33428	0	12:00, 7 dec 2022	14519619		Polygoon	177900,98	364617,70	4,29	4,29	4,29	0,00	Relatief
--	33429	0	12:00, 7 dec 2022	14572574		Polygoon	177907,60	364632,53	7,29	7,29	7,29	0,00	Relatief
--	33430	0	12:00, 7 dec 2022	14585120		Polygoon	177690,23	364733,40	3,94	3,94	3,94	0,00	Relatief
--	33431	0	12:00, 7 dec 2022	14585961		Polygoon	177427,19	364610,92	3,19	3,19	3,19	0,00	Relatief
--	33432	0	12:00, 7 dec 2022	14589275		Polygoon	178003,57	364578,26	4,79	4,79	4,79	0,00	Relatief
--	33434	0	12:00, 7 dec 2022	14572616		Polygoon	178797,87	364617,96	7,60	7,60	7,60	0,00	Relatief
--	33435	0	12:00, 7 dec 2022	14572601		Polygoon	178805,35	364738,95	5,54	5,54	5,54	0,00	Relatief
--	33436	0	12:00, 7 dec 2022	14572618		Polygoon	178842,61	364589,30	7,65	7,65	7,65	0,00	Relatief
--	33437	0	12:00, 7 dec 2022	14572614		Polygoon	178853,84	364612,20	7,64	7,64	7,64	0,00	Relatief
--	33438	0	12:00, 7 dec 2022	14572602		Polygoon	178861,00	364820,53	7,35	7,35	7,35	0,00	Relatief
--	33439	0	12:00, 7 dec 2022	14572619		Polygoon	178866,37	364637,79	6,29	6,29	6,29	0,00	Relatief
--	33440	0	12:00, 7 dec 2022	14572604		Polygoon	178896,18	364826,73	7,54	7,54	7,54	0,00	Relatief
--	33441	0	12:00, 7 dec 2022	14572607		Polygoon	178922,55	364723,20	7,09	7,09	7,09	0,00	Relatief
--	33442	0	12:00, 7 dec 2022	14574280		Polygoon	178854,96	364492,09	5,58	5,58	5,58	0,00	Relatief
--	33443	0	12:00, 7 dec 2022	14572606		Polygoon	178909,28	364819,62	7,57	7,57	7,57	0,00	Relatief
--	33444	0	12:00, 7 dec 2022	14572627		Polygoon	178869,27	364518,45	5,63	5,63	5,63	0,00	Relatief
--	33445	0	12:00, 7 dec 2022	14572608		Polygoon	178922,17	364812,62	7,56	7,56	7,56	0,00	Relatief
--	33446	0	12:00, 7 dec 2022	14572620		Polygoon	178878,25	364513,57	5,59	5,59	5,59	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	11	153,27	1302,63	0,22	28,00					2000	0	0	0 dB	False
--	31	189,98	1407,78	0,25	30,03					2004	0	0	0 dB	False
--	39	205,14	2348,62	0,02	35,47					1995	0	0	0 dB	False
--	12	140,42	749,86	1,44	40,05					1999	0	0	0 dB	False
--	14	129,02	786,83	0,60	24,39					1996	0	0	0 dB	False
--	17	114,59	705,67	0,20	24,92					1997	0	0	0 dB	False
--	21	181,73	1467,40	1,19	40,67					1998	0	0	0 dB	False
--	4	69,22	249,00	10,20	24,42					1996	0	0	0 dB	False
--	4	68,81	244,05	10,00	24,41					1996	0	0	0 dB	False
--	18	220,61	2240,44	1,66	38,52					1999	0	0	0 dB	False
--	4	68,79	243,97	10,00	24,40					1996	0	0	0 dB	False
--	14	107,71	651,82	0,81	24,95					1996	0	0	0 dB	False
--	6	68,35	239,06	1,47	24,39					1996	0	0	0 dB	False
--	12	140,75	981,57	1,91	23,77					1996	0	0	0 dB	False
--	13	168,42	1259,89	0,84	55,12					1995	0	0	0 dB	False
--	37	405,09	8001,76	0,13	90,44					1996	0	0	0 dB	False
--	4	13,19	10,27	2,52	4,07					1995	0	0	0 dB	False
--	5	83,10	409,62	5,33	25,46					1996	0	0	0 dB	False
--	9	134,95	818,10	0,39	27,63					1996	0	0	0 dB	False
--	19	284,49	4121,56	0,33	54,41					1998	0	0	0 dB	False
--	4	106,99	599,76	15,99	37,50					1995	0	0	0 dB	False
--	4	106,96	599,18	15,98	37,50					1995	0	0	0 dB	False
--	4	142,17	661,48	11,01	60,08					2008	0	0	0 dB	False
--	4	120,44	676,63	14,94	45,28					1900	0	0	0 dB	False
--	18	121,00	673,16	1,41	24,51					1995	0	0	0 dB	False
--	16	187,41	1649,02	1,79	44,67					1994	0	0	0 dB	False
--	8	156,38	1381,75	3,98	44,19					2017	0	0	0 dB	False
--	3	29,37	13,07	1,91	13,80					1990	0	0	0 dB	False
--	4	14,08	12,38	3,39	3,65					1990	0	0	0 dB	False
--	4	25,99	35,96	4,00	9,00					1978	0	0	0 dB	False
--	9	49,17	96,94	0,11	8,60					1972	0	0	0 dB	False
--	5	28,74	48,59	1,17	8,93					1940	0	0	0 dB	False
--	8	69,21	231,64	1,45	21,41					1912	0	0	0 dB	False
--	11	98,26	414,95	0,35	31,71					1901	0	0	0 dB	False
--	4	28,83	34,52	3,03	11,38					2004	0	0	0 dB	False
--	6	50,05	142,41	3,60	16,28					2004	0	0	0 dB	False
--	8	91,49	390,70	0,23	24,27					1940	0	0	0 dB	False
--	4	65,86	250,04	11,87	21,06					1998	0	0	0 dB	False
--	9	186,11	998,77	5,57	66,64					1970	0	0	0 dB	False
--	5	55,96	186,85	0,05	16,94					1937	0	0	0 dB	False
--	10	70,76	183,28	0,10	13,84					1931	0	0	0 dB	False
--	4	93,64	504,33	16,80	30,02					1987	0	0	0 dB	False
--	8	92,95	350,45	2,16	35,20					1953	0	0	0 dB	False
--	8	99,31	435,41	1,70	34,18					1932	0	0	0 dB	False
--	8	61,63	204,19	2,31	19,55					1970	0	0	0 dB	False
--	8	55,09	186,72	0,64	12,15					1932	0	0	0 dB	False
--	4	40,50	98,80	8,19	12,06					1932	0	0	0 dB	False
--	4	47,36	137,30	10,13	13,56					1970	0	0	0 dB	False
--	8	83,01	307,07	4,04	20,62					1940	0	0	0 dB	False
--	4	33,30	58,25	5,00	11,65					2010	0	0	0 dB	False
--	8	17,98	17,48	0,03	3,81					1984	0	0	0 dB	False
--	12	85,20	434,59	0,06	19,52					2018	0	0	0 dB	False
--	6	132,60	921,95	0,07	46,08					2000	0	0	0 dB	False
--	8	62,61	182,76	0,88	12,53					1995	0	0	0 dB	False
--	12	136,58	888,99	0,07	49,15					2000	0	0	0 dB	False
--	15	177,01	1810,32	0,04	49,15					2000	0	0	0 dB	False
--	5	128,09	902,75	8,77	43,56					1998	0	0	0 dB	False
--	10	120,07	826,19	0,34	35,07					1999	0	0	0 dB	False
--	10	164,14	985,59	0,24	64,96					1998	0	0	0 dB	False
--	15	210,39	1997,36	0,88	37,93					1998	0	0	0 dB	False
--	6	60,89	204,45	0,77	20,44					1994	0	0	0 dB	False
--	10	163,63	970,50	0,25	64,98					1998	0	0	0 dB	False
--	5	50,87	155,55	0,57	15,21					1994	0	0	0 dB	False
--	4	159,35	954,64	14,67	64,99					1997	0	0	0 dB	False
--	6	50,84	155,29	0,27	15,21					1994	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	33447	0	12:00, 7 dec 2022	14572598		Polygoon	178924,14	364816,33	6,83	6,83	6,83	0,00	Relatief
--	33448	0	12:00, 7 dec 2022	14572626		Polygoon	178897,99	364571,44	6,49	6,49	6,49	0,00	Relatief
--	33449	0	12:00, 7 dec 2022	14572621		Polygoon	178899,93	364484,58	5,66	5,66	5,66	0,00	Relatief
--	33450	0	12:00, 7 dec 2022	14572622		Polygoon	178913,49	364477,21	5,64	5,64	5,64	0,00	Relatief
--	33451	0	12:00, 7 dec 2022	14572623		Polygoon	178918,30	364486,06	5,62	5,62	5,62	0,00	Relatief
--	33452	0	12:00, 7 dec 2022	14572624		Polygoon	178923,10	364494,90	5,63	5,63	5,63	0,00	Relatief
--	33453	0	12:00, 7 dec 2022	14572625		Polygoon	178927,91	364503,75	5,67	5,67	5,67	0,00	Relatief
--	33454	0	12:00, 7 dec 2022	14574281		Polygoon	178859,73	364500,88	5,58	5,58	5,58	0,00	Relatief
--	33455	0	12:00, 7 dec 2022	14574282		Polygoon	178887,22	364508,69	5,56	5,56	5,56	0,00	Relatief
--	33456	0	12:00, 7 dec 2022	14574283		Polygoon	178850,07	364483,08	5,62	5,62	5,62	0,00	Relatief
--	33457	0	12:00, 7 dec 2022	14574286		Polygoon	178870,50	364461,58	5,66	5,66	5,66	0,00	Relatief
--	33458	0	12:00, 7 dec 2022	14574287		Polygoon	178870,50	364461,58	5,59	5,59	5,59	0,00	Relatief
--	33459	0	12:00, 7 dec 2022	14574288		Polygoon	178869,64	364438,78	5,59	5,59	5,59	0,00	Relatief
--	33460	0	12:00, 7 dec 2022	14574290		Polygoon	178893,31	364423,63	5,23	5,23	5,23	0,00	Relatief
--	33461	0	12:00, 7 dec 2022	14583816		Polygoon	178842,93	364469,92	5,69	5,69	5,69	0,00	Relatief
--	33462	0	12:00, 7 dec 2022	14571912		Polygoon	178786,94	364884,27	6,70	6,70	6,70	0,00	Relatief
--	33463	0	12:00, 7 dec 2022	14571913		Polygoon	178882,10	364941,88	6,71	6,71	6,71	0,00	Relatief
--	33464	0	12:00, 7 dec 2022	14571915		Polygoon	178955,47	364958,78	0,06	0,06	0,06	0,00	Relatief
--	33465	0	12:00, 7 dec 2022	14571916		Polygoon	179022,93	365000,00	12,07	12,07	12,07	0,00	Relatief
--	33466	0	12:00, 7 dec 2022	14571911		Polygoon	179014,08	364885,45	2,66	2,66	2,66	0,00	Relatief
--	33467	0	12:00, 7 dec 2022	14571925		Polygoon	179099,94	364898,92	7,51	7,51	7,51	0,00	Relatief
--	33468	0	12:00, 7 dec 2022	14571920		Polygoon	179168,39	365005,58	2,83	2,83	2,83	0,00	Relatief
--	33469	0	12:00, 7 dec 2022	14571924		Polygoon	179199,62	364984,00	8,28	8,28	8,28	0,00	Relatief
--	33470	0	12:00, 7 dec 2022	14571918		Polygoon	179264,69	365130,02	18,39	18,39	18,39	0,00	Relatief
--	33471	0	12:00, 7 dec 2022	14571923		Polygoon	179256,46	365038,10	2,87	2,87	2,87	0,00	Relatief
--	33472	0	12:00, 7 dec 2022	14571926		Polygoon	179330,15	364943,04	11,49	11,49	11,49	0,00	Relatief
--	33473	0	12:00, 7 dec 2022	14571927		Polygoon	179387,34	364838,92	15,25	15,25	15,25	0,00	Relatief
--	33474	0	12:00, 7 dec 2022	14571929		Polygoon	179355,34	364782,25	2,51	2,51	2,51	0,00	Relatief
--	33475	0	12:00, 7 dec 2022	14571940		Polygoon	179346,51	364859,96	2,67	2,67	2,67	0,00	Relatief
--	33476	0	12:00, 7 dec 2022	14571964		Polygoon	179143,29	364850,97	12,45	12,45	12,45	0,00	Relatief
--	33477	0	12:00, 7 dec 2022	14571976		Polygoon	179065,94	364860,16	8,66	8,66	8,66	0,00	Relatief
--	33478	0	12:00, 7 dec 2022	14572597		Polygoon	178832,26	364846,37	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief
--	33722	0	12:00, 7 dec 2022	14515935		Polygoon	178065,06	365191,93	3,47	3,47	3,47	0,00	Relatief
--	33723	0	12:00, 7 dec 2022	14515937		Polygoon	178071,94	365211,25	4,64	4,64	4,64	0,00	Relatief
--	33724	0	12:00, 7 dec 2022	14515938		Polygoon	178015,46	365174,49	7,04	7,04	7,04	0,00	Relatief
--	33725	0	12:00, 7 dec 2022	14515940		Polygoon	177995,87	365184,02	3,36	3,36	3,36	0,00	Relatief
--	33726	0	12:00, 7 dec 2022	14515948		Polygoon	177985,99	365191,85	2,89	2,89	2,89	0,00	Relatief
--	33728	0	12:00, 7 dec 2022	14516607		Polygoon	178000,00	365164,02	7,14	7,14	7,14	0,00	Relatief
--	33729	0	12:00, 7 dec 2022	14516608		Polygoon	177998,02	365166,52	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief
--	33730	0	12:00, 7 dec 2022	14571403		Polygoon	178457,86	365317,39	6,48	6,48	6,48	0,00	Relatief
--	33731	0	12:00, 7 dec 2022	14571405		Polygoon	178458,39	365340,08	7,17	7,17	7,17	0,00	Relatief
--	33733	0	12:00, 7 dec 2022	14584579		Polygoon	178401,62	365196,05	3,42	3,42	3,42	0,00	Relatief
--	33911	0	12:00, 7 dec 2022	14517711		Polygoon	177651,74	364979,88	7,32	7,32	7,32	0,00	Relatief
--	33914	0	12:00, 7 dec 2022	14517709		Polygoon	177680,14	365006,26	2,82	2,82	2,82	0,00	Relatief
--	33915	0	12:00, 7 dec 2022	14517705		Polygoon	177693,42	364941,58	7,48	7,48	7,48	0,00	Relatief
--	33917	0	12:00, 7 dec 2022	14517707		Polygoon	177698,24	364957,50	6,31	6,31	6,31	0,00	Relatief
--	33919	0	12:00, 7 dec 2022	14584007		Polygoon	177711,65	364933,35	5,23	5,23	5,23	0,00	Relatief
--	33920	0	12:00, 7 dec 2022	14587271		Polygoon	177734,23	364872,14	7,43	7,43	7,43	0,00	Relatief
--	55105	0	16:22, 7 dec 2022			Polygoon	178011,99	364711,97	12,50	12,50	12,50	0,00	Relatief
--	55106	0	16:22, 7 dec 2022			Polygoon	178303,79	364893,47	12,50	12,50	12,50	0,00	Relatief
--	55141	0	10:05, 12 dec 2022		arbeidsmigrantenhotel	Polygoon	178196,00	364495,85	12,70	12,70	12,70	0,00	Relatief

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
--	23	208,40	1867,06	0,01	64,99					1997	0	0	0 dB	False
--	15	173,16	1437,10	0,39	38,64					1994	0	0	0 dB	False
--	4	51,00	155,37	10,07	15,43					1994	0	0	0 dB	False
--	4	51,01	155,44	10,07	15,44					1994	0	0	0 dB	False
--	4	51,02	155,48	10,07	15,44					1994	0	0	0 dB	False
--	4	51,04	155,56	10,07	15,45					1994	0	0	0 dB	False
--	4	51,23	157,00	10,16	15,46					1994	0	0	0 dB	False
--	5	60,89	204,43	1,77	20,44					1994	0	0	0 dB	False
--	6	60,88	204,41	2,77	20,44					1994	0	0	0 dB	False
--	5	61,37	209,35	10,00	20,44					1994	0	0	0 dB	False
--	5	61,19	207,40	4,64	20,46					1994	0	0	0 dB	False
--	4	61,14	206,94	10,12	20,46					1994	0	0	0 dB	False
--	4	61,21	207,67	10,16	20,45					1994	0	0	0 dB	False
--	26	202,91	1242,38	0,18	40,72					2000	0	0	0 dB	False
--	4	50,84	156,46	10,45	14,97					1994	0	0	0 dB	False
--	7	120,59	881,69	1,21	34,94					1995	0	0	0 dB	False
--	15	220,77	2065,07	1,26	55,54					1997	0	0	0 dB	False
--	4	32,24	61,10	6,07	10,04					1995	0	0	0 dB	False
--	36	616,66	14304,42	0,12	65,29					1995	0	0	0 dB	False
--	4	11,43	8,05	2,51	3,20					2000	0	0	0 dB	False
--	18	279,52	4238,23	0,37	66,30					2001	0	0	0 dB	False
--	6	12,13	9,12	0,07	3,32					1995	0	0	0 dB	False
--	26	197,15	1529,05	0,59	26,28					1998	0	0	0 dB	False
--	21	434,33	8795,13	0,12	119,48					1999	0	0	0 dB	False
--	13	45,51	95,78	0,29	11,14					1995	0	0	0 dB	False
--	31	290,04	3585,55	0,43	55,17					2007	0	0	0 dB	False
--	31	289,99	3584,81	0,45	55,15					2007	0	0	0 dB	False
--	4	13,17	10,24	2,52	4,07					1997	0	0	0 dB	False
--	4	13,81	11,01	2,49	4,41					2007	0	0	0 dB	False
--	14	561,19	17942,08	2,51	130,95					1997	0	0	0 dB	False
--	21	211,12	2095,46	0,02	35,85					1999	0	0	0 dB	False
--	15	164,93	1607,61	0,06	43,59					1999	0	0	0 dB	False
--	6	40,27	85,22	1,02	14,11					1954	0	0	0 dB	False
--	6	40,19	83,76	2,60	11,96					1955	0	0	0 dB	False
--	9	51,01	143,90	0,06	12,64					1985	0	0	0 dB	False
--	6	42,49	75,12	0,90	15,94					1933	0	0	0 dB	False
--	10	39,66	63,99	0,38	11,43					1920	0	0	0 dB	False
--	14	52,98	146,37	0,10	11,61					1949	0	0	0 dB	False
--	11	46,48	97,90	0,16	12,64					1943	0	0	0 dB	False
--	14	116,45	681,74	0,21	40,59					1980	0	0	0 dB	False
--	8	46,57	122,04	1,57	8,65					1972	0	0	0 dB	False
--	4	27,34	45,14	5,58	8,09					2013	0	0	0 dB	False
--	14	68,12	136,70	0,39	8,48					1954	0	0	0 dB	False
--	4	18,23	20,46	4,01	5,10					1956	0	0	0 dB	False
--	7	42,43	103,43	1,33	12,11					1954	0	0	0 dB	False
--	6	31,34	61,34	2,63	8,04					1977	0	0	0 dB	False
--	5	38,37	89,49	0,94	11,18					2010	0	0	0 dB	False
--	11	53,14	135,82	0,61	11,97					2015	0	0	0 dB	False
--	14	1035,67	59655,66	2,75	271,12					0	0	0	0 dB	False
--	18	1110,60	64224,95	2,39	294,19					0	0	0	0 dB	False
--	12	358,56	1787,88	3,68	64,59	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
01	VRI	1

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	17,45	--	17,45	14,47	--	14,47	18,66	--	18,66	0,00	60,03	60,03	0,00	49,39	49,39	39,53	--	39,53
01_B	4,5	17,74	--	17,74	14,66	--	14,66	18,96	--	18,96	0,00	61,49	61,49	0,00	50,90	50,90	40,04	--	40,04
01_C	7,5	17,92	--	17,92	14,62	--	14,62	18,89	--	18,89	0,00	61,99	61,99	0,00	51,74	51,74	40,68	--	40,68
01_D	10,5	17,80	--	17,80	14,64	--	14,64	18,78	--	18,78	0,00	62,12	62,12	0,00	51,75	51,75	41,34	--	41,34
02_A	1,5	18,52	--	18,52	18,14	--	18,14	20,57	--	20,57	0,00	60,09	60,09	0,00	49,20	49,20	38,76	--	38,76
02_B	4,5	18,68	--	18,68	18,19	--	18,19	20,87	--	20,87	0,00	61,53	61,53	0,00	50,52	50,52	39,28	--	39,28
02_C	7,5	18,85	--	18,85	18,02	--	18,02	20,78	--	20,78	0,00	62,03	62,03	0,00	51,42	51,42	39,98	--	39,98
02_D	10,5	18,95	--	18,95	17,87	--	17,87	20,77	--	20,77	0,00	62,17	62,17	0,00	51,47	51,47	40,68	--	40,68
03_A	1,5	17,49	--	17,49	13,22	--	13,22	20,52	--	20,52	0,00	60,09	60,09	0,00	48,79	48,79	38,65	--	38,65
03_B	4,5	17,85	--	17,85	13,51	--	13,51	20,77	--	20,77	0,00	61,53	61,53	0,00	49,99	49,99	39,09	--	39,09
03_C	7,5	18,03	--	18,03	13,56	--	13,56	20,75	--	20,75	0,00	62,03	62,03	0,00	50,93	50,93	39,74	--	39,74
03_D	10,5	18,18	--	18,18	13,73	--	13,73	20,58	--	20,58	0,00	62,17	62,17	0,00	51,06	51,06	40,47	--	40,47
04_A	1,5	17,25	--	17,25	19,55	--	19,55	20,50	--	20,50	0,00	60,10	60,10	0,00	48,45	48,45	38,36	--	38,36
04_B	4,5	17,69	--	17,69	19,57	--	19,57	20,74	--	20,74	0,00	61,54	61,54	0,00	49,53	49,53	38,74	--	38,74
04_C	7,5	17,89	--	17,89	19,36	--	19,36	20,74	--	20,74	0,00	62,05	62,05	0,00	50,47	50,47	39,39	--	39,39
04_D	10,5	17,88	--	17,88	19,16	--	19,16	20,57	--	20,57	0,00	62,19	62,19	0,00	50,68	50,68	40,11	--	40,11
05_A	1,5	17,75	--	17,75	18,93	--	18,93	20,81	--	20,81	0,00	60,09	60,09	0,00	48,23	48,23	37,91	--	37,91
05_B	4,5	18,04	--	18,04	18,98	--	18,98	21,08	--	21,08	0,00	61,52	61,52	0,00	49,17	49,17	38,27	--	38,27
05_C	7,5	18,20	--	18,20	18,79	--	18,79	21,05	--	21,05	0,00	62,04	62,04	0,00	50,07	50,07	38,91	--	38,91
05_D	10,5	18,41	--	18,41	18,62	--	18,62	20,91	--	20,91	0,00	62,18	62,18	0,00	50,39	50,39	39,64	--	39,64
06_A	1,5	17,12	--	17,12	20,40	--	20,40	20,98	--	20,98	0,00	60,07	60,07	0,00	47,94	47,94	37,97	--	37,97
06_B	4,5	17,61	--	17,61	20,40	--	20,40	21,04	--	21,04	0,00	61,51	61,51	0,00	48,79	48,79	38,17	--	38,17
06_C	7,5	17,84	--	17,84	20,17	--	20,17	21,04	--	21,04	0,00	62,03	62,03	0,00	49,62	49,62	38,76	--	38,76
06_D	10,5	18,04	--	18,04	19,94	--	19,94	20,89	--	20,89	0,00	62,17	62,17	0,00	50,06	50,06	39,47	--	39,47
07_A	1,5	14,83	--	14,83	20,69	--	20,69	20,87	--	20,87	0,00	60,07	60,07	0,00	47,60	47,60	37,42	--	37,42
07_B	4,5	15,51	--	15,51	20,67	--	20,67	20,93	--	20,93	0,00	61,50	61,50	0,00	48,38	48,38	37,61	--	37,61
07_C	7,5	15,84	--	15,84	20,43	--	20,43	20,88	--	20,88	0,00	62,02	62,02	0,00	49,16	49,16	38,21	--	38,21
07_D	10,5	16,17	--	16,17	20,18	--	20,18	20,74	--	20,74	0,00	62,17	62,17	0,00	49,72	49,72	38,93	--	38,93
08_A	1,5	15,25	--	15,25	16,89	--	16,89	21,71	--	21,71	0,00	60,05	60,05	0,00	47,41	47,41	37,23	--	37,23
08_B	4,5	15,85	--	15,85	16,94	--	16,94	21,39	--	21,39	0,00	61,48	61,48	0,00	48,09	48,09	37,33	--	37,33
08_C	7,5	16,08	--	16,08	16,76	--	16,76	21,39	--	21,39	0,00	61,99	61,99	0,00	48,82	48,82	37,90	--	37,90
08_D	10,5	16,34	--	16,34	16,61	--	16,61	21,28	--	21,28	0,00	62,15	62,15	0,00	49,47	49,47	38,59	--	38,59
09_A	1,5	14,91	--	14,91	16,83	--	16,83	21,81	--	21,81	0,00	60,03	60,03	0,00	47,37	47,37	36,81	--	36,81
09_B	4,5	15,58	--	15,58	16,86	--	16,86	21,39	--	21,39	0,00	61,45	61,45	0,00	47,92	47,92	36,89	--	36,89

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
09_C	7,5	15,90	--	15,90	16,69	--	16,69	21,35	--	21,35	0,00	61,97	61,97	0,00	48,60	48,60	37,45	--	37,45
09_D	10,5	16,34	--	16,34	16,53	--	16,53	21,25	--	21,25	0,00	62,13	62,13	0,00	49,31	49,31	38,14	--	38,14
10_A	1,5	14,81	--	14,81	16,80	--	16,80	21,54	--	21,54	0,00	60,02	60,02	0,00	47,19	47,19	36,78	--	36,78
10_B	4,5	15,49	--	15,49	16,82	--	16,82	21,11	--	21,11	0,00	61,44	61,44	0,00	47,64	47,64	36,79	--	36,79
10_C	7,5	15,83	--	15,83	16,66	--	16,66	21,16	--	21,16	0,00	61,96	61,96	0,00	48,28	48,28	37,30	--	37,30
10_D	10,5	16,24	--	16,24	16,52	--	16,52	21,20	--	21,20	0,00	62,11	62,11	0,00	49,02	49,02	37,96	--	37,96
11_A	1,5	16,87	--	16,87	12,79	--	12,79	20,56	--	20,56	0,00	59,98	59,98	0,00	47,24	47,24	36,13	--	36,13
11_B	4,5	17,28	--	17,28	13,00	--	13,00	20,85	--	20,85	0,00	61,41	61,41	0,00	47,59	47,59	36,12	--	36,12
11_C	7,5	17,42	--	17,42	13,05	--	13,05	20,85	--	20,85	0,00	61,92	61,92	0,00	48,20	48,20	36,64	--	36,64
11_D	10,5	17,65	--	17,65	13,18	--	13,18	20,96	--	20,96	0,00	62,08	62,08	0,00	48,93	48,93	37,30	--	37,30
12_A	1,5	26,98	--	26,98	32,33	--	32,33	6,90	--	6,90	0,00	56,74	56,74	0,00	41,67	41,67	28,02	--	28,02
12_B	4,5	26,73	--	26,73	32,32	--	32,32	7,53	--	7,53	0,00	58,11	58,11	0,00	41,03	41,03	28,48	--	28,48
12_C	7,5	26,57	--	26,57	32,82	--	32,82	10,11	--	10,11	0,00	58,67	58,67	0,00	41,82	41,82	29,03	--	29,03
12_D	10,5	27,08	--	27,08	33,67	--	33,67	14,10	--	14,10	0,00	58,85	58,85	0,00	42,71	42,71	29,63	--	29,63
13_A	1,5	27,95	--	27,95	32,84	--	32,84	6,37	--	6,37	0,00	56,00	56,00	0,00	40,40	40,40	31,81	--	31,81
13_B	4,5	27,71	--	27,71	32,96	--	32,96	7,10	--	7,10	0,00	57,29	57,29	0,00	39,79	39,79	31,87	--	31,87
13_C	7,5	27,53	--	27,53	33,55	--	33,55	9,69	--	9,69	0,00	57,99	57,99	0,00	40,63	40,63	32,23	--	32,23
13_D	10,5	28,06	--	28,06	34,43	--	34,43	13,88	--	13,88	0,00	58,21	58,21	0,00	41,56	41,56	32,80	--	32,80
14_A	1,5	28,13	--	28,13	33,97	--	33,97	3,61	--	3,61	0,00	53,22	53,22	0,00	36,88	36,88	32,54	--	32,54
14_B	4,5	27,84	--	27,84	34,16	--	34,16	4,62	--	4,62	0,00	56,42	56,42	0,00	36,43	36,43	32,53	--	32,53
14_C	7,5	27,66	--	27,66	34,77	--	34,77	7,48	--	7,48	0,00	57,26	57,26	0,00	37,45	37,45	32,82	--	32,82
14_D	10,5	28,21	--	28,21	35,59	--	35,59	11,84	--	11,84	0,00	57,54	57,54	0,00	38,65	38,65	33,39	--	33,39
15_A	1,5	28,27	--	28,27	34,85	--	34,85	3,68	--	3,68	0,00	53,49	53,49	0,00	32,98	32,98	32,52	--	32,52
15_B	4,5	28,03	--	28,03	35,14	--	35,14	5,06	--	5,06	0,00	55,63	55,63	0,00	33,62	33,62	32,43	--	32,43
15_C	7,5	28,01	--	28,01	35,80	--	35,80	9,91	--	9,91	0,00	56,57	56,57	0,00	36,53	36,53	32,69	--	32,69
15_D	10,5	28,85	--	28,85	36,58	--	36,58	12,36	--	12,36	0,00	56,88	56,88	0,00	37,38	37,38	33,26	--	33,26
16_A	1,5	28,72	--	28,72	35,55	--	35,55	12,95	--	12,95	0,00	52,58	52,58	0,00	35,62	35,62	30,16	--	30,16
16_B	4,5	28,56	--	28,56	36,08	--	36,08	10,40	--	10,40	0,00	52,71	52,71	0,00	33,85	33,85	30,05	--	30,05
16_C	7,5	28,65	--	28,65	36,81	--	36,81	16,59	--	16,59	0,00	55,71	55,71	0,00	36,82	36,82	30,21	--	30,21
16_D	10,5	29,73	--	29,73	37,57	--	37,57	17,19	--	17,19	0,00	56,07	56,07	0,00	37,41	37,41	30,79	--	30,79
17_A	1,5	28,48	--	28,48	36,04	--	36,04	18,83	--	18,83	0,00	52,78	52,78	0,00	39,63	39,63	28,19	--	28,19
17_B	4,5	28,33	--	28,33	36,98	--	36,98	14,59	--	14,59	0,00	52,87	52,87	0,00	32,48	32,48	28,07	--	28,07
17_C	7,5	28,51	--	28,51	37,83	--	37,83	18,25	--	18,25	0,00	52,90	52,90	0,00	36,71	36,71	28,16	--	28,16
17_D	10,5	29,71	--	29,71	38,52	--	38,52	16,85	--	16,85	0,00	53,33	53,33	0,00	37,35	37,35	28,85	--	28,85

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
18_A	1,5	29,20	--	29,20	36,61	--	36,61	20,18	--	20,18	0,00	52,22	52,22	0,00	40,25	40,25	26,17	--	26,17
18_B	4,5	29,07	--	29,07	37,53	--	37,53	17,69	--	17,69	0,00	53,23	53,23	0,00	36,55	36,55	26,09	--	26,09
18_C	7,5	29,23	--	29,23	38,36	--	38,36	20,40	--	20,40	0,00	53,27	53,27	0,00	39,07	39,07	26,19	--	26,19
18_D	10,5	30,30	--	30,30	38,99	--	38,99	20,22	--	20,22	0,00	52,79	52,79	0,00	39,45	39,45	27,07	--	27,07
19_A	1,5	28,77	--	28,77	36,95	--	36,95	19,71	--	19,71	0,00	51,63	51,63	0,00	39,81	39,81	23,45	--	23,45
19_B	4,5	28,64	--	28,64	37,84	--	37,84	17,65	--	17,65	0,00	52,58	52,58	0,00	36,30	36,30	23,48	--	23,48
19_C	7,5	28,88	--	28,88	38,73	--	38,73	20,23	--	20,23	0,00	52,57	52,57	0,00	38,60	38,60	23,76	--	23,76
19_D	10,5	30,30	--	30,30	39,32	--	39,32	19,80	--	19,80	0,00	53,22	53,22	0,00	38,68	38,68	25,13	--	25,13
20_A	1,5	29,40	--	29,40	37,68	--	37,68	19,15	--	19,15	0,00	50,99	50,99	0,00	39,43	39,43	15,91	--	15,91
20_B	4,5	29,23	--	29,23	38,58	--	38,58	17,83	--	17,83	0,00	51,87	51,87	0,00	36,67	36,67	16,73	--	16,73
20_C	7,5	29,44	--	29,44	39,44	--	39,44	20,64	--	20,64	0,00	52,84	52,84	0,00	38,64	38,64	18,35	--	18,35
20_D	10,5	30,35	--	30,35	39,94	--	39,94	20,87	--	20,87	0,00	52,60	52,60	0,00	38,78	38,78	21,66	--	21,66
21_A	1,5	29,36	--	29,36	38,02	--	38,02	18,33	--	18,33	0,00	50,30	50,30	0,00	38,40	38,40	15,47	--	15,47
21_B	4,5	29,29	--	29,29	39,05	--	39,05	17,55	--	17,55	0,00	51,14	51,14	0,00	36,04	36,04	16,37	--	16,37
21_C	7,5	29,63	--	29,63	39,94	--	39,94	20,70	--	20,70	0,00	52,09	52,09	0,00	38,30	38,30	17,89	--	17,89
21_D	10,5	30,74	--	30,74	40,43	--	40,43	21,20	--	21,20	0,00	52,95	52,95	0,00	38,43	38,43	21,06	--	21,06
22_A	1,5	29,79	--	29,79	38,68	--	38,68	15,20	--	15,20	0,00	49,89	49,89	0,00	37,63	37,63	14,77	--	14,77
22_B	4,5	29,66	--	29,66	39,61	--	39,61	17,07	--	17,07	0,00	50,68	50,68	0,00	36,51	36,51	15,71	--	15,71
22_C	7,5	29,97	--	29,97	40,45	--	40,45	20,54	--	20,54	0,00	51,61	51,61	0,00	38,44	38,44	16,88	--	16,88
22_D	10,5	31,07	--	31,07	40,90	--	40,90	20,96	--	20,96	0,00	52,50	52,50	0,00	38,44	38,44	19,50	--	19,50
23_A	1,5	30,01	--	30,01	39,21	--	39,21	15,30	--	15,30	0,00	49,14	49,14	0,00	37,44	37,44	14,93	--	14,93
23_B	4,5	29,92	--	29,92	40,04	--	40,04	17,16	--	17,16	0,00	49,89	49,89	0,00	35,93	35,93	15,94	--	15,94
23_C	7,5	30,14	--	30,14	40,84	--	40,84	20,04	--	20,04	0,00	50,78	50,78	0,00	38,21	38,21	16,93	--	16,93
23_D	10,5	31,13	--	31,13	41,25	--	41,25	20,19	--	20,19	0,00	51,72	51,72	0,00	38,37	38,37	18,68	--	18,68
24_A	1,5	29,87	--	29,87	39,57	--	39,57	15,96	--	15,96	0,00	48,56	48,56	0,00	35,35	35,35	13,94	--	13,94
24_B	4,5	29,71	--	29,71	40,44	--	40,44	17,81	--	17,81	0,00	49,27	49,27	0,00	35,61	35,61	14,98	--	14,98
24_C	7,5	30,12	--	30,12	41,22	--	41,22	20,49	--	20,49	0,00	50,14	50,14	0,00	37,99	37,99	15,83	--	15,83
24_D	10,5	31,03	--	31,03	41,60	--	41,60	21,44	--	21,44	0,00	51,12	51,12	0,00	38,34	38,34	17,35	--	17,35
25_A	1,5	23,99	--	23,99	-10,10	--	-10,10	27,52	--	27,52	0,00	55,97	55,97	0,00	52,52	52,52	39,70	--	39,70
25_B	4,5	23,69	--	23,69	-8,73	--	-8,73	27,72	--	27,72	0,00	57,55	57,55	0,00	53,01	53,01	40,18	--	40,18
25_C	7,5	23,46	--	23,46	-8,29	--	-8,29	27,80	--	27,80	0,00	58,10	58,10	0,00	55,75	55,75	40,77	--	40,77
25_D	10,5	23,28	--	23,28	-7,94	--	-7,94	28,01	--	28,01	0,00	58,22	58,22	0,00	55,85	55,85	41,40	--	41,40
26_A	1,5	24,12	--	24,12	-7,43	--	-7,43	27,58	--	27,58	0,00	53,39	53,39	0,00	52,54	52,54	39,48	--	39,48
26_B	4,5	23,84	--	23,84	-6,07	--	-6,07	27,80	--	27,80	0,00	56,87	56,87	0,00	53,05	53,05	39,86	--	39,86

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
26_C	7,5	23,61	--	23,61	-5,63	--	-5,63	27,88	--	27,88	0,00	57,56	57,56	0,00	55,79	55,79	40,39	--	40,39
26_D	10,5	23,43	--	23,43	-5,28	--	-5,28	28,15	--	28,15	0,00	57,71	57,71	0,00	55,89	55,89	41,02	--	41,02
27_A	1,5	24,21	--	24,21	-8,05	--	-8,05	27,63	--	27,63	0,00	52,83	52,83	0,00	52,58	52,58	39,33	--	39,33
27_B	4,5	23,92	--	23,92	-6,66	--	-6,66	27,85	--	27,85	0,00	56,20	56,20	0,00	53,08	53,08	39,66	--	39,66
27_C	7,5	23,66	--	23,66	-6,20	--	-6,20	27,95	--	27,95	0,00	57,00	57,00	0,00	55,83	55,83	40,11	--	40,11
27_D	10,5	23,64	--	23,64	-5,84	--	-5,84	28,23	--	28,23	0,00	57,18	57,18	0,00	55,94	55,94	40,72	--	40,72
28_A	1,5	24,46	--	24,46	-6,21	--	-6,21	27,67	--	27,67	0,00	53,24	53,24	0,00	52,56	52,56	39,30	--	39,30
28_B	4,5	24,20	--	24,20	-4,83	--	-4,83	27,89	--	27,89	0,00	55,54	55,54	0,00	53,08	53,08	39,51	--	39,51
28_C	7,5	23,96	--	23,96	-4,39	--	-4,39	27,99	--	27,99	0,00	56,42	56,42	0,00	55,82	55,82	39,87	--	39,87
28_D	10,5	23,76	--	23,76	-4,04	--	-4,04	28,29	--	28,29	0,00	56,64	56,64	0,00	55,95	55,95	40,43	--	40,43
29_A	1,5	24,73	--	24,73	-6,35	--	-6,35	27,81	--	27,81	0,00	52,79	52,79	0,00	52,60	52,60	39,06	--	39,06
29_B	4,5	24,47	--	24,47	-5,04	--	-5,04	28,03	--	28,03	0,00	53,01	53,01	0,00	53,10	53,10	39,33	--	39,33
29_C	7,5	24,24	--	24,24	-4,66	--	-4,66	28,14	--	28,14	0,00	55,90	55,90	0,00	55,86	55,86	39,65	--	39,65
29_D	10,5	23,94	--	23,94	-4,38	--	-4,38	28,45	--	28,45	0,00	56,18	56,18	0,00	55,98	55,98	40,17	--	40,17
30_A	1,5	24,76	--	24,76	-6,82	--	-6,82	27,97	--	27,97	0,00	53,29	53,29	0,00	52,62	52,62	38,61	--	38,61
30_B	4,5	24,56	--	24,56	-5,46	--	-5,46	28,18	--	28,18	0,00	53,42	53,42	0,00	53,13	53,13	38,78	--	38,78
30_C	7,5	24,34	--	24,34	-5,00	--	-5,00	28,28	--	28,28	0,00	53,34	53,34	0,00	55,88	55,88	39,10	--	39,10
30_D	10,5	24,18	--	24,18	-4,65	--	-4,65	28,62	--	28,62	0,00	55,69	55,69	0,00	56,02	56,02	39,63	--	39,63
31_A	1,5	24,79	--	24,79	9,94	--	9,94	28,10	--	28,10	0,00	52,92	52,92	0,00	52,66	52,66	38,27	--	38,27
31_B	4,5	24,57	--	24,57	10,60	--	10,60	28,31	--	28,31	0,00	52,96	52,96	0,00	53,17	53,17	38,53	--	38,53
31_C	7,5	24,34	--	24,34	10,55	--	10,55	28,44	--	28,44	0,00	52,84	52,84	0,00	55,92	55,92	38,82	--	38,82
31_D	10,5	24,33	--	24,33	10,45	--	10,45	28,79	--	28,79	0,00	53,26	53,26	0,00	56,06	56,06	39,33	--	39,33
32_A	1,5	24,86	--	24,86	-9,37	--	-9,37	28,32	--	28,32	0,00	52,53	52,53	0,00	52,67	52,67	37,92	--	37,92
32_B	4,5	24,60	--	24,60	-8,03	--	-8,03	28,52	--	28,52	0,00	52,50	52,50	0,00	53,18	53,18	38,18	--	38,18
32_C	7,5	24,34	--	24,34	-7,57	--	-7,57	28,63	--	28,63	0,00	53,34	53,34	0,00	55,93	55,93	38,45	--	38,45
32_D	10,5	24,49	--	24,49	-7,22	--	-7,22	29,00	--	29,00	0,00	52,85	52,85	0,00	56,08	56,08	38,92	--	38,92
33_A	1,5	25,08	--	25,08	8,74	--	8,74	28,51	--	28,51	0,00	52,16	52,16	0,00	52,69	52,69	37,82	--	37,82
33_B	4,5	24,80	--	24,80	9,40	--	9,40	28,70	--	28,70	0,00	53,06	53,06	0,00	53,20	53,20	38,05	--	38,05
33_C	7,5	24,53	--	24,53	9,35	--	9,35	28,82	--	28,82	0,00	52,85	52,85	0,00	55,95	55,95	38,28	--	38,28
33_D	10,5	24,72	--	24,72	9,25	--	9,25	29,21	--	29,21	0,00	53,44	53,44	0,00	56,10	56,10	38,72	--	38,72
34_A	1,5	25,16	--	25,16	7,29	--	7,29	28,51	--	28,51	0,00	51,75	51,75	0,00	52,69	52,69	37,76	--	37,76
34_B	4,5	24,90	--	24,90	8,09	--	8,09	28,68	--	28,68	0,00	52,60	52,60	0,00	53,19	53,19	37,97	--	37,97
34_C	7,5	24,62	--	24,62	8,21	--	8,21	28,82	--	28,82	0,00	53,35	53,35	0,00	55,94	55,94	38,17	--	38,17
34_D	10,5	24,90	--	24,90	8,30	--	8,30	29,23	--	29,23	0,00	52,99	52,99	0,00	56,10	56,10	38,59	--	38,59

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
35_A	1,5	25,31	--	25,31	11,13	--	11,13	28,75	--	28,75	0,00	51,47	51,47	0,00	52,69	52,69	37,46	--	37,46
35_B	4,5	25,04	--	25,04	11,92	--	11,92	28,92	--	28,92	0,00	52,26	52,26	0,00	53,19	53,19	37,66	--	37,66
35_C	7,5	24,74	--	24,74	12,05	--	12,05	29,07	--	29,07	0,00	52,95	52,95	0,00	55,95	55,95	37,86	--	37,86
35_D	10,5	25,07	--	25,07	12,13	--	12,13	29,50	--	29,50	0,00	52,62	52,62	0,00	56,11	56,11	38,25	--	38,25
36_A	1,5	25,56	--	25,56	7,29	--	7,29	28,91	--	28,91	0,00	51,09	51,09	0,00	52,69	52,69	37,48	--	37,48
36_B	4,5	25,27	--	25,27	8,11	--	8,11	29,07	--	29,07	0,00	51,85	51,85	0,00	53,18	53,18	37,68	--	37,68
36_C	7,5	24,99	--	24,99	8,23	--	8,23	29,24	--	29,24	0,00	52,53	52,53	0,00	55,94	55,94	37,83	--	37,83
36_D	10,5	25,35	--	25,35	8,31	--	8,31	29,69	--	29,69	0,00	53,18	53,18	0,00	56,11	56,11	38,19	--	38,19
37_A	1,5	26,00	--	26,00	10,27	--	10,27	29,11	--	29,11	0,00	50,82	50,82	0,00	52,70	52,70	37,09	--	37,09
37_B	4,5	25,76	--	25,76	11,11	--	11,11	29,26	--	29,26	0,00	51,53	51,53	0,00	53,19	53,19	37,26	--	37,26
37_C	7,5	25,52	--	25,52	11,23	--	11,23	29,45	--	29,45	0,00	52,17	52,17	0,00	55,95	55,95	37,39	--	37,39
37_D	10,5	25,88	--	25,88	11,32	--	11,32	29,96	--	29,96	0,00	52,81	52,81	0,00	56,13	56,13	37,72	--	37,72
38_A	1,5	29,76	--	29,76	36,30	--	36,30	29,38	--	29,38	0,00	32,90	32,90	0,00	51,12	51,12	-4,11	--	-4,11
38_B	4,5	29,67	--	29,67	36,37	--	36,37	29,60	--	29,60	0,00	32,97	32,97	0,00	52,45	52,45	-4,15	--	-4,15
38_C	7,5	30,20	--	30,20	36,94	--	36,94	29,86	--	29,86	0,00	32,97	32,97	0,00	53,24	53,24	-4,18	--	-4,18
38_D	10,5	30,77	--	30,77	37,64	--	37,64	30,55	--	30,55	0,00	32,82	32,82	0,00	53,44	53,44	--	--	--
39_A	1,5	29,15	--	29,15	36,78	--	36,78	29,33	--	29,33	0,00	33,06	33,06	0,00	50,71	50,71	-2,77	--	-2,77
39_B	4,5	29,08	--	29,08	36,89	--	36,89	29,53	--	29,53	0,00	33,72	33,72	0,00	51,88	51,88	-2,79	--	-2,79
39_C	7,5	29,92	--	29,92	37,51	--	37,51	29,79	--	29,79	0,00	33,93	33,93	0,00	52,74	52,74	-2,80	--	-2,80
39_D	10,5	30,71	--	30,71	38,16	--	38,16	30,46	--	30,46	0,00	33,61	33,61	0,00	53,02	53,02	--	--	--
40_A	1,5	30,85	--	30,85	38,84	--	38,84	29,15	--	29,15	0,00	35,78	35,78	0,00	49,04	49,04	16,15	--	16,15
40_B	4,5	30,55	--	30,55	39,54	--	39,54	29,13	--	29,13	0,00	36,28	36,28	0,00	49,22	49,22	20,59	--	20,59
40_C	7,5	30,82	--	30,82	40,36	--	40,36	29,38	--	29,38	0,00	37,72	37,72	0,00	49,94	49,94	25,84	--	25,84
40_D	10,5	31,82	--	31,82	40,72	--	40,72	29,75	--	29,75	0,00	37,69	37,69	0,00	50,58	50,58	24,38	--	24,38
41_A	1,5	31,59	--	31,59	39,33	--	39,33	28,99	--	28,99	0,00	31,22	31,22	0,00	48,88	48,88	16,02	--	16,02
41_B	4,5	31,28	--	31,28	40,12	--	40,12	28,95	--	28,95	0,00	32,40	32,40	0,00	48,87	48,87	20,15	--	20,15
41_C	7,5	31,44	--	31,44	40,88	--	40,88	29,11	--	29,11	0,00	35,38	35,38	0,00	49,59	49,59	24,96	--	24,96
41_D	10,5	32,08	--	32,08	41,20	--	41,20	29,49	--	29,49	0,00	35,62	35,62	0,00	50,18	50,18	21,82	--	21,82
42_A	1,5	28,21	--	28,21	37,23	--	37,23	16,51	--	16,51	0,00	36,53	36,53	0,00	35,22	35,22	14,57	--	14,57
42_B	4,5	28,24	--	28,24	37,24	--	37,24	17,75	--	17,75	0,00	37,77	37,77	0,00	35,79	35,79	15,92	--	15,92
42_C	7,5	29,09	--	29,09	37,76	--	37,76	18,94	--	18,94	0,00	39,56	39,56	0,00	36,77	36,77	17,87	--	17,87
42_D	10,5	29,66	--	29,66	38,38	--	38,38	21,98	--	21,98	0,00	42,03	42,03	0,00	37,44	37,44	20,95	--	20,95
43_A	1,5	27,57	--	27,57	36,83	--	36,83	16,21	--	16,21	0,00	35,73	35,73	0,00	37,61	37,61	13,68	--	13,68
43_B	4,5	27,66	--	27,66	36,81	--	36,81	17,66	--	17,66	0,00	37,17	37,17	0,00	37,46	37,46	15,10	--	15,10

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
43_C	7,5	28,65	--	28,65	37,35	--	37,35	19,35	--	19,35	0,00	39,48	39,48	0,00	38,68	38,68	17,22	--	17,22
43_D	10,5	29,29	--	29,29	38,03	--	38,03	22,23	--	22,23	0,00	42,19	42,19	0,00	39,27	39,27	20,50	--	20,50
44_A	1,5	27,74	--	27,74	36,19	--	36,19	15,21	--	15,21	0,00	37,09	37,09	0,00	38,84	38,84	13,48	--	13,48
44_B	4,5	27,79	--	27,79	36,20	--	36,20	16,60	--	16,60	0,00	38,19	38,19	0,00	38,45	38,45	14,92	--	14,92
44_C	7,5	28,64	--	28,64	36,75	--	36,75	18,09	--	18,09	0,00	39,99	39,99	0,00	39,54	39,54	17,14	--	17,14
44_D	10,5	29,30	--	29,30	37,47	--	37,47	21,49	--	21,49	0,00	42,64	42,64	0,00	40,25	40,25	20,54	--	20,54
45_A	1,5	27,32	--	27,32	35,64	--	35,64	17,98	--	17,98	0,00	36,73	36,73	0,00	40,13	40,13	12,02	--	12,02
45_B	4,5	27,43	--	27,43	35,68	--	35,68	18,48	--	18,48	0,00	37,76	37,76	0,00	39,50	39,50	13,40	--	13,40
45_C	7,5	28,31	--	28,31	36,17	--	36,17	19,80	--	19,80	0,00	39,70	39,70	0,00	40,46	40,46	15,60	--	15,60
45_D	10,5	28,93	--	28,93	36,89	--	36,89	21,90	--	21,90	0,00	42,67	42,67	0,00	41,24	41,24	19,00	--	19,00
46_A	1,5	27,02	--	27,02	34,80	--	34,80	19,03	--	19,03	0,00	35,37	35,37	0,00	40,64	40,64	11,25	--	11,25
46_B	4,5	27,18	--	27,18	34,75	--	34,75	19,23	--	19,23	0,00	36,98	36,98	0,00	40,04	40,04	12,66	--	12,66
46_C	7,5	28,04	--	28,04	35,22	--	35,22	20,13	--	20,13	0,00	39,49	39,49	0,00	40,94	40,94	14,93	--	14,93
46_D	10,5	28,75	--	28,75	36,00	--	36,00	21,65	--	21,65	0,00	42,69	42,69	0,00	41,61	41,61	18,54	--	18,54
47_A	1,5	27,23	--	27,23	34,34	--	34,34	19,97	--	19,97	0,00	35,24	35,24	0,00	41,70	41,70	11,19	--	11,19
47_B	4,5	27,36	--	27,36	34,17	--	34,17	20,01	--	20,01	0,00	36,88	36,88	0,00	40,97	40,97	12,83	--	12,83
47_C	7,5	27,72	--	27,72	34,58	--	34,58	20,55	--	20,55	0,00	39,49	39,49	0,00	41,61	41,61	14,99	--	14,99
47_D	10,5	28,43	--	28,43	35,34	--	35,34	21,93	--	21,93	0,00	42,87	42,87	0,00	42,34	42,34	17,87	--	17,87
48_A	1,5	25,87	--	25,87	33,52	--	33,52	20,24	--	20,24	0,00	35,02	35,02	0,00	41,65	41,65	9,20	--	9,20
48_B	4,5	26,27	--	26,27	33,26	--	33,26	20,17	--	20,17	0,00	36,57	36,57	0,00	40,93	40,93	10,78	--	10,78
48_C	7,5	27,19	--	27,19	33,67	--	33,67	20,54	--	20,54	0,00	39,26	39,26	0,00	41,49	41,49	13,23	--	13,23
48_D	10,5	28,05	--	28,05	34,46	--	34,46	21,70	--	21,70	0,00	43,04	43,04	0,00	42,25	42,25	16,92	--	16,92
49_A	1,5	27,58	--	27,58	32,83	--	32,83	20,22	--	20,22	0,00	34,83	34,83	0,00	42,01	42,01	8,79	--	8,79
49_B	4,5	27,69	--	27,69	32,50	--	32,50	20,06	--	20,06	0,00	36,30	36,30	0,00	41,29	41,29	10,11	--	10,11
49_C	7,5	28,09	--	28,09	32,83	--	32,83	20,35	--	20,35	0,00	39,04	39,04	0,00	41,63	41,63	12,88	--	12,88
49_D	10,5	28,63	--	28,63	33,60	--	33,60	21,62	--	21,62	0,00	43,11	43,11	0,00	42,42	42,42	17,73	--	17,73
50_A	1,5	27,10	--	27,10	33,15	--	33,15	20,44	--	20,44	0,00	34,61	34,61	0,00	42,38	42,38	8,94	--	8,94
50_B	4,5	27,00	--	27,00	32,65	--	32,65	20,25	--	20,25	0,00	35,96	35,96	0,00	41,67	41,67	9,76	--	9,76
50_C	7,5	27,00	--	27,00	32,86	--	32,86	20,43	--	20,43	0,00	38,60	38,60	0,00	41,87	41,87	12,80	--	12,80
50_D	10,5	27,58	--	27,58	33,57	--	33,57	21,39	--	21,39	0,00	43,11	43,11	0,00	42,61	42,61	18,00	--	18,00
51_A	1,5	27,19	--	27,19	33,32	--	33,32	19,66	--	19,66	0,00	33,82	33,82	0,00	41,63	41,63	2,50	--	2,50
51_B	4,5	27,16	--	27,16	32,65	--	32,65	19,45	--	19,45	0,00	34,93	34,93	0,00	40,95	40,95	3,57	--	3,57
51_C	7,5	27,20	--	27,20	32,79	--	32,79	19,56	--	19,56	0,00	37,23	37,23	0,00	41,11	41,11	5,98	--	5,98
51_D	10,5	27,74	--	27,74	33,47	--	33,47	20,54	--	20,54	0,00	42,33	42,33	0,00	42,02	42,02	10,50	--	10,50

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
52_A	1,5	26,82	--	26,82	33,14	--	33,14	20,43	--	20,43	0,00	33,50	33,50	0,00	41,87	41,87	-0,22	--	-0,22
52_B	4,5	26,82	--	26,82	32,39	--	32,39	20,17	--	20,17	0,00	34,37	34,37	0,00	41,19	41,19	0,10	--	0,10
52_C	7,5	26,89	--	26,89	32,51	--	32,51	20,04	--	20,04	0,00	35,70	35,70	0,00	41,22	41,22	1,35	--	1,35
52_D	10,5	27,54	--	27,54	33,18	--	33,18	20,70	--	20,70	0,00	40,04	40,04	0,00	42,12	42,12	4,95	--	4,95
53_A	1,5	26,46	--	26,46	32,89	--	32,89	22,56	--	22,56	0,00	33,06	33,06	0,00	41,15	41,15	-3,47	--	-3,47
53_B	4,5	26,57	--	26,57	32,15	--	32,15	22,33	--	22,33	0,00	32,87	32,87	0,00	40,61	40,61	-3,50	--	-3,50
53_C	7,5	26,70	--	26,70	32,21	--	32,21	22,18	--	22,18	0,00	32,71	32,71	0,00	40,56	40,56	-3,52	--	-3,52
53_D	10,5	27,25	--	27,25	32,87	--	32,87	22,67	--	22,67	0,00	32,80	32,80	0,00	42,01	42,01	-3,54	--	-3,54
54_A	1,5	25,43	--	25,43	30,21	--	30,21	7,34	--	7,34	0,00	34,09	34,09	0,00	33,72	33,72	20,57	--	20,57
54_B	4,5	25,00	--	25,00	29,38	--	29,38	8,66	--	8,66	0,00	34,62	34,62	0,00	34,26	34,26	20,53	--	20,53
54_C	7,5	24,65	--	24,65	29,53	--	29,53	11,35	--	11,35	0,00	35,42	35,42	0,00	35,58	35,58	20,76	--	20,76
54_D	10,5	24,93	--	24,93	30,15	--	30,15	16,67	--	16,67	0,00	38,67	38,67	0,00	39,33	39,33	22,85	--	22,85
55_A	1,5	28,32	--	28,32	32,78	--	32,78	24,97	--	24,97	0,00	33,65	33,65	0,00	44,44	44,44	10,81	--	10,81
55_B	4,5	28,02	--	28,02	32,06	--	32,06	24,78	--	24,78	0,00	33,93	33,93	0,00	43,99	43,99	10,70	--	10,70
55_C	7,5	27,85	--	27,85	32,19	--	32,19	24,69	--	24,69	0,00	34,10	34,10	0,00	44,01	44,01	10,59	--	10,59
55_D	10,5	28,38	--	28,38	32,92	--	32,92	25,12	--	25,12	0,00	34,41	34,41	0,00	44,68	44,68	10,48	--	10,48
56_A	1,5	28,36	--	28,36	30,83	--	30,83	27,34	--	27,34	0,00	34,90	34,90	0,00	45,81	45,81	22,99	--	22,99
56_B	4,5	28,00	--	28,00	30,15	--	30,15	27,19	--	27,19	0,00	34,68	34,68	0,00	45,47	45,47	22,90	--	22,90
56_C	7,5	27,75	--	27,75	30,39	--	30,39	27,08	--	27,08	0,00	34,57	34,57	0,00	45,42	45,42	22,80	--	22,80
56_D	10,5	28,24	--	28,24	31,31	--	31,31	27,22	--	27,22	0,00	34,75	34,75	0,00	45,84	45,84	22,71	--	22,71
57_A	1,5	25,62	--	25,62	15,97	--	15,97	25,26	--	25,26	0,00	35,01	35,01	0,00	43,39	43,39	3,75	--	3,75
57_B	4,5	25,29	--	25,29	18,14	--	18,14	25,08	--	25,08	0,00	35,44	35,44	0,00	43,12	43,12	4,02	--	4,02
57_C	7,5	25,14	--	25,14	20,08	--	20,08	24,91	--	24,91	0,00	36,43	36,43	0,00	43,13	43,13	5,30	--	5,30
57_D	10,5	26,15	--	26,15	24,38	--	24,38	24,94	--	24,94	0,00	40,25	40,25	0,00	43,63	43,63	10,45	--	10,45
58_A	1,5	26,32	--	26,32	27,97	--	27,97	28,12	--	28,12	0,00	34,83	34,83	0,00	46,12	46,12	24,11	--	24,11
58_B	4,5	25,94	--	25,94	27,32	--	27,32	27,97	--	27,97	0,00	34,51	34,51	0,00	45,94	45,94	23,99	--	23,99
58_C	7,5	25,65	--	25,65	27,56	--	27,56	27,83	--	27,83	0,00	34,32	34,32	0,00	45,88	45,88	23,87	--	23,87
58_D	10,5	26,19	--	26,19	28,86	--	28,86	27,80	--	27,80	0,00	34,55	34,55	0,00	46,25	46,25	23,75	--	23,75
59_A	1,5	25,69	--	25,69	28,84	--	28,84	28,23	--	28,23	0,00	33,53	33,53	0,00	45,78	45,78	24,70	--	24,70
59_B	4,5	25,25	--	25,25	27,93	--	27,93	28,08	--	28,08	0,00	34,55	34,55	0,00	45,64	45,64	24,69	--	24,69
59_C	7,5	24,85	--	24,85	28,24	--	28,24	27,94	--	27,94	0,00	35,81	35,81	0,00	45,59	45,59	24,70	--	24,70
59_D	10,5	24,86	--	24,86	28,89	--	28,89	27,91	--	27,91	0,00	39,28	39,28	0,00	45,97	45,97	25,55	--	25,55
60_A	1,5	26,33	--	26,33	29,04	--	29,04	28,27	--	28,27	0,00	32,86	32,86	0,00	46,19	46,19	21,67	--	21,67
60_B	4,5	25,91	--	25,91	28,09	--	28,09	28,11	--	28,11	0,00	34,67	34,67	0,00	46,00	46,00	24,45	--	24,45

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
60_C	7,5	25,83	--	25,83	28,56	--	28,56	27,97	--	27,97	0,00	36,96	36,96	0,00	45,99	45,99	24,95	--	24,95
60_D	10,5	25,86	--	25,86	29,24	--	29,24	27,96	--	27,96	0,00	41,41	41,41	0,00	46,39	46,39	26,50	--	26,50
61_A	1,5	26,72	--	26,72	29,17	--	29,17	27,81	--	27,81	0,00	32,90	32,90	0,00	46,01	46,01	21,68	--	21,68
61_B	4,5	26,37	--	26,37	28,21	--	28,21	27,65	--	27,65	0,00	34,89	34,89	0,00	45,82	45,82	24,55	--	24,55
61_C	7,5	26,31	--	26,31	28,75	--	28,75	27,52	--	27,52	0,00	37,63	37,63	0,00	45,86	45,86	25,22	--	25,22
61_D	10,5	26,36	--	26,36	29,43	--	29,43	27,59	--	27,59	0,00	41,59	41,59	0,00	46,26	46,26	26,70	--	26,70
62_A	1,5	26,74	--	26,74	29,15	--	29,15	27,30	--	27,30	0,00	33,27	33,27	0,00	46,15	46,15	22,04	--	22,04
62_B	4,5	26,40	--	26,40	28,20	--	28,20	27,14	--	27,14	0,00	35,16	35,16	0,00	45,91	45,91	24,73	--	24,73
62_C	7,5	26,38	--	26,38	28,80	--	28,80	27,02	--	27,02	0,00	38,01	38,01	0,00	46,05	46,05	25,42	--	25,42
62_D	10,5	26,43	--	26,43	29,50	--	29,50	27,15	--	27,15	0,00	41,49	41,49	0,00	46,50	46,50	26,79	--	26,79
63_A	1,5	26,53	--	26,53	29,13	--	29,13	28,16	--	28,16	0,00	33,45	33,45	0,00	46,82	46,82	22,16	--	22,16
63_B	4,5	26,20	--	26,20	28,19	--	28,19	28,01	--	28,01	0,00	35,35	35,35	0,00	46,49	46,49	24,92	--	24,92
63_C	7,5	26,20	--	26,20	28,81	--	28,81	27,90	--	27,90	0,00	38,21	38,21	0,00	46,66	46,66	25,64	--	25,64
63_D	10,5	26,27	--	26,27	29,53	--	29,53	28,03	--	28,03	0,00	41,31	41,31	0,00	47,15	47,15	26,85	--	26,85
64_A	1,5	26,26	--	26,26	29,17	--	29,17	28,39	--	28,39	0,00	34,62	34,62	0,00	47,19	47,19	26,29	--	26,29
64_B	4,5	25,92	--	25,92	28,28	--	28,28	28,26	--	28,26	0,00	36,11	36,11	0,00	46,91	46,91	27,64	--	27,64
64_C	7,5	25,95	--	25,95	28,80	--	28,80	28,18	--	28,18	0,00	38,53	38,53	0,00	47,17	47,17	28,03	--	28,03
64_D	10,5	26,12	--	26,12	29,50	--	29,50	28,33	--	28,33	0,00	41,28	41,28	0,00	47,68	47,68	28,64	--	28,64
65_A	1,5	26,39	--	26,39	29,42	--	29,42	28,69	--	28,69	0,00	34,63	34,63	0,00	47,53	47,53	26,05	--	26,05
65_B	4,5	26,03	--	26,03	28,55	--	28,55	28,55	--	28,55	0,00	35,86	35,86	0,00	47,30	47,30	26,13	--	26,13
65_C	7,5	26,03	--	26,03	28,90	--	28,90	28,48	--	28,48	0,00	38,20	38,20	0,00	47,62	47,62	26,47	--	26,47
65_D	10,5	26,22	--	26,22	29,55	--	29,55	28,65	--	28,65	0,00	40,95	40,95	0,00	48,14	48,14	27,08	--	27,08
66_A	1,5	26,36	--	26,36	29,42	--	29,42	28,84	--	28,84	0,00	34,09	34,09	0,00	47,81	47,81	23,28	--	23,28
66_B	4,5	25,85	--	25,85	28,57	--	28,57	28,72	--	28,72	0,00	35,55	35,55	0,00	47,71	47,71	25,25	--	25,25
66_C	7,5	25,35	--	25,35	28,74	--	28,74	28,67	--	28,67	0,00	38,23	38,23	0,00	48,10	48,10	26,68	--	26,68
66_D	10,5	25,49	--	25,49	29,36	--	29,36	28,88	--	28,88	0,00	40,78	40,78	0,00	48,67	48,67	27,09	--	27,09
67_A	1,5	26,17	--	26,17	27,29	--	27,29	29,13	--	29,13	0,00	35,16	35,16	0,00	48,51	48,51	23,42	--	23,42
67_B	4,5	25,67	--	25,67	26,59	--	26,59	29,02	--	29,02	0,00	36,25	36,25	0,00	48,54	48,54	25,20	--	25,20
67_C	7,5	25,17	--	25,17	26,25	--	26,25	28,99	--	28,99	0,00	38,55	38,55	0,00	48,98	48,98	26,76	--	26,76
67_D	10,5	25,27	--	25,27	26,66	--	26,66	29,21	--	29,21	0,00	40,84	40,84	0,00	49,56	49,56	26,84	--	26,84
68_A	1,5	26,36	--	26,36	22,94	--	22,94	29,06	--	29,06	0,00	34,61	34,61	0,00	48,78	48,78	23,47	--	23,47
68_B	4,5	25,83	--	25,83	22,45	--	22,45	28,95	--	28,95	0,00	35,80	35,80	0,00	48,92	48,92	25,00	--	25,00
68_C	7,5	25,32	--	25,32	21,98	--	21,98	28,95	--	28,95	0,00	38,23	38,23	0,00	49,45	49,45	26,80	--	26,80
68_D	10,5	25,48	--	25,48	21,75	--	21,75	29,20	--	29,20	0,00	40,53	40,53	0,00	50,08	50,08	26,73	--	26,73

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Edisonlaan			Kelvinstraat			Molenakkerdreef			Ringbaan-Noord			Ringbaan-Oost			Via Raeka		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
69_A	1,5	26,77	--	26,77	12,28	--	12,28	29,19	--	29,19	0,00	34,05	34,05	0,00	49,10	49,10	19,43	--	19,43
69_B	4,5	26,23	--	26,23	12,50	--	12,50	29,08	--	29,08	0,00	35,36	35,36	0,00	49,30	49,30	23,73	--	23,73
69_C	7,5	25,70	--	25,70	12,61	--	12,61	29,07	--	29,07	0,00	37,66	37,66	0,00	49,89	49,89	26,62	--	26,62
69_D	10,5	25,87	--	25,87	12,96	--	12,96	29,33	--	29,33	0,00	40,10	40,10	0,00	50,53	50,53	26,54	--	26,54

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	22,15	19,48	11,48	22,45
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	22,45	19,77	11,76	22,74
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	22,64	19,95	11,94	22,92
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	22,52	19,83	11,81	22,80
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	23,23	20,55	12,55	23,52
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	23,39	20,71	12,70	23,68
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	23,57	20,88	12,86	23,85
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	23,67	20,98	12,96	23,95
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	22,20	19,52	11,52	22,49
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	22,56	19,88	11,87	22,85
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	22,75	20,06	12,04	23,03
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	22,89	20,21	12,19	23,18
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	21,97	19,28	11,27	22,25
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	22,41	19,72	11,70	22,69
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	22,61	19,91	11,89	22,89
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	22,60	19,91	11,88	22,88
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	22,46	19,78	11,76	22,75
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	22,77	20,07	12,04	23,04
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	22,93	20,22	12,19	23,20
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	23,14	20,44	12,40	23,41
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	21,85	19,14	11,11	22,12
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	22,35	19,64	11,59	22,61
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	22,58	19,86	11,81	22,84
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	22,78	20,06	12,01	23,04
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	19,59	16,85	8,78	19,83
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	20,28	17,53	9,45	20,51
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	20,61	17,86	9,78	20,84
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	20,93	18,18	10,11	21,17
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	20,01	17,27	9,18	20,25
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	20,62	17,86	9,77	20,85
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	20,85	18,09	10,00	21,08
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	21,11	18,36	10,27	21,34
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	19,68	16,93	8,85	19,91
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	20,35	17,59	9,50	20,58
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	20,67	17,92	9,83	20,90
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	21,11	18,36	10,28	21,34
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	19,58	16,83	8,74	19,81
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	20,27	17,50	9,41	20,49
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	20,61	17,85	9,75	20,83
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	21,01	18,26	10,17	21,24
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	21,64	18,88	10,79	21,87
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	22,05	19,29	11,20	22,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	22,19	19,43	11,34	22,42
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	22,42	19,66	11,58	22,65
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	31,74	29,00	20,92	31,98
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	31,49	28,75	20,67	31,73
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	31,33	28,59	20,51	31,57
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	31,84	29,10	21,03	32,08
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	32,70	29,97	21,91	32,95
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	32,46	29,73	21,68	32,71
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	32,28	29,55	21,50	32,53
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	32,81	30,08	22,03	33,06
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	32,88	30,15	22,09	33,13
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	32,60	29,86	21,80	32,84
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	32,41	29,68	21,62	32,66
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	32,96	30,23	22,17	33,21
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	33,02	30,29	22,23	33,27
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	32,78	30,05	21,98	33,03
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	32,76	30,03	21,97	33,01
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	33,59	30,87	22,82	33,85
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	33,47	30,75	22,69	33,72
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	33,31	30,59	22,53	33,56
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	33,39	30,67	22,62	33,65
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	34,46	31,76	23,72	34,73
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	33,23	30,50	22,44	33,48
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	33,08	30,35	22,29	33,33
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	33,26	30,54	22,48	33,51
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	34,44	31,74	23,70	34,71
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	33,95	31,22	23,16	34,20
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	33,81	31,09	23,04	34,07
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	33,97	31,26	23,21	34,23
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	35,03	32,33	24,30	35,30
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	33,52	30,79	22,73	33,77
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	33,39	30,66	22,61	33,64
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	33,62	30,90	22,86	33,88
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	35,02	32,33	24,30	35,30
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	34,15	31,43	23,37	34,40
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	33,97	31,25	23,20	34,23
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	34,18	31,47	23,43	34,44
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	35,08	32,38	24,35	35,35
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	34,11	31,38	23,33	34,36
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	34,03	31,31	23,26	34,29
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	34,37	31,65	23,61	34,63
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	35,46	32,76	24,74	35,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	34,54	31,82	23,76	34,79
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	34,41	31,68	23,63	34,66
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	34,71	32,00	23,96	34,97
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	35,80	33,10	25,07	36,07
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	34,76	32,04	23,98	35,01
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	34,66	31,94	23,89	34,92
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	34,88	32,17	24,13	35,14
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	35,86	33,15	25,12	36,13
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	34,61	31,89	23,84	34,87
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	34,45	31,74	23,68	34,71
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	34,86	32,15	24,11	35,12
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	35,76	33,06	25,03	36,03
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	28,68	26,03	18,05	28,99
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	28,38	25,72	17,74	28,69
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	28,15	25,49	17,51	28,46
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	27,97	25,32	17,34	28,28
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	28,80	26,16	18,18	29,12
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	28,53	25,87	17,89	28,84
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	28,30	25,64	17,66	28,61
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	28,12	25,46	17,48	28,43
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	28,90	26,24	18,26	29,21
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	28,61	25,95	17,97	28,92
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	28,35	25,70	17,72	28,66
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	28,33	25,68	17,70	28,64
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	29,15	26,49	18,51	29,46
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	28,89	26,23	18,25	29,20
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	28,65	25,99	18,01	28,96
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	28,45	25,80	17,82	28,76
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	29,42	26,77	18,79	29,73
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	29,17	26,51	18,52	29,47
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	28,93	26,28	18,29	29,24
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	28,63	25,97	17,99	28,94
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	29,45	26,79	18,81	29,76
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	29,25	26,59	18,61	29,56
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	29,03	26,38	18,40	29,34
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	28,87	26,22	18,23	29,18
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	29,48	26,82	18,84	29,79
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	29,26	26,61	18,63	29,57
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	29,03	26,38	18,40	29,34
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	29,02	26,37	18,39	29,33
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	29,55	26,90	18,92	29,86
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	29,29	26,63	18,65	29,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	29,03	26,37	18,39	29,34
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	29,18	26,52	18,54	29,49
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	29,77	27,11	19,13	30,08
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	29,49	26,83	18,85	29,80
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	29,22	26,56	18,58	29,53
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	29,41	26,76	18,78	29,72
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	29,85	27,20	19,22	30,16
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	29,59	26,93	18,95	29,90
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	29,31	26,65	18,67	29,62
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	29,59	26,94	18,96	29,90
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	30,00	27,35	19,37	30,31
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	29,73	27,07	19,09	30,04
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	29,43	26,78	18,80	29,74
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	29,76	27,11	19,13	30,07
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	30,25	27,59	19,61	30,56
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	29,96	27,31	19,33	30,27
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	29,68	27,03	19,04	29,99
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	30,04	27,39	19,41	30,35
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	30,69	28,04	20,06	31,00
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	30,45	27,79	19,81	30,76
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	30,21	27,56	19,58	30,52
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	30,57	27,92	19,94	30,88
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	34,49	31,79	23,76	34,76
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	34,40	31,70	23,67	34,67
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	34,92	32,23	24,22	35,20
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	35,49	32,80	24,79	35,77
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	33,88	31,18	23,15	34,15
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	33,81	31,11	23,08	34,08
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	34,63	31,95	23,93	34,92
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	35,42	32,74	24,72	35,71
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	35,59	32,88	24,84	35,85
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	35,28	32,57	24,54	35,55
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	35,54	32,84	24,82	35,82
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	36,54	33,84	25,83	36,82
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	36,32	33,62	25,59	36,59
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	36,01	33,31	25,28	36,28
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	36,16	33,46	25,44	36,44
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	36,80	34,11	26,09	37,08
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	32,97	30,23	22,16	33,21
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	32,99	30,26	22,19	33,24
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	33,83	31,12	23,08	34,09
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	34,40	31,69	23,65	34,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	32,33	29,59	21,52	32,57
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	32,41	29,68	21,61	32,66
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	33,39	30,68	22,64	33,65
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	34,02	31,32	23,28	34,29
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	32,50	29,76	21,68	32,74
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	32,54	29,81	21,74	32,79
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	33,38	30,66	22,62	33,64
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	34,04	31,33	23,29	34,30
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	32,08	29,34	21,27	32,32
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	32,18	29,45	21,39	32,43
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	33,05	30,33	22,29	33,31
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	33,67	30,96	22,92	33,93
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	31,78	29,04	20,97	32,02
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	31,93	29,20	21,14	32,18
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	32,78	30,07	22,03	33,04
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	33,48	30,77	22,74	33,75
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	31,98	29,25	21,20	32,23
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	32,10	29,38	21,33	32,36
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	32,46	29,75	21,71	32,72
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	33,16	30,46	22,42	33,43
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	30,64	27,89	19,81	30,87
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	31,03	28,29	20,23	31,27
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	31,93	29,21	21,16	32,19
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	32,79	30,07	22,03	33,05
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	32,33	29,60	21,53	32,58
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	32,44	29,71	21,65	32,69
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	32,83	30,11	22,06	33,09
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	33,37	30,65	22,60	33,63
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	31,85	29,12	21,05	32,10
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	31,75	29,02	20,96	32,00
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	31,75	29,03	20,97	32,00
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	32,33	29,61	21,55	32,58
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	31,94	29,21	21,15	32,19
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	31,91	29,18	21,12	32,16
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	31,95	29,22	21,16	32,20
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	32,49	29,76	21,71	32,74
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	31,58	28,84	20,77	31,82
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	31,57	28,84	20,77	31,82
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	31,64	28,91	20,84	31,89
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	32,29	29,56	21,50	32,54
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	31,22	28,48	20,40	31,46
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	31,33	28,59	20,52	31,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	31,45	28,72	20,65	31,70
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	32,00	29,28	21,22	32,25
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	30,15	27,46	19,43	30,43
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	29,72	27,03	19,00	30,00
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	29,38	26,68	18,65	29,65
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	29,65	26,96	18,93	29,93
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	33,06	30,34	22,30	33,32
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	32,76	30,04	22,00	33,02
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	32,59	29,87	21,82	32,85
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	33,12	30,40	22,36	33,38
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	33,08	30,38	22,36	33,36
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	32,72	30,02	22,00	33,00
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	32,47	29,77	21,75	32,75
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	32,97	30,27	22,24	33,24
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	30,36	27,65	19,61	30,62
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	30,03	27,32	19,28	30,29
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	29,88	27,16	19,12	30,14
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	30,89	28,17	20,12	31,15
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	31,02	28,35	20,36	31,32
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	30,64	27,97	19,98	30,94
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	30,35	27,68	19,68	30,65
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	30,91	28,22	20,21	31,19
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	30,39	27,72	19,74	30,69
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	29,95	27,28	19,29	30,25
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	29,55	26,88	18,90	29,85
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	29,56	26,90	18,91	29,86
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	31,03	28,36	20,38	31,33
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	30,61	27,95	19,96	30,91
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	30,53	27,87	19,88	30,83
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	30,56	27,89	19,90	30,86
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	31,41	28,76	20,77	31,72
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	31,07	28,40	20,41	31,37
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	31,01	28,35	20,36	31,31
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	31,06	28,39	20,41	31,36
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	31,43	28,77	20,79	31,74
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	31,10	28,44	20,45	31,40
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	31,08	28,42	20,43	31,38
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	31,12	28,47	20,48	31,43
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	31,23	28,57	20,58	31,53
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	30,90	28,24	20,25	31,20
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	30,90	28,23	20,25	31,20
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	30,97	28,30	20,32	31,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Edisonlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	30,95	28,29	20,31	31,26
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	30,62	27,96	19,97	30,92
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	30,65	27,99	20,00	30,95
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	30,81	28,16	20,17	31,12
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	31,09	28,42	20,44	31,39
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	30,72	28,07	20,08	31,03
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	30,72	28,07	20,08	31,03
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	30,92	28,25	20,27	31,22
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	31,05	28,40	20,41	31,36
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	30,54	27,88	19,90	30,85
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	30,04	27,39	19,40	30,35
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	30,19	27,53	19,54	30,49
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	30,87	28,21	20,22	31,17
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	30,36	27,70	19,72	30,67
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	29,87	27,21	19,22	30,17
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	29,97	27,30	19,32	30,27
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	31,05	28,39	20,41	31,36
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	30,52	27,87	19,88	30,83
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	30,02	27,35	19,37	30,32
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	30,17	27,51	19,53	30,48
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	31,46	28,81	20,82	31,77
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	30,93	28,26	20,28	31,23
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	30,39	27,74	19,75	30,70
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	30,56	27,91	19,92	30,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	19,18	16,50	8,49	19,47
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	19,37	16,69	8,67	19,66
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	19,34	16,64	8,62	19,62
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	19,36	16,67	8,65	19,64
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	22,84	20,17	12,18	23,14
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	22,90	20,22	12,22	23,19
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	22,73	20,06	12,05	23,02
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	22,58	19,90	11,90	22,87
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	17,94	15,25	7,24	18,22
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	18,23	15,53	7,51	18,51
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	18,29	15,59	7,56	18,56
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	18,46	15,75	7,73	18,73
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	24,25	21,59	13,60	24,55
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	24,27	21,60	13,61	24,57
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	24,06	21,39	13,40	24,36
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	23,86	21,19	13,19	24,16
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	23,63	20,97	12,98	23,93
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	23,68	21,01	13,02	23,98
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	23,49	20,82	12,82	23,79
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	23,32	20,65	12,65	23,62
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	25,10	22,44	14,45	25,40
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	25,10	22,43	14,44	25,40
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	24,87	22,20	14,21	25,17
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	24,64	21,97	13,97	24,94
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	25,38	22,72	14,74	25,69
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	25,37	22,71	14,72	25,67
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	25,13	22,47	14,47	25,43
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	24,88	22,22	14,23	25,18
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	21,59	18,92	10,93	21,89
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	21,64	18,97	10,97	21,94
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	21,47	18,80	10,79	21,76
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	21,32	18,64	10,64	21,61
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	21,53	18,86	10,87	21,83
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	21,56	18,89	10,89	21,86
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	21,39	18,72	10,72	21,69
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	21,24	18,56	10,56	21,53
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	21,50	18,83	10,84	21,80
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	21,52	18,85	10,85	21,82
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	21,37	18,69	10,69	21,66
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	21,23	18,55	10,55	21,52
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	17,51	14,82	6,81	17,79
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	17,72	15,03	7,01	18,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	17,77	15,08	7,05	18,05
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	17,90	15,20	7,18	18,18
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	37,03	34,37	26,38	37,33
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	37,02	34,35	26,36	37,32
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	37,52	34,86	26,87	37,82
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	38,37	35,70	27,71	38,67
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	37,54	34,87	26,88	37,84
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	37,66	34,99	27,00	37,96
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	38,25	35,59	27,59	38,55
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	39,13	36,46	28,47	39,43
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	38,67	36,00	28,01	38,97
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	38,86	36,19	28,20	39,16
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	39,47	36,81	28,81	39,77
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	40,29	37,63	29,64	40,59
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	39,55	36,88	28,89	39,85
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	39,84	37,17	29,18	40,14
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	40,50	37,83	29,84	40,80
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	41,28	38,62	30,62	41,58
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	40,25	37,58	29,59	40,55
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	40,78	38,11	30,12	41,08
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	41,51	38,84	30,85	41,81
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	42,27	39,61	31,62	42,57
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	40,74	38,07	30,08	41,04
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	41,68	39,02	31,03	41,98
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	42,52	39,87	31,88	42,83
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	43,22	40,55	32,56	43,52
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	41,31	38,64	30,65	41,61
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	42,22	39,57	31,58	42,53
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	43,06	40,40	32,41	43,36
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	43,69	41,03	33,04	43,99
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	41,65	38,99	31,00	41,95
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	42,54	39,88	31,89	42,84
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	43,43	40,77	32,78	43,73
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	44,02	41,35	33,36	44,32
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	42,38	39,71	31,72	42,68
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	43,28	40,62	32,63	43,58
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	44,14	41,47	33,48	44,44
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	44,64	41,98	33,99	44,94
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	42,72	40,05	32,06	43,02
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	43,74	41,09	33,10	44,05
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	44,64	41,98	33,99	44,94
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	45,13	42,46	34,47	45,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	43,38	40,71	32,72	43,68
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	44,31	41,65	33,66	44,61
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	45,15	42,49	34,50	45,45
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	45,60	42,93	34,94	45,90
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	43,91	41,24	33,25	44,21
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	44,74	42,07	34,08	45,04
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	45,54	42,87	34,88	45,84
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	45,95	43,28	35,29	46,25
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	44,27	41,61	33,62	44,57
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	45,14	42,47	34,48	45,44
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	45,92	43,25	35,26	46,22
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	46,30	43,64	35,65	46,60
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	-5,35	-8,08	-16,14	-5,10
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	-3,96	-6,71	-14,79	-3,73
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	-3,51	-6,27	-14,37	-3,29
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	-3,17	-5,92	-14,02	-2,94
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	-2,68	-5,41	-13,47	-2,43
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	-1,30	-4,05	-12,13	-1,07
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	-0,85	-3,61	-11,71	-0,63
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	-0,50	-3,26	-11,36	-0,28
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	-3,30	-6,03	-14,09	-3,05
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	-1,89	-4,64	-12,72	-1,66
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	-1,42	-4,18	-12,28	-1,20
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	-1,06	-3,82	-11,92	-0,84
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	-1,46	-4,18	-12,24	-1,21
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	-0,07	-2,81	-10,89	0,17
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	0,39	-2,37	-10,47	0,61
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	0,74	-2,02	-10,12	0,96
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	-1,60	-4,33	-12,39	-1,35
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	-0,27	-3,02	-11,11	-0,04
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	0,12	-2,64	-10,74	0,34
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	0,40	-2,36	-10,46	0,62
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	-2,07	-4,80	-12,86	-1,82
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	-0,69	-3,44	-11,53	-0,46
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	-0,23	-2,98	-11,08	0,00
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	0,13	-2,63	-10,73	0,35
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	14,64	11,98	3,99	14,94
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	15,31	12,64	4,63	15,60
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	15,26	12,58	4,57	15,55
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	15,17	12,48	4,47	15,45
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	-4,62	-7,35	-15,41	-4,37
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	-3,26	-6,01	-14,09	-3,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	-2,80	-5,55	-13,65	-2,57
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	-2,44	-5,20	-13,30	-2,22
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	13,44	10,78	2,79	13,74
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	14,11	11,44	3,43	14,40
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	14,06	11,38	3,37	14,35
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	13,97	11,28	3,27	14,25
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	11,98	9,32	1,34	12,29
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	12,79	10,12	2,12	13,09
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	12,92	10,24	2,24	13,21
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	13,01	10,33	2,33	13,30
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	15,82	13,16	5,18	16,13
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	16,62	13,95	5,95	16,92
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	16,76	14,08	6,07	17,05
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	16,84	14,16	6,16	17,13
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	11,98	9,32	1,34	12,29
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	12,81	10,14	2,14	13,11
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	12,94	10,26	2,25	13,23
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	13,02	10,34	2,34	13,31
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	14,97	12,31	4,32	15,27
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	15,81	13,14	5,14	16,11
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	15,94	13,26	5,25	16,23
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	16,03	13,35	5,35	16,32
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	41,00	38,34	30,34	41,30
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	41,07	38,41	30,41	41,37
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	41,64	38,98	30,99	41,94
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	42,34	39,68	31,68	42,64
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	41,47	38,82	30,82	41,78
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	41,59	38,93	30,94	41,89
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	42,21	39,54	31,55	42,51
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	42,86	40,20	32,21	43,16
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	43,54	40,88	32,89	43,84
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	44,24	41,57	33,58	44,54
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	45,06	42,39	34,40	45,36
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	45,42	42,76	34,77	45,72
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	44,02	41,36	33,38	44,33
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	44,82	42,15	34,16	45,12
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	45,58	42,91	34,92	45,88
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	45,90	43,23	35,24	46,20
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	41,93	39,27	31,27	42,23
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	41,94	39,28	31,28	42,24
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	42,46	39,80	31,80	42,76
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	43,08	40,42	32,43	43,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	41,53	38,87	30,88	41,83
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	41,51	38,84	30,85	41,81
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	42,05	39,39	31,40	42,35
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	42,73	40,07	32,08	43,03
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	40,89	38,23	30,24	41,19
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	40,90	38,23	30,24	41,20
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	41,45	38,79	30,80	41,75
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	42,17	39,51	31,52	42,47
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	40,34	37,68	29,69	40,64
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	40,38	37,71	29,72	40,68
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	40,87	38,20	30,21	41,17
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	41,59	38,93	30,94	41,89
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	39,50	36,83	28,84	39,80
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	39,45	36,78	28,79	39,75
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	39,92	37,26	29,26	40,22
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	40,70	38,03	30,03	41,00
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	39,04	36,37	28,38	39,34
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	38,87	36,21	28,22	39,17
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	39,28	36,61	28,61	39,58
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	40,04	37,37	29,37	40,34
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	38,22	35,56	27,56	38,52
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	37,96	35,29	27,29	38,26
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	38,37	35,70	27,71	38,67
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	39,16	36,49	28,49	39,46
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	37,53	34,86	26,86	37,83
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	37,20	34,53	26,54	37,50
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	37,53	34,86	26,86	37,83
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	38,30	35,63	27,63	38,60
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	37,85	35,18	27,18	38,15
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	37,35	34,69	26,70	37,65
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	37,56	34,89	26,89	37,86
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	38,27	35,60	27,60	38,57
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	38,02	35,35	27,35	38,32
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	37,35	34,68	26,69	37,65
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	37,49	34,82	26,82	37,79
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	38,17	35,50	27,50	38,47
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	37,84	35,17	27,17	38,14
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	37,09	34,42	26,42	37,39
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	37,21	34,54	26,55	37,51
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	37,88	35,21	27,21	38,18
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	37,59	34,93	26,93	37,89
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	36,85	34,19	26,19	37,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	36,91	34,24	26,25	37,21
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	37,57	34,90	26,90	37,87
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	34,91	32,25	24,25	35,21
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	34,08	31,42	23,42	34,38
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	34,23	31,56	23,57	34,53
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	34,85	32,18	24,19	35,15
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	37,48	34,81	26,81	37,78
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	36,76	34,09	26,10	37,06
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	36,89	34,22	26,22	37,19
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	37,63	34,95	26,96	37,92
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	35,54	32,86	24,87	35,83
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	34,85	32,18	24,18	35,15
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	35,09	32,42	24,42	35,39
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	36,01	33,34	25,34	36,31
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	20,71	17,99	9,96	20,97
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	22,87	20,16	12,13	23,14
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	24,83	22,10	14,05	25,08
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	29,12	26,40	18,35	29,38
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	32,67	30,00	22,01	32,97
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	32,02	29,36	21,36	32,32
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	32,27	29,59	21,59	32,56
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	33,57	30,89	22,88	33,86
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	33,54	30,87	22,88	33,84
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	32,63	29,96	21,97	32,93
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	32,94	30,28	22,29	33,24
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	33,59	30,92	22,93	33,89
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	33,74	31,07	23,07	34,04
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	32,79	30,12	22,13	33,09
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	33,26	30,59	22,60	33,56
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	33,94	31,27	23,28	34,24
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	33,87	31,20	23,20	34,17
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	32,91	30,24	22,24	33,21
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	33,45	30,78	22,79	33,75
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	34,13	31,46	23,47	34,43
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	33,85	31,18	23,19	34,15
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	32,90	30,23	22,23	33,20
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	33,50	30,83	22,83	33,80
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	34,20	31,53	23,53	34,50
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	33,83	31,17	23,18	34,13
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	32,89	30,22	22,23	33,19
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	33,51	30,84	22,85	33,81
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	34,23	31,57	23,57	34,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kelvinstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	33,87	31,21	23,22	34,17
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	32,98	30,31	22,32	33,28
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	33,50	30,83	22,84	33,80
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	34,20	31,53	23,54	34,50
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	34,12	31,45	23,46	34,42
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	33,25	30,58	22,59	33,55
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	33,60	30,93	22,94	33,90
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	34,25	31,58	23,59	34,55
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	34,12	31,45	23,46	34,42
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	33,27	30,60	22,61	33,57
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	33,44	30,77	22,78	33,74
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	34,06	31,39	23,40	34,36
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	31,99	29,32	21,33	32,29
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	31,29	28,62	20,63	31,59
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	30,95	28,29	20,30	31,25
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	31,36	28,69	20,70	31,66
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	27,64	24,98	16,99	27,94
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	27,14	24,49	16,51	27,45
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	26,68	24,01	16,03	26,98
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	26,45	23,79	15,80	26,75
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	17,00	14,31	6,30	17,28
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	17,21	14,53	6,51	17,50
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	17,32	14,64	6,62	17,61
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	17,68	14,99	6,98	17,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	23,36	20,70	12,71	23,66
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	23,66	21,00	13,01	23,96
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	23,59	20,93	12,93	23,89
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	23,48	20,82	12,82	23,78
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	25,27	22,60	14,60	25,57
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	25,57	22,90	14,90	25,87
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	25,48	22,81	14,81	25,78
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	25,48	22,80	14,80	25,77
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	25,22	22,55	14,56	25,52
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	25,47	22,80	14,80	25,77
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	25,45	22,78	14,78	25,75
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	25,29	22,61	14,61	25,58
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	25,20	22,53	14,54	25,50
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	25,44	22,77	14,77	25,74
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	25,44	22,77	14,77	25,74
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	25,28	22,60	14,60	25,57
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	25,51	22,85	14,86	25,81
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	25,78	23,11	15,11	26,08
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	25,75	23,08	15,08	26,05
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	25,61	22,94	14,94	25,91
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	25,68	23,02	15,03	25,98
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	25,74	23,07	15,07	26,04
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	25,74	23,07	15,07	26,04
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	25,59	22,92	14,92	25,89
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	25,57	22,91	14,92	25,87
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	25,63	22,96	14,97	25,93
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	25,58	22,91	14,92	25,88
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	25,44	22,78	14,78	25,74
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	26,41	23,75	15,76	26,71
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	26,09	23,42	15,43	26,39
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	26,09	23,42	15,42	26,39
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	25,98	23,31	15,31	26,28
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	26,51	23,85	15,86	26,81
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	26,09	23,43	15,44	26,39
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	26,05	23,38	15,39	26,35
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	25,95	23,28	15,28	26,25
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	26,24	23,57	15,58	26,54
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	25,81	23,15	15,16	26,11
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	25,86	23,19	15,19	26,16
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	25,90	23,23	15,24	26,20
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	25,26	22,59	14,60	25,56
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	25,55	22,88	14,89	25,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	25,55	22,89	14,89	25,85
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	25,66	22,99	15,00	25,96
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	11,68	8,91	0,81	11,90
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	12,31	9,54	1,45	12,53
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	14,88	12,13	4,05	15,11
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	18,83	16,12	8,09	19,10
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	11,16	8,39	0,28	11,37
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	11,88	9,11	1,01	12,10
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	14,46	11,70	3,62	14,69
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	18,62	15,91	7,86	18,88
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	8,37	5,62	-2,45	8,61
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	9,39	6,64	-1,44	9,62
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	12,24	9,50	1,42	12,48
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	16,57	13,87	5,84	16,84
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	8,43	5,70	-2,36	8,68
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	9,81	7,08	-0,98	10,06
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	14,63	11,94	3,92	14,91
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	17,07	14,39	6,38	17,36
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	17,65	14,98	6,98	17,95
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	15,12	12,43	4,41	15,40
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	21,28	18,62	10,64	21,59
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	21,89	19,23	11,23	22,19
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	23,53	20,86	12,88	23,83
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	19,29	16,63	8,64	19,59
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	22,94	20,29	12,31	23,25
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	21,54	18,88	10,90	21,85
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	24,88	22,21	14,21	25,18
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	22,40	19,72	11,72	22,69
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	25,10	22,43	14,44	25,40
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	24,92	22,26	14,27	25,22
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	24,41	21,74	13,74	24,71
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	22,37	19,68	11,67	22,65
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	24,93	22,27	14,27	25,23
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	24,50	21,84	13,85	24,80
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	23,86	21,18	13,17	24,15
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	22,55	19,86	11,84	22,83
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	25,34	22,67	14,68	25,64
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	25,56	22,90	14,92	25,87
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	23,05	20,36	12,34	23,33
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	22,27	19,58	11,55	22,55
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	25,40	22,73	14,73	25,70
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	25,89	23,23	15,25	26,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	19,95	17,23	9,17	20,20
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	21,80	19,10	11,07	22,07
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	25,24	22,57	14,57	25,54
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	25,65	23,00	15,01	25,96
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	20,04	17,32	9,27	20,30
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	21,88	19,19	11,16	22,16
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	24,74	22,07	14,07	25,04
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	24,88	22,23	14,24	25,19
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	20,71	17,98	9,91	20,96
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	22,55	19,84	11,80	22,81
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	25,20	22,52	14,51	25,49
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	26,14	23,48	15,49	26,44
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	32,21	29,55	21,57	32,52
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	32,42	29,76	21,77	32,72
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	32,50	29,83	21,85	32,80
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	32,71	30,05	22,06	33,01
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	32,27	29,62	21,63	32,58
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	32,49	29,83	21,85	32,80
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	32,58	29,92	21,93	32,88
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	32,85	30,19	22,20	33,15
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	32,32	29,67	21,69	32,63
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	32,54	29,88	21,90	32,85
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	32,64	29,98	22,00	32,95
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	32,93	30,27	22,28	33,23
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	32,36	29,71	21,72	32,67
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	32,58	29,92	21,94	32,89
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	32,69	30,03	22,04	32,99
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	32,99	30,33	22,34	33,29
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	32,50	29,85	21,86	32,81
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	32,72	30,07	22,08	33,03
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	32,83	30,17	22,19	33,14
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	33,15	30,49	22,50	33,45
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	32,66	30,00	22,02	32,97
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	32,87	30,22	22,23	33,18
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	32,98	30,32	22,33	33,28
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	33,31	30,65	22,67	33,62
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	32,79	30,14	22,16	33,10
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	33,00	30,35	22,37	33,31
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	33,13	30,47	22,49	33,44
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	33,49	30,83	22,84	33,79
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	33,02	30,36	22,37	33,32
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	33,21	30,56	22,57	33,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	33,33	30,67	22,68	33,63
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	33,70	31,04	23,05	34,00
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	33,20	30,55	22,57	33,51
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	33,39	30,73	22,75	33,70
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	33,52	30,86	22,87	33,82
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	33,91	31,25	23,26	34,21
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	33,20	30,55	22,56	33,51
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	33,37	30,72	22,73	33,68
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	33,51	30,85	22,87	33,82
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	33,93	31,27	23,28	34,23
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	33,44	30,78	22,80	33,75
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	33,61	30,95	22,97	33,92
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	33,76	31,11	23,12	34,07
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	34,19	31,54	23,55	34,50
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	33,60	30,95	22,97	33,91
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	33,77	31,11	23,12	34,07
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	33,94	31,28	23,29	34,24
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	34,38	31,72	23,74	34,69
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	33,80	31,14	23,16	34,11
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	33,95	31,29	23,31	34,26
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	34,14	31,48	23,50	34,45
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	34,65	32,00	24,01	34,96
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	34,08	31,42	23,43	34,38
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	34,30	31,64	23,65	34,60
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	34,56	31,89	23,90	34,86
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	35,25	32,59	24,60	35,55
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	34,03	31,37	23,38	34,33
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	34,23	31,57	23,58	34,53
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	34,49	31,83	23,84	34,79
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	35,16	32,50	24,51	35,46
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	33,85	31,18	23,19	34,15
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	33,83	31,16	23,17	34,13
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	34,08	31,41	23,42	34,38
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	34,45	31,79	23,80	34,75
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	33,69	31,02	23,03	33,99
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	33,65	30,98	22,99	33,95
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	33,81	31,15	23,16	34,11
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	34,19	31,53	23,54	34,49
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	21,27	18,53	10,46	21,51
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	22,50	19,78	11,72	22,75
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	23,68	20,97	12,93	23,94
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	26,69	24,01	16,01	26,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	20,97	18,23	10,15	21,21
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	22,41	19,68	11,62	22,66
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	24,08	21,38	13,34	24,35
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	26,94	24,26	16,26	27,23
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	19,96	17,23	9,17	20,21
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	21,34	18,62	10,57	21,60
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	22,82	20,11	12,08	23,09
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	26,20	23,53	15,52	26,49
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	22,68	20,01	12,01	22,98
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	23,19	20,51	12,51	23,48
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	24,50	21,83	13,83	24,80
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	26,60	23,93	15,94	26,90
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	23,73	21,06	13,07	24,03
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	23,93	21,27	13,27	24,23
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	24,83	22,17	14,17	25,13
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	26,35	23,69	15,69	26,65
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	24,66	22,01	14,02	24,97
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	24,71	22,05	14,06	25,01
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	25,25	22,58	14,59	25,55
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	26,63	23,97	15,98	26,93
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	24,94	22,27	14,28	25,24
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	24,87	22,21	14,22	25,17
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	25,24	22,58	14,59	25,54
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	26,40	23,73	15,74	26,70
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	24,92	22,25	14,27	25,22
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	24,76	22,10	14,11	25,06
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	25,05	22,38	14,39	25,35
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	26,32	23,65	15,66	26,62
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	25,14	22,48	14,49	25,44
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	24,95	22,29	14,30	25,25
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	25,13	22,46	14,47	25,43
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	26,09	23,42	15,43	26,39
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	24,36	21,70	13,71	24,66
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	24,15	21,48	13,49	24,45
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	24,26	21,60	13,60	24,56
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	25,24	22,57	14,57	25,54
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	25,13	22,46	14,48	25,43
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	24,87	22,21	14,22	25,17
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	24,74	22,07	14,08	25,04
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	25,40	22,73	14,74	25,70
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	27,26	24,59	16,59	27,56
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	27,04	24,36	16,36	27,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	26,89	24,22	16,21	27,18
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	27,38	24,70	16,70	27,67
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	12,10	9,36	1,30	12,34
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	13,43	10,68	2,60	13,66
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	16,12	13,37	5,29	16,35
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	21,41	18,70	10,66	21,67
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	29,67	27,00	19,01	29,97
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	29,48	26,82	18,82	29,78
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	29,39	26,72	18,72	29,69
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	29,82	27,15	19,15	30,12
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	32,03	29,37	21,39	32,34
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	31,89	29,22	21,23	32,19
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	31,78	29,12	21,13	32,08
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	31,92	29,25	21,26	32,22
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	29,96	27,30	19,31	30,26
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	29,78	27,11	19,12	30,08
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	29,61	26,95	18,96	29,91
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	29,64	26,97	18,98	29,94
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	32,82	30,15	22,16	33,12
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	32,67	30,00	22,01	32,97
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	32,53	29,86	21,87	32,83
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	32,50	29,84	21,84	32,80
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	32,93	30,27	22,27	33,23
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	32,78	30,11	22,12	33,08
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	32,64	29,97	21,98	32,94
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	32,61	29,94	21,95	32,91
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	32,97	30,30	22,31	33,27
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	32,81	30,15	22,15	33,11
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	32,67	30,00	22,01	32,97
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	32,66	29,99	22,00	32,96
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	32,51	29,85	21,86	32,81
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	32,35	29,69	21,70	32,65
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	32,22	29,56	21,57	32,52
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	32,29	29,63	21,64	32,59
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	32,00	29,33	21,34	32,30
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	31,84	29,17	21,18	32,14
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	31,72	29,05	21,06	32,02
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	31,85	29,19	21,20	32,15
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	32,86	30,20	22,20	33,16
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	32,71	30,05	22,05	33,01
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	32,60	29,94	21,95	32,90
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	32,73	30,06	22,07	33,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenakkerdreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	33,09	30,43	22,44	33,39
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	32,96	30,30	22,31	33,26
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	32,88	30,22	22,23	33,18
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	33,03	30,37	22,38	33,33
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	33,39	30,73	22,74	33,69
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	33,25	30,59	22,60	33,55
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	33,18	30,52	22,53	33,48
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	33,35	30,68	22,69	33,65
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	33,54	30,88	22,89	33,84
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	33,42	30,76	22,77	33,72
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	33,37	30,71	22,72	33,67
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	33,58	30,92	22,93	33,88
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	33,83	31,17	23,18	34,13
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	33,72	31,06	23,07	34,02
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	33,69	31,03	23,04	33,99
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	33,90	31,24	23,26	34,21
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	33,76	31,09	23,11	34,06
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	33,65	30,99	23,00	33,95
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	33,64	30,98	23,00	33,95
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	33,90	31,24	23,25	34,20
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	33,89	31,23	23,24	34,19
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	33,78	31,12	23,13	34,08
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	33,77	31,11	23,12	34,07
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	34,03	31,37	23,38	34,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	60,95	57,23	53,20	62,03
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	62,40	58,62	54,69	63,49
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	62,90	59,14	55,18	63,99
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	63,04	59,29	55,30	64,12
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	61,00	57,29	53,25	62,09
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	62,43	58,66	54,73	63,53
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	62,94	59,18	55,22	64,03
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	63,08	59,33	55,35	64,17
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	61,00	57,29	53,26	62,09
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	62,43	58,66	54,74	63,53
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	62,94	59,18	55,23	64,03
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	63,08	59,34	55,36	64,17
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	61,01	57,31	53,27	62,10
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	62,44	58,67	54,74	63,54
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	62,95	59,20	55,25	64,05
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	63,10	59,35	55,38	64,19
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	61,00	57,31	53,25	62,09
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	62,42	58,67	54,72	63,52
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	62,94	59,19	55,23	64,04
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	63,09	59,36	55,37	64,18
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	60,98	57,29	53,23	62,07
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	62,40	58,66	54,71	63,51
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	62,93	59,19	55,22	64,03
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	63,08	59,35	55,36	64,17
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	60,98	57,30	53,23	62,07
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	62,40	58,66	54,70	63,50
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	62,92	59,19	55,21	64,02
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	63,07	59,35	55,35	64,17
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	60,96	57,29	53,21	62,05
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	62,37	58,65	54,67	63,48
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	62,89	59,17	55,18	63,99
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	63,05	59,34	55,33	64,15
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	60,94	57,30	53,18	62,03
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	62,35	58,64	54,64	63,45
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	62,87	59,17	55,16	63,97
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	63,03	59,33	55,31	64,13
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	60,93	57,30	53,16	62,02
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	62,34	58,65	54,62	63,44
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	62,86	59,17	55,14	63,96
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	63,01	59,33	55,29	64,11
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	60,89	57,27	53,11	61,98
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	62,30	58,63	54,58	63,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	62,82	59,14	55,09	63,92
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	62,98	59,31	55,25	64,08
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	57,64	54,02	49,88	58,74
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	59,00	55,32	51,29	60,11
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	59,56	55,88	51,85	60,67
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	59,74	56,07	52,03	60,85
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	56,90	53,27	49,16	58,00
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	58,17	54,48	50,48	59,29
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	58,87	55,18	51,18	59,99
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	59,10	55,42	51,40	60,21
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	56,09	52,39	48,43	57,22
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	57,29	53,56	49,65	58,42
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	58,13	54,41	50,49	59,26
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	58,41	54,69	50,76	59,54
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	55,35	51,65	47,71	56,49
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	56,50	52,77	48,87	57,63
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	57,43	53,71	49,80	58,57
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	57,75	54,03	50,11	58,88
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	54,44	50,75	46,80	55,58
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	55,57	51,85	47,94	56,71
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	56,57	52,85	48,94	57,71
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	56,94	53,22	49,29	58,07
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	53,64	49,96	46,00	54,78
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	54,73	51,02	47,10	55,87
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	55,76	52,05	48,13	56,90
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	56,20	52,50	48,55	57,33
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	53,08	49,40	45,44	54,22
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	54,09	50,39	46,46	55,23
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	55,13	51,42	47,50	56,27
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	55,66	51,96	48,01	56,79
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	52,49	48,81	44,85	53,63
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	53,44	49,74	45,80	54,58
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	54,44	50,73	46,80	55,57
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	55,09	51,39	47,43	56,22
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	51,85	48,16	44,21	52,99
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	52,73	49,03	45,09	53,87
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	53,71	50,00	46,07	54,84
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	54,47	50,78	46,82	55,60
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	51,17	47,48	43,52	52,30
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	52,00	48,31	44,36	53,14
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	52,96	49,26	45,31	54,09
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	53,82	50,14	46,15	54,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	50,76	47,08	43,10	51,89
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	51,55	47,86	43,90	52,68
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	52,48	48,79	44,83	53,61
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	53,38	49,71	45,70	54,50
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	50,01	46,33	42,35	51,14
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	50,76	47,07	43,11	51,89
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	51,65	47,96	44,00	52,78
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	52,60	48,93	44,91	53,72
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	49,43	45,74	41,77	50,56
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	50,14	46,44	42,49	51,27
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	51,01	47,32	43,35	52,14
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	52,00	48,33	44,32	53,12
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	56,96	53,41	48,97	57,97
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	58,52	54,88	50,61	59,55
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	59,08	55,46	51,15	60,10
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	59,21	55,62	51,24	60,22
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	56,39	52,87	48,36	57,39
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	57,85	54,25	49,90	58,87
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	58,54	54,95	50,58	59,56
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	58,70	55,14	50,70	59,71
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	55,83	52,35	47,78	56,83
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	57,19	53,63	49,20	58,20
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	57,99	54,43	50,01	59,00
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	58,18	54,65	50,16	59,18
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	55,25	51,80	47,17	56,24
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	56,54	53,01	48,51	57,54
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	57,41	53,88	49,41	58,42
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	57,65	54,14	49,60	58,64
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	54,81	51,39	46,69	55,79
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	56,02	52,53	47,95	57,01
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	56,90	53,39	48,86	57,90
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	57,20	53,72	49,11	58,18
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	54,31	50,91	46,17	55,29
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	55,44	51,99	47,34	56,42
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	56,34	52,86	48,28	57,34
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	56,71	53,25	48,60	57,69
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	53,95	50,59	45,77	54,92
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	54,98	51,57	46,85	55,96
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	55,85	52,41	47,75	56,84
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	56,29	52,86	48,15	57,26
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	53,57	50,22	45,36	54,53
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	54,53	51,15	46,36	55,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	55,36	51,94	47,23	56,34
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	55,88	52,47	47,72	56,85
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	53,21	49,88	44,98	54,16
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	54,10	50,74	45,90	55,06
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	54,88	51,49	46,72	55,85
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	55,47	52,09	47,30	56,44
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	52,80	49,49	44,54	53,75
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	53,64	50,31	45,42	54,60
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	54,39	51,03	46,20	55,35
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	55,03	51,67	46,84	55,99
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	52,53	49,25	44,24	53,47
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	53,31	50,01	45,05	54,26
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	54,00	50,67	45,77	54,95
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	54,66	51,33	46,44	55,62
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	52,15	48,89	43,86	53,09
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	52,91	49,62	44,63	53,85
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	53,58	50,27	45,34	54,53
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	54,22	50,91	45,99	55,18
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	51,88	48,64	43,56	52,82
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	52,60	49,33	44,29	53,53
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	53,22	49,94	44,95	54,17
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	53,86	50,57	45,60	54,81
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	33,78	29,87	26,19	34,90
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	33,85	29,95	26,25	34,97
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	33,85	29,95	26,25	34,97
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	33,70	29,82	26,10	34,82
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	33,94	30,06	26,34	35,06
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	34,60	30,75	26,99	35,72
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	34,81	30,97	27,20	35,93
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	34,49	30,64	26,88	35,61
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	36,70	33,00	28,93	37,78
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	37,19	33,51	29,43	38,28
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	38,62	34,97	30,87	39,72
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	38,59	34,94	30,86	39,69
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	32,22	28,56	24,24	33,22
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	33,38	29,71	25,47	34,40
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	36,33	32,76	28,43	37,38
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	36,57	33,01	28,68	37,62
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	37,47	33,61	29,71	38,53
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	38,72	34,88	30,95	39,77
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	40,52	36,70	32,72	41,56
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	43,00	39,27	35,13	44,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	36,70	32,82	28,90	37,73
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	38,14	34,28	30,32	39,17
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	40,45	36,65	32,62	41,48
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	43,17	39,46	35,27	44,19
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	38,04	34,23	30,26	39,09
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	39,15	35,34	31,34	40,19
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	40,96	37,16	33,12	41,99
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	43,62	39,91	35,72	44,64
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	37,69	33,86	29,89	38,73
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	38,73	34,90	30,90	39,76
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	40,68	36,87	32,81	41,70
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	43,66	39,95	35,73	44,67
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	36,36	32,51	28,49	37,37
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	37,98	34,15	30,09	38,98
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	40,48	36,69	32,58	41,49
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	43,70	40,01	35,72	44,69
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	36,23	32,39	28,35	37,24
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	37,88	34,06	29,98	38,88
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	40,49	36,69	32,58	41,49
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	43,88	40,18	35,90	44,87
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	36,02	32,19	28,13	37,02
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	37,58	33,75	29,66	38,57
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	40,27	36,46	32,35	41,26
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	44,05	40,36	36,06	45,04
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	35,82	31,99	27,94	36,83
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	37,30	33,46	29,41	38,30
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	40,04	36,21	32,13	41,04
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	44,12	40,40	36,16	45,11
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	35,57	31,72	27,76	36,61
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	36,94	33,06	29,10	37,96
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	39,59	35,71	31,73	40,60
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	44,10	40,33	36,20	45,11
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	34,77	30,92	26,99	35,82
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	35,89	31,99	28,10	36,93
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	38,22	34,30	30,39	39,23
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	43,32	39,49	35,45	44,33
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	34,42	30,54	26,72	35,50
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	35,29	31,37	27,61	36,37
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	36,64	32,68	28,94	37,70
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	41,01	37,07	33,23	42,04
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	33,94	30,03	26,34	35,06
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	33,76	29,83	26,16	34,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	33,59	29,65	26,00	34,71
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	33,68	29,71	26,10	34,80
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	35,01	31,28	27,25	36,09
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	35,54	31,78	27,79	36,62
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	36,37	32,57	28,58	37,42
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	39,68	35,92	31,72	40,67
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	34,53	30,63	26,94	35,65
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	34,81	30,90	27,22	35,93
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	34,98	31,05	27,39	36,10
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	35,29	31,35	27,71	36,41
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	35,77	31,92	28,18	36,90
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	35,55	31,69	27,95	36,68
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	35,45	31,57	27,85	36,57
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	35,63	31,73	28,04	36,75
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	35,92	32,19	28,20	37,01
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	36,35	32,58	28,64	37,44
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	37,36	33,52	29,63	38,43
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	41,22	37,38	33,40	42,25
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	35,70	31,84	28,12	36,83
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	35,38	31,52	27,80	36,51
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	35,19	31,31	27,61	36,32
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	35,42	31,50	27,85	36,55
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	34,51	30,96	26,54	35,53
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	35,51	31,90	27,62	36,55
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	36,77	33,07	28,90	37,81
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	40,28	36,55	32,35	41,28
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	33,86	30,31	25,84	34,86
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	35,65	32,00	27,73	36,67
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	37,93	34,18	30,07	38,96
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	42,39	38,65	34,49	43,41
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	33,92	30,36	25,87	34,90
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	35,89	32,23	27,93	36,89
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	38,61	34,90	30,71	39,63
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	42,59	38,93	34,62	43,59
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	34,26	30,58	26,32	35,27
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	36,14	32,43	28,24	37,16
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	38,99	35,26	31,10	40,01
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	42,49	38,84	34,52	43,49
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	34,44	30,75	26,51	35,45
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	36,33	32,61	28,43	37,35
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	39,18	35,45	31,30	40,21
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	42,31	38,67	34,33	43,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Noord
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	35,58	31,89	27,71	36,62
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	37,07	33,37	29,21	38,11
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	39,50	35,79	31,63	40,53
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	42,28	38,66	34,30	43,28
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	35,60	31,90	27,72	36,63
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	36,83	33,11	28,95	37,86
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	39,17	35,46	31,29	40,20
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	41,95	38,34	33,95	42,95
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	35,07	31,36	27,17	36,09
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	36,53	32,80	28,64	37,55
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	39,20	35,51	31,31	40,23
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	41,78	38,19	33,77	42,78
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	36,22	32,73	28,03	37,16
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	37,29	33,73	29,18	38,25
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	39,55	35,96	31,54	40,55
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	41,86	38,32	33,79	42,84
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	35,62	32,00	27,60	36,61
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	36,80	33,16	28,82	37,80
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	39,22	35,59	31,27	40,23
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	41,54	37,99	33,49	42,53
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	35,08	31,45	27,03	36,05
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	36,37	32,73	28,36	37,36
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	38,66	35,04	30,68	39,66
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	41,13	37,58	33,04	42,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	50,75	47,99	41,31	51,39
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	52,27	49,50	42,82	52,90
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	53,11	50,34	43,66	53,74
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	53,12	50,35	43,66	53,75
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	50,56	47,79	41,12	51,20
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	51,88	49,11	42,44	52,52
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	52,78	50,01	43,34	53,42
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	52,84	50,07	43,39	53,47
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	50,15	47,39	40,72	50,79
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	51,36	48,59	41,91	51,99
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	52,30	49,53	42,85	52,93
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	52,42	49,65	42,98	53,06
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	49,80	47,04	40,38	50,45
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	50,89	48,13	41,46	51,53
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	51,83	49,06	42,39	52,47
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	52,04	49,27	42,61	52,68
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	49,58	46,82	40,16	50,23
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	50,53	47,77	41,10	51,17
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	51,43	48,67	42,00	52,07
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	51,75	48,98	42,32	52,39
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	49,29	46,54	39,88	49,94
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	50,14	47,38	40,72	50,79
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	50,98	48,22	41,55	51,62
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	51,41	48,65	41,99	52,06
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	48,95	46,20	39,55	49,60
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	49,73	46,97	40,31	50,38
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	50,51	47,76	41,09	51,16
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	51,07	48,31	41,65	51,72
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	48,76	46,01	39,35	49,41
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	49,44	46,69	40,02	50,09
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	50,17	47,41	40,75	50,82
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	50,82	48,07	41,41	51,47
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	48,72	45,97	39,32	49,37
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	49,27	46,52	39,86	49,92
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	49,95	47,20	40,54	50,60
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	50,66	47,90	41,25	51,31
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	48,53	45,79	39,14	49,19
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	48,98	46,24	39,58	49,64
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	49,63	46,88	40,23	50,28
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	50,36	47,62	40,96	51,02
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	48,58	45,84	39,19	49,24
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	48,93	46,19	39,54	49,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	49,54	46,80	40,15	50,20
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	50,27	47,53	40,87	50,93
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	43,01	40,27	33,62	43,67
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	42,38	39,63	32,98	43,03
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	43,16	40,42	33,76	43,82
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	44,06	41,31	34,66	44,71
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	41,74	39,00	32,35	42,40
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	41,14	38,39	31,74	41,79
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	41,97	39,23	32,57	42,63
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	42,91	40,16	33,50	43,56
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	38,23	35,48	28,82	38,88
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	37,78	35,03	28,37	38,43
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	38,80	36,05	29,39	39,45
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	40,01	37,25	30,58	40,65
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	34,33	31,57	24,91	34,98
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	34,97	32,21	25,55	35,62
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	37,88	35,13	28,48	38,53
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	38,74	35,98	29,31	39,38
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	36,97	34,22	27,57	37,62
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	35,20	32,45	25,80	35,85
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	38,16	35,42	28,77	38,82
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	38,76	36,01	29,35	39,41
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	40,97	38,22	31,58	41,63
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	33,84	31,08	24,41	34,48
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	38,05	35,31	28,67	38,71
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	38,70	35,95	29,29	39,35
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	41,59	38,85	32,21	42,25
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	37,89	35,14	28,50	38,55
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	40,41	37,67	31,03	41,07
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	40,79	38,05	31,40	41,45
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	41,15	38,40	31,76	41,81
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	37,64	34,90	28,25	38,30
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	39,94	37,20	30,56	40,60
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	40,02	37,28	30,63	40,68
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	40,77	38,03	31,38	41,43
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	38,01	35,27	28,62	38,67
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	39,98	37,24	30,60	40,64
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	40,12	37,38	30,74	40,78
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	39,74	37,00	30,35	40,40
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	37,39	34,64	27,99	38,04
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	39,64	36,90	30,26	40,30
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	39,76	37,03	30,39	40,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	38,98	36,23	29,58	39,63
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	37,86	35,11	28,46	38,51
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	39,77	37,04	30,40	40,44
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	39,77	37,04	30,40	40,44
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	38,79	36,04	29,39	39,44
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	37,28	34,53	27,88	37,93
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	39,55	36,81	30,17	40,21
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	39,71	36,97	30,33	40,37
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	36,70	33,94	27,28	37,35
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	36,96	34,20	27,54	37,61
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	39,33	36,59	29,94	39,99
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	39,67	36,94	30,30	40,34
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	54,88	52,11	45,44	55,52
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	56,38	53,60	46,92	57,01
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	57,12	54,35	47,67	57,75
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	57,22	54,45	47,77	57,85
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	54,90	52,14	45,47	55,54
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	56,41	53,64	46,97	57,05
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	57,16	54,39	47,71	57,79
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	57,26	54,49	47,81	57,89
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	54,94	52,18	45,51	55,58
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	56,44	53,68	47,00	57,08
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	57,19	54,42	47,75	57,83
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	57,31	54,54	47,86	57,94
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	54,92	52,16	45,49	55,56
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	56,44	53,67	47,00	57,08
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	57,18	54,42	47,74	57,82
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	57,31	54,54	47,87	57,95
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	54,95	52,19	45,53	55,60
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	56,46	53,70	47,03	57,10
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	57,22	54,46	47,78	57,86
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	57,34	54,58	47,91	57,98
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	54,97	52,21	45,56	55,62
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	56,49	53,73	47,06	57,13
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	57,24	54,48	47,81	57,88
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	57,38	54,62	47,95	58,02
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	55,01	52,26	45,60	55,66
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	56,52	53,77	47,10	57,17
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	57,28	54,52	47,85	57,92
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	57,42	54,66	47,99	58,06
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	55,02	52,27	45,61	55,67
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	56,53	53,78	47,11	57,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	57,29	54,53	47,86	57,93
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	57,44	54,68	48,01	58,08
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	55,04	52,29	45,64	55,69
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	56,55	53,80	47,14	57,20
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	57,30	54,55	47,89	57,95
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	57,45	54,70	48,04	58,10
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	55,03	52,29	45,63	55,69
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	56,54	53,79	47,13	57,19
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	57,29	54,54	47,88	57,94
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	57,45	54,70	48,04	58,10
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	55,03	52,29	45,64	55,69
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	56,54	53,79	47,13	57,19
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	57,30	54,55	47,89	57,95
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	57,46	54,71	48,06	58,11
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	55,03	52,29	45,65	55,69
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	56,52	53,78	47,13	57,18
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	57,29	54,54	47,89	57,94
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	57,46	54,71	48,06	58,11
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	55,04	52,30	45,66	55,70
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	56,53	53,79	47,14	57,19
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	57,30	54,55	47,90	57,95
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	57,47	54,73	48,08	58,13
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	52,46	49,72	43,08	53,12
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	53,79	51,05	44,40	54,45
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	54,59	51,84	45,19	55,24
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	54,79	52,04	45,39	55,44
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	52,04	49,31	42,66	52,71
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	53,22	50,48	43,83	53,88
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	54,08	51,34	44,70	54,74
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	54,36	51,61	44,97	55,02
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	50,37	47,64	41,00	51,04
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	50,55	47,82	41,18	51,22
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	51,27	48,53	41,90	51,94
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	51,91	49,18	42,54	52,58
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	50,21	47,48	40,84	50,88
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	50,20	47,47	40,83	50,87
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	50,92	48,18	41,55	51,59
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	51,51	48,78	42,14	52,18
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	36,59	33,81	27,13	37,22
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	37,15	34,38	27,71	37,79
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	38,13	35,37	28,70	38,77
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	38,80	36,04	29,37	39,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	38,97	36,21	29,54	39,61
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	38,82	36,06	29,39	39,46
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	40,03	37,27	30,61	40,68
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	40,63	37,87	31,20	41,27
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	40,19	37,43	30,77	40,84
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	39,80	37,05	30,38	40,45
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	40,89	38,13	31,47	41,54
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	41,60	38,84	32,18	42,25
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	41,48	38,73	32,06	42,13
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	40,85	38,09	31,43	41,50
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	41,81	39,05	32,39	42,46
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	42,60	39,84	33,17	43,24
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	41,99	39,23	32,57	42,64
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	41,39	38,63	31,97	42,04
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	42,29	39,54	32,88	42,94
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	42,96	40,20	33,54	43,61
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	43,05	40,30	33,64	43,70
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	42,32	39,56	32,90	42,97
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	42,96	40,20	33,54	43,61
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	43,69	40,93	34,27	44,34
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	43,00	40,24	33,58	43,65
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	42,29	39,53	32,86	42,93
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	42,85	40,09	33,42	43,49
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	43,61	40,85	34,18	44,25
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	43,37	40,60	33,94	44,01
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	42,65	39,88	33,21	43,29
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	42,99	40,22	33,55	43,63
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	43,78	41,01	34,34	44,42
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	43,74	40,98	34,31	44,38
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	43,03	40,26	33,59	43,67
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	43,23	40,47	33,80	43,87
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	43,97	41,20	34,53	44,61
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	42,99	40,23	33,55	43,63
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	42,31	39,54	32,87	42,95
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	42,48	39,71	33,03	43,11
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	43,39	40,62	33,94	44,02
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	43,23	40,46	33,79	43,87
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	42,55	39,78	33,11	43,19
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	42,59	39,82	33,14	43,22
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	43,49	40,72	34,04	44,12
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	42,51	39,74	33,07	43,15
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	41,97	39,21	32,53	42,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	41,93	39,15	32,47	42,56
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	43,39	40,61	33,91	44,01
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	35,09	32,32	25,64	35,72
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	35,64	32,86	26,17	36,26
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	36,98	34,17	27,45	37,58
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	40,74	37,93	31,20	41,33
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	45,79	43,03	36,37	46,44
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	45,35	42,58	35,92	45,99
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	45,37	42,60	35,93	46,01
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	46,05	43,28	36,60	46,68
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	47,16	44,40	37,74	47,81
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	46,83	44,07	37,40	47,47
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	46,77	44,01	37,35	47,42
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	47,20	44,43	37,76	47,84
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	44,74	41,98	35,32	45,39
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	44,47	41,71	35,05	45,12
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	44,48	41,73	35,07	45,13
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	44,99	42,23	35,56	45,63
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	47,47	44,72	38,06	48,12
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	47,29	44,54	37,88	47,94
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	47,23	44,47	37,81	47,88
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	47,60	44,84	38,18	48,25
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	47,13	44,38	37,72	47,78
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	46,99	44,24	37,58	47,64
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	46,94	44,19	37,53	47,59
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	47,32	44,56	37,90	47,97
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	47,54	44,78	38,13	48,19
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	47,35	44,60	37,94	48,00
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	47,34	44,59	37,93	47,99
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	47,74	44,98	38,32	48,39
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	47,36	44,60	37,94	48,01
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	47,17	44,42	37,76	47,82
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	47,21	44,46	37,80	47,86
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	47,61	44,86	38,19	48,26
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	47,50	44,75	38,10	48,15
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	47,26	44,51	37,86	47,91
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	47,40	44,65	38,00	48,05
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	47,85	45,10	38,44	48,50
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	48,17	45,42	38,77	48,82
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	47,84	45,09	38,44	48,49
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	48,00	45,26	38,61	48,66
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	48,49	45,75	39,09	49,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringbaan-Oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	48,54	45,79	39,14	49,19
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	48,26	45,51	38,86	48,91
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	48,52	45,77	39,12	49,17
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	49,03	46,28	39,63	49,68
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	48,88	46,13	39,48	49,53
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	48,65	45,90	39,25	49,30
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	48,97	46,22	39,57	49,62
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	49,49	46,74	40,09	50,14
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	49,15	46,41	39,76	49,81
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	49,05	46,30	39,66	49,71
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	49,44	46,70	40,05	50,10
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	50,01	47,27	40,62	50,67
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	49,85	47,10	40,46	50,51
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	49,88	47,14	40,49	50,54
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	50,32	47,58	40,93	50,98
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	50,90	48,16	41,51	51,56
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	50,12	47,38	40,74	50,78
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	50,26	47,52	40,88	50,92
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	50,79	48,05	41,41	51,45
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	51,42	48,68	42,04	52,08
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	50,44	47,70	41,06	51,10
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	50,63	47,90	41,26	51,30
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	51,22	48,49	41,85	51,89
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	51,87	49,13	42,49	52,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordzijde	178158,88	364549,27	1,50	43,95	41,12	34,37	44,53
01_B	noordzijde	178158,88	364549,27	4,50	44,47	41,63	34,88	45,04
01_C	noordzijde	178158,88	364549,27	7,50	45,12	42,27	35,51	45,68
01_D	noordzijde	178158,88	364549,27	10,50	45,78	42,93	36,17	46,34
02_A	noordzijde	178163,27	364551,67	1,50	43,18	40,35	33,61	43,76
02_B	noordzijde	178163,27	364551,67	4,50	43,71	40,87	34,12	44,28
02_C	noordzijde	178163,27	364551,67	7,50	44,41	41,57	34,81	44,98
02_D	noordzijde	178163,27	364551,67	10,50	45,12	42,27	35,51	45,68
03_A	noordzijde	178167,65	364554,07	1,50	43,08	40,24	33,50	43,65
03_B	noordzijde	178167,65	364554,07	4,50	43,52	40,68	33,92	44,09
03_C	noordzijde	178167,65	364554,07	7,50	44,18	41,33	34,58	44,74
03_D	noordzijde	178167,65	364554,07	10,50	44,90	42,06	35,30	45,47
04_A	noordzijde	178172,04	364556,47	1,50	42,78	39,95	33,21	43,36
04_B	noordzijde	178172,04	364556,47	4,50	43,17	40,33	33,58	43,74
04_C	noordzijde	178172,04	364556,47	7,50	43,82	40,98	34,22	44,39
04_D	noordzijde	178172,04	364556,47	10,50	44,55	41,70	34,95	45,11
05_A	noordzijde	178176,43	364558,87	1,50	42,33	39,50	32,76	42,91
05_B	noordzijde	178176,43	364558,87	4,50	42,70	39,86	33,12	43,27
05_C	noordzijde	178176,43	364558,87	7,50	43,34	40,50	33,75	43,91
05_D	noordzijde	178176,43	364558,87	10,50	44,08	41,23	34,48	44,64
06_A	noordzijde	178180,81	364561,27	1,50	42,39	39,56	32,83	42,97
06_B	noordzijde	178180,81	364561,27	4,50	42,60	39,76	33,02	43,17
06_C	noordzijde	178180,81	364561,27	7,50	43,18	40,35	33,60	43,76
06_D	noordzijde	178180,81	364561,27	10,50	43,90	41,06	34,32	44,47
07_A	noordzijde	178185,20	364563,67	1,50	41,83	39,01	32,28	42,42
07_B	noordzijde	178185,20	364563,67	4,50	42,03	39,20	32,46	42,61
07_C	noordzijde	178185,20	364563,67	7,50	42,64	39,80	33,06	43,21
07_D	noordzijde	178185,20	364563,67	10,50	43,35	40,52	33,77	43,93
08_A	noordzijde	178189,59	364566,07	1,50	41,64	38,82	32,09	42,23
08_B	noordzijde	178189,59	364566,07	4,50	41,75	38,92	32,18	42,33
08_C	noordzijde	178189,59	364566,07	7,50	42,32	39,49	32,75	42,90
08_D	noordzijde	178189,59	364566,07	10,50	43,01	40,18	33,44	43,59
09_A	noordzijde	178193,97	364568,47	1,50	41,21	38,40	31,68	41,81
09_B	noordzijde	178193,97	364568,47	4,50	41,31	38,48	31,75	41,89
09_C	noordzijde	178193,97	364568,47	7,50	41,87	39,04	32,30	42,45
09_D	noordzijde	178193,97	364568,47	10,50	42,56	39,73	32,99	43,14
10_A	noordzijde	178198,36	364570,87	1,50	41,19	38,38	31,65	41,78
10_B	noordzijde	178198,36	364570,87	4,50	41,20	38,38	31,65	41,79
10_C	noordzijde	178198,36	364570,87	7,50	41,71	38,89	32,15	42,30
10_D	noordzijde	178198,36	364570,87	10,50	42,38	39,55	32,82	42,96
11_A	noordzijde	178202,75	364573,26	1,50	40,53	37,72	31,01	41,13
11_B	noordzijde	178202,75	364573,26	4,50	40,53	37,71	30,98	41,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_C	noordzijde	178202,75	364573,26	7,50	41,05	38,23	31,50	41,64
11_D	noordzijde	178202,75	364573,26	10,50	41,71	38,89	32,16	42,30
12_A	oostzijde	178206,96	364572,85	1,50	32,43	29,61	22,89	33,02
12_B	oostzijde	178206,96	364572,85	4,50	32,90	30,07	23,34	33,48
12_C	oostzijde	178206,96	364572,85	7,50	33,44	30,62	23,88	34,03
12_D	oostzijde	178206,96	364572,85	10,50	34,05	31,22	24,48	34,63
13_A	oostzijde	178209,36	364568,46	1,50	36,21	33,40	26,69	36,81
13_B	oostzijde	178209,36	364568,46	4,50	36,27	33,46	26,74	36,87
13_C	oostzijde	178209,36	364568,46	7,50	36,64	33,82	27,10	37,23
13_D	oostzijde	178209,36	364568,46	10,50	37,21	34,39	27,67	37,80
14_A	oostzijde	178211,75	364564,08	1,50	36,94	34,13	27,42	37,54
14_B	oostzijde	178211,75	364564,08	4,50	36,93	34,12	27,40	37,53
14_C	oostzijde	178211,75	364564,08	7,50	37,22	34,41	27,69	37,82
14_D	oostzijde	178211,75	364564,08	10,50	37,80	34,98	28,26	38,39
15_A	oostzijde	178214,15	364559,69	1,50	36,93	34,11	27,39	37,52
15_B	oostzijde	178214,15	364559,69	4,50	36,83	34,02	27,30	37,43
15_C	oostzijde	178214,15	364559,69	7,50	37,10	34,28	27,56	37,69
15_D	oostzijde	178214,15	364559,69	10,50	37,66	34,85	28,13	38,26
16_A	oostzijde	178216,55	364555,30	1,50	34,56	31,75	25,04	35,16
16_B	oostzijde	178216,55	364555,30	4,50	34,45	31,64	24,92	35,05
16_C	oostzijde	178216,55	364555,30	7,50	34,61	31,80	25,08	35,21
16_D	oostzijde	178216,55	364555,30	10,50	35,19	32,38	25,67	35,79
17_A	oostzijde	178218,95	364550,91	1,50	32,60	29,78	23,06	33,19
17_B	oostzijde	178218,95	364550,91	4,50	32,47	29,66	22,94	33,07
17_C	oostzijde	178218,95	364550,91	7,50	32,57	29,76	23,03	33,16
17_D	oostzijde	178218,95	364550,91	10,50	33,26	30,44	23,71	33,85
18_A	oostzijde	178221,34	364546,52	1,50	30,58	27,76	21,03	31,17
18_B	oostzijde	178221,34	364546,52	4,50	30,50	27,68	20,95	31,09
18_C	oostzijde	178221,34	364546,52	7,50	30,61	27,78	21,04	31,19
18_D	oostzijde	178221,34	364546,52	10,50	31,49	28,66	21,91	32,07
19_A	oostzijde	178223,74	364542,14	1,50	27,88	25,04	18,29	28,45
19_B	oostzijde	178223,74	364542,14	4,50	27,92	25,07	18,32	28,48
19_C	oostzijde	178223,74	364542,14	7,50	28,20	25,35	18,58	28,76
19_D	oostzijde	178223,74	364542,14	10,50	29,57	26,72	19,95	30,13
20_A	oostzijde	178226,14	364537,75	1,50	20,45	17,49	10,60	20,91
20_B	oostzijde	178226,14	364537,75	4,50	21,27	18,31	11,42	21,73
20_C	oostzijde	178226,14	364537,75	7,50	22,88	19,93	13,05	23,35
20_D	oostzijde	178226,14	364537,75	10,50	26,15	23,24	16,41	26,66
21_A	oostzijde	178228,54	364533,36	1,50	20,01	17,05	10,16	20,47
21_B	oostzijde	178228,54	364533,36	4,50	20,91	17,95	11,07	21,37
21_C	oostzijde	178228,54	364533,36	7,50	22,42	19,48	12,60	22,89
21_D	oostzijde	178228,54	364533,36	10,50	25,55	22,65	15,83	26,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostzijde	178230,93	364528,97	1,50	19,32	16,35	9,46	19,77
22_B	oostzijde	178230,93	364528,97	4,50	20,25	17,29	10,40	20,71
22_C	oostzijde	178230,93	364528,97	7,50	21,41	18,46	11,58	21,88
22_D	oostzijde	178230,93	364528,97	10,50	23,99	21,08	14,25	24,50
23_A	oostzijde	178233,33	364524,59	1,50	19,48	16,51	9,61	19,93
23_B	oostzijde	178233,33	364524,59	4,50	20,49	17,52	10,62	20,94
23_C	oostzijde	178233,33	364524,59	7,50	21,47	18,51	11,63	21,93
23_D	oostzijde	178233,33	364524,59	10,50	23,19	20,27	13,42	23,68
24_A	oostzijde	178235,73	364520,20	1,50	18,49	15,52	8,62	18,94
24_B	oostzijde	178235,73	364520,20	4,50	19,53	16,56	9,66	19,98
24_C	oostzijde	178235,73	364520,20	7,50	20,36	17,41	10,53	20,83
24_D	oostzijde	178235,73	364520,20	10,50	21,86	18,93	12,08	22,35
25_A	westzijde	178156,96	364545,49	1,50	44,12	41,29	34,55	44,70
25_B	westzijde	178156,96	364545,49	4,50	44,61	41,77	35,02	45,18
25_C	westzijde	178156,96	364545,49	7,50	45,21	42,36	35,60	45,77
25_D	westzijde	178156,96	364545,49	10,50	45,84	42,99	36,23	46,40
26_A	westzijde	178159,36	364541,11	1,50	43,89	41,07	34,33	44,48
26_B	westzijde	178159,36	364541,11	4,50	44,29	41,45	34,71	44,86
26_C	westzijde	178159,36	364541,11	7,50	44,82	41,98	35,23	45,39
26_D	westzijde	178159,36	364541,11	10,50	45,46	42,61	35,86	46,02
27_A	westzijde	178161,76	364536,72	1,50	43,74	40,92	34,19	44,33
27_B	westzijde	178161,76	364536,72	4,50	44,09	41,25	34,50	44,66
27_C	westzijde	178161,76	364536,72	7,50	44,54	41,70	34,95	45,11
27_D	westzijde	178161,76	364536,72	10,50	45,15	42,31	35,55	45,72
28_A	westzijde	178164,15	364532,33	1,50	43,71	40,89	34,16	44,30
28_B	westzijde	178164,15	364532,33	4,50	43,93	41,10	34,36	44,51
28_C	westzijde	178164,15	364532,33	7,50	44,30	41,46	34,72	44,87
28_D	westzijde	178164,15	364532,33	10,50	44,86	42,03	35,27	45,43
29_A	westzijde	178166,55	364527,94	1,50	43,47	40,65	33,92	44,06
29_B	westzijde	178166,55	364527,94	4,50	43,75	40,92	34,17	44,33
29_C	westzijde	178166,55	364527,94	7,50	44,07	41,24	34,49	44,65
29_D	westzijde	178166,55	364527,94	10,50	44,60	41,76	35,02	45,17
30_A	westzijde	178168,95	364523,56	1,50	43,02	40,20	33,48	43,61
30_B	westzijde	178168,95	364523,56	4,50	43,20	40,37	33,64	43,78
30_C	westzijde	178168,95	364523,56	7,50	43,52	40,69	33,95	44,10
30_D	westzijde	178168,95	364523,56	10,50	44,05	41,22	34,48	44,63
31_A	westzijde	178171,35	364519,17	1,50	42,67	39,86	33,14	43,27
31_B	westzijde	178171,35	364519,17	4,50	42,95	40,12	33,39	43,53
31_C	westzijde	178171,35	364519,17	7,50	43,24	40,41	33,67	43,82
31_D	westzijde	178171,35	364519,17	10,50	43,75	40,92	34,18	44,33
32_A	westzijde	178173,75	364514,78	1,50	42,33	39,52	32,79	42,92
32_B	westzijde	178173,75	364514,78	4,50	42,59	39,77	33,04	43,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_C	westzijde	178173,75	364514,78	7,50	42,86	40,04	33,30	43,45
32_D	westzijde	178173,75	364514,78	10,50	43,33	40,51	33,77	43,92
33_A	westzijde	178176,14	364510,40	1,50	42,23	39,41	32,69	42,82
33_B	westzijde	178176,14	364510,40	4,50	42,46	39,64	32,91	43,05
33_C	westzijde	178176,14	364510,40	7,50	42,69	39,87	33,13	43,28
33_D	westzijde	178176,14	364510,40	10,50	43,14	40,31	33,58	43,72
34_A	westzijde	178178,54	364506,01	1,50	42,16	39,35	32,63	42,76
34_B	westzijde	178178,54	364506,01	4,50	42,38	39,56	32,84	42,97
34_C	westzijde	178178,54	364506,01	7,50	42,58	39,76	33,03	43,17
34_D	westzijde	178178,54	364506,01	10,50	43,00	40,18	33,45	43,59
35_A	westzijde	178180,94	364501,62	1,50	41,86	39,05	32,33	42,46
35_B	westzijde	178180,94	364501,62	4,50	42,07	39,26	32,53	42,66
35_C	westzijde	178180,94	364501,62	7,50	42,27	39,45	32,72	42,86
35_D	westzijde	178180,94	364501,62	10,50	42,66	39,85	33,12	43,25
36_A	westzijde	178183,34	364497,23	1,50	41,88	39,08	32,36	42,48
36_B	westzijde	178183,34	364497,23	4,50	42,09	39,28	32,55	42,68
36_C	westzijde	178183,34	364497,23	7,50	42,24	39,42	32,70	42,83
36_D	westzijde	178183,34	364497,23	10,50	42,60	39,79	33,06	43,19
37_A	westzijde	178185,74	364492,85	1,50	41,49	38,68	31,96	42,09
37_B	westzijde	178185,74	364492,85	4,50	41,66	38,85	32,13	42,26
37_C	westzijde	178185,74	364492,85	7,50	41,80	38,99	32,26	42,39
37_D	westzijde	178185,74	364492,85	10,50	42,12	39,31	32,59	42,72
38_A	zuidzijde	178188,56	364491,66	1,50	0,49	-2,54	-9,51	0,89
38_B	zuidzijde	178188,56	364491,66	4,50	0,45	-2,57	-9,54	0,85
38_C	zuidzijde	178188,56	364491,66	7,50	0,42	-2,60	-9,57	0,82
38_D	zuidzijde	178188,56	364491,66	10,50	--	--	--	--
39_A	zuidzijde	178194,35	364494,83	1,50	1,83	-1,20	-8,17	2,23
39_B	zuidzijde	178194,35	364494,83	4,50	1,81	-1,22	-8,18	2,21
39_C	zuidzijde	178194,35	364494,83	7,50	1,80	-1,23	-8,19	2,20
39_D	zuidzijde	178194,35	364494,83	10,50	--	--	--	--
40_A	zuidzijde	178229,13	364513,85	1,50	20,67	17,73	10,88	21,15
40_B	zuidzijde	178229,13	364513,85	4,50	25,05	22,17	15,39	25,59
40_C	zuidzijde	178229,13	364513,85	7,50	30,25	27,43	20,70	30,84
40_D	zuidzijde	178229,13	364513,85	10,50	28,79	25,97	19,25	29,38
41_A	zuidzijde	178235,53	364517,37	1,50	20,54	17,61	10,74	21,02
41_B	zuidzijde	178235,53	364517,37	4,50	24,61	21,74	14,95	25,15
41_C	zuidzijde	178235,53	364517,37	7,50	29,37	26,55	19,82	29,96
41_D	zuidzijde	178235,53	364517,37	10,50	26,21	23,41	16,70	26,82
42_A	binnenzijde	178195,09	364497,72	1,50	19,10	16,15	9,27	19,57
42_B	binnenzijde	178195,09	364497,72	4,50	20,45	17,50	10,62	20,92
42_C	binnenzijde	178195,09	364497,72	7,50	22,39	19,45	12,59	22,87
42_D	binnenzijde	178195,09	364497,72	10,50	25,44	22,54	15,72	25,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	binnenzijde	178192,69	364502,11	1,50	18,22	15,26	8,38	18,68
43_B	binnenzijde	178192,69	364502,11	4,50	19,63	16,68	9,80	20,10
43_C	binnenzijde	178192,69	364502,11	7,50	21,75	18,80	11,94	22,22
43_D	binnenzijde	178192,69	364502,11	10,50	24,99	22,09	15,27	25,50
44_A	binnenzijde	178190,29	364506,49	1,50	18,02	15,06	8,17	18,48
44_B	binnenzijde	178190,29	364506,49	4,50	19,46	16,50	9,62	19,92
44_C	binnenzijde	178190,29	364506,49	7,50	21,67	18,72	11,86	22,14
44_D	binnenzijde	178190,29	364506,49	10,50	25,03	22,12	15,30	25,54
45_A	binnenzijde	178187,89	364510,88	1,50	16,57	13,60	6,70	17,02
45_B	binnenzijde	178187,89	364510,88	4,50	17,94	14,98	8,08	18,40
45_C	binnenzijde	178187,89	364510,88	7,50	20,13	17,18	10,30	20,60
45_D	binnenzijde	178187,89	364510,88	10,50	23,50	20,58	13,75	24,00
46_A	binnenzijde	178185,49	364515,27	1,50	15,80	12,82	5,92	16,25
46_B	binnenzijde	178185,49	364515,27	4,50	17,21	14,24	7,34	17,66
46_C	binnenzijde	178185,49	364515,27	7,50	19,47	16,51	9,63	19,93
46_D	binnenzijde	178185,49	364515,27	10,50	23,04	20,12	13,28	23,54
47_A	binnenzijde	178183,09	364519,65	1,50	15,75	12,77	5,86	16,19
47_B	binnenzijde	178183,09	364519,65	4,50	17,39	14,41	7,50	17,83
47_C	binnenzijde	178183,09	364519,65	7,50	19,54	16,57	9,68	19,99
47_D	binnenzijde	178183,09	364519,65	10,50	22,38	19,45	12,60	22,87
48_A	binnenzijde	178180,69	364524,04	1,50	13,75	10,77	3,87	14,20
48_B	binnenzijde	178180,69	364524,04	4,50	15,34	12,36	5,45	15,78
48_C	binnenzijde	178180,69	364524,04	7,50	17,78	14,81	7,91	18,23
48_D	binnenzijde	178180,69	364524,04	10,50	21,44	18,50	11,65	21,92
49_A	binnenzijde	178178,30	364528,43	1,50	13,33	10,36	3,48	13,79
49_B	binnenzijde	178178,30	364528,43	4,50	14,67	11,69	4,78	15,11
49_C	binnenzijde	178178,30	364528,43	7,50	17,43	14,45	7,55	17,88
49_D	binnenzijde	178178,30	364528,43	10,50	22,24	19,32	12,47	22,73
50_A	binnenzijde	178175,90	364532,81	1,50	13,45	10,52	3,67	13,94
50_B	binnenzijde	178175,90	364532,81	4,50	14,30	11,34	4,44	14,76
50_C	binnenzijde	178175,90	364532,81	7,50	17,35	14,38	7,47	17,80
50_D	binnenzijde	178175,90	364532,81	10,50	22,52	19,58	12,73	23,00
51_A	binnenzijde	178173,50	364537,20	1,50	6,99	4,08	-2,75	7,50
51_B	binnenzijde	178173,50	364537,20	4,50	8,11	5,14	-1,74	8,57
51_C	binnenzijde	178173,50	364537,20	7,50	10,55	7,56	0,64	10,98
51_D	binnenzijde	178173,50	364537,20	10,50	15,04	12,08	5,19	15,50
52_A	binnenzijde	178171,10	364541,59	1,50	4,26	1,36	-5,45	4,78
52_B	binnenzijde	178171,10	364541,59	4,50	4,62	1,68	-5,19	5,10
52_C	binnenzijde	178171,10	364541,59	7,50	5,93	2,93	-4,01	6,35
52_D	binnenzijde	178171,10	364541,59	10,50	9,53	6,52	-0,41	9,95
53_A	binnenzijde	178173,42	364545,11	1,50	1,14	-1,90	-8,87	1,53
53_B	binnenzijde	178173,42	364545,11	4,50	1,11	-1,92	-8,90	1,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_C	binnenzijde	178173,42	364545,11	7,50	1,08	-1,95	-8,92	1,48
53_D	binnenzijde	178173,42	364545,11	10,50	1,06	-1,97	-8,94	1,46
54_A	binnenzijde	178177,52	364545,36	1,50	25,02	22,16	15,39	25,57
54_B	binnenzijde	178177,52	364545,36	4,50	24,99	22,12	15,34	25,53
54_C	binnenzijde	178177,52	364545,36	7,50	25,23	22,35	15,54	25,76
54_D	binnenzijde	178177,52	364545,36	10,50	27,36	24,43	17,58	27,85
55_A	binnenzijde	178183,29	364546,31	1,50	15,26	12,40	5,62	15,81
55_B	binnenzijde	178183,29	364546,31	4,50	15,15	12,29	5,51	15,70
55_C	binnenzijde	178183,29	364546,31	7,50	15,04	12,18	5,40	15,59
55_D	binnenzijde	178183,29	364546,31	10,50	14,93	12,07	5,28	15,48
56_A	binnenzijde	178192,06	364551,10	1,50	27,43	24,58	17,81	27,99
56_B	binnenzijde	178192,06	364551,10	4,50	27,34	24,48	17,72	27,90
56_C	binnenzijde	178192,06	364551,10	7,50	27,24	24,38	17,62	27,80
56_D	binnenzijde	178192,06	364551,10	10,50	27,15	24,29	17,53	27,71
57_A	binnenzijde	178195,98	364555,46	1,50	8,21	5,33	-1,46	8,75
57_B	binnenzijde	178195,98	364555,46	4,50	8,51	5,60	-1,23	9,02
57_C	binnenzijde	178195,98	364555,46	7,50	9,85	6,88	-0,03	10,30
57_D	binnenzijde	178195,98	364555,46	10,50	15,01	12,03	5,12	15,45
58_A	binnenzijde	178198,39	364558,79	1,50	28,56	25,70	18,93	29,11
58_B	binnenzijde	178198,39	364558,79	4,50	28,44	25,58	18,81	28,99
58_C	binnenzijde	178198,39	364558,79	7,50	28,32	25,46	18,69	28,87
58_D	binnenzijde	178198,39	364558,79	10,50	28,19	25,33	18,57	28,75
59_A	binnenzijde	178202,62	364558,84	1,50	29,14	26,29	19,53	29,70
59_B	binnenzijde	178202,62	364558,84	4,50	29,13	26,28	19,51	29,69
59_C	binnenzijde	178202,62	364558,84	7,50	29,15	26,29	19,52	29,70
59_D	binnenzijde	178202,62	364558,84	10,50	30,02	27,14	20,34	30,55
60_A	binnenzijde	178205,01	364554,46	1,50	26,13	23,26	16,48	26,67
60_B	binnenzijde	178205,01	364554,46	4,50	28,88	26,04	19,29	29,45
60_C	binnenzijde	178205,01	364554,46	7,50	29,39	26,54	19,77	29,95
60_D	binnenzijde	178205,01	364554,46	10,50	30,96	28,08	21,29	31,50
61_A	binnenzijde	178207,41	364550,07	1,50	26,14	23,27	16,48	26,68
61_B	binnenzijde	178207,41	364550,07	4,50	28,99	26,14	19,39	29,55
61_C	binnenzijde	178207,41	364550,07	7,50	29,67	26,81	20,04	30,22
61_D	binnenzijde	178207,41	364550,07	10,50	31,16	28,28	21,49	31,70
62_A	binnenzijde	178209,81	364545,68	1,50	26,50	23,62	16,84	27,04
62_B	binnenzijde	178209,81	364545,68	4,50	29,16	26,32	19,57	29,73
62_C	binnenzijde	178209,81	364545,68	7,50	29,87	27,01	20,24	30,42
62_D	binnenzijde	178209,81	364545,68	10,50	31,25	28,37	21,59	31,79
63_A	binnenzijde	178212,21	364541,30	1,50	26,62	23,74	16,95	27,16
63_B	binnenzijde	178212,21	364541,30	4,50	29,35	26,51	19,75	29,92
63_C	binnenzijde	178212,21	364541,30	7,50	30,09	27,23	20,46	30,64
63_D	binnenzijde	178212,21	364541,30	10,50	31,30	28,44	21,65	31,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huisvesting arbeidsmigranten (definitief)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Via Raeka
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	binnenzijde	178214,61	364536,91	1,50	30,74	27,88	21,11	31,29
64_B	binnenzijde	178214,61	364536,91	4,50	32,07	29,23	22,47	32,64
64_C	binnenzijde	178214,61	364536,91	7,50	32,47	29,61	22,85	33,03
64_D	binnenzijde	178214,61	364536,91	10,50	33,08	30,23	23,45	33,64
65_A	binnenzijde	178217,01	364532,52	1,50	30,50	27,64	20,87	31,05
65_B	binnenzijde	178217,01	364532,52	4,50	30,58	27,72	20,94	31,13
65_C	binnenzijde	178217,01	364532,52	7,50	30,93	28,06	21,28	31,47
65_D	binnenzijde	178217,01	364532,52	10,50	31,54	28,67	21,88	32,08
66_A	binnenzijde	178219,41	364528,13	1,50	27,74	24,87	18,07	28,28
66_B	binnenzijde	178219,41	364528,13	4,50	29,70	26,84	20,07	30,25
66_C	binnenzijde	178219,41	364528,13	7,50	31,12	28,27	21,50	31,68
66_D	binnenzijde	178219,41	364528,13	10,50	31,54	28,68	21,90	32,09
67_A	binnenzijde	178221,81	364523,75	1,50	27,88	25,00	18,21	28,42
67_B	binnenzijde	178221,81	364523,75	4,50	29,65	26,79	20,01	30,20
67_C	binnenzijde	178221,81	364523,75	7,50	31,20	28,35	21,58	31,76
67_D	binnenzijde	178221,81	364523,75	10,50	31,29	28,43	21,65	31,84
68_A	binnenzijde	178224,20	364519,36	1,50	27,94	25,06	18,26	28,47
68_B	binnenzijde	178224,20	364519,36	4,50	29,46	26,59	19,81	30,00
68_C	binnenzijde	178224,20	364519,36	7,50	31,24	28,39	21,62	31,80
68_D	binnenzijde	178224,20	364519,36	10,50	31,18	28,31	21,54	31,73
69_A	binnenzijde	178226,60	364514,97	1,50	23,95	21,01	14,14	24,43
69_B	binnenzijde	178226,60	364514,97	4,50	28,19	25,32	18,53	28,73
69_C	binnenzijde	178226,60	364514,97	7,50	31,06	28,21	21,45	31,62
69_D	binnenzijde	178226,60	364514,97	10,50	30,98	28,13	21,35	31,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy

Bijlage 5 - Onderzoek industrielawaai

Econsultancy
Part of Sweco

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Kelvinstraat

Weert

Rapport onderzoek industrielawaai

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.006
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	13 mei 2024
Opsteller[1]	De heer ing. M. de Loos
Kwaliteitscontrole	Mevrouw I. Kemper, MSc

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

2.1 VNG-publicatie 2
2.2 Activiteitenbesluit 3
2.3 Indirecte hinder 3

3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Planologisch maximale mogelijkheden 5
3.2 Reeds aanwezige beperkingen 5
3.3 Overdrachtsmodel 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

4.1 Planologisch maximale mogelijkheden 6
4.2 Invulling plangebied 7

5 AFWEGING 9

6 CONCLUSIE 10

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een onderzoek industrielawaai ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Kelvinstraat te Weert. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse huisvesting voor maximaal 400 arbeidsmigranten te realiseren voor een periode van ten hoogste 10 jaar. Het plan is derhalve niet geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder en aanverwante wetgeving. In het kader van goede ruimtelijke ordening is echter inzicht gevraagd in het woon- en leefklimaat.

Uit een reeds uitgevoerd onderzoek Bedrijven en milieuzonering volgt dat enkele inrichtingen gelegen op bedrijventerrein Kampershoek van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat met betrekking tot geluid.

Voorliggend onderzoek industrielawaai heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren huisvesting als gevolg van de betreffende inrichtingen en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

In figuur 1.1 is de situering van het plangebied en de ligging van de mogelijk relevante inrichtingen weergegeven.

Figuur 1.1 Ligging plangebied en relevante inrichtingen.

2 TOETSINGSKADER

Op dit onderzoek is het overgangsrecht van toepassing. Daarom wordt niet verwezen naar wet- en regelgeving onder Omgevingswet, maar is het wettelijk kader voorafgaand aan de Omgevingswet van toepassing.

2.1 VNG-publicatie

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het plangebied maakt deel uit van bedrijventerrein Kampershoek en ligt naast een provinciale weg. Daarom wordt het getypeerd als ‘gemengd gebied’.

Voor de inrichtingen gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen richtwaarden volgens stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}). Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag, na motivatie, de richtwaarden van stap 3 hanteren. Hogere geluidbelastingen zijn enkel na grondig onderzoek, motivatie en cumulatie met andere geluidsbronnen door het bevoegd gezag acceptabel te achten.

Tabel 2.1 Richtwaarden gemengd gebied [dB(A)].

	grootheid	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
stap 2	$L_{Ar,LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40
stap 3	$L_{Ar,LT}$	55	50	45
	L_{Amax}*	70	65	60
	L_{ih}	65	60	55

* exclusief aan- en afrijdend verkeer.

2.2 Activiteitenbesluit

Elke in dit onderzoek relevante inrichting valt onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Dergelijke inrichtingen dienen bij het bevoegd gezag melding maken van een oprichting of wijziging. Voor de gewijzigde bedrijfsvoering van de inrichting dient bij de melding een akoestisch onderzoek te worden bijgevoegd[2] waarin de geluidsbelasting op de directe omgeving inzichtelijk wordt gemaakt en getoetst aan het Activiteitenbesluit en het gemeentelijk geluidbeleid.

Samengevat gelden de in tabel 2.2 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) voor inrichtingen.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)].

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op bedrijventerreinen	55	50	45
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op bedrijventerreinen	75	70	65

Bij toetsing aan de grenswaarden blijft (onder andere) buiten beschouwing:

- het maximale geluidniveau als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode;
- stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit als binnenterrein kan worden aangemerkt.

Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om in afwijking van tabel 2.2 maatwerkvoorschriften vast te stellen.

2.3 Indirecte hinder

Aan het verkeer van en naar de inrichting (de indirecte hinder) zijn in het Activiteitenbesluit geen directe grenswaarden opgenomen, maar hierop is wel de zorgplicht van toepassing. Voor de beoordeling van indirecte hinder wordt verwezen naar de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). De richtwaarden uit de VNG-publicatie zijn herleid uit de circulaire. Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A).

[2] Tenzij bevoegd gezag onder voorwaarden geen aanleiding ziet om een dergelijk onderzoek te eisen.

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium);
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

Bestemmingsverkeer naar de inrichtingen speelt zich onder andere af via de Kelvinstraat. Deze weg dient echter als ontsluitingsweg voor meerdere inrichtingen. Uit het onderzoek naar verkeerslawaai voor dit initiatief is gebleken dat de geluidsbelasting als gevolg van regulier verkeer ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt[3], waarmee kan worden voldaan aan de genoemde grenswaarde. Ondanks de afwijkende karakteristiek van optrekkend bestemmingsverkeer, kan met zekerheid worden gesteld dat de geluidsbelasting als gevolg van dit bestemmingsverkeer niet hoger zal zijn dan de geluidsbelasting als gevolg van alle verkeer op de Kelvinstraat. Daarom wordt indirecte hinder verder niet onderzocht.

[3] 47 dB L_{den}, zonder aftrek volgens art. 110 Wet geluidhinder.

3 UITGANGSPUNTEN

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden die volgen uit het vastgesteld bestemmingsplan, maar ook de mogelijke reeds aanwezige beperkingen in de vorm van aanwezige gevoelige bestemmingen en reeds opgelegde vergunnings- en/of maatwerkvoorschriften. Vanwege de ruimtelijke procedure wordt geen onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van een specifieke representatieve bedrijfssituatie onderzocht.

3.1 Planologisch maximale mogelijkheden

De VNG-publicatie classificeert typen inrichtingen in milieucategorieën op basis van de gemiddelde bedrijfsactiviteiten van dat type inrichting. Deze activiteiten leiden tot een te verwachten emissie, aan de hand waarvan elke milieucategorie wordt gekoppeld aan een richtafstand. Is een nieuwe bestemming geprojecteerd, dan wordt nader onderzoek voorgeschreven en moet worden voldaan aan richtwaarden. Dat impliceert derhalve dat deze richtwaarde van toepassing is ter plaatse van de richtafstand.

Om dit te simuleren wordt op het gehele bestemmingsvlak met een gelijke milieucategorie een oppervlaktebron gemodelleerd. Het bronvermogen van deze bron is dusdanig dat de geluidsbelasting ter plaatse van de richtafstand gelijk is aan de bijbehorende richtwaarde. Voor bijvoorbeeld milieucategorie 3.2 betekent dat derhalve een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) op 50 meter afstand. In deze systematiek wordt geen rekening gehouden met eventueel aanwezige bebouwing binnen de bedrijfsbestemmingen.

Voor het maximale geluidniveau is deze methodiek minder geschikt, omdat specifieke activiteiten zoals sluitende autoportieren of optrekkende voertuigen vaak maatgevend zijn. Zo kan doorgaans bij grote richtafstanden ruim worden voldaan aan de richtwaarde, maar treden bij kleinere richtafstanden sneller knelpunten op. In dit onderzoek liggen twee te onderzoeken bedrijfsbestemmingen pal naast het plangebied. Als gevolg van sluitende autoportieren op de bedrijfspercelen kunnen hoge maximale geluidniveaus optreden. Binnen het plangebied zullen echter ook enkele tientallen parkeervakken worden gerealiseerd op korte afstand tot het gebouw. Daarom wordt gesteld dat maximale geluidniveau als gevolg van activiteiten op de bedrijfspercelen ondergeschikt zal zijn aan maximale geluidniveaus als gevolg van activiteiten binnen de plangrenzen.

3.2 Reeds aanwezige beperkingen

Voor elk van de in dit onderzoek relevant te noemen inrichtingen is bij de gemeente Weert het milieudossier opgevraagd. Hieruit volgt dat er geen eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek aanwezig is. Ook zijn geen geluidsvoorschriften opgesteld.

Elke inrichting in dit onderzoek valt onder de werking van het Activiteitenbesluit, en is bovendien gelegen op een bedrijventerrein. Derhalve is voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een grenswaarde van 55 dB(A) ter plaatse van woningen van derden, gelegen op het bedrijventerrein, van toepassing. Bestemmingsplan Bedrijventerreinen (2013) staat echter alleen (bedrijfs)woningen toe ter plaatse van functieaanduidingen. Op Kampershoek zijn deze functieaanduidingen niet aanwezig. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen heeft

het object aan de Kelvinstraat 1 echter een industrie- en woonfunctie. Dit object is echter niet beperkend voor de emissie van de inrichting op dit adres. Binnen de richtafstand tot elk van de drie bestemmingsvlakken zijn verder geen geluidgevoelige bestemmingen aanwezig of mogelijk die de mogelijkheden beperken.

3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2023.3. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten.

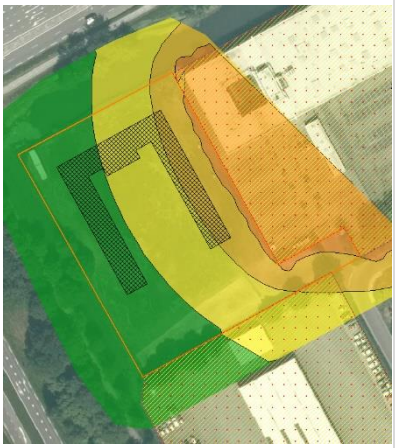
De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op de planologisch maximale mogelijkheden. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen.

Voor geluiden met een bovengemiddelde kans op hinder moet normaliter een toeslag op het berekend equivalent geluidsniveau worden toegepast. Hieronder vallen tonale geluiden, muziekgeluid, impulsgeluid en intermitterend geluid. Voorwaarde is dat het geluid als zodanig op de plaats van beoordeling herkenbaar moet zijn. In dat geval wordt voor dat deel van de periode dat het geluid zich voordoet een straffactor van 5 of 10 dB toegepast, afhankelijk van het karakter van het geluid. Omdat in dit onderzoek wordt uitgegaan van planologische mogelijkheden, wordt gesteld dat een eventuele toeslag reeds bij het berekend geluidsniveau is inbegrepen.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

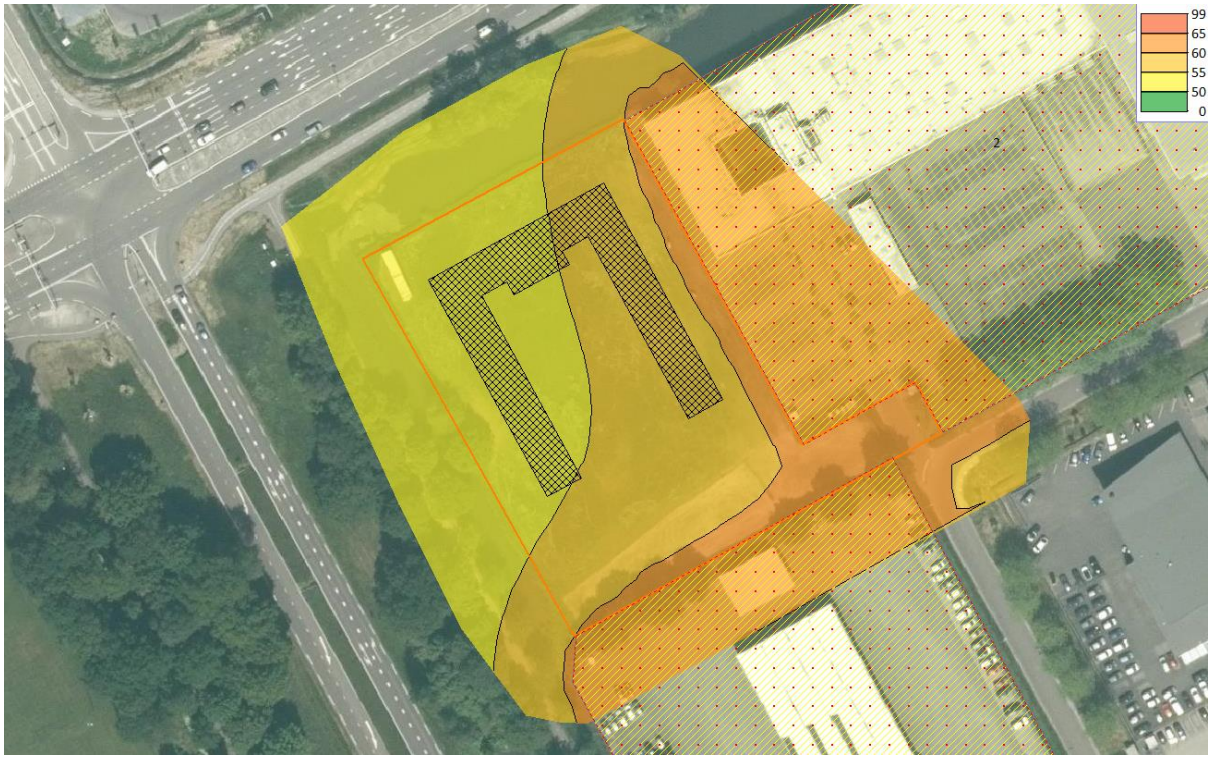
4.1 Planologisch maximale mogelijkheden

In onderstaande figuren is geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied weergegeven als gevolg van de maximaal mogelijke invulling van de relevante bedrijfsbestemmingen. Hierbij is geen rekening gehouden met het gebouwontwerp binnen de plangrenzen, maar in de figuren is het bouwvlak wel indicatief geprojecteerd.



Figuur 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van maximale invulling relevante bedrijfsbestemmingen.

Zoals mag worden verwacht, treedt binnen het plangebied als gevolg van elk van de drie bestemmingen een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) of meer op, maar niet binnen het gehele plangebied. In figuur 4.2 zijn de drie afzonderlijke figuren bij elkaar gevoegd tot een gecumuleerde geluidsbelasting.

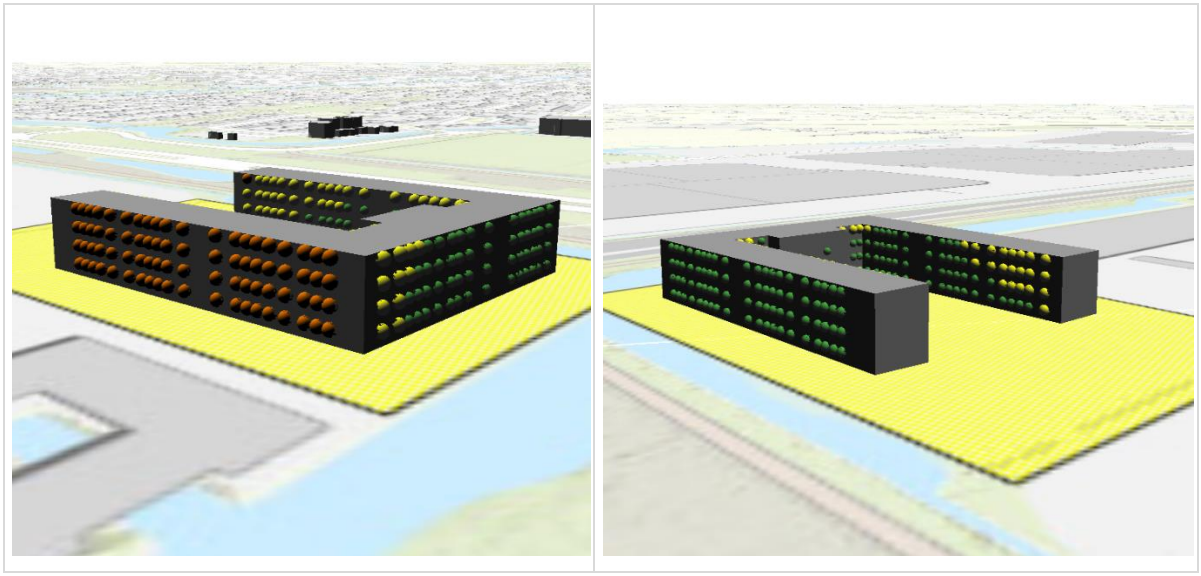


Figuur 4.2 Gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van maximale invulling relevante bedrijfsbestemmingen.

Uit de figuur volgt dat het gehele plangebied een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) kan ondervinden bij maximale invulling van de drie bedrijfsbestemmingen. Aan de randen kan de geluidsbelasting 60 dB(A) bedragen.

4.2 Invulling plangebied

Om te beoordelen of ter plaatse van de huisvesting sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in relatie tot het geluid als gevolg van bedrijfsbestemmingen, is aanvullend een berekening uitgevoerd rekening houdend met de toekomstige bebouwing binnen het plangebied, bestaande uit 4 bouwlagen. Met een aangevuld overdrachtsmodel is de geluidsbelasting op meerdere toetspunten op de gevel berekend. In figuur 4.3 is deze geluidsbelasting in 3D-weergaven gepresenteerd. De groene toetspunten ondervinden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 50 dB(A). Geel gekleurde toetspunten staan voor een geluidsbelasting van 51 tot 55 dB(A). De oranje punten ondervinden een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van meer dan 55 dB(A).



Figuur 4.3 Gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van maximale invulling relevante bedrijfsbestemmingen, gezien vanuit het noorden (links) en zuiden (rechts).

De oostzijde ondervindt een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A) tot ten hoogste 59 dB(A). Aan de binnenzijde van het U-vormig gebouw zijn meerdere toetspunten met een geluidsbelasting van ten hoogste 50 dB(A), die derhalve 'geluidluw' kunnen worden genoemd.

5 AFWEGING

Gelet op de relatief hoge geluidsbelastingen is een nadere afweging en onderbouwing van het woon- en leefklimaat gewenst.

Het plan is geen geluidgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder en aanverwante wetgeving. Daarom is het niet mogelijk hogere waarden of maatwerkvoorschriften vast te stellen om de gepresenteerde geluidsbelasting te verankeren. Ook is in die zin geen sprake van belemmering van activiteiten en mogelijkheden voor omliggende inrichtingen. In het kader van goede ruimtelijke ordening kan aansluiting worden gezocht bij de richtwaarden uit de VNG-publicatie, maar ook de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Stap 2 van de afweging volgens de VNG-publicatie geeft een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde wordt overschreden, uitgaande van de planologisch maximaal mogelijke invulling van de omliggende bestemmingen. Deze worstcase benadering houdt geen rekening met afschermende objecten in de directe omgeving. Stap 3 van de afweging geeft een richtwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Ook deze waarde wordt overschreden. Een hogere waarde dan deze richtwaarde is (voor reguliere geluidgevoelige bestemmingen) enkel mogelijk na zorgvuldige afweging.

In het onderzoek is uitgegaan van de planologisch maximale mogelijkheden. Wanneer zou worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie voor elk van de bedrijfspercelen, volgt mogelijk een lagere geluidsbelasting uit de berekeningen. Het is echter planologisch niet te borgen dat de betreffende bedrijfssituatie gedurende de looptijd van het plan onveranderd blijft zonder de inrichtingen in de mogelijkheden te beperken. Het treffen van bronmaatregelen of afschermende is om dezelfde reden niet wenselijk. Bovendien blijft de richtwaarde op de richtafstand van toepassing, waarmee de vrijgekomen geluidruimte planologisch nog steeds op te vullen is.

Op de omliggende inrichtingen is het Activiteitenbesluit van toepassing. Vanwege de ligging op een bedrijventerrein is voor geluidgevoelige bestemmingen een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde van toepassing. Wanneer de geluidsbelasting als gevolg van elk bestemmingsvlak afzonderlijk wordt getoetst, treedt alleen als gevolg van vlak 2 een waarde van meer dan 55 dB(A) op. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van de andere vlakken is lager dan 55 dB(A) en zou dus voor een geluidgevoelige bestemming voldoen. Het Activiteitenbesluit biedt in geval van geluidgevoelige bestemmingen de mogelijkheid tot het vaststellen van maatwerkvoorschriften om een hogere geluidsbelasting toe te staan. Voorwaarde is dat het residueel inpandig geluid ten hoogste 35 dB(A) bedraagt. Hiervoor is een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel gewenst.

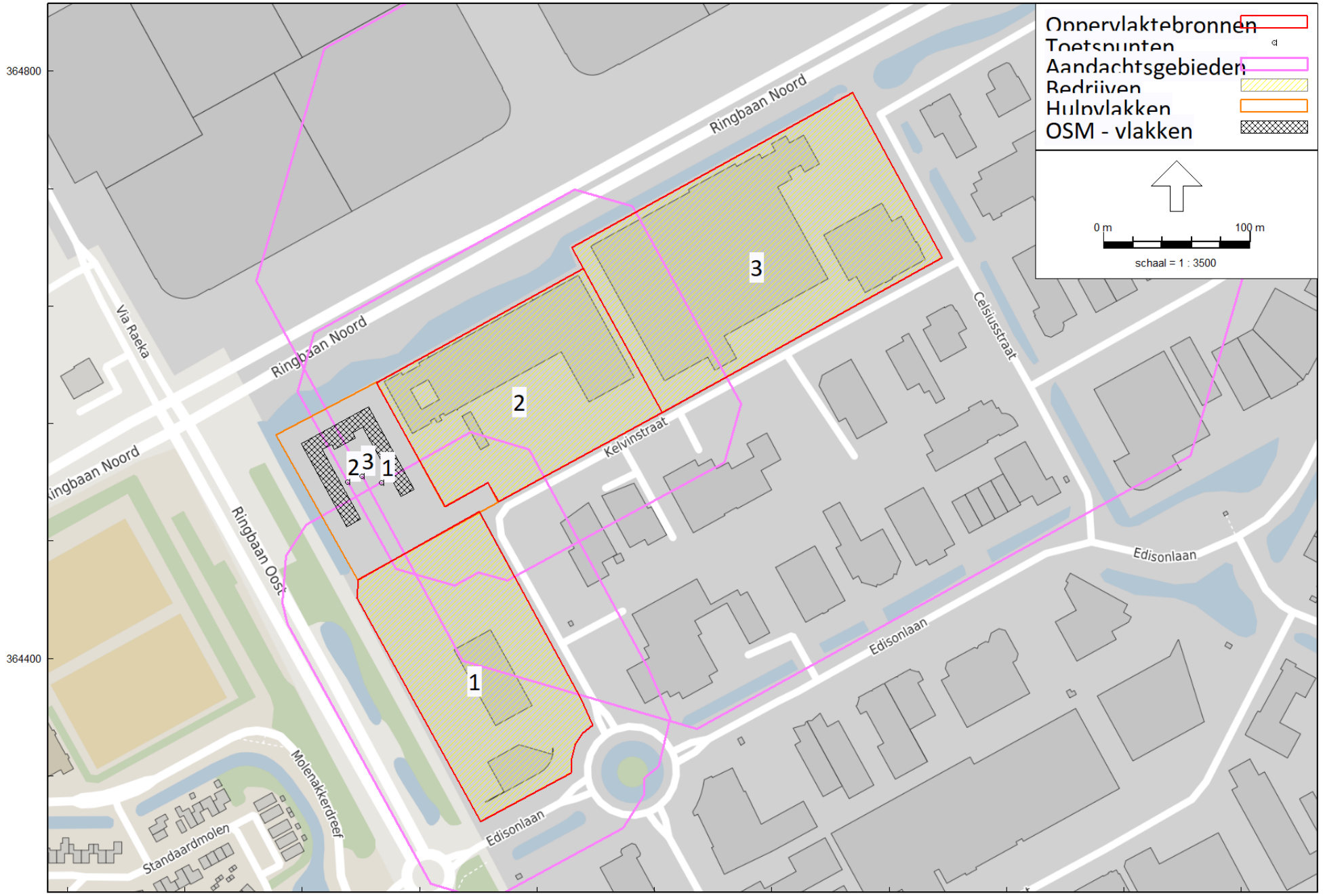
Het gebouw heeft een U-vorm en bestaat uit vier bouwlagen. Op elke verdieping zijn woongroepen voorzien, met aan weerszijden van de centrale gang woon- en slaapvertrekken. Gemiddeld zijn er 4 eenpersoons en 1 tweepersoons slaapkamer en een gemeenschappelijke woonkamer per woongroep. De kopse gevels van de U-vorm grenzen niet aan een verblijfsruimte. Elke verblijfsruimte heeft derhalve slechts 1 gevel. De indeling in woongroepen is niet gefixeerd: een bewoner is in beginsel vrij om elke woonkamer te betreden.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van BRO heeft Econsultancy een onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van de realisatie van een arbeidsmigrantenhotel aan de Kelvinstraat te Weert. Deze bestemming is niet geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder en aanverwante wetgeving. In het kader van goede ruimtelijke ordening is echter inzicht gevraagd in het woon- en leefklimaat.

Uit een reeds uitgevoerd onderzoek Bedrijven en milieuzonering volgt dat enkele inrichtingen gelegen op bedrijventerrein Kampershoek van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat met betrekking tot geluid. Uitgaande van de planologisch maximaal mogelijke invulling in lijn met de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) wordt op het te realiseren gebouw een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tot ten hoogste 59 dB(A) berekend. Alleen op de oostgevel treedt een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A) op. Voor deze geveldelen is nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel gewenst.

Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



HMRI, industrie, [concept - PMMI] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
20834

Model: PMMI
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1		1	1,50	0,00	Relatief	18170,08	False	100,000	31,623	10,000	5,0	5,0	Ja	78,78	83,78	88,78	92,78	96,78	97,78	95,78
2		2	1,50	0,00	Relatief	17420,35	False	100,000	31,623	10,000	5,0	5,0	Ja	78,60	83,60	88,60	92,60	96,60	97,60	95,60
3		3	1,50	0,00	Relatief	27997,15	False	100,000	31,623	10,000	5,0	5,0	Ja	87,55	92,55	97,55	101,55	105,55	106,55	104,55

Model: PMMI
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	94,78	92,78	103,51
2	94,60	92,60	103,33
3	103,55	101,55	112,28

Model: PMMI
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		178214,03	364519,77	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja
2		178190,91	364520,26	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja
3		178200,84	364524,06	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: PMMI
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		178214,03	364519,77	2,00	50,00	45,00	40,00	50,00	53,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: PMMI
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A		178190,91	364520,26	2,00	50,01	45,01	40,01	50,01	53,03

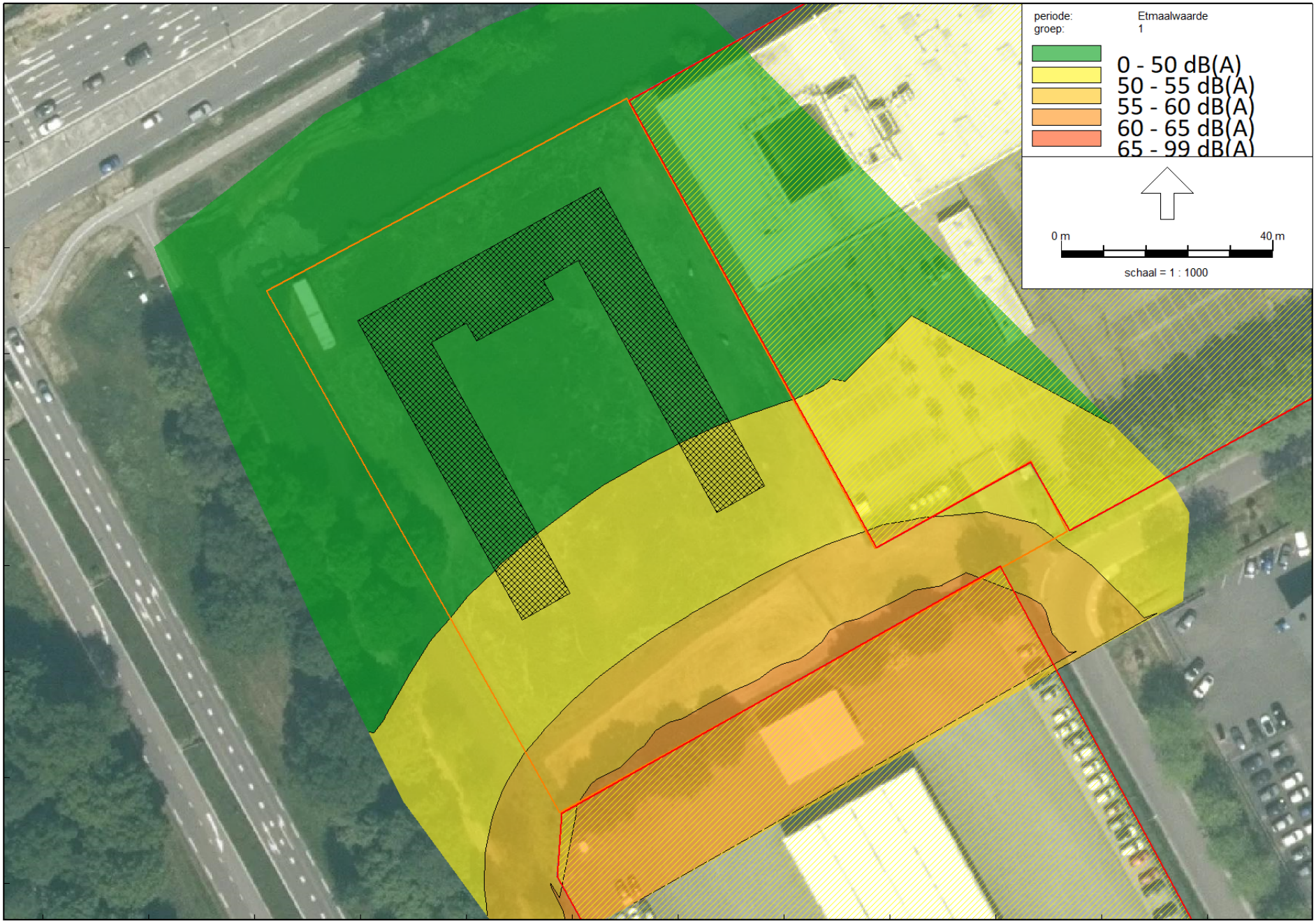
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: PMMI
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A		178200,84	364524,06	2,00	50,00	45,00	40,00	50,00	54,36

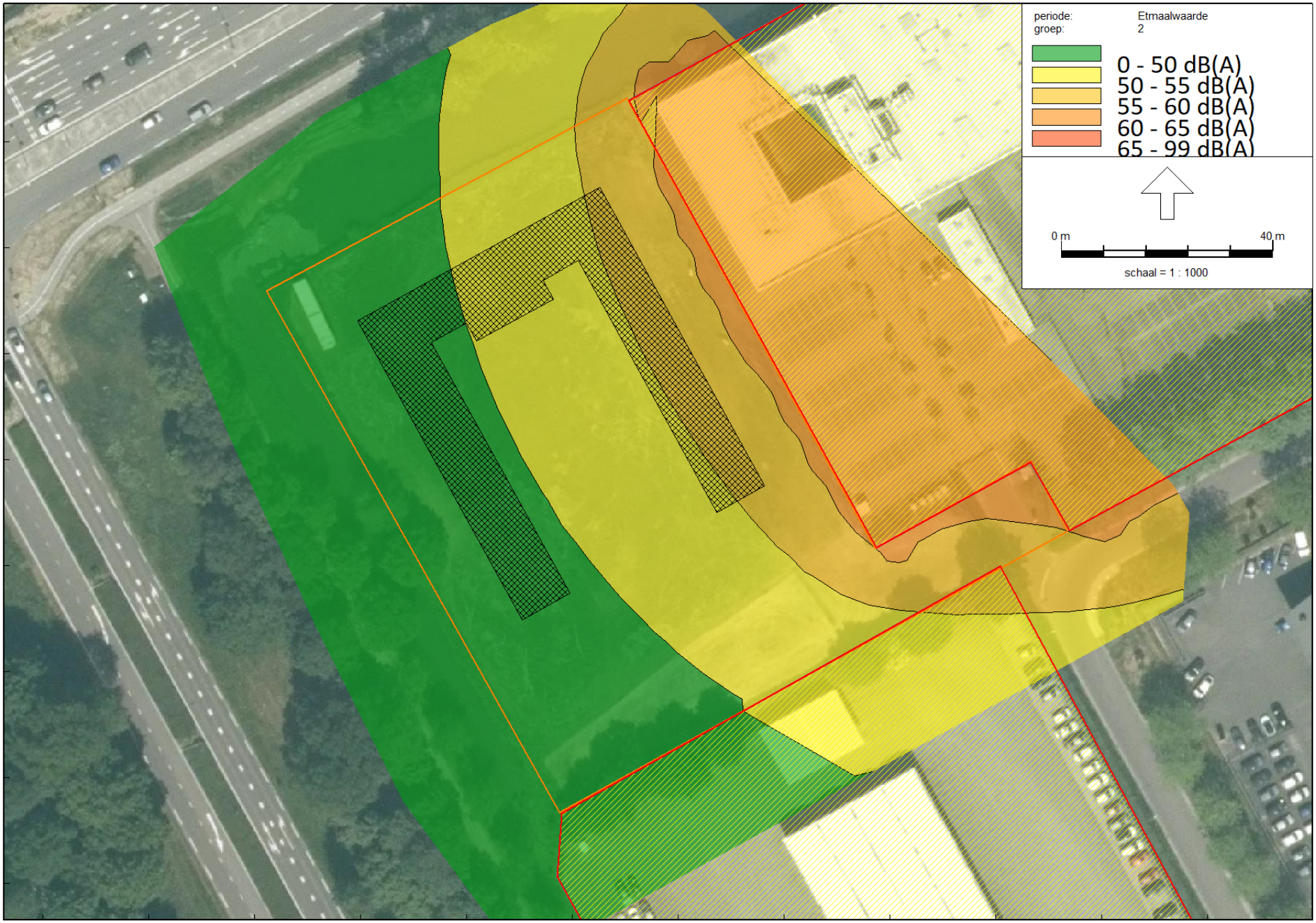
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2. Berekeningsresultaten



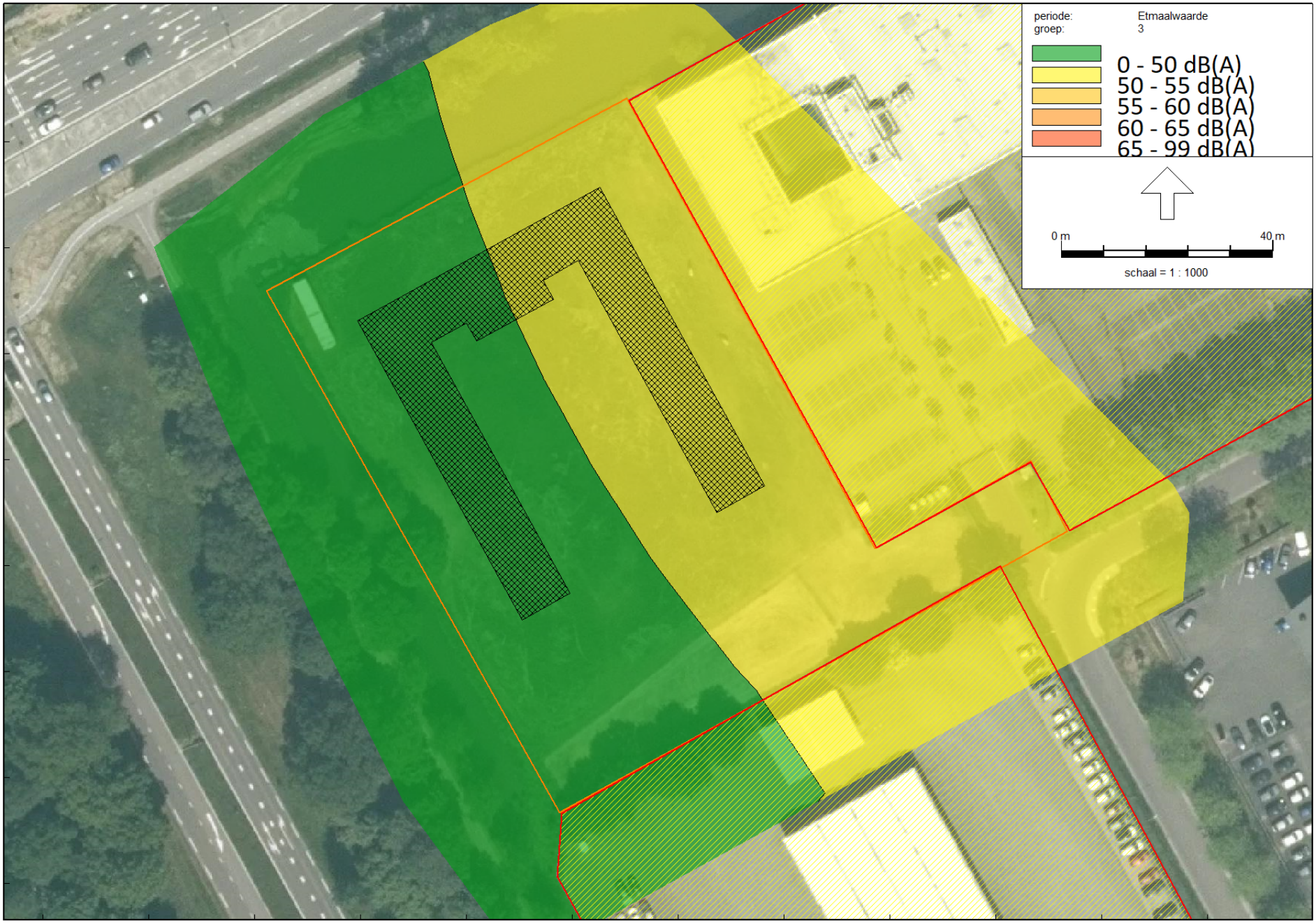
HMRI, industrie, [concept - PMMI] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
20834



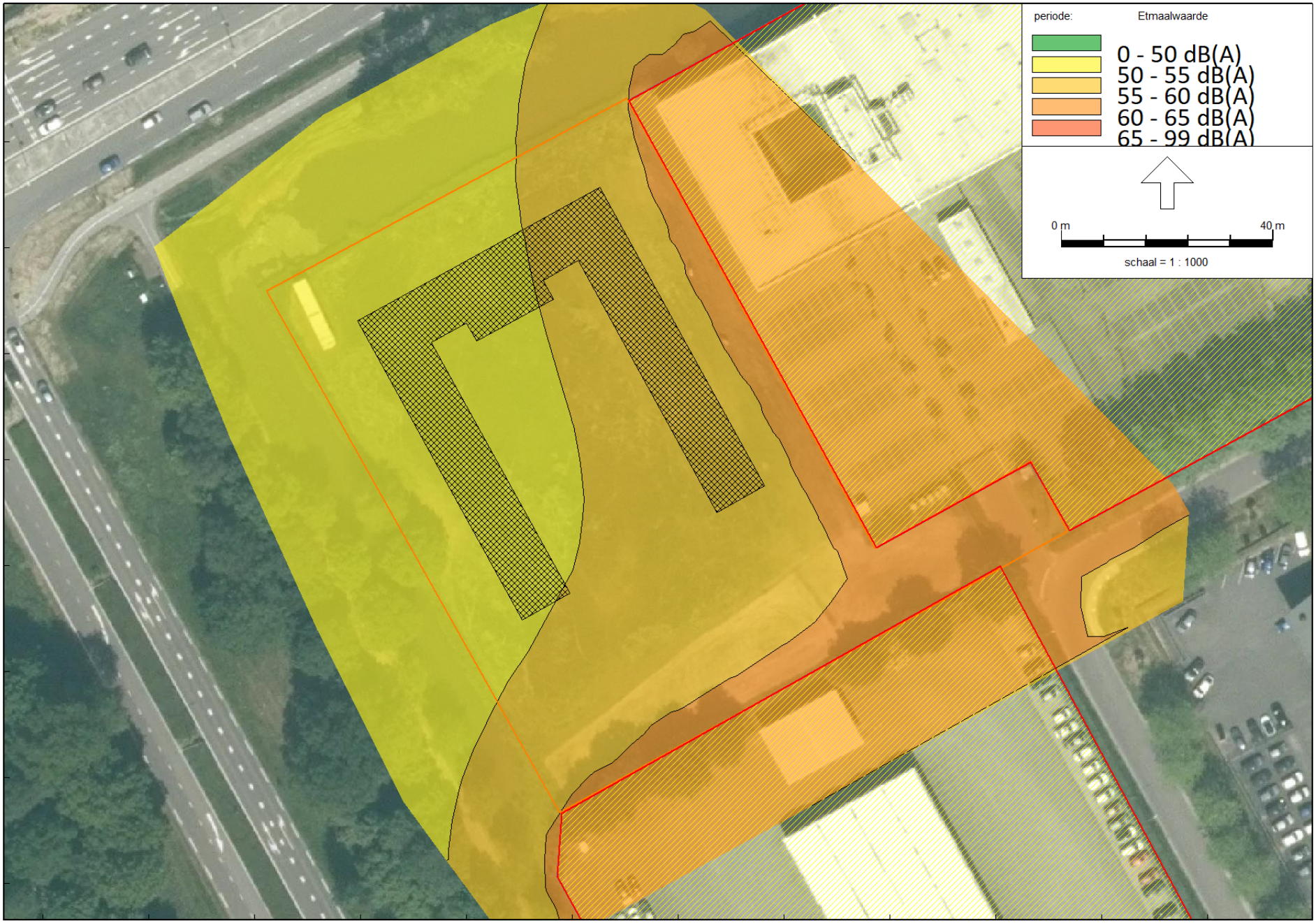
HMRI, industrie, [concept - PMMI] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
20834



HMRI, industrie, [concept - PMMI] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
20834



HMRI, industrie, [concept - PMMI] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy
20834

Bijlage 6 - Onderzoek geluidswering gevels

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

Onderzoek geluidwering gevels

Kelvinstraat

Weert

Rapport onderzoek geluidwering gevels

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.007
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	17 mei 2024
Opsteller[1]	Mevrouw I. Kemper, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 3

2 WETTELIJK KADER 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Bouwplan 5
3.2 Onderzoek wegverkeerslawaai 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN 6

4.1 Resultaten 6
4.2 Aanvullende voorzieningen 6

5 CONCLUSIE 7

BIJLAGEN:

1. - Tekeningen nieuwbouw
2. - Geactualiseerde geluidbelastingen onderzoek wegverkeerslawaai
3. - Berekeningsresultaten geluidwering gevels
4. - Voorzieningen op gevelaanzichten

SAMENVATTING

Econsultancy heeft een onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd voor het nieuwbouwplan aan de Kelvinstraat te Weert. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse huisvesting voor maximaal 400 arbeidsmigranten te realiseren voor een periode van ten hoogste 10 jaar. Voor het plan is reeds een akoestisch onderzoeken uitgevoerd. In het onderzoek industrielawaai wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 59 dB(A) etmaalwaarde berekend. In het onderzoek wegverkeerslawaai wordt een gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer van ten hoogste 65 dB berekend. Doordat zowel de Wet geluidhinder als het gemeentelijk beleid niet voorzien in cumulatie van verschillende bronsoorten voor de bepaling van de binnenwaarde worden de effecten van beide bronsoorten separaat inzichtelijk gemaakt. De maatgevende voorzieningen dienen uiteindelijk te worden gerealiseerd. Voor het onderzoek naar de geluidwering van de gevels zijn door de opdrachtgever tekeningen van het bouwplan aangeleverd.

Voor het plan zijn de volgende standaard gevelelementen opgenomen:

- plat dak: pa30g, buigslappe constructie, minerale wol in spouw, 35 kg/m^2;
- kozijn: minimaal 50 mm, hout, enkelvoudig aluminium of kunststof;
- beglazing: gw28, R_{Atr} ≥ 28 dB(A), dubbelglas 4-9-5 mm;
- paneel: pa30g, buigslappe constructie, minerale wol in spouw, 35 kg/m^2;
- ventilatie: type D (gebalanceerd met WTW);
- kieren en naden: de kierdichting (ramen) en aanslag (deuren) wordt conform instructie van de fabrikant aangebracht met rondom sluitende profielen (doorgelast in de hoeken);
    - ramen: k40a, buisprofiel, indrukking ≥ 4mm;
    - kozijn-muur naden: na46, luchtdicht afgewerkt middels een afdeklat of elastische kit.

De karakteristieke geluidwering van de gevels en de resulterende binnenniveaus zijn met behulp van het programma BOA versie 6.0.2 (build 2) met de rekenmethode zoals opgenomen in de NPR 5272 en het spectrum voor wegverkeer en buitengeluid (industrielawaai) conform RMG2012 / NEN 5077 berekend.

Om de omvang van het onderzoek te beperken zijn voor elk type verblijfsruimte de hoogst geluidbelaste verblijfsruimtes doorgerekend. Uit de berekening van de hoogste geluidbelaste verblijfsruimtes vanwege het industrielawaai volgt dat geen aanvullende voorzieningen benodigd zijn. Vanwege het wegverkeerslawaai zijn wel voorzieningen benodigd. Er zijn hiervoor vijf verschillende maatregelenpakketten, afhankelijk van de geluidbelasting, inzichtelijk gemaakt. Voor de verblijfsruimtes die een geluidbelasting vanwege het wegverkeer van 58 dB of minder ondervinden zijn geen aanvullende voorzieningen benodigd.

Voor alle in het onderzoek gehanteerde voorzieningen geldt dat alternatieven mogelijk zijn, zolang deze minimaal akoestisch gelijkwaardig zijn aan onderstaand overzicht:

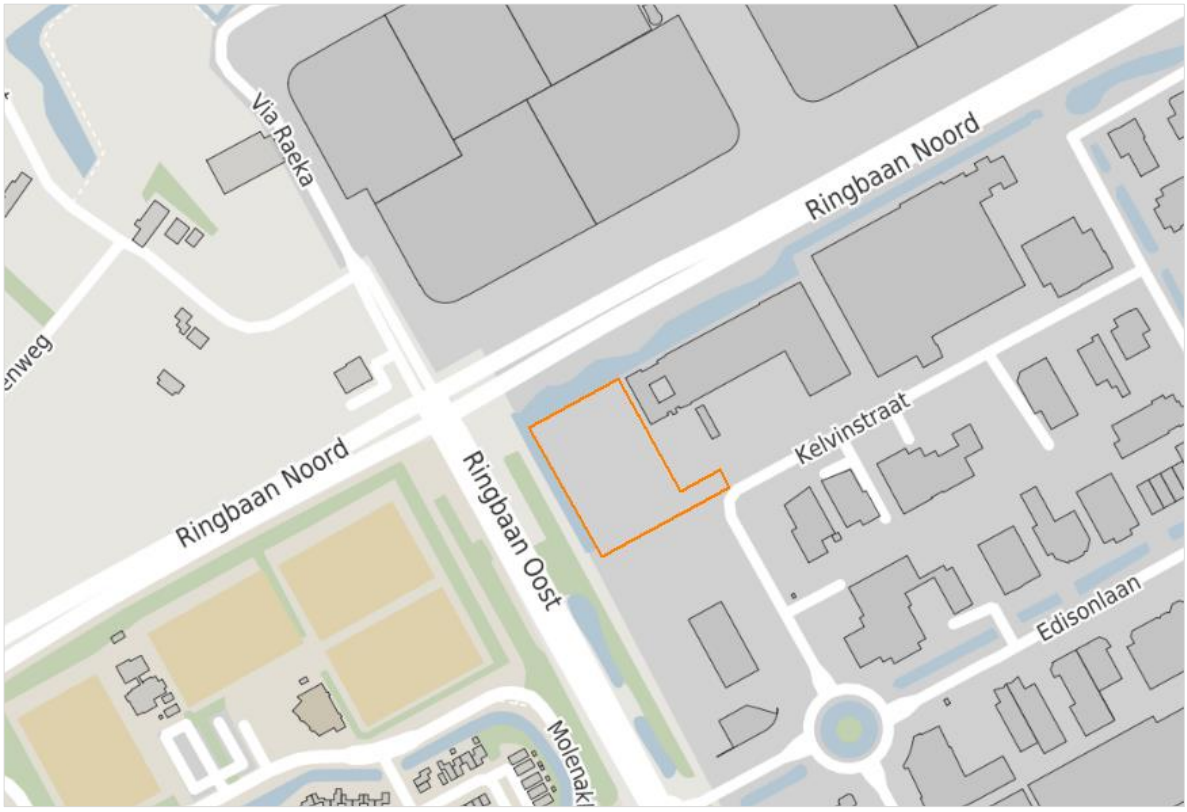
- beglazing:
    - gw30, R_{Atr} ≥ 30 dB(A), bijvoorbeeld dubbelglas 4-16-8 mm, SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC 24/36, of Scheuten Isolide Phon I 36/34;
    - gw32, R_{Atr} ; ≥ 32 dB(A), bijvoorbeeld dubbelglas 6-16-10 mm, SGG CLIMAPLUS SILENCE 26/40, of Scheuten Isolide Phon S 41/34;

- gevel en dak:
    - pa33h, buigslappe constructie, minerale wol in spouw + stijlen, platen, 40 kg/m²;
    - pa37e, buigslappe constructie, wol in spouw met regels, 55 kg/m²;
    - pa40b, buigslappe constructie, wol in spouw met gescheiden stijlen, 55 kg/m².

De berekende karakteristieke geluidweringen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de huisvesting gelden, uitgaand van de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen, geen akoestische belemmeringen.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd voor het nieuwbouwplan aan de Kelvinstraat te Weert. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse huisvesting voor maximaal 400 arbeidsmigranten te realiseren voor een periode van ten hoogste 10 jaar. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Voor het plan is reeds een akoestisch onderzoeken uitgevoerd. In het onderzoek industrielawaai[2] wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 59 dB(A) etmaalwaarde berekend. In het onderzoek wegverkeerslawaai[3] wordt een gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer van ten hoogste 65 dB berekend. Doordat zowel de Wet geluidhinder als het gemeentelijk beleid niet voorzien in cumulatie van verschillende bronsoorten voor de bepaling van de binnenwaarde worden de effecten van beide bronsoorten separaat inzichtelijk gemaakt. De maatgevende voorzieningen dienen uiteindelijk te worden gerealiseerd. Voor het plan kan niet worden volstaan met de standaard te realiseren karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB uit het Bouwbesluit voor nieuwbouwwoningen en dient een nader onderzoek naar de geluidswering van de gevels plaats te vinden.

[2] Rapport onderzoek industrielawaai, 20834.006 D1 Econsultancy d.d. 13 mei 2024.
[3] Rapport onderzoek wegverkeerslawaai, 20834.002 D3 Econsultancy d.d. 5 september 2023.

2 WETTELIJK KADER

Het Bouwbesluit stelt in afdeling 3.1 ‘bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw’ conform NEN 5077 eisen aan de karakteristieke geluidwering van een gevel van verblijfsgebieden en -ruimten. Daarnaast worden in afdeling 3.6 ‘Luchtverversing’ conform NEN 1087 eisen gesteld aan de minimale luchtverversing voor verblijfsgebieden en -ruimten. Ondanks dat de huisvesting een tijdelijk bouwwerk betreft, is op aangeven van de gemeente aangesloten bij de nieuwbouweisen. In tabel 2.1 zijn de verschillende eisen weergegeven.

Tabel 2.1 Overzicht eisen aan karakteristieke geluidwering en luchtverversing

wegverkeerslawaai	karakteristieke geluidwering (GA,k [dB])
woonfunctie, verblijfsgebied	≥ geluidsbelasting – 33 dB (minimum van 20 dB)
woonfunctie, verblijfsruimte	≥ geluidsbelasting – 35 dB (minimum van 20 dB)
Industrielawaai, langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	karakteristieke geluidwering (GA,k [dB(A)])
woonfunctie, verblijfsgebied	≥ geluidsbelasting – 35 dB (minimum van 20 dB)
woonfunctie, verblijfsruimte	≥ geluidsbelasting – 37 dB (minimum van 20 dB)
omschrijving	ventilatiecapaciteit [dm^3/s]
woonfunctie, verblijfsgebied	0,9 per m^2 vloeroppervlakte (minimum van 7)
woonfunctie, verblijfsruimte	0,7 per m^2 vloeroppervlakte (minimum van 7)
woonfunctie, verblijfsgebied/-ruimte met kooktoestel	≥ 21
toiletruimte	≥ 7
badruimte	≥ 14

3 UITGANGSPUNTEN

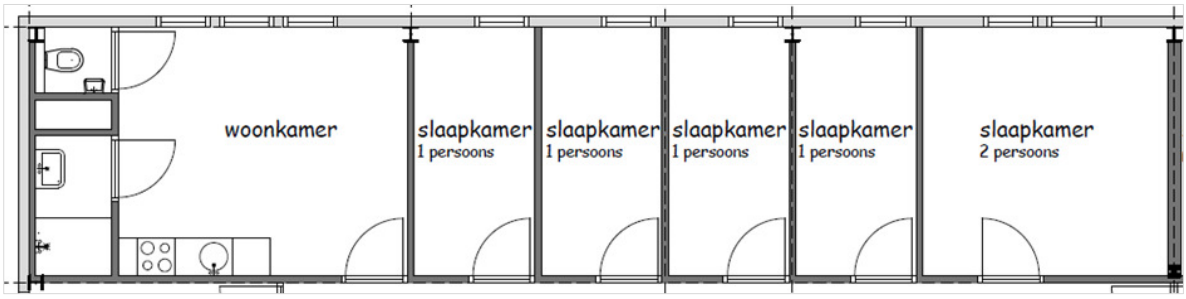
3.1 Bouwplan

De huisvesting wordt met een warmteterugwin-installatie (WTW) mechanisch geventileerd. Voor het onderzoek naar de geluidwering van de gevels zijn derhalve geen aanvullende ventilatievoorzieningen (natuurlijke toevoer) in rekening gebracht. Voor het onderzoek naar de geluidwering van de gevels zijn door de opdrachtgever tekeningen van het bouwplan aangeleverd. De relevante tekeningen voor het plan zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Voor het plan zijn de volgende standaard gevelelementen opgenomen:

- plat dak: pa30g, buigslappe constructie, minerale wol in spouw, 35 kg/m^2;
- kozijn[4]: minimaal 50 mm, hout, enkelvoudig aluminium of kunststof;
- beglazing: gw28, R_{Atr} ≥ 28 dB(A), dubbelglas 4-9-5 mm;
- paneel: pa30g, buigslappe constructie, minerale wol in spouw, 35 kg/m^2;
- ventilatie: type D (gebalanceerd met WTW);
- kieren en naden: de kierdichting (ramen) en aanslag (deuren) wordt conform instructie van de fabrikant aangebracht met rondom sluitende profielen (doorgelast in de hoeken);
    - ramen: k40a, buisprofiel, indrukking ≥ 4mm;
    - kozijn-muur naden: na46, luchtdicht afgewerkt middels een afdeklat of elastische kit.

Het plan voorziet woongroepen, bestaande uit 3 type relevante verblijfsruimtes: eenpersoonsslaapkamer, tweepersoonsslaapkamer en een gemeenschappelijke woonkamer. In figuur 3.1 is een voorbeeld van een woongroep weergegeven.



Figuur 3.1 Plattegrond woongroep

De indeling en gevelopbouw van deze verblijfsruimtes zijn in het hele gebouw hetzelfde. Derhalve zijn voor een aantal representatieve verblijfsruimtes de geluidwerende voorzieningen inzichtelijk gemaakt.

[4] De geluidisolatie van het glas is < 35 dB(A). De kozijnen zijn niet separaat verrekend, maar bij het glasoppervlak geteld.

3.2 Onderzoek wegverkeerslawaai

Om de variatie van de geluidbelastingen nauwkeurig mee te kunnen nemen in het huidige onderzoek, is het overdrachtsmodel uit het reeds uitgevoerde onderzoek wegverkeerslawaai geactualiseerd. Hierbij zijn de toetspunten opnieuw ingetekend, ditmaal per verblijfsgebied. In bijlage 2 zijn de geactualiseerde berekeningsresultaten opgenomen.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Resultaten

De karakteristieke geluidwering van de gevels en de resulterende binnenniveaus zijn met behulp van het programma BOA versie 6.0.2 (build 2) met de rekenmethode zoals opgenomen in de NPR 5272 en het spectrum voor wegverkeer en buitengeluid (industrielawaai) conform RMG2012 / NEN 5077 berekend. In de berekeningen is rekening gehouden met de voorgeschreven veiligheidsmarge en variatie van de geluidbelastingen over de verschillende gevelvlakken. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

4.2 Aanvullende voorzieningen

Om de omvang van het onderzoek te beperken zijn voor elk type verblijfsruimte de hoogst geluidbelaste verblijfsruimtes doorgerekend. Uit de berekening van de hoogste geluidbelaste verblijfsruimtes vanwege het industrielawaai volgt dat geen aanvullende voorzieningen benodigd zijn. Vanwege het wegverkeerslawaai zijn wel voorzieningen benodigd. Er zijn hiervoor vijf verschillende maatregelenpakketten, afhankelijk van de geluidbelasting, inzichtelijk gemaakt. Voor de verblijfsruimtes die een geluidbelasting vanwege het wegverkeer van 58 dB of minder ondervinden zijn geen aanvullende voorzieningen benodigd.

Voor alle in het onderzoek gehanteerde voorzieningen geldt dat alternatieven mogelijk zijn, zolang deze minimaal akoestisch gelijkwaardig[5] zijn aan onderstaand overzicht:

- beglazing:
  - gw30, R_{Atr} ≥ 30 dB(A), bijvoorbeeld dubbelglas 4-16-8 mm, SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC 24/36, of Scheuten Isolide Phon I 36/34;
  - gw32, R_{Atr} ; ≥ 32 dB(A), bijvoorbeeld dubbelglas 6-16-10 mm, SGG CLIMAPLUS SILENCE 26/40, of Scheuten Isolide Phon S 41/34;
- gevel en dak:
  - pa33h, buigslappe constructie, minerale wol in spouw + stijlen, platen, 40 kg/m²;
  - pa37e, buigslappe constructie, wol in spouw met regels, 55 kg/m²;
  - pa40b, buigslappe constructie, wol in spouw met gescheiden stijlen, 55 kg/m².

[5] Hierbij dient rekening te worden gehouden met de veelal te hanteren veiligheidsmarge van -1,5 dB op de aangeleverde geluidsisolatiewaarde.

Tabel 4.1 Aanvullende voorzieningen

beoordeling	geluidbelasting [dB]	type voorziening	voorziening
VL	> 63,0	glas	gw32
		gevel en dak	pa40b
	62,1 – 63,0	glas	gw30
		gevel en dak	pa40b
	61,1 – 62,0	gevel en dak	pa40b
	59,1 – 61,0	gevel en dak	pa37e
	58,1 – 59,0	gevel en dak	pa33h
	≤ 58,0	-	-
IL	-	-	-

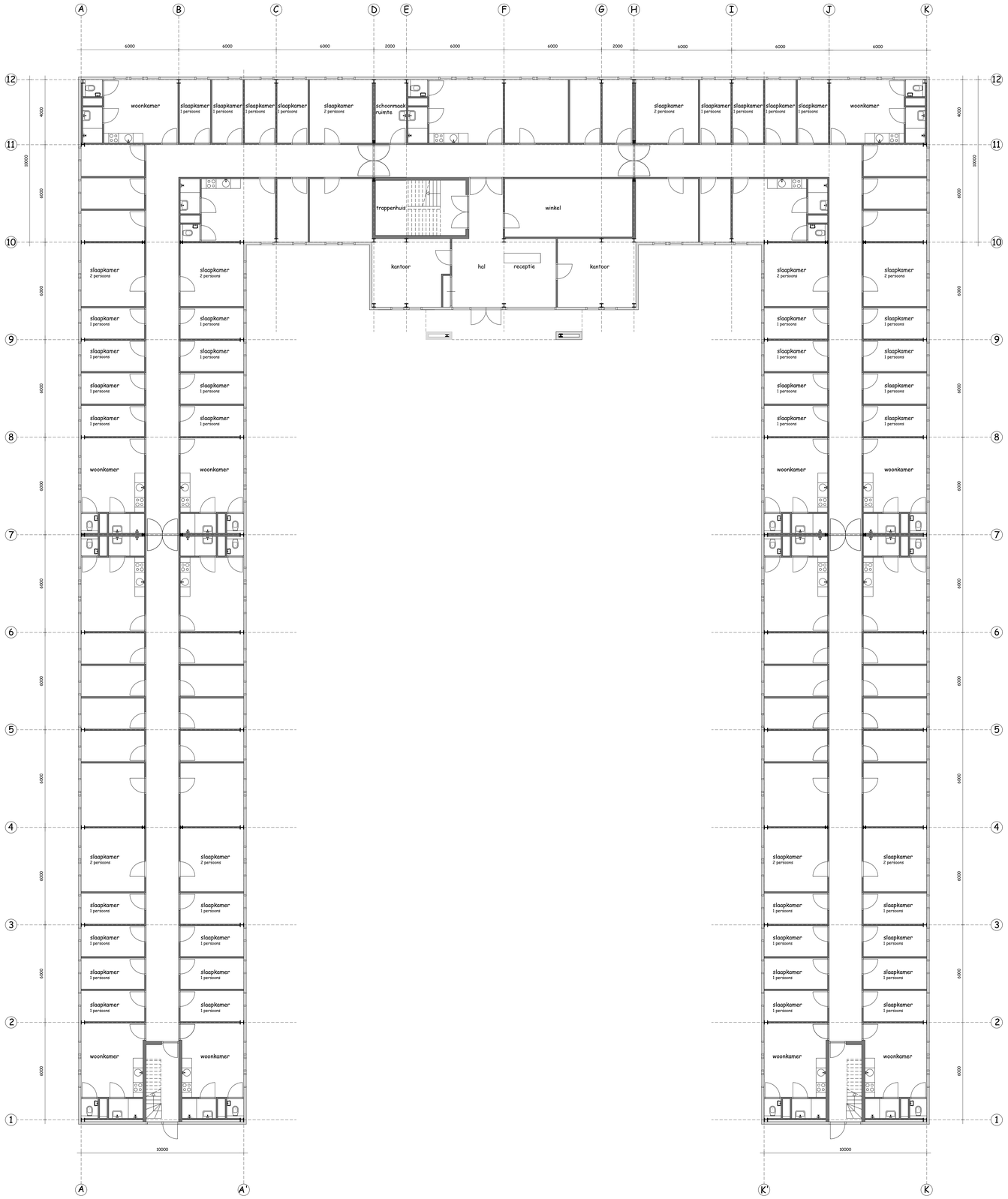
In bijlage 4 zijn de aanvullende voorzieningen op de plattegronden weergegeven.

5 CONCLUSIE

De berekende karakteristieke geluidweringen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de huisvesting gelden, uitgaand van de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen, geen akoestische belemmeringen.

Econsultancy

Bijlage 1. Tekeningen nieuwbouw



begane grond

levels -boonen
architectuur & varmgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

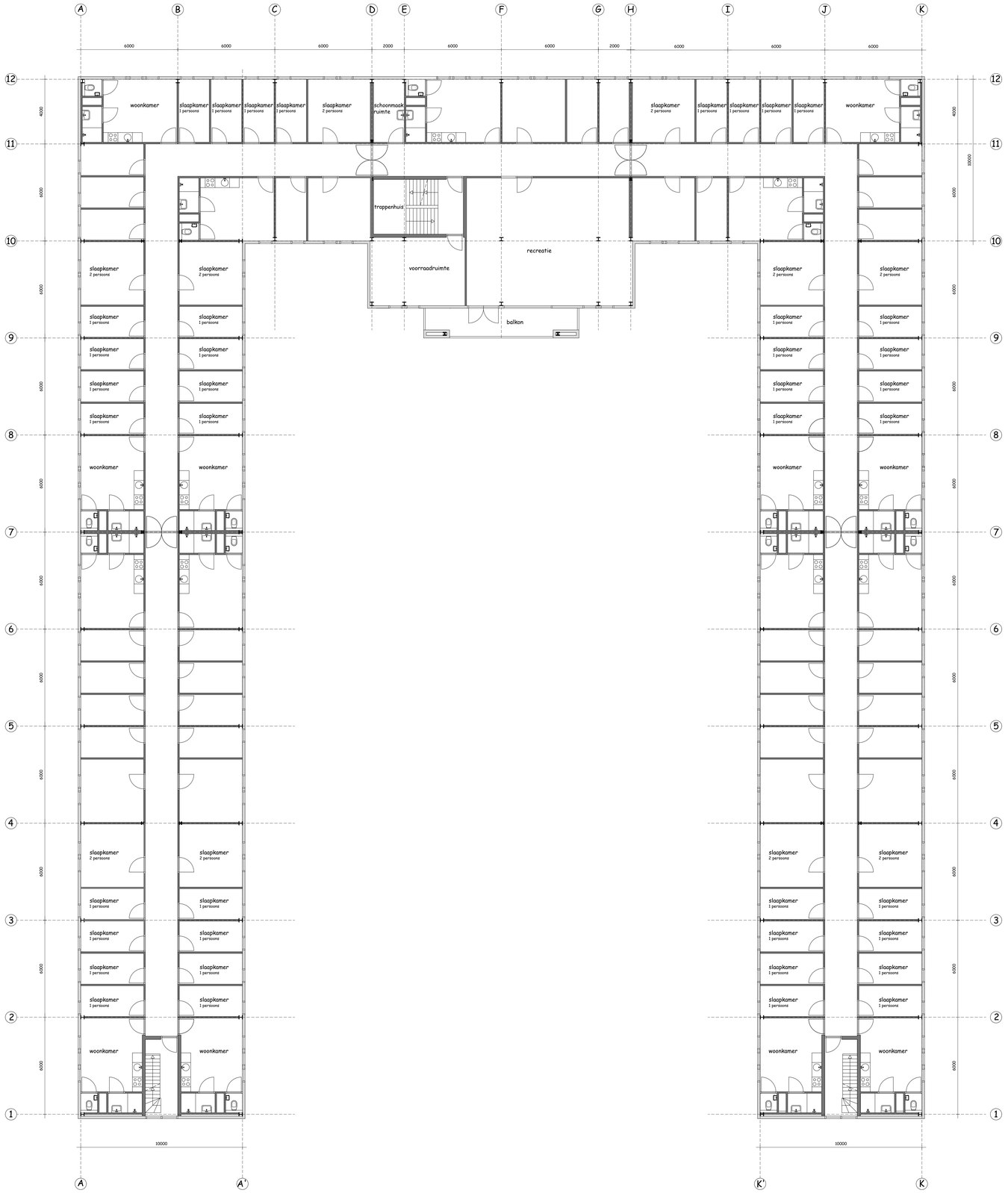
projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

onderdeel: bestektekening -begane grond-

werk.nr. : 21066

blad.nr. : 2



1e verdieping

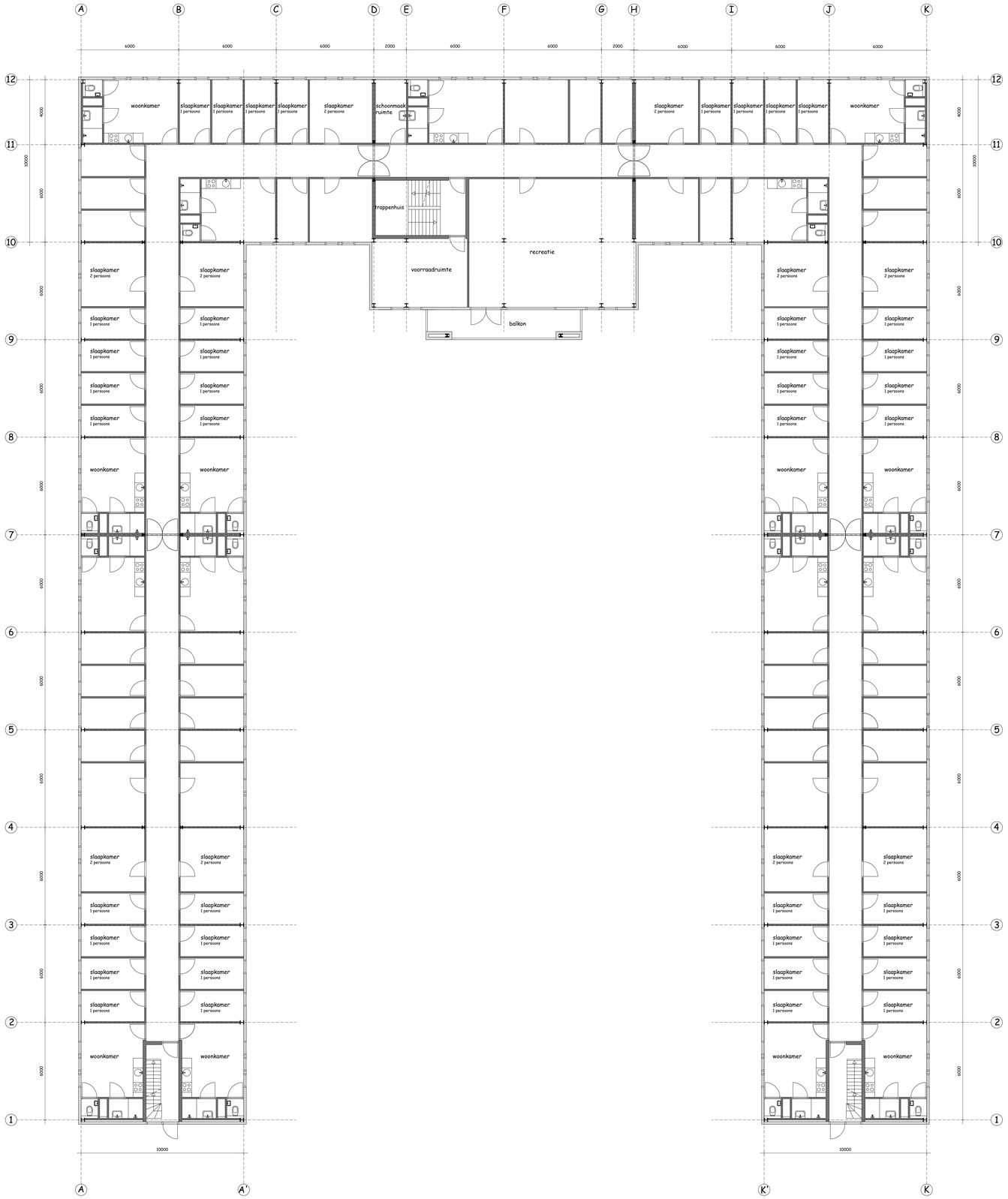
levels -boonen
architectuur & varmgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum	:	29 april 2024	
gew	:		
schaal	:	1:100	
projekt:	bouw huisvesting internationale werknemers te weert		
opdrachtgever:	international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert	werk.nr.	: 21066
onderdeel:	bestektekening -1e verdieping-	blad.nr.	: 3



2e verdieping

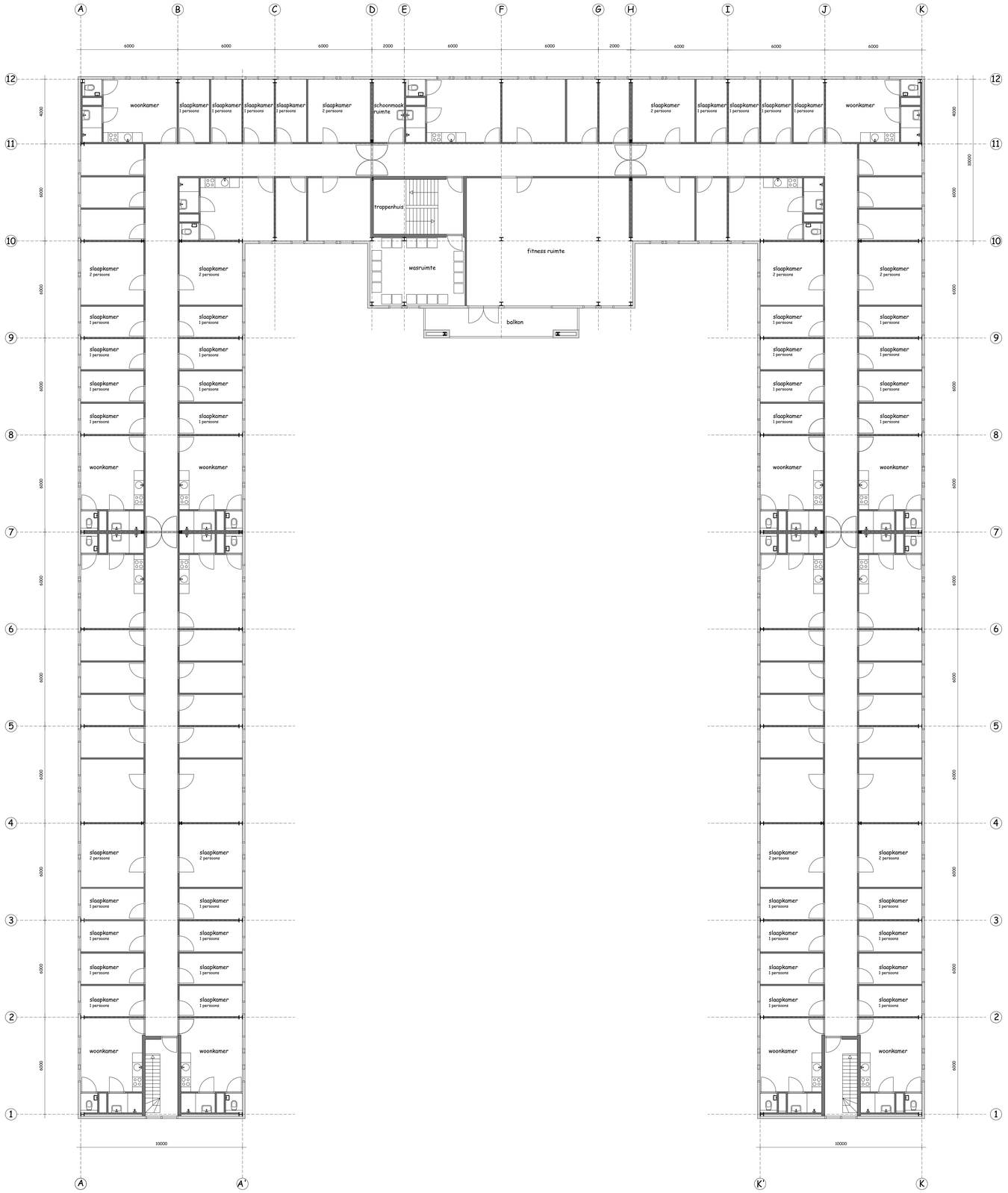
levels -boonen
architectuur & varmgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum	29 april 2024
gew	
schaal	1:100
projekt:	bouw huisvesting internationale werknemers te weert
opdrachtgever:	international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert
werk.nr.	21066
onderdeel:	bestektekening -2e verdieping-
blad.nr.	4



3e verdieping

levels -boonen
architectuur & vormgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

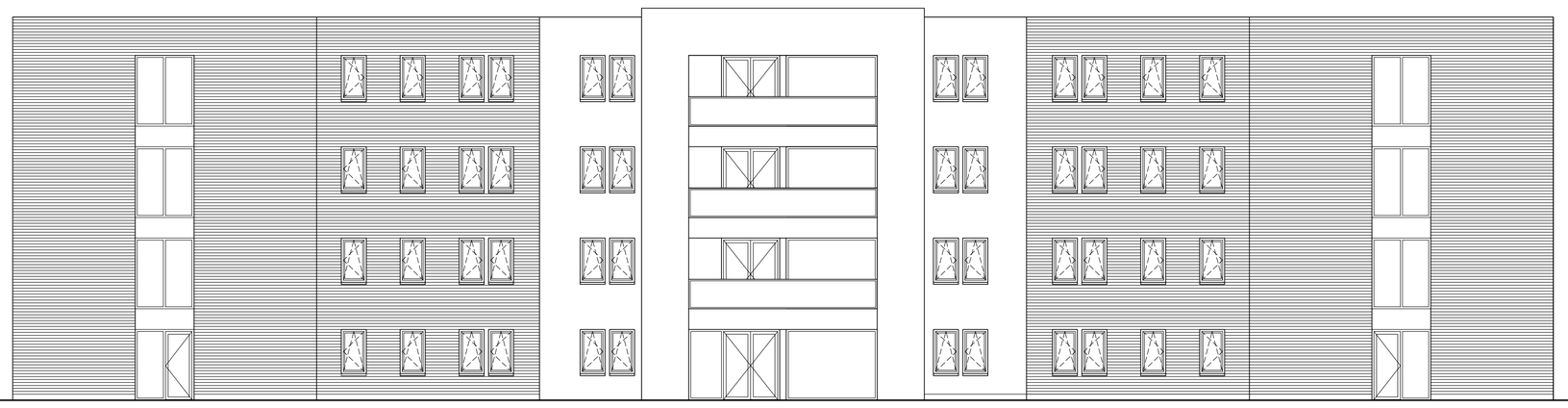
opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

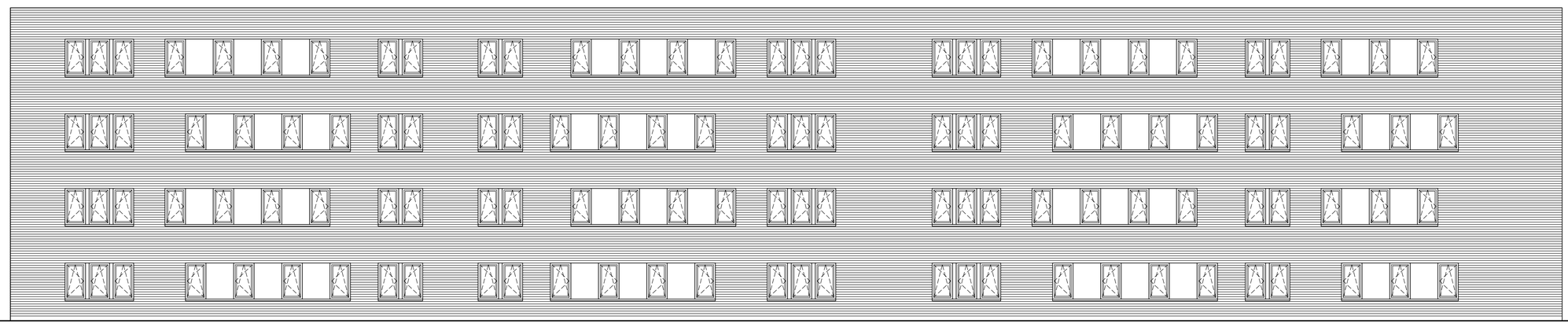
onderdeel: bestektekening -3e verdieping-

werk.nr. : 21066

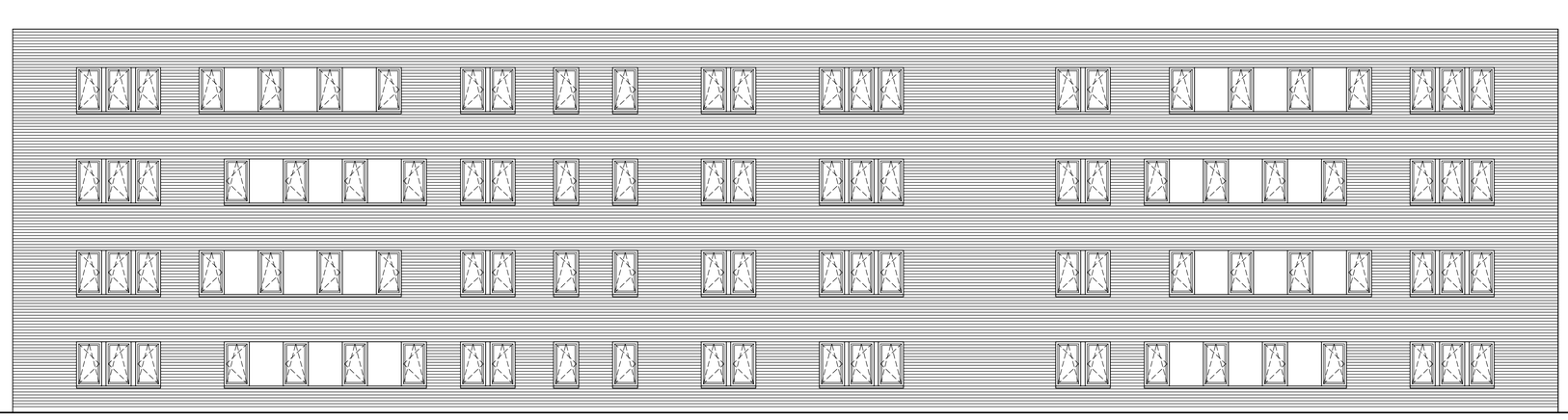
blad.nr. : 5

voorgevel

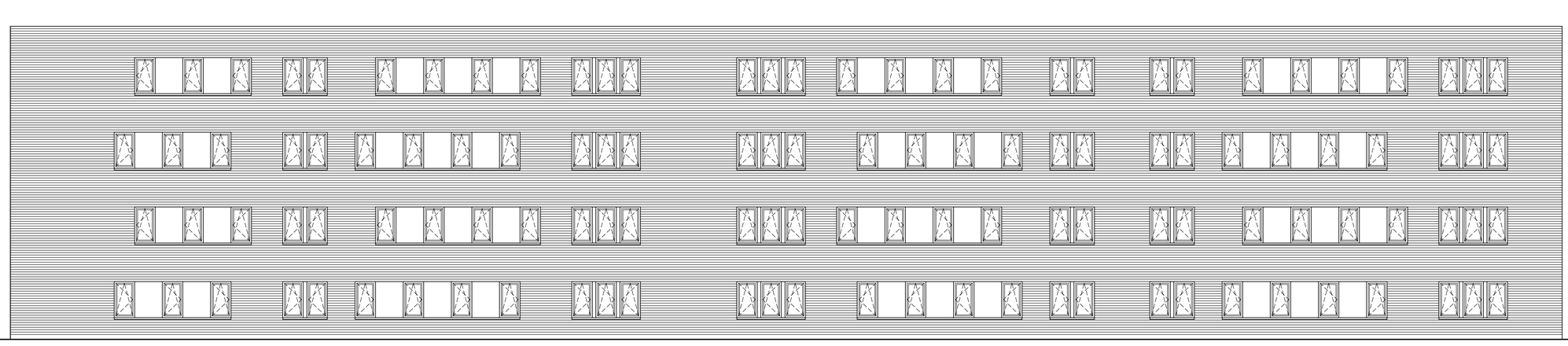




rechtergevel



achtergevel



linkergevel

levels -boonen
architectuur & vormgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

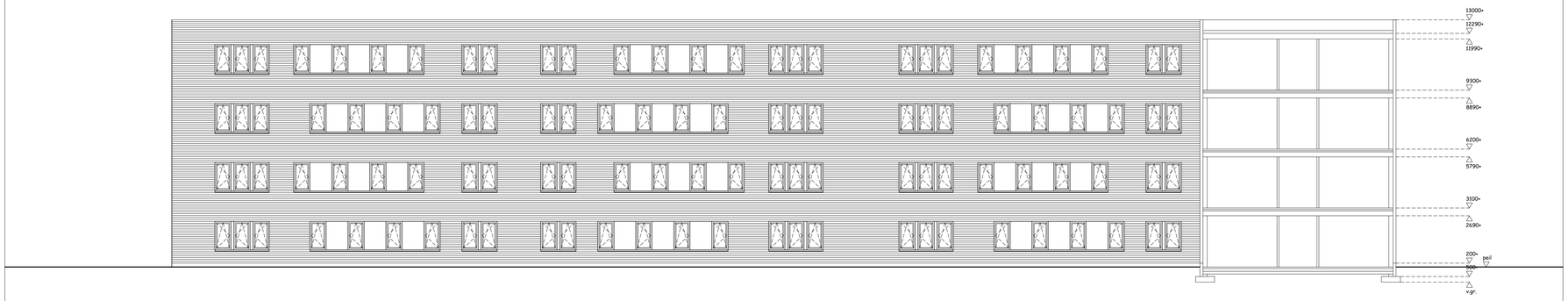
opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

onderdeel: bestektekening -gevels-

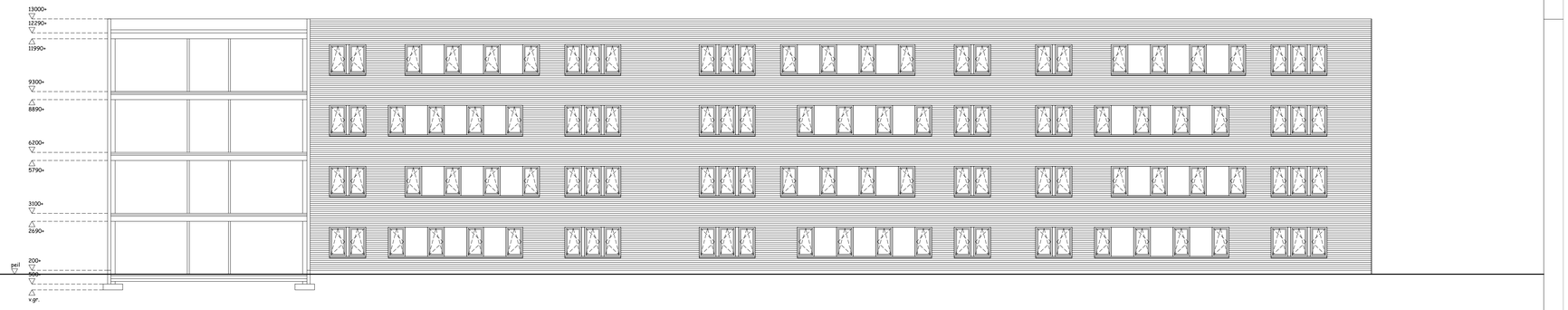
datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

werk.nr. : 21066

blad.nr. : 6



binnengevel -links- doorsnede



binnengevel -rechtes- doorsnede

levels -boonen
architectuur & varmgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 cw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

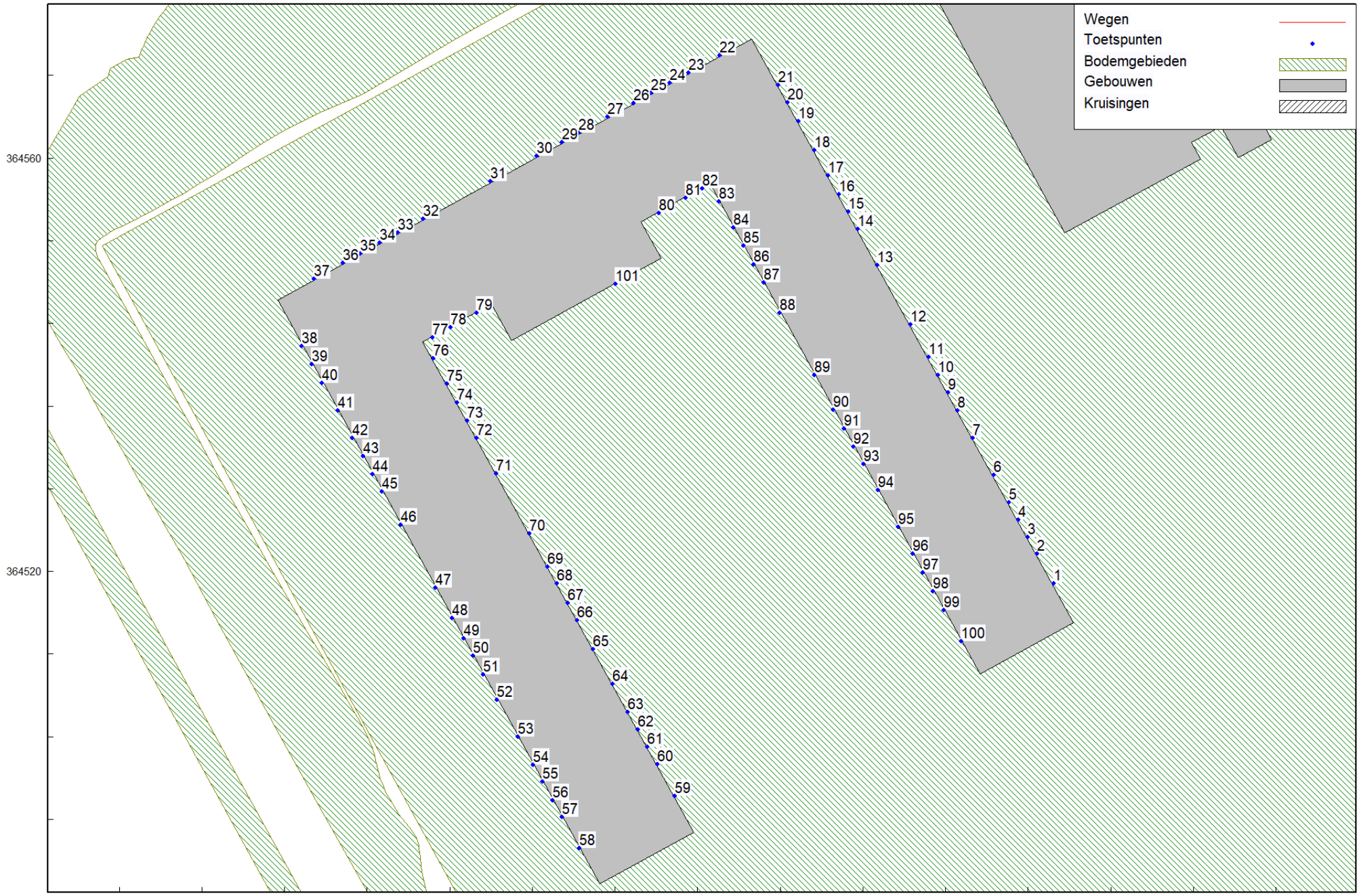
werk.nr. : 21066

onderdeel: bestektekening -gevels-doorsneden-

blad.nr. : 7

Econsultancy

Bijlage 2. Geactualiseerde geluidbelastingen onderzoek wegverkeerslawaai



RMG-2012, wegverkeer, [concept - VL met actueel plan] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Model: VL met actueel plan
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	woonkamer	178234,47	364518,81	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
2	slaapkamer	178232,87	364521,70	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
3	slaapkamer	178231,98	364523,31	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
4	slaapkamer	178231,05	364525,00	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
5	slaapkamer	178230,13	364526,66	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
6	slaapkamer	178228,68	364529,29	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
7	slaapkamer	178226,68	364532,91	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
8	slaapkamer	178225,21	364535,56	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
9	slaapkamer	178224,25	364537,31	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
10	slaapkamer	178223,32	364538,99	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
11	slaapkamer	178222,36	364540,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
12	woonkamer	178220,61	364543,89	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
13	woonkamer	178217,43	364549,65	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
14	slaapkamer	178215,51	364553,12	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
15	slaapkamer	178214,58	364554,82	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
16	slaapkamer	178213,67	364556,45	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
17	slaapkamer	178212,64	364558,33	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
18	slaapkamer	178211,31	364560,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
19	slaapkamer	178209,75	364563,57	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
20	slaapkamer	178208,75	364565,37	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
21	slaapkamer	178207,81	364567,06	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
22	woonkamer	178202,17	364569,94	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
23	slaapkamer	178199,14	364568,27	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
24	slaapkamer	178197,29	364567,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
25	slaapkamer	178195,49	364566,26	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
26	slaapkamer	178193,78	364565,32	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
27	slaapkamer	178191,31	364563,96	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
28	slaapkamer	178188,51	364562,42	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
29	slaapkamer	178186,87	364561,51	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
30	slaapkamer	178184,46	364560,19	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
31	woonkamer	178179,97	364557,71	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
32	slaapkamer	178173,46	364554,13	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
33	slaapkamer	178170,97	364552,76	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
34	slaapkamer	178169,23	364551,80	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
35	slaapkamer	178167,36	364550,77	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
36	slaapkamer	178165,67	364549,84	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
37	woonkamer	178162,85	364548,29	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja

Model: VL met actueel plan
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
38	slaapkamer	178161,69	364541,79	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
39	slaapkamer	178162,68	364540,01	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
40	slaapkamer	178163,66	364538,24	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
41	slaapkamer	178165,16	364535,51	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
42	slaapkamer	178166,60	364532,91	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
43	slaapkamer	178167,60	364531,10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
44	slaapkamer	178168,55	364529,37	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
45	slaapkamer	178169,46	364527,73	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
46	woonkamer	178171,24	364524,52	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
47	woonkamer	178174,62	364518,39	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
48	slaapkamer	178176,26	364515,42	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
49	slaapkamer	178177,34	364513,46	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
50	slaapkamer	178178,25	364511,81	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
51	slaapkamer	178179,25	364510,01	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
52	slaapkamer	178180,59	364507,57	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
53	slaapkamer	178182,60	364503,94	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
54	slaapkamer	178184,10	364501,22	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
55	slaapkamer	178184,97	364499,66	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
56	slaapkamer	178185,98	364497,82	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
57	slaapkamer	178186,89	364496,18	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
58	woonkamer	178188,56	364493,16	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
59	woonkamer	178197,77	364498,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
60	slaapkamer	178196,10	364501,28	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
61	slaapkamer	178195,16	364502,98	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
62	slaapkamer	178194,22	364504,67	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
63	slaapkamer	178193,28	364506,38	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
64	slaapkamer	178191,77	364509,10	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
65	slaapkamer	178189,92	364512,46	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
66	slaapkamer	178188,37	364515,26	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
67	slaapkamer	178187,46	364516,91	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
68	slaapkamer	178186,43	364518,78	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
69	slaapkamer	178185,52	364520,42	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
70	woonkamer	178183,72	364523,67	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
71	woonkamer	178180,53	364529,44	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
72	slaapkamer	178178,63	364532,88	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
73	slaapkamer	178177,71	364534,54	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
74	slaapkamer	178176,73	364536,32	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja

Model: VL met actueel plan
concept - huisvesting Kelvinstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
75	slaapkamer	178175,74	364538,11	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
76	slaapkamer	178174,39	364540,55	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
77	woonkamer	178174,36	364542,65	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
78	slaapkamer	178176,09	364543,59	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
79	slaapkamer	178178,60	364544,97	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
80	slaapkamer	178196,26	364554,69	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
81	slaapkamer	178198,89	364556,17	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
82	woonkamer	178200,46	364557,05	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
83	slaapkamer	178202,07	364555,78	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
84	slaapkamer	178203,46	364553,26	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
85	slaapkamer	178204,44	364551,48	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
86	slaapkamer	178205,44	364549,65	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
87	slaapkamer	178206,39	364547,93	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
88	woonkamer	178207,99	364545,02	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
89	woonkamer	178211,32	364538,98	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
90	slaapkamer	178213,16	364535,63	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
91	slaapkamer	178214,16	364533,83	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
92	slaapkamer	178215,12	364532,08	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
93	slaapkamer	178216,07	364530,34	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
94	slaapkamer	178217,45	364527,84	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
95	slaapkamer	178219,43	364524,25	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
96	slaapkamer	178220,86	364521,65	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
97	slaapkamer	178221,84	364519,86	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
98	slaapkamer	178222,83	364518,07	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
99	slaapkamer	178223,84	364516,24	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
100	woonkamer	178225,50	364513,21	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
101	recreatie	178192,04	364547,78	0,00	Relatief	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	woonkamer	178225,50	364513,21	2,00	50,66	47,90	41,30	51,32
100_B	woonkamer	178225,50	364513,21	5,00	50,95	48,18	41,61	51,62
100_C	woonkamer	178225,50	364513,21	8,00	51,67	48,88	42,37	52,35
100_D	woonkamer	178225,50	364513,21	11,00	52,52	49,71	43,26	53,21
101_B	recreatie	178192,04	364547,78	5,00	47,05	44,24	37,64	47,69
101_C	recreatie	178192,04	364547,78	8,00	47,15	44,34	37,73	47,78
10_A	slaapkamer	178223,32	364538,99	2,00	53,47	49,94	45,56	54,52
10_B	slaapkamer	178223,32	364538,99	5,00	54,16	50,58	46,31	55,23
10_C	slaapkamer	178223,32	364538,99	8,00	55,15	51,57	47,30	56,22
10_D	slaapkamer	178223,32	364538,99	11,00	55,72	52,14	47,86	56,78
11_A	slaapkamer	178222,36	364540,73	2,00	53,76	50,21	45,86	54,81
11_B	slaapkamer	178222,36	364540,73	5,00	54,46	50,87	46,62	55,53
11_C	slaapkamer	178222,36	364540,73	8,00	55,46	51,87	47,63	56,53
11_D	slaapkamer	178222,36	364540,73	11,00	56,00	52,41	48,15	57,06
12_A	woonkamer	178220,61	364543,89	2,00	54,07	50,51	46,20	55,13
12_B	woonkamer	178220,61	364543,89	5,00	54,80	51,19	46,99	55,88
12_C	woonkamer	178220,61	364543,89	8,00	55,80	52,19	48,00	56,88
12_D	woonkamer	178220,61	364543,89	11,00	56,30	52,70	48,47	57,37
13_A	woonkamer	178217,43	364549,65	2,00	54,81	51,22	46,99	55,89
13_B	woonkamer	178217,43	364549,65	5,00	55,58	51,94	47,82	56,67
13_C	woonkamer	178217,43	364549,65	8,00	56,56	52,92	48,80	57,65
13_D	woonkamer	178217,43	364549,65	11,00	56,98	53,36	49,19	58,06
14_A	slaapkamer	178215,51	364553,12	2,00	55,31	51,69	47,53	56,40
14_B	slaapkamer	178215,51	364553,12	5,00	56,17	52,51	48,44	57,27
14_C	slaapkamer	178215,51	364553,12	8,00	57,11	53,45	49,37	58,21
14_D	slaapkamer	178215,51	364553,12	11,00	57,48	53,85	49,72	58,58
15_A	slaapkamer	178214,58	364554,82	2,00	55,55	51,93	47,78	56,64
15_B	slaapkamer	178214,58	364554,82	5,00	56,44	52,79	48,72	57,55
15_C	slaapkamer	178214,58	364554,82	8,00	57,35	53,69	49,61	58,45
15_D	slaapkamer	178214,58	364554,82	11,00	57,70	54,07	49,95	58,80
16_A	slaapkamer	178213,67	364556,45	2,00	55,80	52,18	48,03	56,89
16_B	slaapkamer	178213,67	364556,45	5,00	56,71	53,06	48,99	57,82
16_C	slaapkamer	178213,67	364556,45	8,00	57,58	53,93	49,85	58,68
16_D	slaapkamer	178213,67	364556,45	11,00	57,92	54,28	50,16	59,01
17_A	slaapkamer	178212,64	364558,33	2,00	56,05	52,43	48,29	57,15
17_B	slaapkamer	178212,64	364558,33	5,00	57,00	53,34	49,28	58,11
17_C	slaapkamer	178212,64	364558,33	8,00	57,84	54,18	50,11	58,94
17_D	slaapkamer	178212,64	364558,33	11,00	58,15	54,51	50,40	59,25
18_A	slaapkamer	178211,31	364560,73	2,00	56,43	52,81	48,66	57,52
18_B	slaapkamer	178211,31	364560,73	5,00	57,42	53,76	49,69	58,52
18_C	slaapkamer	178211,31	364560,73	8,00	58,19	54,54	50,45	59,29
18_D	slaapkamer	178211,31	364560,73	11,00	58,49	54,85	50,73	59,58
19_A	slaapkamer	178209,75	364563,57	2,00	56,93	53,35	49,12	58,01
19_B	slaapkamer	178209,75	364563,57	5,00	57,96	54,32	50,20	59,05
19_C	slaapkamer	178209,75	364563,57	8,00	58,63	55,00	50,87	59,73
19_D	slaapkamer	178209,75	364563,57	11,00	58,91	55,29	51,13	60,00
1_A	woonkamer	178234,47	364518,81	2,00	51,34	47,92	43,16	52,30
1_B	woonkamer	178234,47	364518,81	5,00	51,96	48,53	43,79	52,92
1_C	woonkamer	178234,47	364518,81	8,00	52,81	49,39	44,63	53,77
1_D	woonkamer	178234,47	364518,81	11,00	53,61	50,17	45,47	54,58
20_A	slaapkamer	178208,75	364565,37	2,00	57,22	53,64	49,40	58,30
20_B	slaapkamer	178208,75	364565,37	5,00	58,27	54,63	50,50	59,36
20_C	slaapkamer	178208,75	364565,37	8,00	58,88	55,25	51,11	59,97
20_D	slaapkamer	178208,75	364565,37	11,00	59,13	55,52	51,35	60,22
21_A	slaapkamer	178207,81	364567,06	2,00	57,53	53,96	49,69	58,60
21_B	slaapkamer	178207,81	364567,06	5,00	58,59	54,97	50,82	59,68
21_C	slaapkamer	178207,81	364567,06	8,00	59,15	55,52	51,37	60,24
21_D	slaapkamer	178207,81	364567,06	11,00	59,39	55,78	51,60	60,48
22_A	woonkamer	178202,17	364569,94	2,00	61,22	57,68	53,33	62,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_B	woonkamer	178202,17	364569,94	5,00	62,36	58,77	54,54	63,44
22_C	woonkamer	178202,17	364569,94	8,00	62,84	59,25	55,01	63,91
22_D	woonkamer	178202,17	364569,94	11,00	63,03	59,46	55,18	64,10
23_A	slaapkamer	178199,14	364568,27	2,00	61,24	57,70	53,35	62,30
23_B	slaapkamer	178199,14	364568,27	5,00	62,38	58,79	54,56	63,46
23_C	slaapkamer	178199,14	364568,27	8,00	62,86	59,27	55,03	63,93
23_D	slaapkamer	178199,14	364568,27	11,00	63,04	59,47	55,20	64,11
24_A	slaapkamer	178197,29	364567,25	2,00	61,25	57,71	53,37	62,31
24_B	slaapkamer	178197,29	364567,25	5,00	62,40	58,80	54,58	63,47
24_C	slaapkamer	178197,29	364567,25	8,00	62,88	59,28	55,05	63,95
24_D	slaapkamer	178197,29	364567,25	11,00	63,06	59,49	55,22	64,13
25_A	slaapkamer	178195,49	364566,26	2,00	61,26	57,71	53,37	62,31
25_B	slaapkamer	178195,49	364566,26	5,00	62,40	58,80	54,57	63,47
25_C	slaapkamer	178195,49	364566,26	8,00	62,87	59,28	55,04	63,94
25_D	slaapkamer	178195,49	364566,26	11,00	63,06	59,48	55,21	64,13
26_A	slaapkamer	178193,78	364565,32	2,00	61,28	57,73	53,39	62,33
26_B	slaapkamer	178193,78	364565,32	5,00	62,41	58,81	54,59	63,48
26_C	slaapkamer	178193,78	364565,32	8,00	62,89	59,30	55,06	63,96
26_D	slaapkamer	178193,78	364565,32	11,00	63,08	59,50	55,23	64,15
27_A	slaapkamer	178191,31	364563,96	2,00	61,29	57,74	53,42	62,35
27_B	slaapkamer	178191,31	364563,96	5,00	62,44	58,83	54,61	63,51
27_C	slaapkamer	178191,31	364563,96	8,00	62,92	59,32	55,09	63,99
27_D	slaapkamer	178191,31	364563,96	11,00	63,09	59,51	55,24	64,16
28_A	slaapkamer	178188,51	364562,42	2,00	61,30	57,75	53,42	62,36
28_B	slaapkamer	178188,51	364562,42	5,00	62,44	58,83	54,61	63,51
28_C	slaapkamer	178188,51	364562,42	8,00	62,93	59,33	55,09	64,00
28_D	slaapkamer	178188,51	364562,42	11,00	63,11	59,52	55,25	64,17
29_A	slaapkamer	178186,87	364561,51	2,00	61,30	57,74	53,43	62,36
29_B	slaapkamer	178186,87	364561,51	5,00	62,45	58,84	54,63	63,52
29_C	slaapkamer	178186,87	364561,51	8,00	62,94	59,34	55,10	64,01
29_D	slaapkamer	178186,87	364561,51	11,00	63,11	59,52	55,26	64,17
2_A	slaapkamer	178232,87	364521,70	2,00	51,53	48,09	43,42	52,51
2_B	slaapkamer	178232,87	364521,70	5,00	52,17	48,71	44,07	53,15
2_C	slaapkamer	178232,87	364521,70	8,00	53,05	49,59	44,94	54,03
2_D	slaapkamer	178232,87	364521,70	11,00	53,84	50,38	45,76	54,83
30_A	slaapkamer	178184,46	364560,19	2,00	61,33	57,77	53,45	62,39
30_B	slaapkamer	178184,46	364560,19	5,00	62,48	58,87	54,65	63,55
30_C	slaapkamer	178184,46	364560,19	8,00	62,97	59,37	55,13	64,04
30_D	slaapkamer	178184,46	364560,19	11,00	63,14	59,55	55,28	64,20
31_A	woonkamer	178179,97	364557,71	2,00	61,33	57,76	53,45	62,38
31_B	woonkamer	178179,97	364557,71	5,00	62,49	58,87	54,66	63,56
31_C	woonkamer	178179,97	364557,71	8,00	62,98	59,38	55,13	64,04
31_D	woonkamer	178179,97	364557,71	11,00	63,13	59,54	55,27	64,19
32_A	slaapkamer	178173,46	364554,13	2,00	61,38	57,81	53,48	62,43
32_B	slaapkamer	178173,46	364554,13	5,00	62,54	58,93	54,69	63,60
32_C	slaapkamer	178173,46	364554,13	8,00	63,03	59,44	55,17	64,09
32_D	slaapkamer	178173,46	364554,13	11,00	63,18	59,60	55,30	64,23
33_A	slaapkamer	178170,97	364552,76	2,00	61,38	57,81	53,48	62,43
33_B	slaapkamer	178170,97	364552,76	5,00	62,55	58,94	54,70	63,61
33_C	slaapkamer	178170,97	364552,76	8,00	63,04	59,45	55,17	64,09
33_D	slaapkamer	178170,97	364552,76	11,00	63,18	59,60	55,30	64,23
34_A	slaapkamer	178169,23	364551,80	2,00	61,39	57,83	53,50	62,44
34_B	slaapkamer	178169,23	364551,80	5,00	62,57	58,96	54,71	63,63
34_C	slaapkamer	178169,23	364551,80	8,00	63,06	59,47	55,18	64,11
34_D	slaapkamer	178169,23	364551,80	11,00	63,20	59,62	55,31	64,25
35_A	slaapkamer	178167,36	364550,77	2,00	61,41	57,85	53,50	62,45
35_B	slaapkamer	178167,36	364550,77	5,00	62,58	58,98	54,71	63,63
35_C	slaapkamer	178167,36	364550,77	8,00	63,07	59,48	55,18	64,12
35_D	slaapkamer	178167,36	364550,77	11,00	63,21	59,63	55,30	64,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_A	slaapkamer	178165,67	364549,84	2,00	61,41	57,85	53,49	62,45
36_B	slaapkamer	178165,67	364549,84	5,00	62,59	58,99	54,71	63,64
36_C	slaapkamer	178165,67	364549,84	8,00	63,07	59,49	55,18	64,12
36_D	slaapkamer	178165,67	364549,84	11,00	63,21	59,64	55,30	64,25
37_A	woonkamer	178162,85	364548,29	2,00	61,41	57,86	53,48	62,45
37_B	woonkamer	178162,85	364548,29	5,00	62,60	59,01	54,71	63,65
37_C	woonkamer	178162,85	364548,29	8,00	63,08	59,50	55,17	64,12
37_D	woonkamer	178162,85	364548,29	11,00	63,22	59,65	55,29	64,25
38_A	slaapkamer	178161,69	364541,79	2,00	59,06	55,90	50,50	59,92
38_B	slaapkamer	178161,69	364541,79	5,00	60,31	57,11	51,80	61,18
38_C	slaapkamer	178161,69	364541,79	8,00	60,89	57,70	52,36	61,76
38_D	slaapkamer	178161,69	364541,79	11,00	61,02	57,85	52,47	61,88
39_A	slaapkamer	178162,68	364540,01	2,00	58,90	55,75	50,31	59,75
39_B	slaapkamer	178162,68	364540,01	5,00	60,14	56,95	51,60	61,00
39_C	slaapkamer	178162,68	364540,01	8,00	60,75	57,57	52,19	61,61
39_D	slaapkamer	178162,68	364540,01	11,00	60,88	57,72	52,31	61,74
3_A	slaapkamer	178231,98	364523,31	2,00	51,81	48,34	43,73	52,80
3_B	slaapkamer	178231,98	364523,31	5,00	52,48	49,00	44,42	53,48
3_C	slaapkamer	178231,98	364523,31	8,00	53,36	49,88	45,30	54,36
3_D	slaapkamer	178231,98	364523,31	11,00	54,14	50,65	46,09	55,14
40_A	slaapkamer	178163,66	364538,24	2,00	58,78	55,65	50,18	59,63
40_B	slaapkamer	178163,66	364538,24	5,00	60,00	56,84	51,44	60,86
40_C	slaapkamer	178163,66	364538,24	8,00	60,64	57,48	52,07	61,50
40_D	slaapkamer	178163,66	364538,24	11,00	60,78	57,63	52,19	61,63
41_A	slaapkamer	178165,16	364535,51	2,00	58,63	55,52	49,98	59,47
41_B	slaapkamer	178165,16	364535,51	5,00	59,81	56,67	51,20	60,66
41_C	slaapkamer	178165,16	364535,51	8,00	60,48	57,34	51,87	61,33
41_D	slaapkamer	178165,16	364535,51	11,00	60,63	57,50	52,00	61,47
42_A	slaapkamer	178166,60	364532,91	2,00	58,47	55,38	49,79	59,30
42_B	slaapkamer	178166,60	364532,91	5,00	59,63	56,51	50,97	60,46
42_C	slaapkamer	178166,60	364532,91	8,00	60,33	57,20	51,68	61,16
42_D	slaapkamer	178166,60	364532,91	11,00	60,49	57,38	51,83	61,32
43_A	slaapkamer	178167,60	364531,10	2,00	58,38	55,31	49,68	59,21
43_B	slaapkamer	178167,60	364531,10	5,00	59,52	56,42	50,83	60,34
43_C	slaapkamer	178167,60	364531,10	8,00	60,22	57,11	51,56	61,05
43_D	slaapkamer	178167,60	364531,10	11,00	60,39	57,30	51,71	61,22
44_A	slaapkamer	178168,55	364529,37	2,00	58,29	55,23	49,57	59,11
44_B	slaapkamer	178168,55	364529,37	5,00	59,41	56,33	50,71	60,23
44_C	slaapkamer	178168,55	364529,37	8,00	60,13	57,03	51,44	60,95
44_D	slaapkamer	178168,55	364529,37	11,00	60,31	57,22	51,60	61,13
45_A	slaapkamer	178169,46	364527,73	2,00	58,23	55,17	49,48	59,04
45_B	slaapkamer	178169,46	364527,73	5,00	59,33	56,26	50,60	60,15
45_C	slaapkamer	178169,46	364527,73	8,00	60,05	56,97	51,34	60,87
45_D	slaapkamer	178169,46	364527,73	11,00	60,24	57,17	51,52	61,06
46_A	woonkamer	178171,24	364524,52	2,00	58,07	55,04	49,29	58,88
46_B	woonkamer	178171,24	364524,52	5,00	59,16	56,12	50,38	59,96
46_C	woonkamer	178171,24	364524,52	8,00	59,88	56,82	51,14	60,69
46_D	woonkamer	178171,24	364524,52	11,00	60,10	57,04	51,34	60,91
47_A	woonkamer	178174,62	364518,39	2,00	57,80	54,81	48,96	58,59
47_B	woonkamer	178174,62	364518,39	5,00	58,86	55,86	50,01	59,65
47_C	woonkamer	178174,62	364518,39	8,00	59,58	56,56	50,76	60,37
47_D	woonkamer	178174,62	364518,39	11,00	59,82	56,81	51,01	60,62
48_A	slaapkamer	178176,26	364515,42	2,00	57,67	54,69	48,80	58,45
48_B	slaapkamer	178176,26	364515,42	5,00	58,73	55,75	49,85	59,51
48_C	slaapkamer	178176,26	364515,42	8,00	59,44	56,44	50,59	60,23
48_D	slaapkamer	178176,26	364515,42	11,00	59,70	56,70	50,86	60,49
49_A	slaapkamer	178177,34	364513,46	2,00	57,61	54,64	48,72	58,39
49_B	slaapkamer	178177,34	364513,46	5,00	58,66	55,69	49,77	59,44
49_C	slaapkamer	178177,34	364513,46	8,00	59,37	56,38	50,51	60,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
49_D	slaapkamer	178177,34	364513,46	11,00	59,64	56,65	50,79	60,43
4_A	slaapkamer	178231,05	364525,00	2,00	51,87	48,39	43,81	52,87
4_B	slaapkamer	178231,05	364525,00	5,00	52,52	49,03	44,48	53,52
4_C	slaapkamer	178231,05	364525,00	8,00	53,43	49,95	45,39	54,43
4_D	slaapkamer	178231,05	364525,00	11,00	54,21	50,73	46,18	55,22
50_A	slaapkamer	178178,25	364511,81	2,00	57,57	54,61	48,67	58,35
50_B	slaapkamer	178178,25	364511,81	5,00	58,61	55,65	49,70	59,38
50_C	slaapkamer	178178,25	364511,81	8,00	59,31	56,33	50,43	60,09
50_D	slaapkamer	178178,25	364511,81	11,00	59,59	56,61	50,72	60,37
51_A	slaapkamer	178179,25	364510,01	2,00	57,51	54,55	48,60	58,28
51_B	slaapkamer	178179,25	364510,01	5,00	58,55	55,60	49,63	59,32
51_C	slaapkamer	178179,25	364510,01	8,00	59,24	56,27	50,35	60,02
51_D	slaapkamer	178179,25	364510,01	11,00	59,53	56,55	50,65	60,31
52_A	slaapkamer	178180,59	364507,57	2,00	57,44	54,49	48,52	58,21
52_B	slaapkamer	178180,59	364507,57	5,00	58,48	55,53	49,53	59,24
52_C	slaapkamer	178180,59	364507,57	8,00	59,15	56,20	50,23	59,92
52_D	slaapkamer	178180,59	364507,57	11,00	59,45	56,49	50,56	60,23
53_A	slaapkamer	178182,60	364503,94	2,00	57,32	54,38	48,37	58,08
53_B	slaapkamer	178182,60	364503,94	5,00	58,35	55,43	49,38	59,11
53_C	slaapkamer	178182,60	364503,94	8,00	59,02	56,09	50,07	59,79
53_D	slaapkamer	178182,60	364503,94	11,00	59,34	56,38	50,41	60,11
54_A	slaapkamer	178184,10	364501,22	2,00	57,25	54,33	48,29	58,01
54_B	slaapkamer	178184,10	364501,22	5,00	58,28	55,36	49,29	59,03
54_C	slaapkamer	178184,10	364501,22	8,00	58,93	56,01	49,96	59,69
54_D	slaapkamer	178184,10	364501,22	11,00	59,25	56,31	50,31	60,02
55_A	slaapkamer	178184,97	364499,66	2,00	57,21	54,29	48,23	57,97
55_B	slaapkamer	178184,97	364499,66	5,00	58,24	55,33	49,24	58,99
55_C	slaapkamer	178184,97	364499,66	8,00	58,90	55,98	49,91	59,65
55_D	slaapkamer	178184,97	364499,66	11,00	59,21	56,27	50,25	59,97
56_A	slaapkamer	178185,98	364497,82	2,00	57,17	54,26	48,19	57,93
56_B	slaapkamer	178185,98	364497,82	5,00	58,20	55,29	49,19	58,95
56_C	slaapkamer	178185,98	364497,82	8,00	58,85	55,94	49,85	59,60
56_D	slaapkamer	178185,98	364497,82	11,00	59,15	56,23	50,19	59,91
57_A	slaapkamer	178186,89	364496,18	2,00	57,10	54,20	48,10	57,86
57_B	slaapkamer	178186,89	364496,18	5,00	58,13	55,23	49,11	58,88
57_C	slaapkamer	178186,89	364496,18	8,00	58,78	55,88	49,77	59,53
57_D	slaapkamer	178186,89	364496,18	11,00	59,09	56,17	50,10	59,84
58_A	woonkamer	178188,56	364493,16	2,00	57,02	54,13	48,01	57,77
58_B	woonkamer	178188,56	364493,16	5,00	58,06	55,17	49,01	58,80
58_C	woonkamer	178188,56	364493,16	8,00	58,70	55,81	49,67	59,45
58_D	woonkamer	178188,56	364493,16	11,00	59,00	56,10	50,00	59,76
59_A	woonkamer	178197,77	364498,25	2,00	44,30	41,34	34,79	44,87
59_B	woonkamer	178197,77	364498,25	5,00	44,84	41,84	35,47	45,45
59_C	woonkamer	178197,77	364498,25	8,00	46,02	42,97	36,79	46,66
59_D	woonkamer	178197,77	364498,25	11,00	47,62	44,52	38,58	48,32
5_A	slaapkamer	178230,13	364526,66	2,00	51,93	48,45	43,88	52,93
5_B	slaapkamer	178230,13	364526,66	5,00	52,61	49,12	44,59	53,62
5_C	slaapkamer	178230,13	364526,66	8,00	53,54	50,04	45,51	54,54
5_D	slaapkamer	178230,13	364526,66	11,00	54,30	50,80	46,28	55,31
60_A	slaapkamer	178196,10	364501,28	2,00	44,73	41,79	35,26	45,32
60_B	slaapkamer	178196,10	364501,28	5,00	45,26	42,29	35,91	45,88
60_C	slaapkamer	178196,10	364501,28	8,00	46,53	43,50	37,33	47,19
60_D	slaapkamer	178196,10	364501,28	11,00	48,13	45,04	39,13	48,84
61_A	slaapkamer	178195,16	364502,98	2,00	44,39	41,49	34,79	44,94
61_B	slaapkamer	178195,16	364502,98	5,00	44,91	41,97	35,44	45,50
61_C	slaapkamer	178195,16	364502,98	8,00	46,26	43,26	36,99	46,90
61_D	slaapkamer	178195,16	364502,98	11,00	48,00	44,93	38,97	48,71
62_A	slaapkamer	178194,22	364504,67	2,00	44,55	41,67	35,01	45,13
62_B	slaapkamer	178194,22	364504,67	5,00	45,07	42,13	35,65	45,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
62_C	slaapkamer	178194,22	364504,67	8,00	46,38	43,38	37,14	47,03
62_D	slaapkamer	178194,22	364504,67	11,00	48,16	45,09	39,16	48,88
63_A	slaapkamer	178193,28	364506,38	2,00	44,49	41,60	34,95	45,06
63_B	slaapkamer	178193,28	364506,38	5,00	44,98	42,03	35,57	45,58
63_C	slaapkamer	178193,28	364506,38	8,00	46,30	43,29	37,08	46,95
63_D	slaapkamer	178193,28	364506,38	11,00	48,11	45,02	39,13	48,83
64_A	slaapkamer	178191,77	364509,10	2,00	44,80	41,93	35,31	45,40
64_B	slaapkamer	178191,77	364509,10	5,00	45,08	42,15	35,69	45,69
64_C	slaapkamer	178191,77	364509,10	8,00	46,41	43,41	37,20	47,07
64_D	slaapkamer	178191,77	364509,10	11,00	48,30	45,22	39,34	49,03
65_A	slaapkamer	178189,92	364512,46	2,00	44,71	41,83	35,23	45,31
65_B	slaapkamer	178189,92	364512,46	5,00	44,88	41,94	35,52	45,50
65_C	slaapkamer	178189,92	364512,46	8,00	46,25	43,24	37,08	46,92
65_D	slaapkamer	178189,92	364512,46	11,00	48,24	45,14	39,34	48,99
66_A	slaapkamer	178188,37	364515,26	2,00	44,94	42,07	35,49	45,55
66_B	slaapkamer	178188,37	364515,26	5,00	45,03	42,09	35,70	45,66
66_C	slaapkamer	178188,37	364515,26	8,00	46,37	43,35	37,25	47,06
66_D	slaapkamer	178188,37	364515,26	11,00	48,40	45,29	39,52	49,15
67_A	slaapkamer	178187,46	364516,91	2,00	44,96	42,10	35,50	45,57
67_B	slaapkamer	178187,46	364516,91	5,00	45,01	42,07	35,68	45,64
67_C	slaapkamer	178187,46	364516,91	8,00	46,34	43,32	37,23	47,03
67_D	slaapkamer	178187,46	364516,91	11,00	48,45	45,34	39,59	49,21
68_A	slaapkamer	178186,43	364518,78	2,00	45,14	42,28	35,70	45,75
68_B	slaapkamer	178186,43	364518,78	5,00	45,08	42,16	35,77	45,72
68_C	slaapkamer	178186,43	364518,78	8,00	46,39	43,37	37,28	47,08
68_D	slaapkamer	178186,43	364518,78	11,00	48,55	45,43	39,70	49,31
69_A	slaapkamer	178185,52	364520,42	2,00	44,93	42,07	35,51	45,55
69_B	slaapkamer	178185,52	364520,42	5,00	44,91	41,97	35,62	45,56
69_C	slaapkamer	178185,52	364520,42	8,00	46,28	43,25	37,20	46,98
69_D	slaapkamer	178185,52	364520,42	11,00	48,55	45,42	39,74	49,32
6_A	slaapkamer	178228,68	364529,29	2,00	52,43	48,94	44,42	53,44
6_B	slaapkamer	178228,68	364529,29	5,00	53,09	49,57	45,12	54,12
6_C	slaapkamer	178228,68	364529,29	8,00	54,02	50,51	46,05	55,05
6_D	slaapkamer	178228,68	364529,29	11,00	54,73	51,22	46,76	55,76
70_A	woonkamer	178183,72	364523,67	2,00	44,91	42,04	35,51	45,54
70_B	woonkamer	178183,72	364523,67	5,00	44,82	41,88	35,56	45,48
70_C	woonkamer	178183,72	364523,67	8,00	46,18	43,13	37,14	46,89
70_D	woonkamer	178183,72	364523,67	11,00	48,60	45,44	39,83	49,38
71_A	woonkamer	178180,53	364529,44	2,00	45,15	42,30	35,74	45,78
71_B	woonkamer	178180,53	364529,44	5,00	44,94	42,02	35,65	45,59
71_C	woonkamer	178180,53	364529,44	8,00	46,15	43,11	37,11	46,86
71_D	woonkamer	178180,53	364529,44	11,00	48,78	45,60	40,07	49,58
72_A	slaapkamer	178178,63	364532,88	2,00	45,14	42,25	35,81	45,78
72_B	slaapkamer	178178,63	364532,88	5,00	44,84	41,90	35,61	45,51
72_C	slaapkamer	178178,63	364532,88	8,00	45,91	42,86	36,91	46,63
72_D	slaapkamer	178178,63	364532,88	11,00	48,79	45,57	40,16	49,61
73_A	slaapkamer	178177,71	364534,54	2,00	45,08	42,20	35,75	45,73
73_B	slaapkamer	178177,71	364534,54	5,00	44,76	41,82	35,52	45,42
73_C	slaapkamer	178177,71	364534,54	8,00	45,77	42,73	36,74	46,48
73_D	slaapkamer	178177,71	364534,54	11,00	48,83	45,60	40,21	49,65
74_A	slaapkamer	178176,73	364536,32	2,00	45,08	42,22	35,72	45,72
74_B	slaapkamer	178176,73	364536,32	5,00	44,71	41,79	35,42	45,36
74_C	slaapkamer	178176,73	364536,32	8,00	45,60	42,59	36,49	46,29
74_D	slaapkamer	178176,73	364536,32	11,00	48,81	45,58	40,16	49,62
75_A	slaapkamer	178175,74	364538,11	2,00	44,95	42,09	35,59	45,59
75_B	slaapkamer	178175,74	364538,11	5,00	44,56	41,65	35,26	45,21
75_C	slaapkamer	178175,74	364538,11	8,00	45,28	42,29	36,12	45,96
75_D	slaapkamer	178175,74	364538,11	11,00	48,65	45,41	40,02	49,47
76_A	slaapkamer	178174,39	364540,55	2,00	44,67	41,81	35,31	45,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

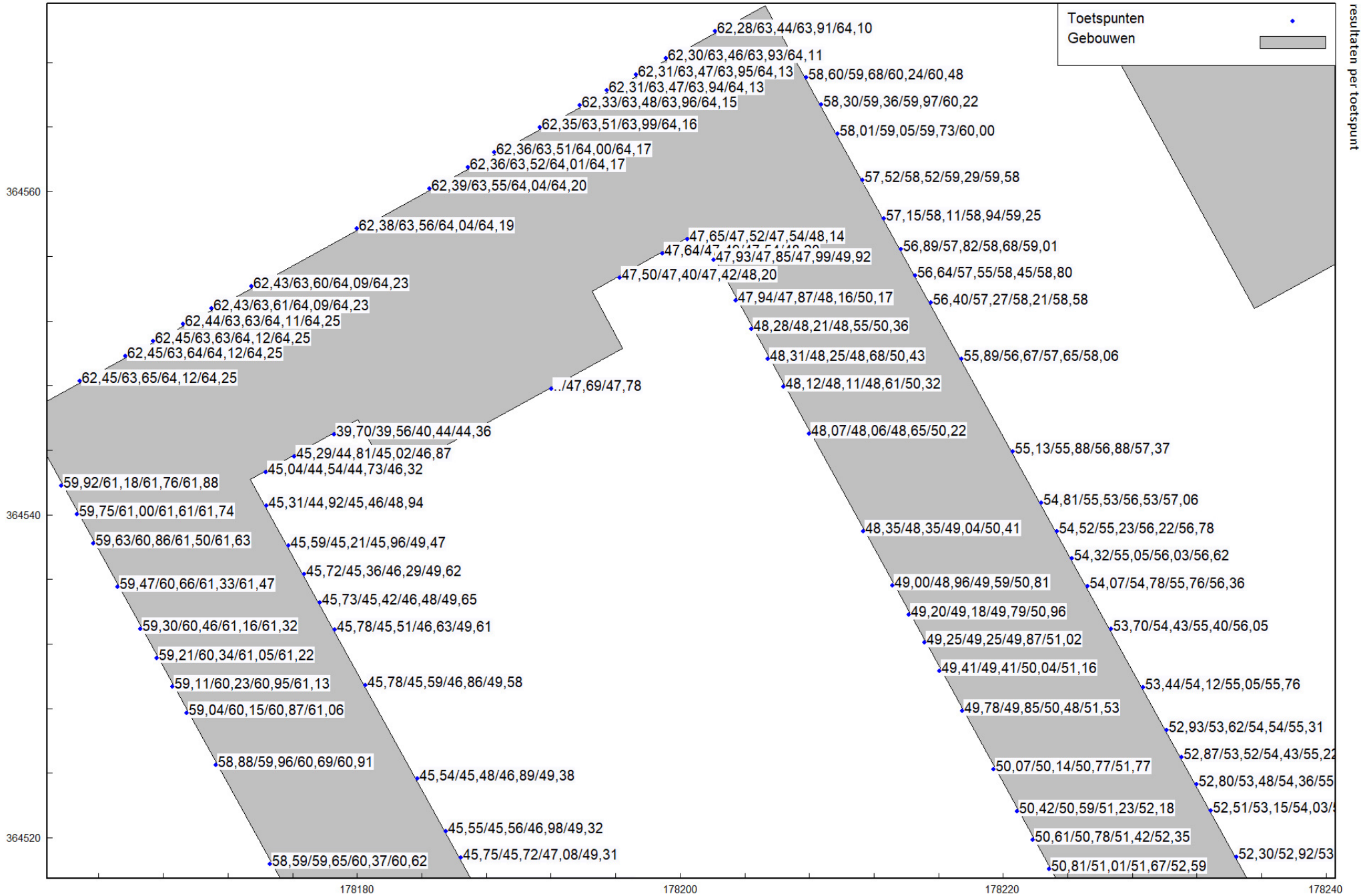
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
76_B	slaapkamer	178174,39	364540,55	5,00	44,27	41,36	34,96	44,92
76_C	slaapkamer	178174,39	364540,55	8,00	44,79	41,83	35,57	45,46
76_D	slaapkamer	178174,39	364540,55	11,00	48,12	44,85	39,52	48,94
77_A	woonkamer	178174,36	364542,65	2,00	44,44	41,64	34,91	45,04
77_B	woonkamer	178174,36	364542,65	5,00	43,94	41,13	34,41	44,54
77_C	woonkamer	178174,36	364542,65	8,00	44,13	41,32	34,60	44,73
77_D	woonkamer	178174,36	364542,65	11,00	45,73	42,91	36,19	46,32
78_A	slaapkamer	178176,09	364543,59	2,00	44,67	41,86	35,21	45,29
78_B	slaapkamer	178176,09	364543,59	5,00	44,19	41,36	34,73	44,81
78_C	slaapkamer	178176,09	364543,59	8,00	44,41	41,59	34,94	45,02
78_D	slaapkamer	178176,09	364543,59	11,00	46,27	43,45	36,76	46,87
79_A	slaapkamer	178178,60	364544,97	2,00	39,16	36,22	29,55	39,70
79_B	slaapkamer	178178,60	364544,97	5,00	39,01	36,06	29,43	39,56
79_C	slaapkamer	178178,60	364544,97	8,00	39,89	36,96	30,29	40,44
79_D	slaapkamer	178178,60	364544,97	11,00	43,79	40,93	34,22	44,36
7_A	slaapkamer	178226,68	364532,91	2,00	52,67	49,15	44,70	53,70
7_B	slaapkamer	178226,68	364532,91	5,00	53,39	49,84	45,46	54,43
7_C	slaapkamer	178226,68	364532,91	8,00	54,36	50,82	46,43	55,40
7_D	slaapkamer	178226,68	364532,91	11,00	55,01	51,47	47,09	56,05
80_A	slaapkamer	178196,26	364554,69	2,00	46,85	44,05	37,46	47,50
80_B	slaapkamer	178196,26	364554,69	5,00	46,75	43,95	37,38	47,40
80_C	slaapkamer	178196,26	364554,69	8,00	46,76	43,96	37,40	47,42
80_D	slaapkamer	178196,26	364554,69	11,00	47,55	44,73	38,18	48,20
81_A	slaapkamer	178198,89	364556,17	2,00	47,01	44,24	37,55	47,64
81_B	slaapkamer	178198,89	364556,17	5,00	46,86	44,08	37,42	47,49
81_C	slaapkamer	178198,89	364556,17	8,00	46,90	44,12	37,47	47,54
81_D	slaapkamer	178198,89	364556,17	11,00	47,57	44,76	38,14	48,20
82_A	woonkamer	178200,46	364557,05	2,00	47,02	44,25	37,57	47,65
82_B	woonkamer	178200,46	364557,05	5,00	46,89	44,11	37,44	47,52
82_C	woonkamer	178200,46	364557,05	8,00	46,91	44,13	37,46	47,54
82_D	woonkamer	178200,46	364557,05	11,00	47,52	44,73	38,06	48,14
83_A	slaapkamer	178202,07	364555,78	2,00	47,29	44,50	37,89	47,93
83_B	slaapkamer	178202,07	364555,78	5,00	47,20	44,39	37,82	47,85
83_C	slaapkamer	178202,07	364555,78	8,00	47,34	44,51	38,00	47,99
83_D	slaapkamer	178202,07	364555,78	11,00	49,19	46,18	40,20	49,92
84_A	slaapkamer	178203,46	364553,26	2,00	47,29	44,49	37,90	47,94
84_B	slaapkamer	178203,46	364553,26	5,00	47,21	44,40	37,86	47,87
84_C	slaapkamer	178203,46	364553,26	8,00	47,49	44,63	38,21	48,16
84_D	slaapkamer	178203,46	364553,26	11,00	49,41	46,38	40,50	50,17
85_A	slaapkamer	178204,44	364551,48	2,00	47,64	44,84	38,24	48,28
85_B	slaapkamer	178204,44	364551,48	5,00	47,56	44,75	38,20	48,21
85_C	slaapkamer	178204,44	364551,48	8,00	47,88	45,01	38,61	48,55
85_D	slaapkamer	178204,44	364551,48	11,00	49,62	46,60	40,66	50,36
86_A	slaapkamer	178205,44	364549,65	2,00	47,66	44,87	38,28	48,31
86_B	slaapkamer	178205,44	364549,65	5,00	47,59	44,78	38,25	48,25
86_C	slaapkamer	178205,44	364549,65	8,00	48,00	45,13	38,75	48,68
86_D	slaapkamer	178205,44	364549,65	11,00	49,69	46,68	40,73	50,43
87_A	slaapkamer	178206,39	364547,93	2,00	47,48	44,69	38,07	48,12
87_B	slaapkamer	178206,39	364547,93	5,00	47,45	44,64	38,10	48,11
87_C	slaapkamer	178206,39	364547,93	8,00	47,93	45,05	38,71	48,61
87_D	slaapkamer	178206,39	364547,93	11,00	49,58	46,57	40,62	50,32
88_A	woonkamer	178207,99	364545,02	2,00	47,43	44,64	38,03	48,07
88_B	woonkamer	178207,99	364545,02	5,00	47,40	44,59	38,06	48,06
88_C	woonkamer	178207,99	364545,02	8,00	47,96	45,08	38,75	48,65
88_D	woonkamer	178207,99	364545,02	11,00	49,48	46,49	40,49	50,22
89_A	woonkamer	178211,32	364538,98	2,00	47,71	44,93	38,30	48,35
89_B	woonkamer	178211,32	364538,98	5,00	47,69	44,88	38,35	48,35
89_C	woonkamer	178211,32	364538,98	8,00	48,35	45,48	39,13	49,04
89_D	woonkamer	178211,32	364538,98	11,00	49,68	46,74	40,62	50,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

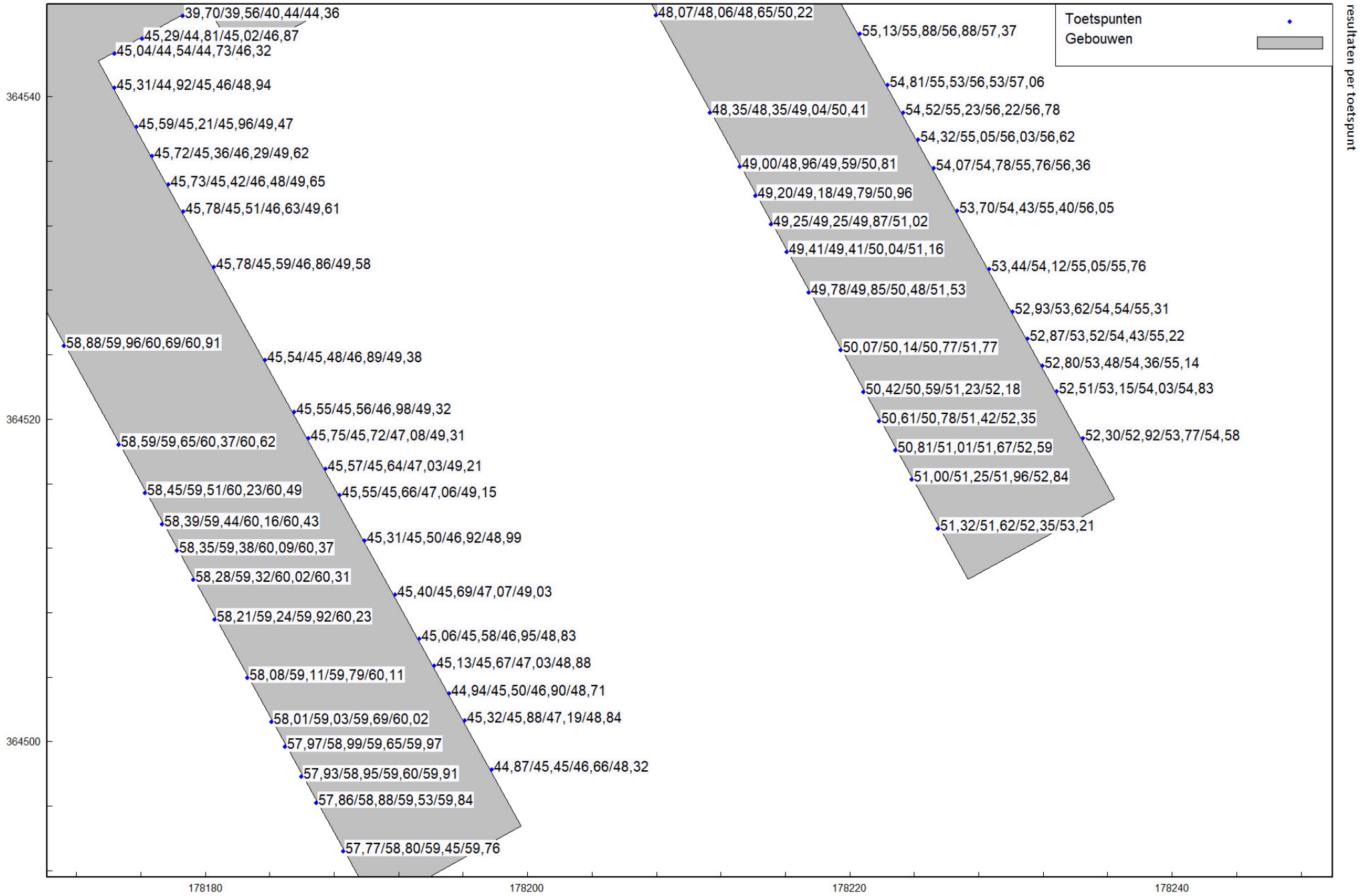
Rapport: Resultatentabel
Model: VL met actueel plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
8_A	slaapkamer	178225,21	364535,56	2,00	53,03	49,50	45,10	54,07
8_B	slaapkamer	178225,21	364535,56	5,00	53,73	50,16	45,84	54,78
8_C	slaapkamer	178225,21	364535,56	8,00	54,71	51,14	46,82	55,76
8_D	slaapkamer	178225,21	364535,56	11,00	55,31	51,75	47,42	56,36
90_A	slaapkamer	178213,16	364535,63	2,00	48,35	45,58	38,96	49,00
90_B	slaapkamer	178213,16	364535,63	5,00	48,30	45,50	38,96	48,96
90_C	slaapkamer	178213,16	364535,63	8,00	48,91	46,05	39,67	49,59
90_D	slaapkamer	178213,16	364535,63	11,00	50,10	47,18	40,98	50,81
91_A	slaapkamer	178214,16	364533,83	2,00	48,55	45,77	39,16	49,20
91_B	slaapkamer	178214,16	364533,83	5,00	48,52	45,72	39,18	49,18
91_C	slaapkamer	178214,16	364533,83	8,00	49,11	46,26	39,85	49,79
91_D	slaapkamer	178214,16	364533,83	11,00	50,25	47,34	41,12	50,96
92_A	slaapkamer	178215,12	364532,08	2,00	48,60	45,82	39,20	49,25
92_B	slaapkamer	178215,12	364532,08	5,00	48,59	45,78	39,24	49,25
92_C	slaapkamer	178215,12	364532,08	8,00	49,19	46,35	39,93	49,87
92_D	slaapkamer	178215,12	364532,08	11,00	50,32	47,42	41,17	51,02
93_A	slaapkamer	178216,07	364530,34	2,00	48,76	45,99	39,37	49,41
93_B	slaapkamer	178216,07	364530,34	5,00	48,75	45,95	39,41	49,41
93_C	slaapkamer	178216,07	364530,34	8,00	49,36	46,53	40,10	50,04
93_D	slaapkamer	178216,07	364530,34	11,00	50,46	47,58	41,30	51,16
94_A	slaapkamer	178217,45	364527,84	2,00	49,13	46,36	39,74	49,78
94_B	slaapkamer	178217,45	364527,84	5,00	49,19	46,39	39,84	49,85
94_C	slaapkamer	178217,45	364527,84	8,00	49,80	46,98	40,52	50,48
94_D	slaapkamer	178217,45	364527,84	11,00	50,83	47,96	41,65	51,53
95_A	slaapkamer	178219,43	364524,25	2,00	49,41	46,64	40,03	50,07
95_B	slaapkamer	178219,43	364524,25	5,00	49,48	46,69	40,13	50,14
95_C	slaapkamer	178219,43	364524,25	8,00	50,09	47,28	40,80	50,77
95_D	slaapkamer	178219,43	364524,25	11,00	51,08	48,23	41,87	51,77
96_A	slaapkamer	178220,86	364521,65	2,00	49,76	46,99	40,39	50,42
96_B	slaapkamer	178220,86	364521,65	5,00	49,93	47,14	40,59	50,59
96_C	slaapkamer	178220,86	364521,65	8,00	50,55	47,74	41,26	51,23
96_D	slaapkamer	178220,86	364521,65	11,00	51,49	48,65	42,27	52,18
97_A	slaapkamer	178221,84	364519,86	2,00	49,95	47,18	40,58	50,61
97_B	slaapkamer	178221,84	364519,86	5,00	50,11	47,33	40,77	50,78
97_C	slaapkamer	178221,84	364519,86	8,00	50,74	47,94	41,45	51,42
97_D	slaapkamer	178221,84	364519,86	11,00	51,66	48,83	42,43	52,35
98_A	slaapkamer	178222,83	364518,07	2,00	50,15	47,37	40,78	50,81
98_B	slaapkamer	178222,83	364518,07	5,00	50,34	47,56	41,00	51,01
98_C	slaapkamer	178222,83	364518,07	8,00	50,99	48,19	41,69	51,67
98_D	slaapkamer	178222,83	364518,07	11,00	51,90	49,07	42,66	52,59
99_A	slaapkamer	178223,84	364516,24	2,00	50,34	47,57	40,97	51,00
99_B	slaapkamer	178223,84	364516,24	5,00	50,59	47,81	41,24	51,25
99_C	slaapkamer	178223,84	364516,24	8,00	51,28	48,48	41,98	51,96
99_D	slaapkamer	178223,84	364516,24	11,00	52,15	49,33	42,90	52,84
9_A	slaapkamer	178224,25	364537,31	2,00	53,27	49,74	45,36	54,32
9_B	slaapkamer	178224,25	364537,31	5,00	53,99	50,41	46,12	55,05
9_C	slaapkamer	178224,25	364537,31	8,00	54,97	51,39	47,10	56,03
9_D	slaapkamer	178224,25	364537,31	11,00	55,57	51,99	47,69	56,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [concept - VL met actueel plan] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [concept - VL met actueel plan] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Econsultancy

Econsultancy

Bijlage 3. Berekeningsresultaten geluidwering gevels

20834.007 Kelvinstraat Weert

IL maatgevende

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	40.3
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.7
20.0 m2	pa30g	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	0.0	99.0	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	99.0	99.0	30.2

IL maatgevende onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	40.3
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.7
60.2 m2	pa30g	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	0.0	99.0	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	99.0	99.0	30.2

VL 58 dB

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
20.0 m2	pa30g	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	0.0	99.0	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	99.0	99.0	30.3

VL 58 dB onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
60.2 m2	pa30g	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	0.0	99.0	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	99.0	99.0	30.3

VL 59 dB

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
20.0 m2	pa33h	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	0.0	99.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0	99.0	99.0	33.0

VL 59 dB onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
60.2 m2	pa33h	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	0.0	99.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0	99.0	99.0	33.0

VL 61 dB

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
20.0 m2	pa37e	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	0.0	99.0	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	99.0	99.0	37.2

VL 61 dB onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
60.2 m2	pa37e	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	0.0	99.0	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	99.0	99.0	37.2

VL 62 dB

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
3.8 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
12.4 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
14.1 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
11.6 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

VL 62 dB onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
3.8 m2	gw28	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	0.0	20.2	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1	35.1	99.0	28.3
12.4 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
14.1 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
34.1 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

VL 63 dB

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw30	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	0.0	23.3	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5	40.3	99.0	30.1
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
20.0 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

VL 63 dB onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw30	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	0.0	23.3	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5	40.3	99.0	30.1
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
60.2 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

VL maatgevende

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw32	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	0.0	21.9	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7	42.7	99.0	32.4

24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
20.0 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

VL maatgevende onder dak

opp/l/n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
7.7 m2	gw32	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	0.0	21.9	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7	42.7	99.0	32.4
24.8 m	k40a	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	0.0	99.0	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	99.0	99.0	39.6
28.2 m	na46	Kozijn-steen; allleen afdeklat	0.0	99.0	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0	99.0	99.0	45.8
60.2 m2	pa40b	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m	0.0	99.0	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0	99.0	99.0	39.7

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL maatgevende**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.1	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**30.7**	**dB**							
GA;k, vereist	30.7	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**30.7**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.9	dB	GA	36.2	38.5	42.4	38.6	41.3	
Lp	32.2	dB	Lp	27.9	25.6	21.7	25.5	22.8	

gevel

Su,gevel	12.2	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.7	dB							
GA,gevel	31.9	dB	GA,g	31.9	36.2	38.5	42.4	38.6	41.3
			Gi,g		22.2	28.5	35.4	34.6	35.3
Lp,gevel	32.2	dB	Lp,g	32.2	27.9	25.6	21.7	25.5	22.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.8	26.2	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	39.3	23.7	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	21.7	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	16.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	39.3	23.7	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	21.7	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	16.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	39.3	23.7	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	21.7	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	16.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.1	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**31.3**	**dB**							
GA;k, vereist	30.7	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**31.3**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	32.5	dB	GA	36.4	39.2	43.2	39.5	42.2	
Lp	31.6	dB	Lp	27.7	24.9	20.9	24.6	21.9	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	31.3	dB							
GA,gevel	32.5	dB	GA,g	32.5	36.4	39.2	43.2	39.5	42.2
			Gi,g		22.4	29.2	36.2	35.5	36.2
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	27.7	24.9	20.9	24.6	21.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	26.6	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	35.5	27.5	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	25.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	19.8	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.1	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**31.4**	**dB**							
GA;k, vereist	30.7	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**31.4**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	32.5	dB	GA	36.4	39.2	43.2	39.6	42.2	
Lp	31.6	dB	Lp	27.7	24.9	20.9	24.5	21.9	

gevel

Su,gevel	10.4	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	31.4	dB							
GA,gevel	32.5	dB	GA,g	32.5	36.4	39.2	43.2	39.6	42.2
			Gi,g		22.4	29.2	36.2	35.6	36.2
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	27.7	24.9	20.9	24.5	21.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	26.6	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	38.5	24.4	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	22.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	16.8	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	38.5	24.4	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	22.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	16.8	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL maatgevende onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.3	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**34.0**	**dB**							
GA;k, vereist	30.9	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**31.2**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.2	dB	GA	34.9	38.0	42.0	38.5	41.2	
Lp	33.1	dB	Lp	29.4	26.3	22.3	25.8	23.2	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	31.9	dB							
GA,gevel	31.9	dB		GA,g 31.9	36.2	38.5	42.4	38.6	41.3
				Gi,g	22.2	28.5	35.4	34.6	35.3
Lp,gevel	32.4	dB		Lp,g 32.4	28.1	25.8	21.9	25.7	23.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.9	26.4	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	40.4	23.9	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	21.9	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	16.2	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	40.4	23.9	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	21.9	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	16.2	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	40.4	23.9	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	21.9	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	16.2	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	24.6	dB		Lp,g 24.6	23.3	16.3	12.3	10.3	8.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	24.6	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.3	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**34.5**	**dB**							
GA;k, vereist	30.9	dB							

1 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**31.7**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.7	dB	GA	35.1	38.6	42.6	39.4	42.0	
Lp	32.6	dB	Lp	29.2	25.6	21.7	24.9	22.3	

gevel

Su,gevel	5.1	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	32.5	dB							
GA,gevel	32.5	dB		GA,g 32.5	36.4	39.2	43.2	39.5	42.2
				Gi,g	22.4	29.2	36.2	35.5	36.2
Lp,gevel	31.8	dB		Lp,g 31.8	27.9	25.1	21.1	24.8	22.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.6	26.8	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	36.6	27.7	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	25.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	20.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	24.6	dB		Lp,g 24.6	23.3	16.3	12.3	10.3	8.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	24.6	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	64.3	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**34.5**	**dB**							
GA;k, vereist	30.9	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**31.7**	**dB**							
GA;k, vereist	29	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.7	dB	GA	35.2	38.7	42.7	39.4	42.1	
Lp	32.6	dB	Lp	29.2	25.6	21.6	24.9	22.2	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	32.5	dB							
GA,gevel	32.5	dB		GA,g 32.5	36.4	39.2	43.2	39.6	42.2
				Gi,g	22.4	29.2	36.2	35.6	36.2
Lp,gevel	31.8	dB		Lp,g 31.8	27.9	25.1	21.1	24.7	22.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.5	26.8	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	39.7	24.6	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	22.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	17.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw32	glas	Ra,weg = 32 en 33 dB(A)	39.7	24.6	0	RA	32.4	22.8	26.9	35.6	38.5	37.7
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	22.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	17.0	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	24.6	dB		Lp,g 24.6	23.3	16.3	12.3	10.3	8.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	24.6	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 63 dB**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.6**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**29.6**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.7	dB	GA	35.8	35.9	40.6	38.1	40.6	
Lp	32.3	dB	Lp	27.2	27.1	22.4	24.9	22.4	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.6	dB							
GA,gevel	30.7	dB		GA,g 30.7	35.8	35.9	40.6	38.1	40.6
				Gi,g	21.8	25.9	33.6	34.1	34.6
Lp,gevel	32.3	dB		Lp,g 32.3	27.2	27.1	22.4	24.9	22.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.8	25.1	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	36.9	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	36.9	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	36.9	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**30.3**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**30.3**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.4	dB	GA	36.1	36.8	41.4	39.0	41.5	
Lp	31.6	dB	Lp	26.9	26.2	21.6	24.0	21.5	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	31.4	dB	GA,g	31.4	36.1	36.8	41.4	39.0	41.5
			Gi,g		22.1	26.8	34.4	35	35.5
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	26.9	26.2	21.6	24.0	21.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	25.4	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	33.1	28.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	24.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	18.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**30.3**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**30.3**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	31.4	dB	GA	36.1	36.8	41.5	39.0	41.5	
Lp	31.6	dB	Lp	26.9	26.2	21.5	24.0	21.5	

gevel

Su,gevel	10.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	31.4	dB	GA,g	31.4	36.1	36.8	41.5	39.0	41.5
			Gi,g		22.1	26.8	34.5	35	35.5
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	26.9	26.2	21.5	24.0	21.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	25.5	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	36.2	25.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	21.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	15.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	36.2	25.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	21.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	15.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 63 dB onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**33.0**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**30.2**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.2	dB	GA	34.6	35.7	40.3	38.0	40.4	
Lp	32.8	dB	Lp	28.4	27.3	22.7	25.0	22.6	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.7	dB							
GA,gevel	30.7	dB		GA,g 30.7	35.8	35.9	40.6	38.1	40.6
				Gi,g	21.8	25.9	33.6	34.1	34.6
Lp,gevel	32.3	dB		Lp,g 32.3	27.2	27.1	22.4	24.9	22.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.9	25.1	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	38.0	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	38.0	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	38.0	25.0	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	20.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	14.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	23.3	dB		Lp,g 23.3	22.0	15.0	11.0	9.0	7.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	23.3	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**33.6**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

1 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**30.8**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.8	dB	GA	34.9	36.4	41.1	38.9	41.3	
Lp	32.2	dB	Lp	28.1	26.6	21.9	24.1	21.7	

gevel

Su,gevel	5.1	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	31.4	dB							
GA,gevel	31.4	dB		GA,g 31.4	36.1	36.8	41.4	39.0	41.5
				Gi,g	22.1	26.8	34.4	35	35.5
Lp,gevel	31.6	dB		Lp,g 31.6	26.9	26.2	21.6	24.0	21.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.6	25.4	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	34.3	28.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	24.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	18.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	23.3	dB		Lp,g 23.3	22.0	15.0	11.0	9.0	7.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	23.3	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**33.6**	**dB**							
GA;k, vereist	29.6	dB							

2 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**30.8**	**dB**							
GA;k, vereist	28	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.8	dB	GA	34.9	36.5	41.1	38.9	41.4	
Lp	32.2	dB	Lp	28.1	26.5	21.9	24.1	21.6	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	31.4	dB							
GA,gevel	31.4	dB		GA,g 31.4	36.1	36.8	41.5	39.0	41.5
				Gi,g	22.1	26.8	34.5	35	35.5
Lp,gevel	31.6	dB		Lp,g 31.6	26.9	26.2	21.5	24.0	21.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.5	25.5	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	37.3	25.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	21.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	15.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw30	glas	Ra,weg = 30 en 31 dB(A)	37.3	25.7	0	RA	30.1	21.9	23.6	32.4	36.2	35.5
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	21.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	15.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	23.3	dB		Lp,g 23.3	22.0	15.0	11.0	9.0	7.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	23.3	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 62 dB**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	62	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.3**	**dB**							
GA;k, vereist	28.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**29.3**	**dB**							
GA;k, vereist	27	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.4	dB	GA	35.7	34.9	39.4	39.0	40.9	
Lp	31.6	dB	Lp	26.3	27.1	22.6	23.0	21.1	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.3	dB							
GA,gevel	30.4	dB	GA,g	30.4	35.7	34.9	39.4	39.0	40.9
			Gi,g		21.7	24.9	32.4	35	34.9
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	26.3	27.1	22.6	23.0	21.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	24.4	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	31.4	29.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	23.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	17.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	62	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.3**	**dB**							
GA;k, vereist	28.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**29.3**	**dB**							
GA;k, vereist	27	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.4	dB	GA	35.7	35.0	39.5	39.1	41.0	
Lp	31.6	dB	Lp	26.3	27.0	22.5	22.9	21.0	

gevel

Su,gevel	10.4	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.3	dB							
GA,gevel	30.4	dB	GA,g	30.4	35.7	35.0	39.5	39.1	41.0
			Gi,g		21.7	25	32.5	35.1	35
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	26.3	27.0	22.5	22.9	21.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	36.4	24.5	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	20.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	20.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 62 dB onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	62	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**32.7**	**dB**							
GA;k, vereist	28.6	dB							

1 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**29.9**	**dB**							
GA;k, vereist	27	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.9	dB	GA	34.6	34.7	39.2	38.9	40.8	
Lp	32.1	dB	Lp	27.4	27.3	22.8	23.1	21.2	

gevel

Su,gevel	5.1	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.4	dB							
GA,gevel	30.4	dB		GA,g 30.4	35.7	34.9	39.4	39.0	40.9
				Gi,g	21.7	24.9	32.4	35	34.9
Lp,gevel	31.6	dB		Lp,g 31.6	26.3	27.1	22.6	23.0	21.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.6	24.4	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	32.5	29.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	23.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	17.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	22.3	dB		Lp,g 22.3	21.0	14.0	10.0	8.0	6.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	22.3	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	62	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**32.7**	**dB**							
GA;k, vereist	28.6	dB							

2 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**30.0**	**dB**							
GA;k, vereist	27	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	30.0	dB	GA	34.6	34.8	39.3	38.9	40.8	
Lp	32.0	dB	Lp	27.4	27.2	22.7	23.1	21.2	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.4	dB							
GA,gevel	30.4	dB		GA,g 30.4	35.7	35.0	39.5	39.1	41.0
				Gi,g	21.7	25	32.5	35.1	35
Lp,gevel	31.6	dB		Lp,g 31.6	26.3	27.0	22.5	22.9	21.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	37.5	24.5	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	20.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	20.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	39.7	dB							
GA,gevel	39.7	dB		GA,g 39.7	41.0	48.0	52.0	54.0	56.0
				Gi,g	27	38	45	50	50
Lp,gevel	22.3	dB		Lp,g 22.3	21.0	14.0	10.0	8.0	6.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa40b	paneel	Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty constr.55 kg/m2	39.7	22.3	1.5	RA	39.7	27.0	38.0	45.0	50.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 61 dB**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**28.0**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**28.0**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.2	dB	GA		34.4	33.8	38.0	37.8	40.0
Lp	31.8	dB	Lp		26.6	27.2	23.0	23.2	21.0

gevel

Su,gevel	12.2	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	28.0	dB							
GA,gevel	29.2	dB	GA,g	29.2	34.4	33.8	38.0	37.8	40.0
			Gi,g		20.4	23.8	31	33.8	34
Lp,gevel	31.8	dB	Lp,g	31.8	26.6	27.2	23.0	23.2	21.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	34.3	25.6	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**28.6**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**28.6**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.8	dB	GA	34.6	34.6	38.7	38.6	40.9	
Lp	31.2	dB	Lp	26.4	26.4	22.3	22.4	20.1	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	28.6	dB							
GA,gevel	29.8	dB	GA,g	29.8	34.6	34.6	38.7	38.6	40.9
			Gi,g		20.6	24.6	31.7	34.6	34.9
Lp,gevel	31.2	dB	Lp,g	31.2	26.4	26.4	22.3	22.4	20.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	33.9	26.0	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	31.4	28.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	22.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	16.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**28.7**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**28.7**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.8	dB	GA	34.6	34.6	38.7	38.6	41.0	
Lp	31.2	dB	Lp	26.4	26.4	22.3	22.4	20.0	

gevel

Su,gevel	10.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	28.7	dB							
GA,gevel	29.8	dB	GA,g 29.8	34.6	34.6	38.7	38.6	41.0	
			Gi,g	20.6	24.6	31.7	34.6	35	
Lp,gevel	31.2	dB	Lp,g 31.2	26.4	26.4	22.3	22.4	20.0	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	33.9	26.0	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	25.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	19.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	25.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	19.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 61 dB onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**31.3**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**28.5**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	28.5	dB	GA	33.1	33.5	37.5	37.4	39.9	
Lp	32.5	dB	Lp	27.9	27.5	23.5	23.6	21.1	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.2	dB							
GA,gevel	29.2	dB		GA,g 29.2	34.4	33.8	38.0	37.8	40.0
				Gi,g	20.4	23.8	31	33.8	34
Lp,gevel	31.8	dB		Lp,g 31.8	26.6	27.2	23.0	23.2	21.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	35.4	25.6	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	24.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	18.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	12.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	37.2	dB							
GA,gevel	37.2	dB		GA,g 37.2	39.0	45.0	47.0	49.0	56.0
				Gi,g	25	35	40	45	50
Lp,gevel	23.8	dB		Lp,g 23.8	22.0	16.0	14.0	12.0	5.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	37.2	23.8	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**31.8**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**29.1**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.1	dB	GA	33.3	34.2	38.1	38.2	40.8	
Lp	31.9	dB	Lp	27.7	26.8	22.9	22.8	20.2	

gevel

Su,gevel	5.1	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.8	dB							
GA,gevel	29.8	dB	GA,g 29.8	34.6	34.6	38.7	38.6	40.9	
			Gi,g	20.6	24.6	31.7	34.6	34.9	
Lp,gevel	31.2	dB	Lp,g 31.2	26.4	26.4	22.3	22.4	20.1	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	35.0	26.0	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	32.5	28.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	22.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	16.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	37.2	dB							
GA,gevel	37.2	dB	GA,g 37.2	39.0	45.0	47.0	49.0	56.0	
			Gi,g	25	35	40	45	50	
Lp,gevel	23.8	dB	Lp,g 23.8	22.0	16.0	14.0	12.0	5.0	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	37.2	23.8	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**31.8**	**dB**							
GA;k, vereist	27.6	dB							

2 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**29.1**	**dB**							
GA;k, vereist	26	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	29.1	dB	GA	33.3	34.3	38.1	38.2	40.8	
Lp	31.9	dB	Lp	27.7	26.7	22.9	22.8	20.2	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	29.8	dB							
GA,gevel	29.8	dB		GA,g 29.8	34.6	34.6	38.7	38.6	41.0
				Gi,g	20.6	24.6	31.7	34.6	35
Lp,gevel	31.2	dB		Lp,g 31.2	26.4	26.4	22.3	22.4	20.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	35.0	26.0	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	25.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	19.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	25.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	19.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	37.2	dB							
GA,gevel	37.2	dB		GA,g 37.2	39.0	45.0	47.0	49.0	56.0
				Gi,g	25	35	40	45	50
Lp,gevel	23.8	dB		Lp,g 23.8	22.0	16.0	14.0	12.0	5.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa37e	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, regels,constr. 55 kg/m2	37.2	23.8	1.5	RA	37.2	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 59 dB**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**26.6**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**26.6**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	27.8	dB	GA	31.9	32.8	37.2	37.1	39.5	
Lp	31.2	dB	Lp	27.1	26.2	21.8	21.9	19.5	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.6	dB							
GA,gevel	27.8	dB		GA,g 27.8	31.9	32.8	37.2	37.1	39.5
				Gi,g	17.9	22.8	30.2	33.1	33.5
Lp,gevel	31.2	dB		Lp,g 31.2	27.1	26.2	21.8	21.9	19.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	30.2	27.7	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.0**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**27.0**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	28.1	dB	GA	31.8	33.4	37.8	37.7	40.3	
Lp	30.9	dB	Lp	27.2	25.6	21.2	21.3	18.7	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	27.0	dB							
GA,gevel	28.1	dB	GA,g	28.1	31.8	33.4	37.8	37.7	40.3
			Gi,g		17.8	23.4	30.8	33.7	34.3
Lp,gevel	30.9	dB	Lp,g	30.9	27.2	25.6	21.2	21.3	18.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	29.8	28.1	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	31.4	26.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	20.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.0**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

2 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**27.0**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	28.1	dB	GA		31.8	33.4	37.8	37.7	40.3
Lp	30.9	dB	Lp		27.2	25.6	21.2	21.3	18.7

gevel

Su,gevel	10.4	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	27.0	dB							
GA,gevel	28.1	dB	GA,g	28.1	31.8	33.4	37.8	37.7	40.3
			Gi,g		17.8	23.4	30.8	33.7	34.3
Lp,gevel	30.9	dB	Lp,g	30.9	27.2	25.6	21.2	21.3	18.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	29.8	28.1	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	23.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	17.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	11.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	23.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	17.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	11.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 59 dB onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.4**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**26.7**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.7	dB	GA	30.2	32.1	36.4	36.4	39.2	
Lp	32.3	dB	Lp	28.8	26.9	22.6	22.6	19.8	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	27.8	dB							
GA,gevel	27.8	dB	GA,g	27.8	31.9	32.8	37.2	37.1	39.5
			Gi,g		17.9	22.8	30.2	33.1	33.5
Lp,gevel	31.2	dB	Lp,g	31.2	27.1	26.2	21.8	21.9	19.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	31.3	27.7	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	22.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	16.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	10.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	33.1	dB							
GA,gevel	33.1	dB	GA,g	33.1	35.0	40.0	44.0	45.0	50.0
			Gi,g		21	30	37	41	44
Lp,gevel	25.9	dB	Lp,g	25.9	24.0	19.0	15.0	14.0	9.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	33.1	25.9	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.6**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**26.9**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.9	dB	GA	30.1	32.5	36.8	37.0	39.9	
Lp	32.1	dB	Lp	28.9	26.5	22.2	22.0	19.1	

gevel

Su,gevel	5.1	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m D -- m							
GA;k,gevel	28.1	dB							
GA,gevel	28.1	dB	GA,g	28.1	31.8	33.4	37.8	37.7	40.3
			Gi,g		17.8	23.4	30.8	33.7	34.3
Lp,gevel	30.9	dB	Lp,g	30.9	27.2	25.6	21.2	21.3	18.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	30.9	28.1	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	32.5	26.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	20.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	14.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m D -- m							
GA;k,gevel	33.1	dB							
GA,gevel	33.1	dB	GA,g	33.1	35.0	40.0	44.0	45.0	50.0
			Gi,g		21	30	37	41	44
Lp,gevel	25.9	dB	Lp,g	25.9	24.0	19.0	15.0	14.0	9.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	33.1	25.9	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**29.7**	**dB**							
GA;k, vereist	25.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**26.9**	**dB**							
GA;k, vereist	24	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.9	dB	GA	30.1	32.6	36.8	37.0	39.9	
Lp	32.1	dB	Lp	28.9	26.4	22.2	22.0	19.1	

gevel

Su,gevel	10.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	28.1	dB							
GA,gevel	28.1	dB	GA,g	28.1	31.8	33.4	37.8	37.7	40.3
			Gi,g		17.8	23.4	30.8	33.7	34.3
Lp,gevel	30.9	dB	Lp,g	30.9	27.2	25.6	21.2	21.3	18.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	30.9	28.1	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	23.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	17.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	11.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	23.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	17.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	11.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2	Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	33.1	dB							
GA,gevel	33.1	dB	GA,g	33.1	35.0	40.0	44.0	45.0	50.0
			Gi,g		21	30	37	41	44
Lp,gevel	25.9	dB	Lp,g	25.9	24.0	19.0	15.0	14.0	9.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa33h	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 40 kg/m2	33.1	25.9	1.5	RA	33.0	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 58 dB**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.4	dB	GA		29.5	31.8	36.5	37.1	39.5
Lp	31.6	dB	Lp		28.5	26.2	21.5	20.9	18.5

gevel

Su,gevel	12.2	m2	CI		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.2	dB							
GA,gevel	26.4	dB	GA,g	26.4	29.5	31.8	36.5	37.1	39.5
			Gi,g		15.5	21.8	29.5	33.1	33.5
Lp,gevel	31.6	dB	Lp,g	31.6	28.5	26.2	21.5	20.9	18.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.4	29.4	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.2	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.9	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonssslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

1 persoonsslaapkamer										
Su,ruimte	5.1	m2								
GA;k	**25.3**	**dB**								
GA;k, vereist	23	dB								
V	19.9	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	26.5	dB		GA		29.3	32.1	36.9	37.7	40.3
Lp	31.5	dB		Lp		28.7	25.9	21.1	20.3	17.7

gevel

Su,gevel	5.1	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	25.3	dB								
GA,gevel	26.5	dB		GA,g	26.5	29.3	32.1	36.9	37.7	40.3
				Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	31.5	dB		Lp,g	31.5	28.7	25.9	21.1	20.3	17.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.0	29.8	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	31.4	25.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	37.5	19.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.1	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.5	dB	GA	29.3	32.1	36.9	37.7	40.3	
Lp	31.5	dB	Lp	28.7	25.9	21.1	20.3	17.7	

gevel

Su,gevel	10.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.3	dB							
GA,gevel	26.5	dB	GA,g	26.5	29.3	32.1	36.9	37.7	40.3
			Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	31.5	dB	Lp,g	31.5	28.7	25.9	21.1	20.3	17.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.0	29.8	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	22.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	16.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	10.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	22.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	40.6	16.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.2	10.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**VL 58 dB onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	spect.2(NPR)
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.6**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**24.9**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	24.9	dB	GA	27.6	30.6	35.4	36.4	39.2	
Lp	33.1	dB	Lp	30.4	27.4	22.6	21.6	18.8	

gevel

Su,gevel	12.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.4	dB							
GA,gevel	26.4	dB		GA,g 26.4	29.5	31.8	36.5	37.1	39.5
				Gi,g	15.5	21.8	29.5	33.1	33.5
Lp,gevel	31.6	dB		Lp,g 31.6	28.5	26.2	21.5	20.9	18.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.6	29.4	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.3	21.7	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.4	15.6	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.1	9.9	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	30.3	dB		GA,g 30.3	32.0	37.0	42.0	45.0	50.0
				Gi,g	18	27	35	41	44
Lp,gevel	27.7	dB		Lp,g 27.7	26.0	21.0	16.0	13.0	8.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	27.7	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.7**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

1 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	25.0	dB	GA	27.5	30.9	35.7	37.0	39.9	
Lp	33.0	dB	Lp	30.5	27.1	22.3	21.0	18.1	

gevel

Su,gevel	5.1	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.5	dB							
GA,gevel	26.5	dB	GA,g	26.5	29.3	32.1	36.9	37.7	40.3
			Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	31.5	dB	Lp,g	31.5	28.7	25.9	21.1	20.3	17.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.2	29.8	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	32.5	25.5	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.6	19.4	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.3	13.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2	Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	30.3	dB	GA,g	30.3	32.0	37.0	42.0	45.0	50.0
			Gi,g		18	27	35	41	44
Lp,gevel	27.7	dB	Lp,g	27.7	26.0	21.0	16.0	13.0	8.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	27.7	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.7**	**dB**							
GA;k, vereist	24.6	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	25.0	dB	GA	27.4	30.9	35.7	37.0	39.9	
Lp	33.0	dB	Lp	30.6	27.1	22.3	21.0	18.1	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.5	dB							
GA,gevel	26.5	dB		GA,g 26.5	29.3	32.1	36.9	37.7	40.3
				Gi,g	15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	31.5	dB		Lp,g 31.5	28.7	25.9	21.1	20.3	17.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.2	29.8	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	22.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	16.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	10.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.6	22.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.7	16.3	0	RA	39.6	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.3	10.7	0	RA	45.8	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	30.3	dB		GA,g 30.3	32.0	37.0	42.0	45.0	50.0
				Gi,g	18	27	35	41	44
Lp,gevel	27.7	dB		Lp,g 27.7	26.0	21.0	16.0	13.0	8.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	27.7	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**IL maatgevende**
Rekenmethode	NPR 5272 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	buitengeluid
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Letmaal						
Su,tot	12.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	12.2	m2							
GA;k	**25.2**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.4	dB	GA		29.5	31.8	35.5	38.1	40.5
Lp	32.4	dB	Lp		29.3	27.0	23.3	20.7	18.3

gevel

Su,gevel	12.2	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.2	dB							
GA,gevel	26.4	dB	GA,g	26.4	29.5	31.8	35.5	38.1	40.5
			Gi,g		15.5	21.8	29.5	33.1	33.5
Lp,gevel	32.4	dB	Lp,g	32.4	29.3	27.0	23.3	20.7	18.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.4	30.3	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.1	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.0	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.8	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.1	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.0	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.8	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.1	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.0	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.8	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Letmaal						
Su,tot	5.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

1 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	5.1	m2							
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.5	dB	GA		29.3	32.1	35.9	38.7	41.3
Lp	32.3	dB	Lp		29.5	26.7	22.9	20.1	17.5

gevel

Su,gevel	5.1	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.3	dB							
GA,gevel	26.5	dB	GA,g	26.5	29.3	32.1	35.9	38.7	41.3
			Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	32.3	dB	Lp,g	32.3	29.5	26.7	22.9	20.1	17.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.0	30.6	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	31.3	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	38.3	19.4	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	43.0	14.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

2 persoonsslaapkamer

Su,ruimte	10.4	m2							
GA;k	**25.3**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	26.5	dB	GA	29.3	32.1	35.9	38.7	41.3	
Lp	32.3	dB	Lp	29.5	26.7	22.9	20.1	17.5	

gevel

Su,gevel	10.4	m2							
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.3	dB							
GA,gevel	26.5	dB	GA,g	26.5	29.3	32.1	35.9	38.7	41.3
			Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	32.3	dB	Lp,g	32.3	29.5	26.7	22.9	20.1	17.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	27.0	30.7	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	23.3	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	16.3	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.1	11.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	34.4	23.3	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	41.3	16.3	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	46.1	11.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

project	**20834.007, Kelvinstraat Weert**
Projectdatum	13-05-2024
Opdrachtgever	BRO
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

gebouw	**IL maatgevende onder dak**
Rekenmethode	NPR 5272 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	buitengeluid
Uitgevoerd door	I. Kemper, MSc

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied	**woonkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Letmaal						
Su,tot	30	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.6**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

woonkamer									
Su,ruimte	30	m2							
GA;k	**24.9**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	47.8	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	24.9	dB	GA	27.6	30.6	34.4	37.4	40.2	
Lp	33.9	dB	Lp	31.2	28.2	24.4	21.4	18.6	

gevel

Su,gevel	12.2	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.4	dB							
GA,gevel	26.4	dB	GA,g	26.4	29.5	31.8	35.5	38.1	40.5
			Gi,g		15.5	21.8	29.5	33.1	33.5
Lp,gevel	32.4	dB	Lp,g	32.4	29.3	27.0	23.3	20.7	18.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	8.40 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.5	30.3	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.2	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	43.2	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.0	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.2	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	43.2	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.0	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	36.2	22.6	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	43.2	15.6	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	48.0	10.8	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	17.8	m2	Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	30.3	dB	GA,g	30.3	32.0	37.0	41.0	46.0	51.0
			Gi,g		18	27	35	41	44
Lp,gevel	28.5	dB	Lp,g	28.5	26.8	21.8	17.8	12.8	7.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	17.75 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	28.5	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**1 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Letmaal						
Su,tot	12.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.7**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

1 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	12.5	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	19.9	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	25.0	dB	GA		27.5	30.9	34.7	38.0	40.9
Lp	33.8	dB	Lp		31.3	27.9	24.1	20.8	17.9

gevel

Su,gevel	5.1	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	26.5	dB								
GA,gevel	26.5	dB		GA,g	26.5	29.3	32.1	35.9	38.7	41.3
				Gi,g		15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	32.3	dB		Lp,g	32.3	29.5	26.7	22.9	20.1	17.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	3.83 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.2	30.6	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	32.4	26.4	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	39.4	19.4	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	44.2	14.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

Su,gevel	7.4	m2		Cl		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	30.3	dB								
GA,gevel	30.3	dB		GA,g	30.3	32.0	37.0	41.0	46.0	51.0
				Gi,g		18	27	35	41	44
Lp,gevel	28.5	dB		Lp,g	28.5	26.8	21.8	17.8	12.8	7.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.41 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	28.5	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**2 persoonsslaapkamer**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	58.8	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	25.4	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**27.7**	**dB**							
GA;k, vereist	23.4	dB							

2 persoonsslaapkamer									
Su,ruimte	25.4	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	21	dB							
V	40.4	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	25.0	dB	GA	27.4	30.9	34.7	38.0	40.9	
Lp	33.8	dB	Lp	31.4	27.9	24.1	20.8	17.9	

gevel

Su,gevel	10.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	26.5	dB							
GA,gevel	26.5	dB		GA,g 26.5	29.3	32.1	35.9	38.7	41.3
				Gi,g	15.3	22.1	29.9	33.7	34.3
Lp,gevel	32.3	dB		Lp,g 32.3	29.5	26.7	22.9	20.1	17.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	7.80 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	28.1	30.7	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.5	23.3	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.5	16.3	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.2	11.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0
glas A	1.28 m2	gw28	glas	Ra,weg = 28 en 29 dB(A)	35.5	23.3	0	RA	28.3	20.9	21.4	29.5	36.3	34.1
kier A	4.14 m	k40a	kier	Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm	42.5	16.3	0	RA	40.3	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naad A	4.70 m	na46	naad	Kozijn-steen; allleen afdeklat	47.2	11.6	0	RA	45.7	36.0	41.0	46.0	51.0	58.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

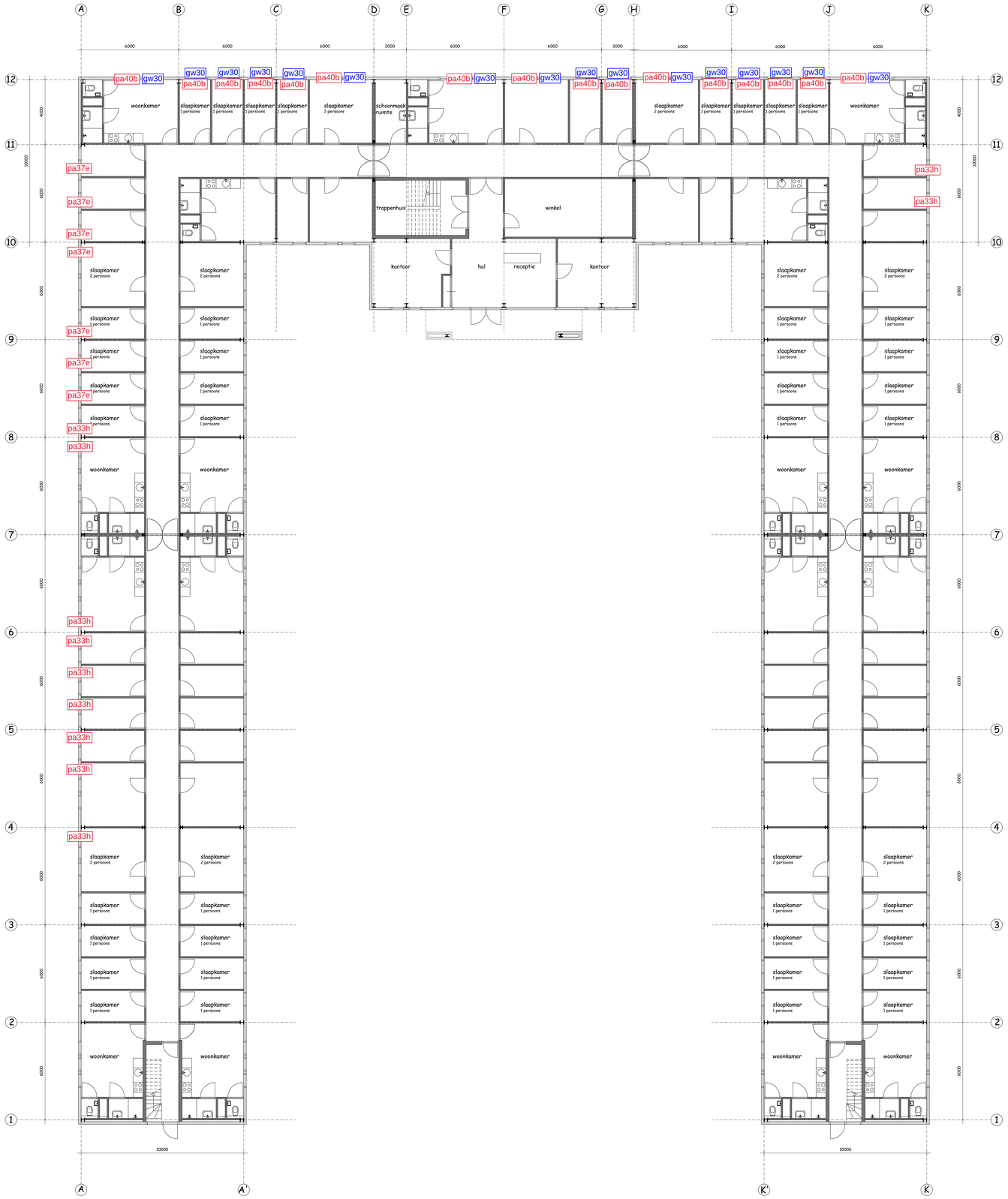
Su,gevel	15	m2		Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	30.3	dB							
GA,gevel	30.3	dB		GA,g 30.3	32.0	37.0	41.0	46.0	51.0
				Gi,g	18	27	35	41	44
Lp,gevel	28.5	dB		Lp,g 28.5	26.8	21.8	17.8	12.8	7.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
paneel	15.02 m2	pa30g	paneel	Buigsl.constr. spouw, wol, constr. 35 kg/m2	30.3	28.5	1.5	RA	30.2	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing
Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

Econsultancy

Bijlage 4. Voorzieningen op gevelaanzichten



begane grond

levels -boonen
architectuur & vormgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

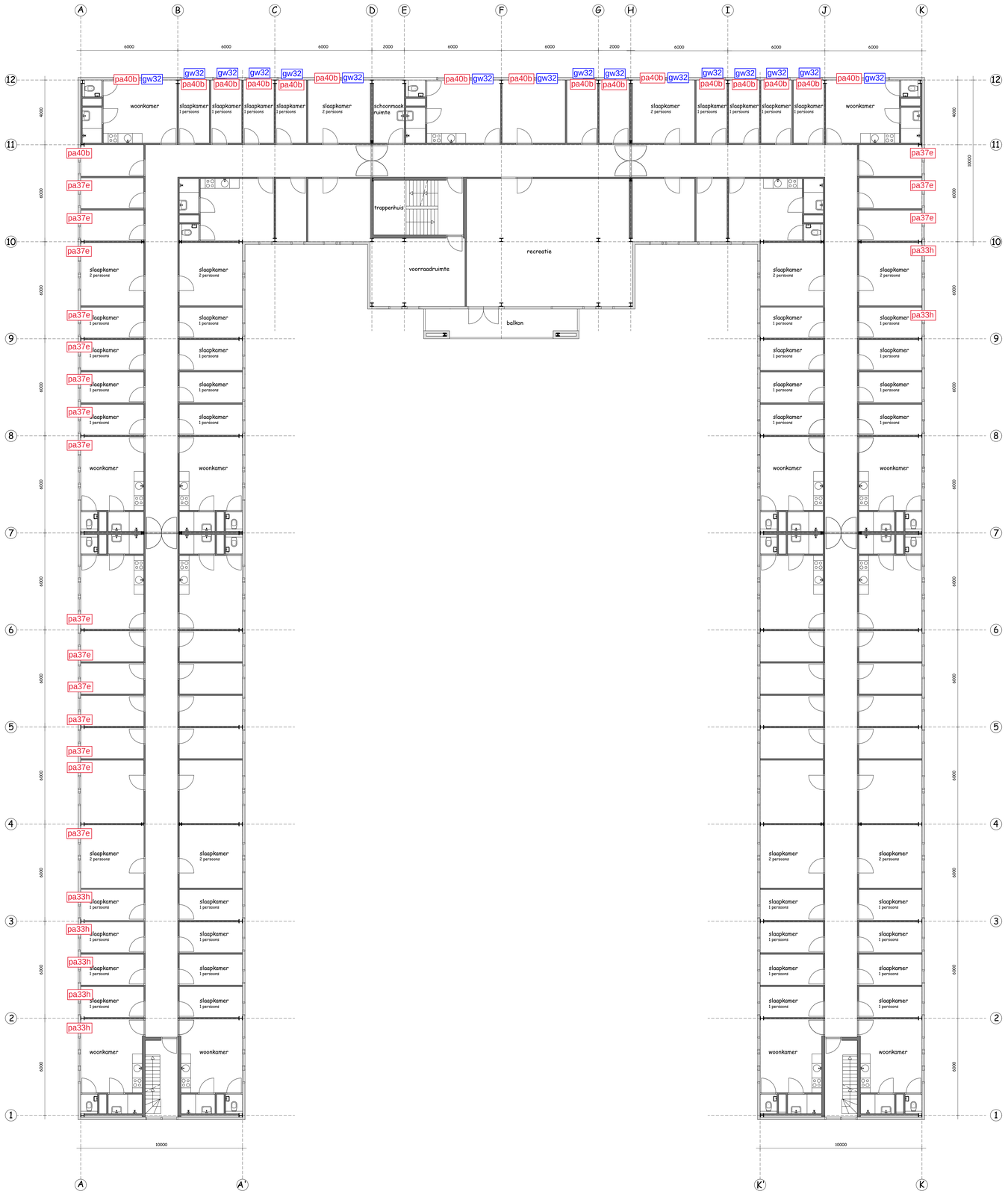
projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

onderdeel: bestektekening -begane grond-

werk.nr. : 21066

blad.nr. : 2



1e verdieping

levels -boonen
architectuur & vormgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

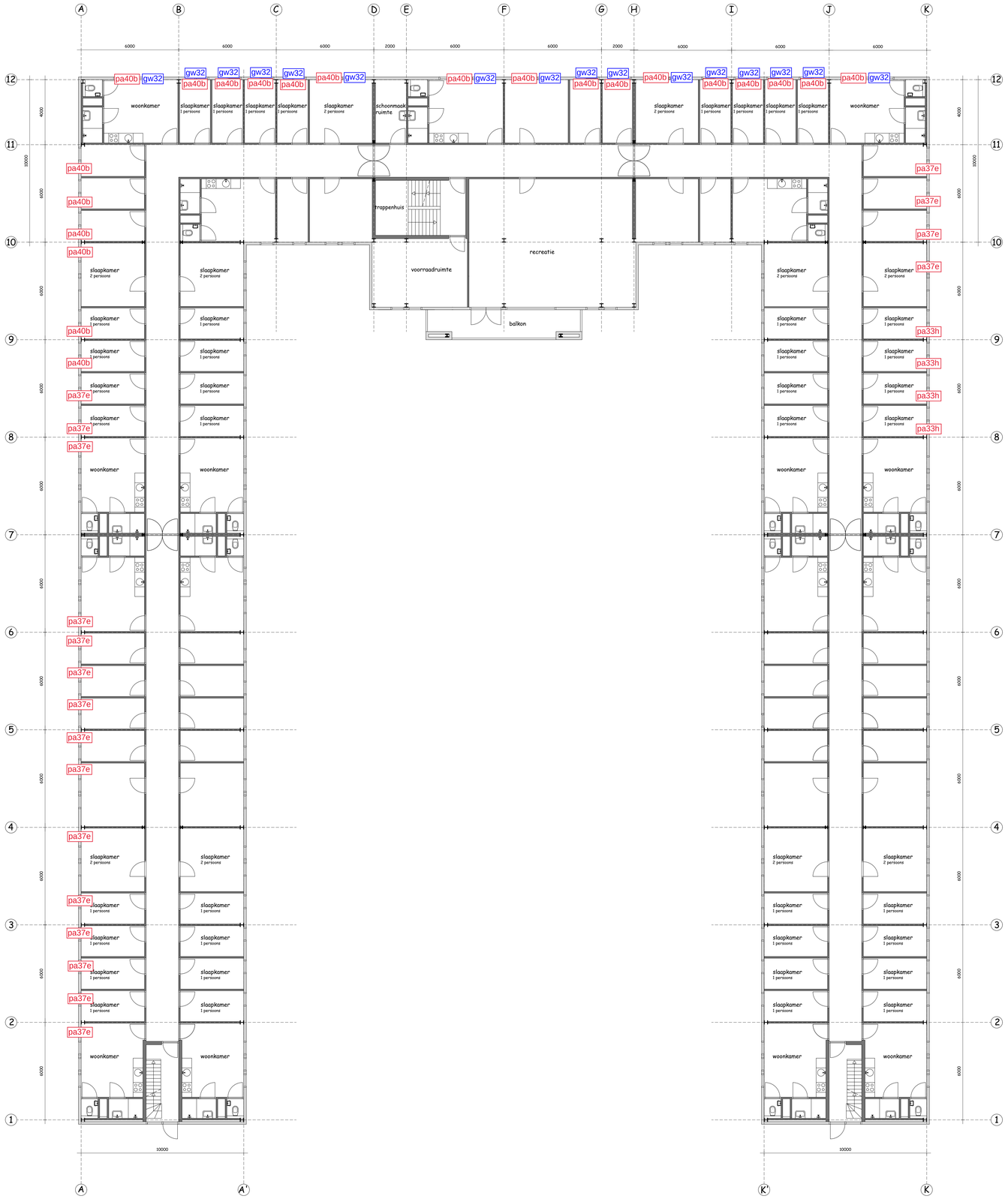
opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

onderdeel: bestektekening -1e verdieping-

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

werk.nr. : 21066

blad.nr. : 3



2e verdieping

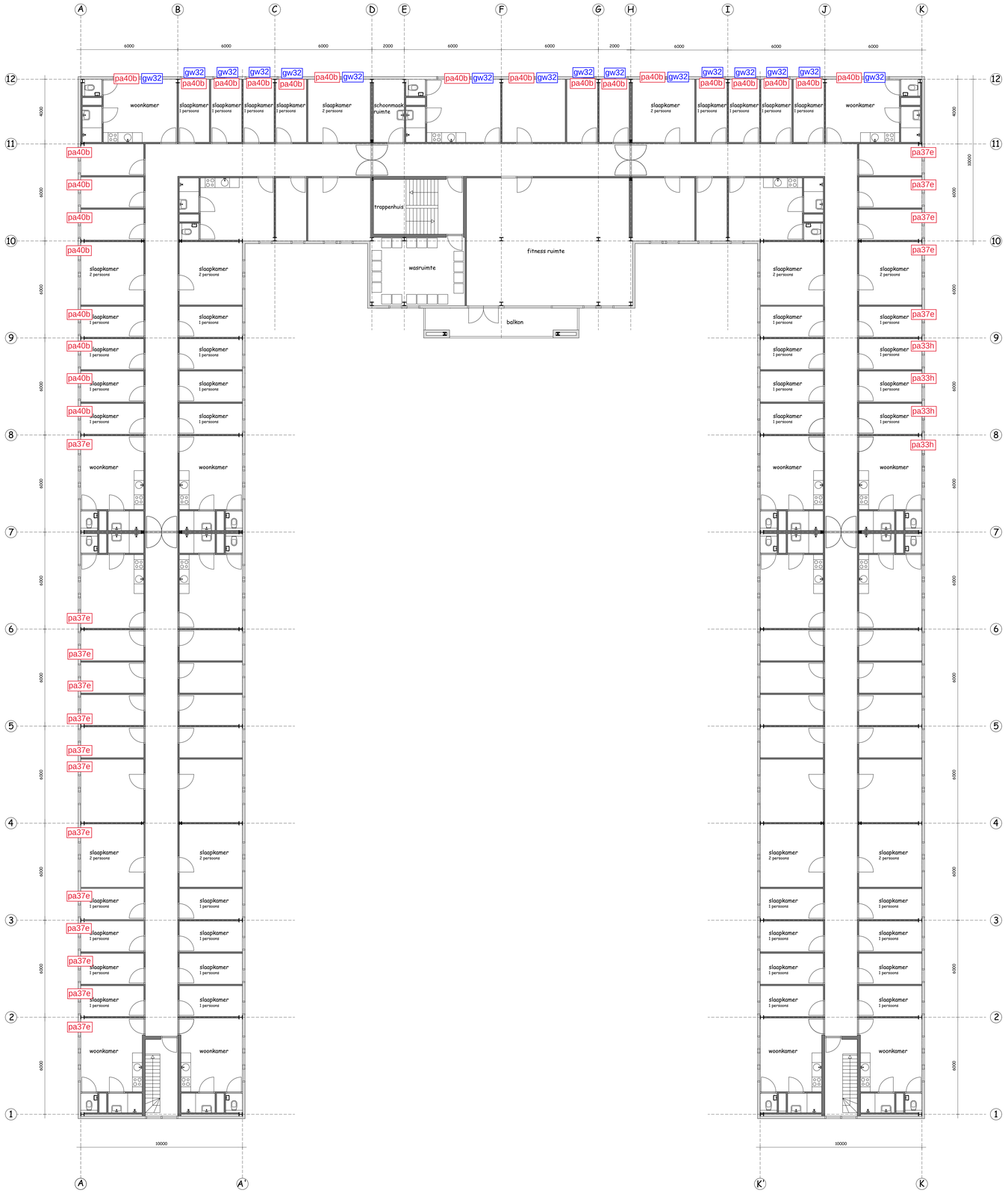
levels -boonen
architectuur & vormgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen

steenweg 9
6019 aw wessem

tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

projekt:	bouw huisvesting internationale werknemers te weert
opdrachtgever:	international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert
onderdeel:	bestektekening -2e verdieping-
datum	29 april 2024
gew	
schaal	1:100
werk.nr.	21066
blad.nr.	4



3e verdieping

levels -boonen
architectuur & varmgeving b.v.

ir. ben levels
kor boonen
steenweg 9
6019 aw wessem
tel. 0475 - 561938
e-mail: levels-boonen@hetnet.nl

datum : 29 april 2024
gew :
schaal : 1:100

projekt: bouw huisvesting internationale werknemers te weert

opdrachtgever: international housing weert bv kelvinstraat 1 6003 dh weert

onderdeel: bestektekening -3e verdieping-

werk.nr. : 21066

blad.nr. : 5

Bijlage 7 - Onderzoek bedrijven en milieuzone-ring

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

bedrijven en milieuzonering

Kelvinstraat

Weert

Rapportage bedrijven en milieuzonering

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO
	Postbus 4
	5280 AA Boxtel

Rapportnummer	20834.003
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	11 oktober 2024

Opsteller	De heer ing. M. de Loos
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc

Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 2

2.1 Gebiedstypering 2
2.2 Richtafstanden 3

3 TOETS RICHTAFSTANDEN 4

3.1 Bestemmingen binnen 200 meter 4
3.2 Bestemmingen op meer dan 200 meter 5

4 CONCLUSIE 7

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een onderzoek ‘bedrijven en milieuzonering’ uitgevoerd. Het plangebied, weergegeven in figuur 1.1, is gelegen aan de Kelvinstraat te Weert. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse huisvesting voor maximaal 400 arbeidsmigranten te realiseren voor een periode van ten hoogste 10 jaar. Daarom is indicatief onderzocht of omliggende bedrijvigheid een belemmering vormt voor de geplande woningen en of het plan een belemmering kan vormen voor de aanwezige bedrijvigheid. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) dient hierbij als onderlegger.

Figuur 1.1 Plangebied

Het onderzoek betreft stap 1 uit de ruimtelijke onderbouwing: het toetsen of het plan is gelegen binnen de richtafstanden van toepassing op de omliggende bedrijven.

2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Bij een bestemmingsplanwijziging biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het toepassen van een goede ruimtelijke ordening. De publicatie geeft voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten en milieuthema's een richtafstand. Is de afstand tussen de geplande woningbouw en bedrijvigheid kleiner dan de richtafstand, dan is een uitgebreid onderzoek gewenst. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de richtafstanden van bedrijvigheid rondom het plan.

2.1 Gebiedstypering

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het plangebied maakt deel uit van bedrijventerrein Kampershoek. Daarom wordt het getypeerd als 'gemengd gebied'.

2.2 Richtafstanden

In de publicatie worden per milieucategorie richtafstanden gesteld zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Richtafstanden per categorie

milieucategorie	afstand in gemengd gebied [m]
1	0
2	10
3.1	30
3.2	50
4.1	100
4.2	200
5.1	300
5.2	500
5.3	700
6	1.000

De weergegeven afstanden geven de grootste van de afstanden met betrekking tot geur, stof, geluid of gevaar weer. Binnen de diverse categorieën is vaak een specifiek thema maatgevend voor de afstand, maar in dit onderzoek wordt in beginsel de grootste afstand gehanteerd tenzij het bestemmingsplan aanleiding geeft om hiervan af te wijken. In de Staat van bedrijfsactiviteiten behorend bij een bestemmingsplan worden doorgaans alleen de afstanden voor rustig gebied weergegeven.

3 TOETS RICHTAFSTANDEN

3.1 Bestemmingen binnen 200 meter

Omwille van leesbaarheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen tot en met milieucategorie 4.2 (met richtafstand 200 meter) en inrichtingen in hogere categorieën.

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan “Bedrijventerreinen 2013”. Het bedrijventerrein Kampershoek is niet gezoneerd krachtens de Wet geluidhinder. In figuur 3.1 zijn de richtafstanden tot en met 200 meter rondom het plangebied geprojecteerd. De genummerde bestemmingen worden nader toegelicht.

Figuur 3.1 Bestemmingen op minder dan 200 meter tot het plangebied

De percelen direct ten zuiden (1) en oosten (2) van het plangebied zijn bestemd voor inrichtingen tot ten hoogste milieucategorie 3.2. De bijbehorende richtafstand bedraagt 50 meter. Ter plaatse van (1) is een touringcaroperator gevestigd. De percelen behorend bij (2) worden gebruikt door meerdere bedrijven. Kadastraal perceel sectie D nummer 2318 (naast het plangebied) is in gebruik door een beveiligingsbedrijf als kantoorruimte. Perceel 2319 is recent verworven door de inrichting onder (3). Het onderwerp ‘geluid’ lijkt voor beide gebieden maatgevend te zijn. Gelet op de nabijheid tot het plangebied wordt nader onderzoek wenselijk geacht.

Op meer dan 100 meter afstand, maar binnen de richtafstand van 200 meter zijn twee gebieden (3 en 4) bestemd voor inrichtingen tot ten hoogste milieucategorie 4.2, met richtafstand 200 meter. Ter plaatse van (3) is een industriële inrichting gevestigd. Nader onderzoek wordt in beginsel wenselijk geacht.

Op gebied (4) is de specifieke aanduiding 'detailhandel – perifeer stedelijk' van toepassing. Op de betreffende percelen zijn autodealers en schadeherstelbedrijven gevestigd. Nader onderzoek naar deze inrichtingen kan in beginsel achterwege blijven. De richtafstand voor handel in en reparatie van auto's bedraagt 10 meter, de richtafstand voor schadeherstel bedraagt ten hoogste 50 meter. Het plangebied is buiten de betreffende richtafstanden gelegen.

Het plan ligt buiten de richtafstand van 30 meter voor de sportbestemming ten westen van de Ringbaan Oost (5). In de noordoosthoek van het kruispunt Ringbaan Noord – Via Raeka is een ambulancepost bestemd (6). De afstand tot het plangebied bedraagt 100 meter en is daarmee groter dan de richtafstand. Op de bedrijfsbestemmingen ten noorden van de Ringbaan Noord (7) zijn enkel inrichtingen tot ten hoogste milieucategorie 3.2 toegestaan. Geen van deze bestemmingen vormt een belemmering voor de realisatie van het plan.

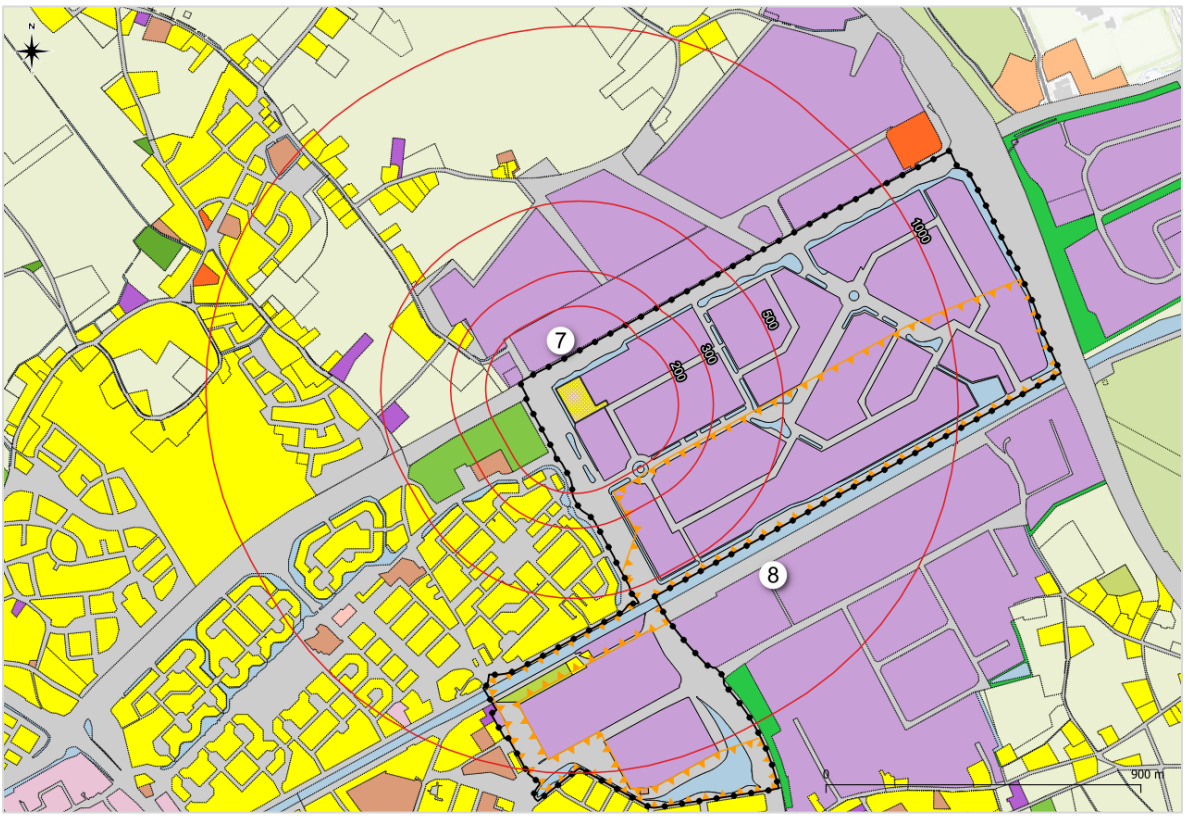
3.2 Bestemmingen op meer dan 200 meter

Inrichtingen tot en met milieucategorie 4.2 kennen in gemengd gebied een richtafstand tot ten hoogste 200 meter. Op grotere afstand zijn derhalve alleen inrichtingen vanaf categorie 5.1 potentieel belemmerend in relatie tot het plangebied. Deze zullen enkel in de bestemmingen "Bedrijf" of "Bedrijventerrein" voorkomen. De grootste richtafstand uit de VNG-publicatie bedraagt in gemengd gebied 1.000 meter. In figuur 3.2 is deze zone rond het plangebied weergegeven.

Bedrijventerrein Kampershoek is niet gezoneerd, maar staat wel inrichtingen tot ten hoogste milieucategorie 5.1 toe. Geen van deze inrichtingen is aanwezig of planologisch mogelijk binnen 300 meter afstand tot het plangebied. Op Kampershoek-Noord (7) zijn geen inrichtingen in milieucategorie 5.1 of hoger toegestaan.

Industrieterrein Leuken-Noord (8) is krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd en staat inrichtingen tot milieucategorie 5.1 toe. Het industrieterrein is echter buiten de richtafstand van 300 meter tot het plan gelegen. Ook de zonebewakingsgrens (weergegeven als oranje gemarkeerde lijn) reikt niet tot aan het plangebied.

Overige bestemmingen 'Bedrijf' of 'Bedrijventerrein' binnen 1.000 meter van het plan staan geen inrichtingen in milieucategorie 5.1 of hoger toe. Voor bestemmingen op meer dan 200 meter afstand tot het plan is derhalve geen nader onderzoek noodzakelijk.



Figuur 3.2 Bestemmingen op meer dan 200 meter tot het plangebied

4 CONCLUSIE

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de huisvesting wordt mogelijk belemmerd door enkele omliggende inrichtingen op de volgende adressen:

- Kelvinstraat 7;
- Kelvinstraat 7A / 7B / 9 / Celsiusstraat 18;
- Kelvinstraat 1 t/m 3.

Het onderwerp 'externe veiligheid' is nader onderzocht door Econsultancy onder referentienummer 20834.005. In de directe omgeving zijn met betrekking tot 'geur' en 'stof' geen relevante inrichtingen aanwezig.

De gemeente Weert heeft beleid vastgesteld met betrekking tot de tijdelijke huisvesting van internationale werknemers[1], waarin ook de locatie aan de Kelvinstraat expliciet wordt genoemd. Bij afwijking van het bestemmingsplan voor de duur van ten hoogste 10 jaar hoeft niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Gerelateerd aan deze definitie is ook toetsing aan het Activiteitenbesluit niet aan de orde. Daarom wordt geconcludeerd dat de omliggende bedrijven niet in de planologische mogelijkheden worden beperkt door de tijdelijke realisatie van de huisvesting. In het kader van een goed woon- en leefklimaat c.q. verblijfsklimaat wordt geadviseerd een nader onderzoek naar industrielawaai uit te voeren. Wanneer het nieuwe gebouw wordt gerealiseerd op meer dan 50 meter afstand tot kadastraal perceel sectie S nummer 2319, hoeft voor deze inrichting geen nader onderzoek te worden uitgevoerd.

1 Beleidsnota huisvesting internationale werknemers d.d. 15 december 2021.

Econsultancy

Bijlage 8 - Rapport onderzoek stikstofdepositie

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

OMGEVING

RAPPORTAGE

Actualisatie onderzoek stikstofdepositie

Kelvinstraat

Weert

Rapport actualisatie onderzoek stikstofdepositie

Kelvinstraat, Weert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	20834.004
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	18 oktober 2024
Opsteller[1]	De heer J.B. Jeeninga, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 2
2 TOETSINGSKADER 3
Geen significante toename 3
3 UITGANGSPUNTEN 4
3.1 Aanlegfase 4
3.2 Gebruiksfase 7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 9
Bijlage 1. Aerius-berekening projecteffect aanlegfase 1
Bijlage 2. Aerius-berekening projecteffect gebruiksfase 2

SAMENVATTING

Aan de Kelvinstraat te Weert is men voornemens een migrantenhotel met 340 kamers voor 400 bewoners te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2024.0.1.). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Kelvinstraat te Weert is men voornemens een migrantenhotel met 340 kamers voor 400 bewoners te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.

Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied ‘Weerter- en Budelerbergen & Ringselven’ ligt op circa 3,5 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 4 kilometer afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied ‘Sarsven en De Banen’.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet. Het is verboden om zonder vergunning van het college van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 5.1, lid 1, sub e Ow). Derhalve dient er onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

De beoogde ontwikkeling mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van een migratiehotel met 340 kamers voor 400 bewoners mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2025 worden uitgevoerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. De woningen zullen voornamelijk worden opgebouwd uit geprefabriceerde onderdelen, waardoor de inzet van grootschalig materieel beperkt kan worden. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM[2]. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
shovel	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	350	7.000	490
graafmachine	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	200	4.000	280
torenkraan	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	400	6.000	300
mobiele kraan	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	200	2.000	140

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 1.600 en 400 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

[2] TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in westelijke richting gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie[3], namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de Ringbaan Noord ligt met circa 9.800 motorvoertuigen per etmaal[4] vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Ringbaan Noord volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

Stationair draaiend vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen van materialen bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer[5]. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor "verkeer stad stagnerend" welke voor middelzwaar 69,7208 gram NOx per uur en 0,7112 gram NH3 per uur bedraagt[6]. Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat de planlocatie zal aandoen (200 middelzware), de gemiddelde tijd dat elke vrachtwagen stationair zullen draaien (10 minuten) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 3,29 kg NOx en 0,04 kg NH3.

Koude start

Wanneer motorvoertuigen worden gestart na een stilstand van twee uur of langer, spreken we van een 'koude start'. Tijdens deze koude start functioneert de katalysator niet op dezelfde manier als bij een warme motor. Dit heeft tot gevolg dat er bij een koude start relatief meer emissies van stikstofoxiden en ammoniak vrijkomen in vergelijking met een warme motor. Dit geldt voor lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Voor de uitgangspunten is uitgegaan van de informatie opgenomen in de Handreiking Koude Start[7] en de instructie gegevensinvoer van AERIUS5.

Bij het verlaten van het plangebied kan er dus sprake zijn van een koude start voor het bouwverkeer. Voor lichte voertuigen gaan we voor de berekening er van uit dat 100% van de voertuigen, voor onderhavig project 800 voertuigen, een koude start maakt. Hiermee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt, aangezien er ook veel lichte voertuigen zullen zijn die minder dan 2 uur de motor uitgeschakeld hebben. Voor het mid-

[3] Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

[4] regionaal verkeersmodel midden limburg, peiljaar 2018, verkregen van https://rhk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d01de5f0fc2342a39ae13e499f60b1ca

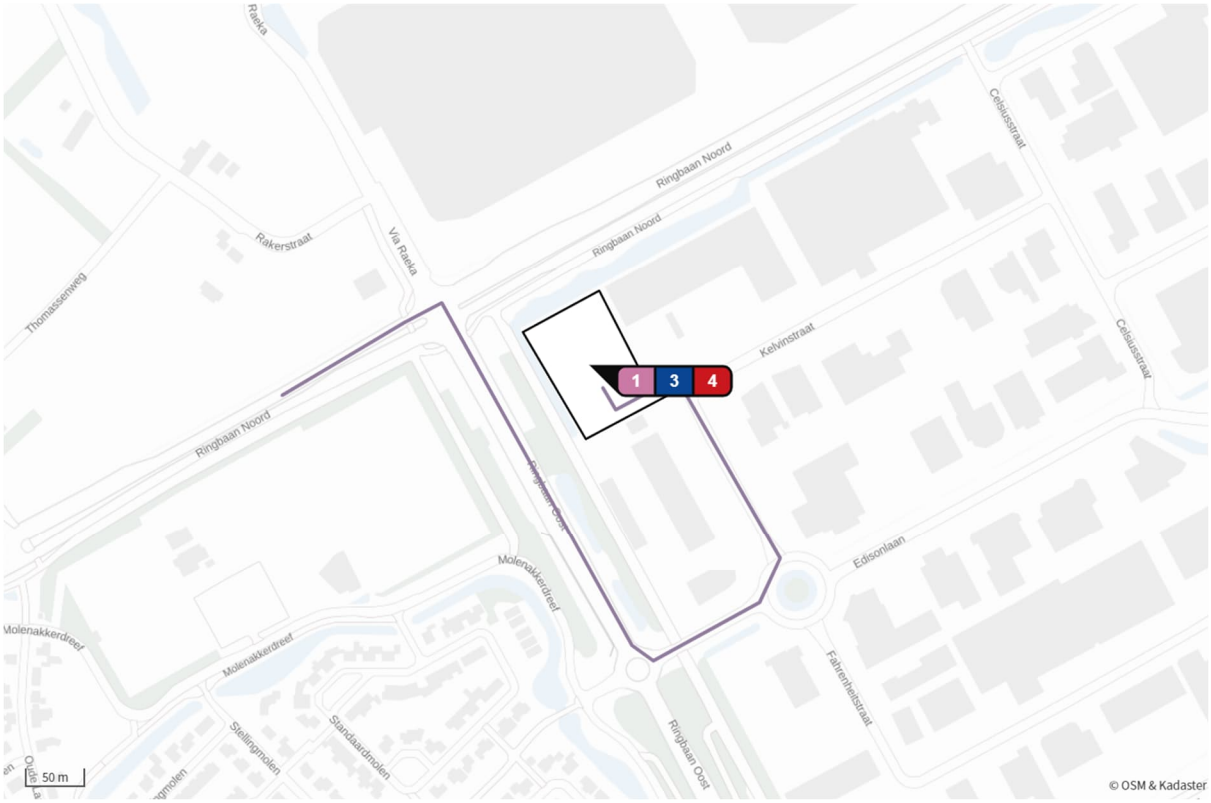
[5] BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer

[6] emissiefactoren voor peiljaar 2024.

[7] Bij12, concept handreiking Koude Start, 2 oktober 2024

delzware en zware vrachtverkeer wordt er van uitgegaan dat circa 25% een koude start zal maken. De meeste vrachtwagens zullen het project namelijk uitsluitend aandoen om te laden en lossen. In deze gevallen blijft de motor stationair draaien. Voor het vrachtverkeer dat meer dan 2 uur op locatie, met de motor uit, blijft staan wordt een koude start meegenomen in het onderzoek. Door uit te gaan van 25% van het totale verkeer, voor onderhavig project 50 zware voertuigen, wordt naar verwachting een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt. Voor de emissies ten gevolge van het stationair draaien vrachtverkeer wordt verwezen naar paragraaf ‘stationair draaien vrachtverkeer’.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen, bron 3 de emissies van het stationair draaiend vrachtverkeer, bron 4 de emissie van de koude start en de paarse lijnen betreft de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt een migrantenhotel met 340 woningen voor 400 mensen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2026).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Weert is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een matig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone ‘rest bebouwde kom’. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 340 studentenkamers opgenomen, dit woningtype komt het best overeen met de situatie uit het voorgenomen plan.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	340 woningen	1 woning	1,8	2,4	612	816	714

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 816 verkeersbewegingen per weekdag, hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1 verkeersbewegingen.

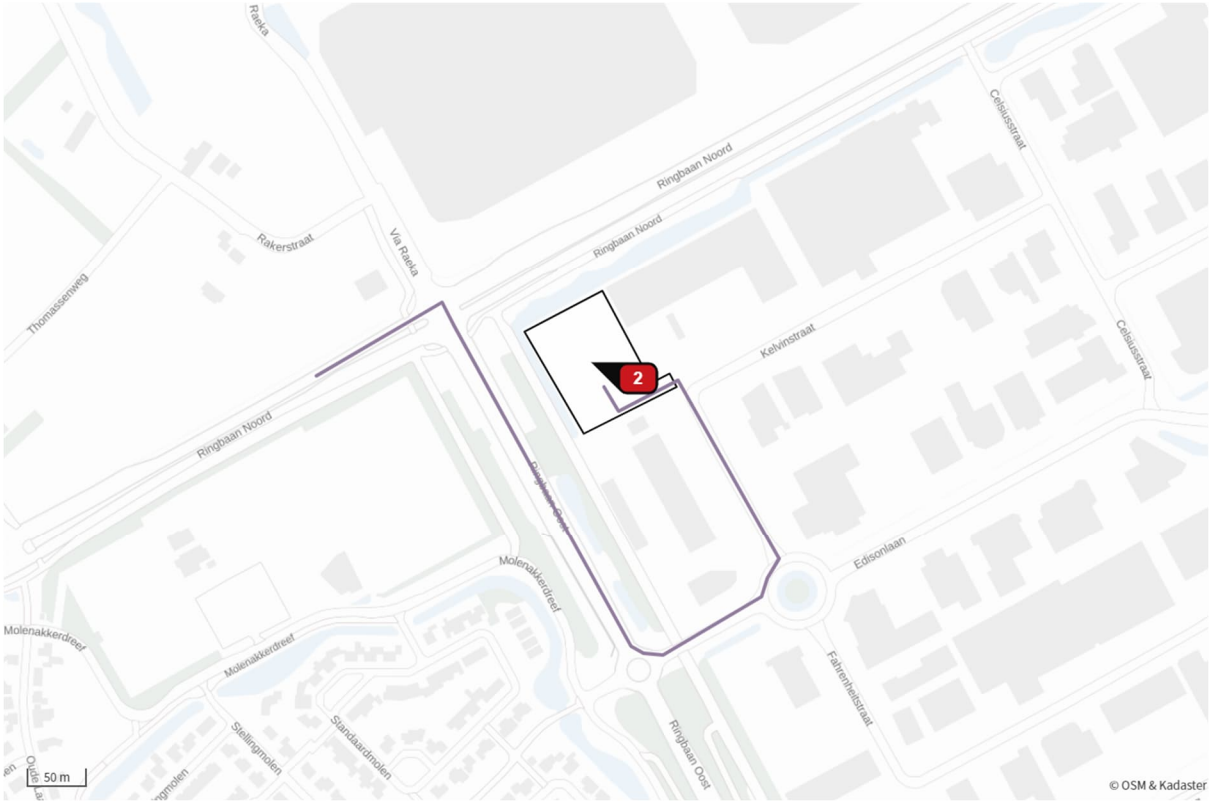
Koude start

Wanneer motorvoertuigen worden gestart na een stilstand van twee uur of langer, spreken we van een 'koude start'. Tijdens deze koude start functioneert de katalysator niet op dezelfde manier als bij een warme motor. Dit heeft tot gevolg dat er bij een koude start relatief meer emissies van stikstofoxiden en ammoniak vrijkomen in vergelijking met een warme motor. Dit geldt voor lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Ingevolge de Handreiking Koude Start dient, voor woningbouw, te worden gerekend met twee koude starten per woning en/of één per parkeerplaats. Doordat het in het onderhavige project niet gaat over ‘standaard woningbouw’, zoals opgenomen in de handreiking, wordt in plaats van het aantal koude starts te bepalen aan de hand van het aantal woningen, uitgegaan van één koude start per te realiseren parkeerplaats. Uit aangeleverde informatie blijkt dat de internationale werknemers die gebruik maken van het hotel veel al gebruik zullen maken van personenbusjes, fietsen en huurauto’s voor vervoer naar werk. Op de locatie zullen in totaal 163 parkeerplaatsen gerealiseerd worden ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling wat, in lijn met de

handreiking, resulteert in 163 koude starts per etmaal. Voor het middelzwaar verkeer is geen sprake van een koude start aangezien deze af- en aanrijden met een warme motor.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 2 betreft de emissie ten gevolge van de koude start en de paarse lijn betreft het verkeer van en naar het plan.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2024.0.1.). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Econsultancy
18 oktober 202

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kelvinstraat, 6003 DH Weert Weert

Activiteit

Omschrijving	Migrantenhotel Weert
Toelichting	realisatie migrantenhotel met 340 woningen voor 400 bewoners

Berekening

AERIUS kenmerk	RSsrXofBdkkK
Datum berekening	18 oktober 2024, 14:45
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2025	4,7 kg/j	83,0 kg/j

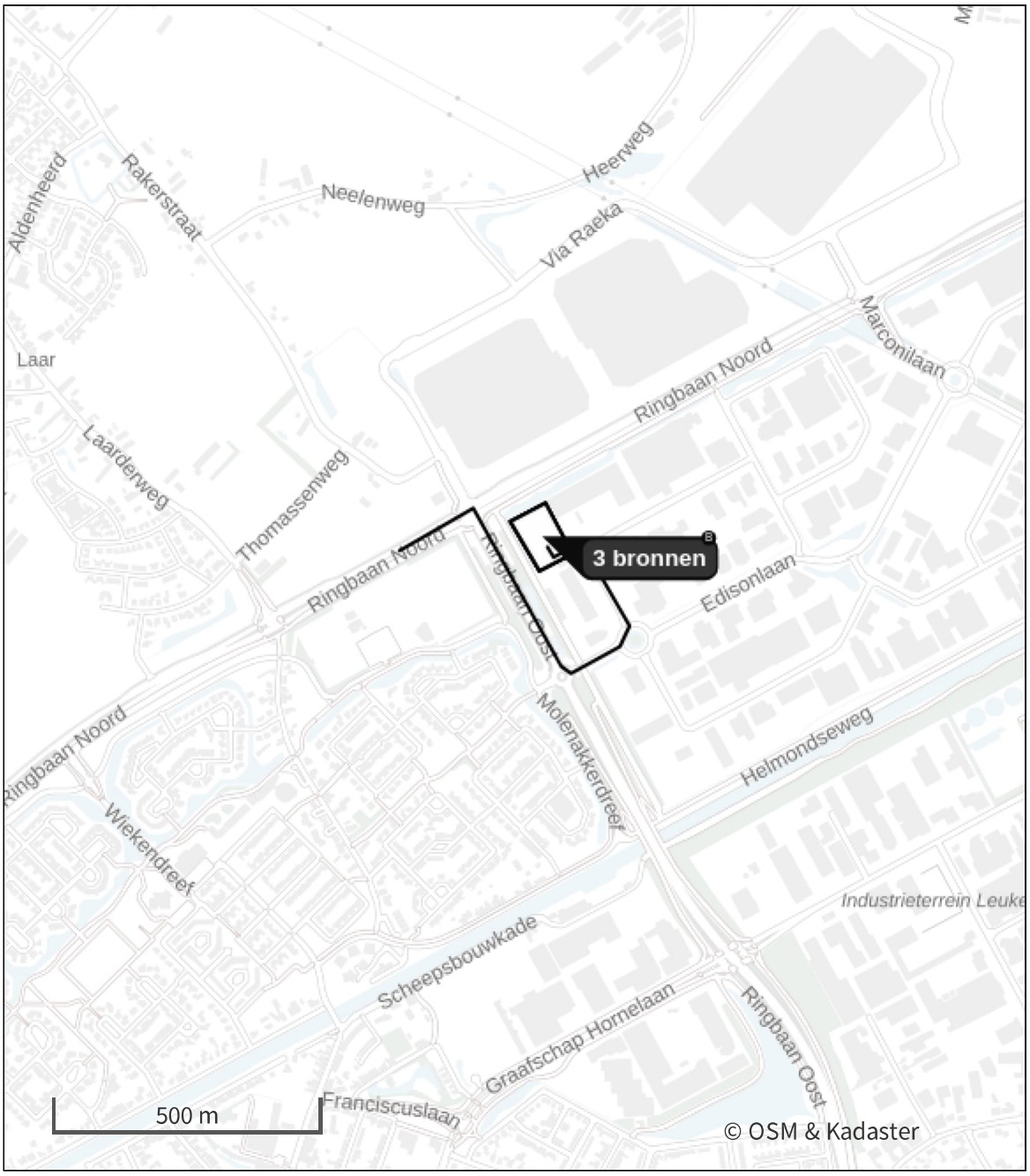
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	4,6 kg/j	76,2 kg/j
3 Anders... | Anders... | stationair draaiend vrachtverkeer	40,0 g/j	3,3 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | koude start	50,0 g/j	1,4 kg/j
Verkeersnetwerk	42,2 g/j	2,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	76,2 kg/j
		NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:178203,43 Y:364521,02		
Oppervlakte	0,83 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7000 l/j	350 u/j	490 l/j	NO_x	7,4 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	200 u/j	280 l/j	NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	400 u/j	300 l/j	NO_x	62,0 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	140 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

				Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen aanlegfase					NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:178224,39 Y:364304,03	Type scherm		-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	944,62 m	Hoogte		-	-	NH_3	42,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaiend vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	40,0 g/j
Locatie	X:178203,43 Y:364521,02	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,83 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:178203,43 Y:364521,02	NH_3	50,0 g/j
Oppervlakte	0,83 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	800,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	50,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Econsultancy

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Econsultancy
Inrichtingslocatie	Kelvinstraat, 6003 DH Weert Weert

Activiteit

Omschrijving	Migrantenhotel Weert
Toelichting	realisatie migrantenhotel met 340 woningen voor 400 bewoners

Berekening

AERIUS kenmerk	RZCzB7Sro3cU
Datum berekening	18 oktober 2024, 14:36
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2026	5,4 kg/j	90,7 kg/j

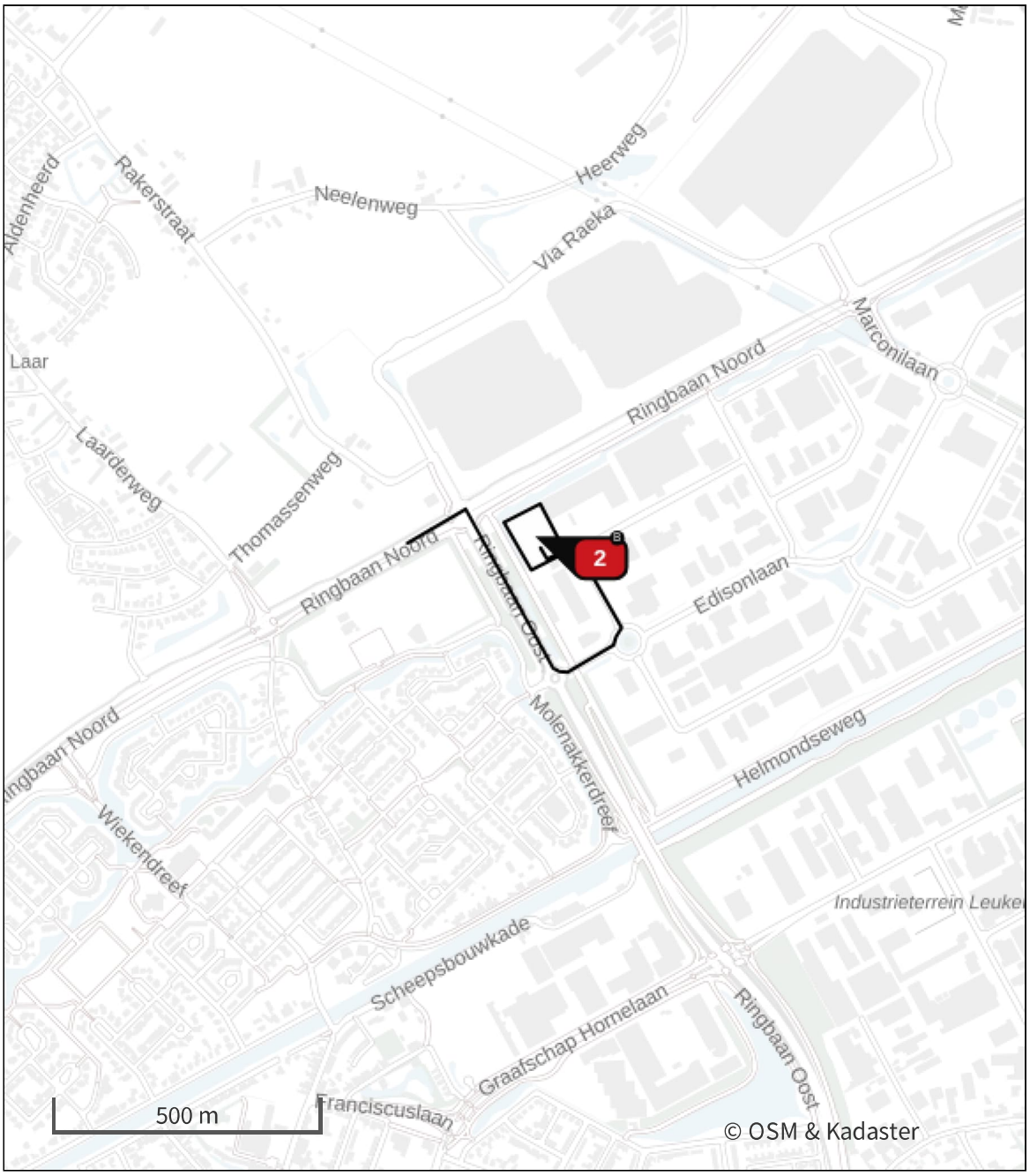
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | koude start	2,6 kg/j	16,1 kg/j
Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	74,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	74,6 kg/j
Locatie	X:178229,13 Y:364292,24	Type scherm	-	-	NO_2	12,9 kg/j
Lengte	905,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	799,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:178204,14 Y:364524,17	NH_3	2,6 kg/j
Oppervlakte	0,81 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	163,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

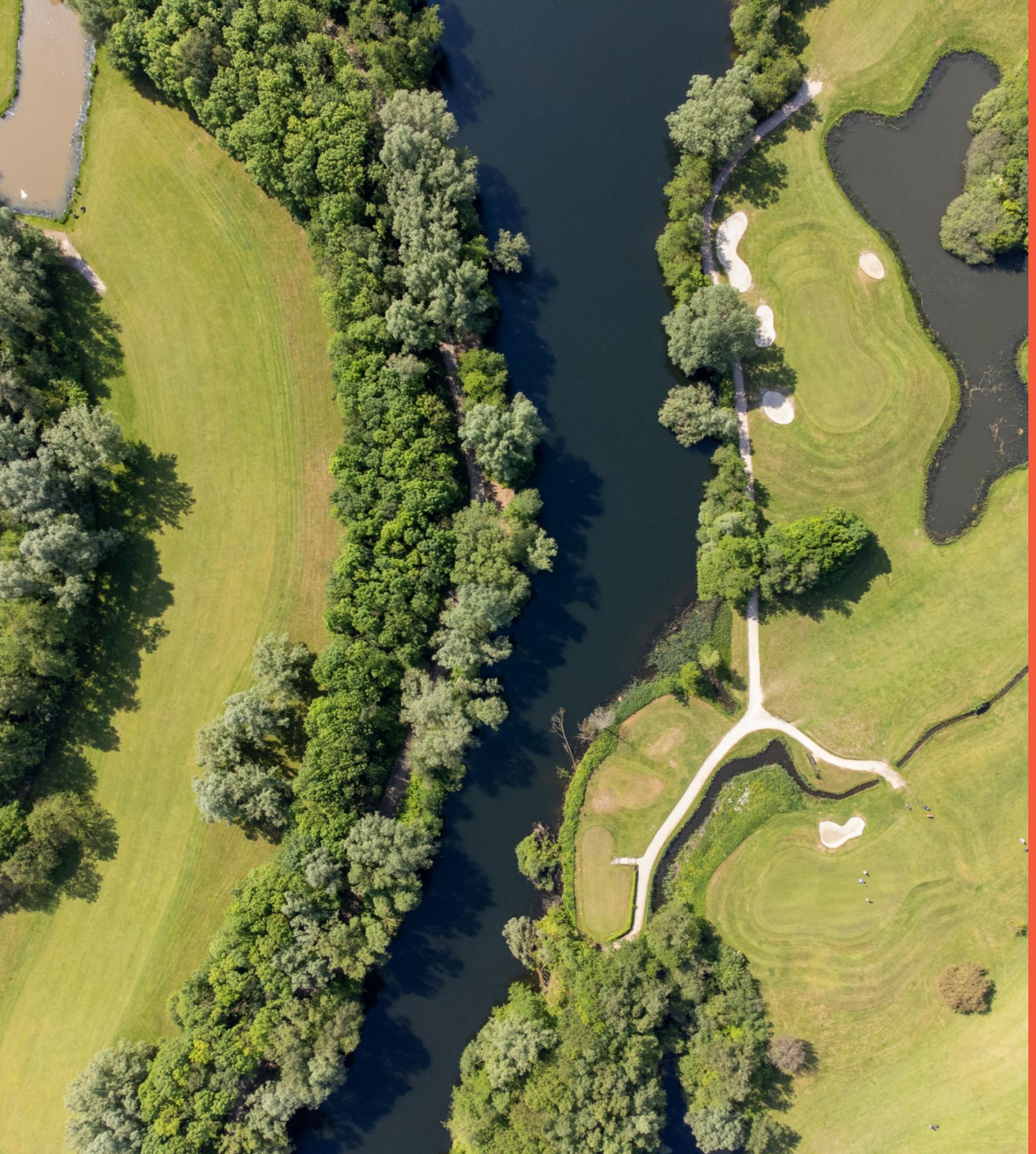
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 9 - Rapport quickscan flora en fauna



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Quickscan Flora en Fauna Kelvinstraat te Weert Kelvinstraat te Weert

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid

Definitief

BRO

colofon

projectnaam
Quickscan Flora en Fauna Kelvinstraat te Weert

datum
14 mei 2024

projectnummer
P05341

opdrachtgever
International Housing Weert BV

BRO
projectleider
MOo

opgesteld door
RdM
interne controle
LBo
bron kaft
BRO

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna 4

2 Planbeschrijving 5
2.1 Huidige situatie 5
2.2 Toekomstige situatie 5

3 Toetsing gebiedsbescherming 7
3.1 Wettelijke gebiedsbescherming 7
3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid 7

4 Toetsing beschermde houtopstanden 8

5 Toetsing soortenbescherming 9
5.1 Vogels 10
5.1.1 Toetsing 10
5.2 Vleermuizen 10
5.2.1 Toetsing 10
5.3 Grondgebonden zoogdieren 11
5.3.1 Toetsing 11
5.4 Reptielen 11
5.4.1 Toetsing 11
5.5 Amfibieën 11
5.5.1 Toetsing 11
5.6 Vissen 11
5.6.1 Toetsing 11
5.7 Ongewervelde diersoorten 11
5.7.1 Toetsing 12
5.8 Vaatplanten 12
5.8.1 Toetsing 12
5.9 Specifieke zorgplicht 12
5.10 Invasieve exoten 12

6 Conclusie 13
6.1 Vervolgtraject en advies 13
6.1.1 AERIUS-berekening 13
6.1.2 Aanbevelingen 13

7 Samenvatting 14

8 Geraadpleegde bronnen 15

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. Ten behoeve van de realisatie van (tijdelijke) huisvesting voor internationale werknemers te realiseren aan de Kelvinstraat te Weert, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Per 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgaan in de Omgevingswet (Ow). In deze wet vindt men de beschermingsregels voor soortenbescherming en gebiedsbescherming als uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Ook de bescherming van houtopstanden is hierin opgenomen. Daarnaast vindt provinciale gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), welke is uitgewerkt in de respectievelijke omgevingsverordening.

1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Omgevingswet en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’ van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 10 april 2024 tussen 13.00 – 14.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 16°C, zonnig, met een zuidwestenwind van 2 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van NDFF-gegevens, verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur en op basis van ‘expert judgement’ nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, laatst aangevuld 11 februari 2021). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZK genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten noorden van Weert, binnen bedrijventerrein Kampershoek. Het plangebied staat kadastraal bekend als Weert, sectie D, nummer 2134 en is gelegen aan de Kelvinstraat. De locatie heeft een oppervlakte van circa 9.104 m². In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

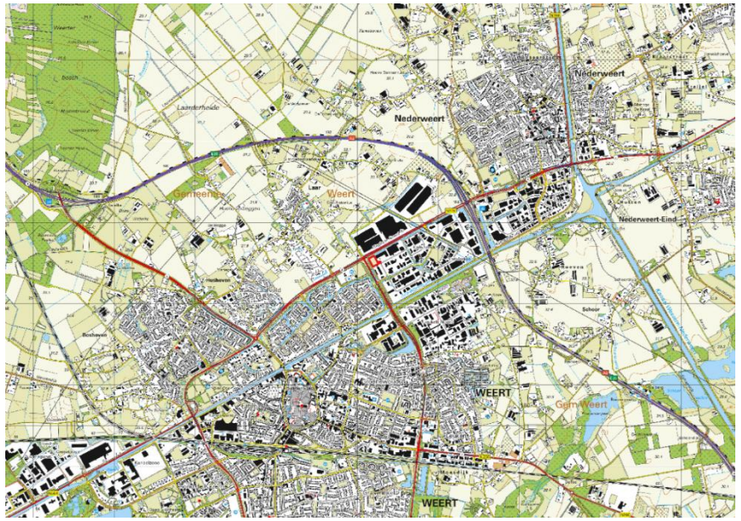
2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit een braakliggend terrein. Er is een graslaag aanwezig, opgaand groen ontbreekt binnen het plangebied. In het noordwesten staat een trailer met reclame. Direct ten noorden en westen van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig.

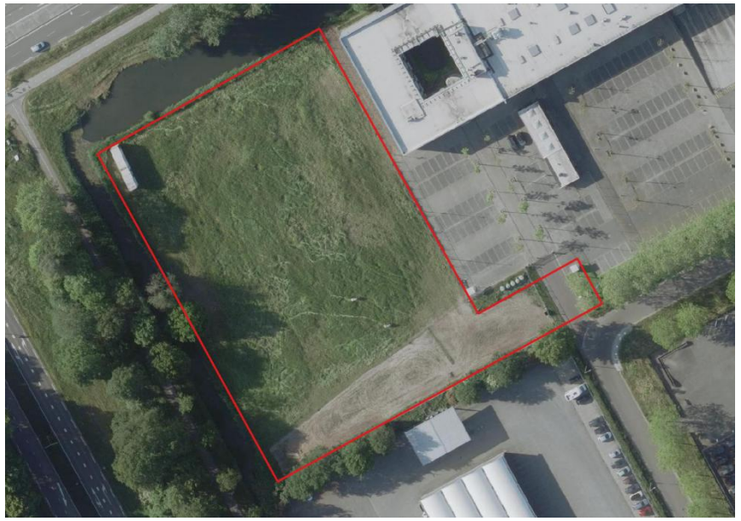
In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

2.2 Toekomstige situatie

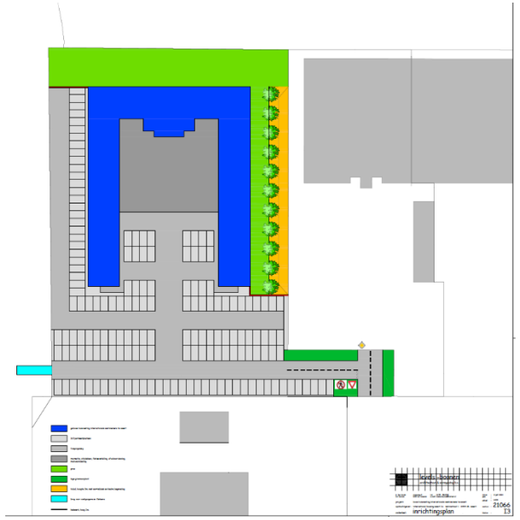
Het voornemen bestaat om ter plaatse van het perceel aan de Kelvinstraat een tijdelijke huisvesting te realiseren voor (maximaal 400) internationale werknemers voor een periode van maximaal 10 jaar. Ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Kelvinstraat. Daarnaast is de opdrachtgever voornemens een brug over de westelijk gelegen watergang te realiseren. De exacte constructie van de brug is nog niet bekend. Figuur 3 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied

Figuur 4: Plangebied gezien vanuit het zuidwesten

Figuur 5: Plangebied gezien vanuit het noordoosten

Figuur 6: Zuidoosthoek van het plangebied, met links het perceel van Kupers Touringcars

Figuur 7: Noordwesthoek plangebied, met rechts een trailer met reclame

Figuur 8: Oppervlaktewater ten noorden van het plangebied

Figuur 9: Bomenrij ten zuiden van het plangebied op het perceel van Kupers Touringcars

3 Toetsing gebiedsbescherming

3.1 Wettelijke gebiedsbescherming

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven”, bevindt zich op circa 3,6 kilometer afstand ten westen van het projectgebied (zie figuur 10). Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van tijdelijke huisvesting betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase dient uit te wijzen of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt.

3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Limburg bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Limburg (NNL). Daarnaast is de Groenblauwe Mantel beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNL (zie figuur 10). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNL ligt ongeveer 1,7 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNL niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNL wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Figuur 10: Ligging NNL (groen) en Natura 2000-gebieden (rood gearceerd) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

4 Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform Omgevingswet, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom (bebouwingscontour houtkap). Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 11.111, lid 2 Bal, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 11.126 Bal). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud. Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Indien natuurbescherming, instandhouding bosareaal of bescherming landschappelijke waarden in het geding komt, geldt een verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of achterwege te laten.

Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwingscontour houtkap bevindt en er geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Omgevingswet bij dit plan niet aan de orde.

5 Toetsing soortenbescherming

Conform de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een ‘activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten, en hiervoor geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Er geldt een vergunningsplicht wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd zoals beschreven in paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal. In tabel 1 staan de belangrijkste schadelijke handelingen uitgewerkt.

De Ow heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 11.37 Bal)
- Europees beschermde soorten (artikel 11.46 Bal)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit ‘bijlage A en B’ van de Ow (Bijlage IX onder A en B Bal). Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen vergunningsplichtige activiteiten. De regels voor vogels en overige Europese soorten zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, ‘nationaal’ beschermde soorten gelden regels die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de vergunningsplichtige activiteiten per regime weergegeven.

De Ow regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de activiteiten met schadelijke gevolgen. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Zo zijn, in tegenstelling tot de meeste provincies, eekhoorn, steenmarter, hazelworm en levendbarende

Tabel 1: Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (Art. 11.37 Bal)	**Europees beschermde soorten (Art. 11.46 Bal)**	**Nationaal beschermde soorten (Art. 11.54 Bal)**
Art. 11.37 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art. 11.46 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel a Bal Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art. 11.37 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art. 11.46 lid 1 onderdeel d Bal Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art. 11.37 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 11.46 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art. 11.37 lid 1 onderdeel d en lid 3 Bal Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1 onderdeel b Bal Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art. 11.46 lid 1 onderdeel e Bal Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid 1 onderdeel c Bal Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

hagedis in bepaalde periodes in het jaar vrijgesteld in de provincie Limburg.

Onder de Omgevingswet is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle 'flora- en fauna-activiteiten' (11.27 Bal). Hierin wordt gesteld dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit met schadelijke handelingen aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De vergunning kan dan onder voorwaarden worden verleend.

5.1 Vogels

In de 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg' van de provincie Limburg (6 december 2017) is een aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten gepubliceerd. Hier wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten die beschermd zijn binnen de provincie Limburg. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-3 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 4-soorten').

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Hierdoor kan de aanwezigheid van gebouwbewonende vogelsoorten, zoals huismus, huiszwaluw, boerenzwaluw, gierzwaluw en kerkuil. In de opgaande beplanting binnen en rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als havik en ransuil. Wel is er binnen de beplanting direct ten zuiden van het plangebied, op het terrein van Kupers Touringcars, een eksternest waargenomen. Ook kunnen mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning, grasmus, tjiftjaf en houtduif tot broeden komen binnen dit opgaand groen. Daarnaast is het mogelijk dat een soort als meerkoet tot broeden kan komen binnen de oeverrand van het aangrenzende oppervlaktewater.

5.1.1 Toetsing

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. Wel dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. In de wetteksten wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Volgens de NDFF en verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis en watervleermuis.

Binnen het plangebied zijn geen gebouwen of bomen aanwezig, waardoor de aanwezigheid van een rust- of verblijfplaats van een vleermuissoort binnen het plangebied op voorhand kan worden uitgesloten. Tevens zijn er in bomen binnen het omringede groen geen holtes, kieren of loshangede stukken schors aangetroffen die als rust- of verblijfplaats voor een boombewonende vleermuissoort kunnen dienen. Wel kunnen meerdere landschapselementen in de directe omgeving van het plangebied als foerageermogelijkheid en/of vliegroute dienen voor vleermuizen. Hieronder vallen onder andere het oppervlaktewater op de grens van het plangebied en de bomenrij gelegen naast de Ringbaan-Oost.

5.2.1 Toetsing

Binnen het plangebied zijn geen potentiele rust- of verblijfplaatsen voor een vleermuissoort aangetroffen. Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) schadelijke handelingen met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen. Wel zijn er verschillende landschapselementen direct aangrenzend aan het plangebied aanwezig die dienst kunnen doen als foerageergebied en/of vliegroute. Hieronder vallen onder andere het oppervlaktewater op de grens van het plangebied en de bomenrij gelegen naast de Ringbaan-Oost. Verlichting uitstralend of aangrenzend hierop

dient te worden vermeden, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Het verlichtingsplan dient met een ter zake kundige ecoloog te worden afgestemd.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt matig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel en huisspitsmuis kunnen in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de NDFF komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten steenmarter, boommarter, das, eekhoorn, wild zwijn, edelhert en wolf voor. Gezien de binnenstedelijke ligging, het ontbreken van potentiele verblijfplaatsen en het relatief kale habitat, betreft het hier geen essentieel habitat voor de steenmarter of boommarter. Van de steenmarter zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied. Binnen het plangebied zijn tevens geen nesten of sporen van de eekhoorn aangetroffen dan wel burchten, loop- of eetsporen, latrines of wissels die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van het plangebied door de das. Met betrekking tot wild zwijn, edelhert en wolf biedt het plangebied geen geschikt leefgebied. Het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens redelijkerwijs uitgesloten.

5.3.1 Toetsing

Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en potentiële schadelijke handelingen zijn niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

5.4 Reptielen

Volgens de NDFF en verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis, muurhagedis, hazelworm en ringslang. De waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

5.4.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

5.5 Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de NDFF zijn in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen van de niet vrijgestelde heikikker, Alpenwatersalamander en kamsalamander bekend. Het plangebied biedt geen geschikt leefgebied voor deze soorten, gezien het ontbreken van oppervlaktewater en landschapselementen die als schuilplaatsen. Het oppervlaktewater direct grenzend aan het plangebied biedt wel geschikt leefgebied voor deze soorten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

5.5.1 Toetsing

De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en potentiële schadelijke handelingen zijn dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

5.6 Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, enkel direct aangrenzend aan het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de NDFF geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Wel kunnen in de aanwezige sloten algemene soorten zoals stekelbaars, blankvoorn, zeelt, snoek en baars voorkomen.

5.6.1 Toetsing

Met de werkzaamheden zal afstand worden gehouden tot het aangrenzende oppervlaktewater. Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

5.7 Ongewervelde diersoorten

Volgens de NDFF zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, spiegeldikkopje, teunisbloempijlstaart, bosbeekjuffer, gevlekte glanslibel, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel. Al deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, vermiljoenkever,

Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

5.7.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

5.8 Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de NDFF beschermde soorten bekend als drijvende waterweegbree, kartuizer anjer en stijve wolfsmelk. Het plangebied valt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de kartuizer anjer. De waarnemingen in de omgeving zijn vermoedelijk een verwilderde ingezaaide populatie. Zowel de drijvende waterweegbree als de stijve wolfsmelk stellen hoge eisen aan hun standplaatsen, welke binnen het plangebied en binnen de aangrenzende afwatersloot niet aanwezig zijn. Gezien het aanwezige biotoop van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

5.8.1 Toetsing

Negatieve effecten en schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

5.9 Specifieke zorgplicht

Behalve de genoemde soorten geldt een bescherming onder de specifieke zorgplicht voor soorten van de rode lijst. Dit zijn circa 4.300 soorten. In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van rode lijst-soorten binnen het plangebied.

Het plangebied bestaat uit bemest grasland zonder opgaand groen. De kans op aanwezigheid van / negatieve effecten op soorten van de rode lijst is daarmee zeer laag. Een overtreding met betrekking tot de specifieke zorgplicht is daarmee niet aan de orde, mits algemene zorgplichtmaatregelen worden genomen om het doden en verwonden van individuen te voorkomen.

5.10 Invasieve exoten

Enkele soorten binnen Nederland mogen niet worden verhandeld of vervoerd, of moeten actief worden geweerd. Voor soorten op de zogenoemde Unielijst (EU-exotenverordening) geldt een verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor lidstaten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen. Per soort zijn doelen en acties omschreven (Onderbouwing strategie Unielijstsoorten). Daarnaast geldt voor enkele soorten een nationaal handelsverbod, waaronder drie soorten Aziatische duizendknopen. Deze mogen niet worden verhandeld of vervoerd. Dit geldt ook voor grond waarin resten of zaden van duizendknoop in aanwezig zijn. Er geldt enkel een uitzondering ten behoeve van het uitroeien, bestrijden of beheersen van de duizendknopen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de reuzenberenklauw, Japanse duizendknoop en de grote waternavel. Binnen het plangebied zijn echter geen waarnemingen van deze soorten gedaan tijdens het veldbezoek.

6 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden onderstaande in acht wordt genomen:

- Een AERIUS-berekening dient de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door de werkzaamheden te berekenen;
- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie. Het verlichtingsplan dient met een ter zake kundige ecoloog te worden afgestemd.
- Ten aanzien van broedvogels dient, om schadelijke handelingen op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.1 Vervolgtraject en advies

6.1.1 AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten kan een AERIUS-berekening uitgevoerd worden. Als uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanleg- en gebruiksfase niet meer dan 0,00 mol/ha/j aan depositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitatten, kunnen negatieve effecten uitgesloten worden en is voor het aspect stikstofdepositie geen aparte vergunning benodigd. Als uit de berekening een resultaat komt boven 0,00 dienen vervolgstappen ondernomen te worden.

Om een AERIUS-berekening uit te voeren zijn verschillende gegevens nodig voor de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de aanlegfase is het van belang dat in beeld wordt gebracht welke (mobiele) werktuigen (hijskraan, graafmachine etc.) er gebruikt gaan worden, want bij de verbranding van fossiele brandstoffen komt stikstof vrij, de totale gebruiksduur van deze werktuigen, het bouwjaar van de werktuigen is en het vermogen (kW). Daarnaast dienen het aantal verwachte verkeersbewegingen in de aanlegfase (vrachtwagens die materiaal aan- en afvoeren, busjes, personenauto’s, enz.) ook meegenomen te worden.

Als het gebouw gasgestookt wordt, is informatie nodig over de stikstofemissie die jaarlijks vrijkomt vanwege de verwarming en het overige gasverbruik tijdens de gebruiksfase. Als het gebouw gasloos is hoeft alleen gekeken te worden naar de verkeersgeneratie. Dat zijn alle vervoersbewegingen die samenhangen met het gebruik van het nieuwe gebouw. Er dient aangegeven te worden of het gaat om lichte voertuigen (personenauto’s en kleine busjes), middelzware vervoersbewegingen (kleine vrachtwagens) of zware vervoersbewegingen (grote vrachtwagens).

6.1.2 Aanbevelingen

Het plangebied biedt in de huidige situatie geen vaste nest- en verblijfsmogelijkheden voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen, terwijl de ligging en omgeving van het plangebied zich hier wel voor lenen. Met een geringe inspanning, bijvoorbeeld door het inbouwen van neststenen of vleermuiskasten en/of de dakranden/spouwmuren toegankelijk te maken, kan de nieuwbouw wel gaan fungeren als vaste rust- en verblijfplaats voor huismussen, gierzwaluwen en/of vleermuizen. Gelet op het steeds verder verdwijnen van broed- en verblijfsgelegenheid kunnen relatief eenvoudige maatregelen een positief effect hebben op de lokale populatie van een soort.

Vogelbescherming Nederland heeft samen met BAM Utiliteitsbouw een checklist ontwikkeld, waarmee een bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken. Door middel van het beantwoorden van enkele ja/nee vragen, kunnen eenvoudige maatregelen worden toegepast die goed zijn voor de stadsnatuur en speciaal voor vogels. Deze checklist is voor iedereen gratis te downloaden van de website van Vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl/checklist/). Daarnaast is er tevens een brochure beschikbaar omtrent het vleermuisvriendelijk bouwen. Deze brochure is onder andere te vinden op de website van de Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl/brochure-verschenen-over-vleermuisvriendelijk-bouwen/).

7 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of een omgevingsvergunning. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om flora- en fauna-activiteiten met schadelijke handeling voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2: Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	**Afstand tot gebied**	**Sprake van aantasting**	**Vervolgtraject**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Natura 2000	Ca. 3,6 km	Mogelijk	-	Uitvoering mogelijk indien uitkomst onder 0,00 mol/ha/j
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 1,7 km	Nee	-	Ecologische waarde en kenmerken blijven gelijk
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Tabel 3: Overzicht (potentiële) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		**Potentieel aanwezig**	**Sprake van schadelijke handeling**	**Vervolgtraject / maatregelen**	**Bijzonderheden / opmerkingen**
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	-	-
	Foerageerhabitat	Ja	Te voorkomen	Verlichting gericht of uitschijnend op opgaand groen vermijden, zowel tijdens de werkzaamheden als in de toekomstige situatie	Het verlichtingsplan dient met een ter zake kundige ecoloog te worden afgestemd.
	Vliegroutes	Ja			
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

8 Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Diepenbeek, A. 2021. Veldgids Dierensporen Europa. Tweede druk, KNNV Uitgeverij Zeist.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2019. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Zesde druk, Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Van Hoof, P & R, Creemers, 2023. Fotoveldgids amfibieën. alle soorten en stadia in beeld.1e Druk, Stichting RAVON, Nijmegen.
- https://www.ndff.nl/, Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Geraadpleegd op 19 april 2024

Algemene websites

- https://www.bij12.nl/ (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/informatieproducten-natuur/informatiekaart-natuur/ (informatiekaart natuur (IKN))
- https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/informatieproducten-natuur/beschermde-soortenindicator-besi/ (beschermde soortenindicator (BeSI)
- https://www.eis-nederland.nl/ (soortgegevens ongewervelden)
- https://www.floron.nl/ (soortgegevens planten)
- https://www.ravon.nl/ (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- https://sovon.nl/ (soortgegevens vogels)
- https://www.natura2000.nl/gebieden (Natura 2000-gebieden)
- https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten (verspreidingsgegevens planten)
- https://www.vlinderstichting.nl/ (soortgegevens vlinders en libellen)
- https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/geconsolideerde-teksten-omgevingswet/ (wettekst Omgevingswet)
- https://www.zoogdiervereniging.nl/ (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale bronnen

- van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (red.) 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg, Gedeputeerde Staten van Limburg, 6 december 2017
- Hermans, J.T., R.W. Akkermans, F. Mertens, J. van der Weele & H.W.G. Heijligers 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994. Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen / Bureau Drift, Berg en Dal / INBO, Brussel.
- https://natuurgegevensprovincielimburg.nl/ (natuurgegevens provincie Limburg)
- https://polviewer.nl/ (NNN en beschermde gebieden in Limburg)

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 10 - M.e.r. aanmeldnotitie

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Aanmeldnotitie m.e.r. Kelvinstraat te Weert

Gemeente Weert

BRO | a movares company

colofon

projectnaam
Aanmeldnotitie m.e.r. Kelvinstraat te Weert

datum
4 maart 2025

projectnummer
P05341

opdrachtgever
International Housing Weert

BRO
projectleider
MOo

bron kaft
BRO

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Toetsing Besluit m.e.r. 4
1.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 4
1.3 Leeswijzer 5

2 Effecten op het milieu 4
2.1 Inleiding 4
2.2 Kenmerken van het project 4
2.3 Plaats van het project 6
2.4 Kenmerk van het potentiële effect 8

3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING 9

1 Inleiding

Onderhavig initiatief heeft betrekking op de ontwikkeling om (tijdelijke) huisvesting voor internationale werknemers te realiseren op een perceel aan de Kelvinstraat te Weert. Het plangebied staat kadastraal bekend als Weert, sectie D, perceelnummer 2134.

1.1 Toetsing Besluit m.e.r.

Toetsingskader

Gemeenten en provincies moeten, ook bij kleine bouwprojecten, beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

De ontwikkeling voorziet in tijdelijke huisvesting voor maximaal 400 internationale werknemers, voor een periode van maximaal 10 jaar. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Bijlage bij het Besluit m.e.r. De ontwikkeling van huisvesting voor internationale werknemers in maximaal 340 tijdelijke verblijfsruimten valt onder de activiteit stedelijk ontwikkelingsproject (D 11.2). In het geval van een stedelijk ontwikkelingsproject is direct een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk als de ontwikkeling meer dan 2000 woningen betreft. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling voor huisvesting van maximaal 400 internationale werknemers in maximaal 340 tijdelijke verblijfsruimtes ver beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit m.e.r. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

1.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient de gemeente te beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure
De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van 'bijzondere omstandigheden'. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden ;
b. de kenmerken van de activiteit ;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2 Effecten op het milieu

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande tabel):

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Kenmerken van het project
• Omvang van het project • Cumulatie met andere projecten • Gebruik van natuurlijke grondstoffen • Productie van afvalstoffen • Verontreiniging en hinder • Risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën
Plaats van het project
• Bestaand grondgebruik • Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kust-gebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
Kenmerken van het potentiële effect
• Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) • Grensoverschrijdende karakter van het effect • Waarschijnlijkheid van het effect • Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

2.2 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang van het project	Het besluitgebied heeft een bruto oppervlakte van circa 9.104 m2. Het project richt zich op de realisatie van tijdelijke huisvesting voor maximaal 400 internationale werknemers voor een periode van maximaal 10 jaar.
Cumulatie met andere projecten	Nee.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	N.v.t. Bij de ontwikkeling wordt niet permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein'. Het besluitgebied is gelegen in het noorden van de stad van Weert. Het besluitgebied grenst aan de noordzijde aan bedrijventerrein 'Kampershoek 2.0'. Ten zuiden en ten oosten grenst het besluitgebied aan het bedrijventerrein waar het onderdeel van uitmaakt. Aan de westzijde grenst het besluitgebied aan de Ringbaan-Oost. Daarachter ligt een bestaande sport bestemming (RK Sportvereniging Laar). Het besluitgebied wordt direct ontsloten op de Kelvinstraat. Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden, maar dit betreft geen hinder groter dan bij reguliere bouwwerkzaamheden. Geluid wegverkeer (zie ook paragraaf 4.1.2): Het besluitgebied ligt binnen het invloedsgebied van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost. Voor deze wegen geldt op grond van de Wgh een onderzoeksplicht. Als gevolg van de Ringbaan-Noord en de Ringbaan-Oost is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het pand bedraagt ten hoogste 62 dB. Voor de tijdelijke huisvesting (logiesfuncties) zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel gehanteerd als indicatief toetsingskader. Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd, derhalve kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de kamers of verblijfsruimtes dient het akoestisch klimaat (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van het pand is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk waarbij een binnenniveau van 33 dB dient te worden aangetoond. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de tijdelijke aard van het plan niet doelmatig. Vanuit de Wgh zijn er kortom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. Geluid industrielawaai (zie ook paragraaf 4.1.2): Uit een reeds uitgevoerd onderzoek Bedrijven en milieuzonering volgt dat enkele inrichtingen gelegen op bedrijventerrein Kampershoek van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat met betrekking tot geluid. Uitgaande van de planologisch maximaal mogelijke invulling in lijn met de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) wordt op het te realiseren gebouw een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tot ten hoogste 59 dB(A) berekend. Alleen op de oostgevel treedt een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A) op. Voor deze geveldelen is nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel gewenst. Geluidswering gevels (zie ook paragraaf 4.1.2): De berekende karakteristieke geluidweringen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de huisvesting gelden, uitgaand van de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen, geen akoestische belemmeringen.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
	Luchtkwaliteit (zie ook paragraaf 4.1.3): - zowel in de huidige als de situatie na planrealisatie is geen sprake van overschrijding van grenswaarden voor de stoffen NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$; - aangezien de toename van de concentraties van voornoemde stoffen minder bedraagt dan 3% van de grenswaarden is sprake van een 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) van het plan; Geur: Vanuit geurhinder van veehouderijen bestaan er geen belemmeringen voor de realisatie van de woningen. Bovendien worden de veehouderijen in de omgeving niet beperkt als gevolg van deze ontwikkeling. Daarnaast is geen sprake van bedrijven die industriële geuroverlast veroorzaken. Verkeersaantrekkende werking (zie ook paragraaf 4.6.2): De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende werking, maar vanwege de aard, omvang en ligging van het project kan geconcludeerd worden dat de omliggende wegen deze toename goed kunnen verwerken.
Risico van ongevallen	Er zullen binnen onderhavig planvoornemen geen gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Vanwege de ligging op een bedrijventerrein en de daarbij behorende risicobrannen is er wat betreft externe veiligheid een quickscan uitgevoerd (zie paragraaf 4.1.4). De veiligheidsregio Limburg-Noord heeft een aantal bouwtechnisch adviezen uitgebracht. De beschouwde risicobronnen kunnen in relatie tot de plannen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in het plangebied en kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheers- of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Hoewel het uitvoeren van de veiligheid verhogende maatregelen een positief effect zal hebben, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen. Het is aan het bevoegd gezag om dit risico te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

2.3 Plaats van het project

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Bestaand grondgebruik	In de huidige situatie zijn de gronden onbebouwd.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.

Plaats van het project	
Criteria	**Toets**
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor: • gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) • gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden • Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid • Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.	Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van door Wet natuurbescherming beschermde gebieden. Zie ook paragraaf 4.5 'Ecologie'. N.v.t N.v.t. Archeologie (zie ook paragraaf 4.2): Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Weert (2018) ligt het besluitgebied binnen een gebied zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven (Categorie 7). Het besluitgebied heeft verder geen dubbelbestemming 'Waardevol archeologisch gebied'. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk geacht. Cultuurhistorie (zie ook paragraaf 4.3): binnen het besluitgebied en de directe omgeving is geen sprake van landschappen van (cultuur)historisch belang.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een **gevoelig gebied**. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Er is geen sprake van een beschermd natuurmonument.
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Het besluitgebied ligt niet in de nabijheid van een Habitat of vogelrichtlijngebied.
Watergebied van internationale betekenis	Het besluitgebied ligt niet in de nabijheid van een watergebied van internationale betekenis.
Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS)	Het besluitgebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op NNN-gebieden in de nabijheid wordt geen negatieve invloed uitgeoefend door de uitgifte van de bedrijfskavels.
Landschappelijk waardevol gebied	Het besluitgebied maakt geen onderdeel uit van landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties. waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden	Nee, zie paragraaf 4.7 'Waterparagraaf'.
Beschermd monument	Er zijn binnen het besluitgebied geen beschermde monumenten aanwezig. Ook zijn in de directe nabijheid van het besluitgebied geen beschermde monumenten aanwezig waarop een negatieve invloed zou kunnen worden uitgeoefend. Er zijn wel

Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.)	
Gevoelig gebied	**Toets**
	monumentale bomen aanwezig binnen het besluitgebied. Deze blijven echter gehandhaafd.
Belvedere-gebied	Nee.

2.4 Kenmerk van het potentiële effect

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	N.v.t.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Nee.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van tijdelijke nieuwbouw voor een periode van maximaal 10 jaar. Zoals echter al verwoord in het voorgaande, zijn deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting.

3 VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

Gezien het vorenstaande en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiele effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen significant nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan - na nadere kennisname van deze beoordeling - een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere vorming van de ruimtelijke motivering voor de Kelvinstraat te Weert geen milieueffectrapportage wordt vereist.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

’s-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK ’s-Hertogenbosch
+31 (0)73 – 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

Bijlage 11 - Omgevingsdialoog

Verslag informatieavond ontwikkeling logiesgebouw internationale werknemers op Kampershoek Weert

Locatie: Kupers Touringcars Weert
Datum: 3 maart 2022
Begeleiding en verslaglegging: Viduro

Aanwezige buurtbewoners/ondernemers: [redacted]

Gemeente: [redacted]

Initiatiefnemers: [redacted]

Huisvesting: [redacted]

Viduro: [redacted]

Welkom

Viduro heet iedereen welkom bij de bijeenkomst. De avond zal door Viduro, als onafhankelijke partij, geleid worden.

Het doel van deze bijeenkomst is het kennismaken met de omgeving en informatie te geven over het initiatief om een logiesgebouw voor internationale werknemers op onderstaande kavel te realiseren. Daarnaast is de avond bedoeld om vragen en eventuele zorgen op te halen zodat die meegenomen kunnen worden in het proces.

Initiatiefnemers

[redacted] neemt het woord als initiatiefnemer. Hij geeft aan dat de vraag naar internationale werknemers en huisvesting enorm is. Ook in Weert is dit het geval.

Het idee is om op de locatie, Kelvinstraat tussen nummer 3 en 7, een logiesgebouw te realiseren voor 400 personen. Dit wordt hoogwaardige huisvesting met ruimte voor 1-en 2-persoonskamers. De 2-persoonskamers zijn bedoeld voor stellen. De verwachting is dat een groot deel van de bewoners in de techniek en logistiek hier in de buurt werkzaam zullen zijn.

De heer heeft al ervaring met een logiesgebouw in Stamproy. Op deze locatie, in een woonwijk, wonen sinds augustus 195 internationale werknemers. Bij de realisatie van dat gebouw is er een intensieve dialoog met de omgeving geweest. Eenzelfde proces als in Stramproy willen ze hier inrichten. Daarom is deze avond als aftrap georganiseerd.

Stichting Normering Flexwonen (SNF) is een minimum normering waaraan men moet voldoen. De initiatiefnemers vinden dat niet voldoende. In het SNF staat bijvoorbeeld dat er maximaal 8 personen op een kamer mogen verblijven. De initiatiefnemers creëren 1- en 2-persoonskamers in het logiesgebouw, conform de aanbevelingen die het Aanjaagteam Bescherming Arbeidsmigranten heeft opgesteld onder leiding van [redacted]

Er wordt gezorgd voor voldoende recreatieruimte zowel binnen als buiten. Denk aan een fitnessruimte, een ruimte met televisies, een wasserette etc. Voor de buitenrecreatie is het belangrijk dat het gebouw goed wordt gesitueerd. Hiermee bedoelen de initiatiefnemers dat het van de buitenkant niet direct zichtbaar is en tussen het gebouw gepositioneerd is. Daarom wordt aan een U-vormig gebouw gedacht.

Het beheer van het gebouw is belangrijk. [redacted]heeft goede ervaringen met de United Homes. Zij beheren ook het pand in Stamproy. Daar woont een beheerder op locatie die 24/7 aanspreekbaar is. Zowel voor bewoners als omwonenden.

Als afsluiting geeft [redacted] aan dat het juiste moment van communiceren met de omgeving altijd lastig is. Wanneer betrek je wie bij zo'n project. Het staat nu nog in de kinderschoenen. De tekeningen zijn er nog niet. De initiatiefnemers zijn al met de tekeningen aan de slag gegaan, maar willen graag vanavond meningen horen en aandachtspunten ophalen bij de aanwezigen.

[redacted] neemt het woord van [redacted]over en maakt de punten, uitstraling, parkeren en overlast van langzaam verkeer bespreekbaar.

Uitstraling gebouw: [redacted] geeft aan dat het voor hem persoonlijk ook belangrijk is dat er een hoogwaardig gebouw komt te staan. Zijn bedrijf staat ernaast dus ook voor hem is dat punt van belang.

Parkeren: [redacted] wil niet dat er auto's langs de straten geparkeerd worden. Daar heeft ook hij als bedrijfseigenaar last van. Dus er wordt gezorgd voor voldoende parkeerplaatsen.

Toegang voor langzaam verkeer: de initiatiefnemers gaan kijken of het mogelijk is een bruggetje aan de achterkant van het perceel te maken. Op die manier kunnen voetgangers en fietsers via de achterkant van het perceel de Ringbaan-Noord bereiken. Op deze manier worden zowel de wijk als het bedrijventerrein ontzien.

Gemeente Weert

[redacted] neemt het woord vanuit de gemeente Weert.

Beleid

In 2018 is het beleid ten aanzien van de huisvesting van internationale werknemers uit 2008 geactualiseerd. Het beleid zag eerder toe op huisvesting bij agrariërs en kamerbewoning, in het nieuwe beleid heeft tijdelijke huisvesting op bedrijventerreinen zijn intrede gedaan. Er zijn drie locaties op het bedrijventerreinen aangewezen voor in totaal maximaal 1.000 personen. Het beleid is in 2020 en in 2021 geëvalueerd en bijgesteld.

De actuele beleidsnota is via deze link in te zien: https://www.weert.nl/huisvesting-internationale-werknemers

Internationale werknemers zijn nodig om onze economie draaiende te houden. Er ontstaan tekorten door de vergrijzing en daarmee de uitstroom uit het arbeidzame leven. Hierdoor zijn er meer vacatures die niet ingevuld kunnen worden.

Short stay (verblijf <1 jaar) wil de gemeente bij voorkeur niet in reguliere woningen (kamerbewoning). Dit omdat de druk op woningmarkt groot is, de woningen zijn nodig voor reguliere bewoning. Internationale werknemers die langer verblijven (long stay), maken wel gebruik van reguliere woningen.

Cijfers

Het aantal in Weert werkzame internationale werknemers is toegenomen van 710 in 2010 naar 2.376 in 2018. Het aantal MOE landers dat in Weert staat ingeschreven is toegenomen van 437 in 2010 naar 990 in 2018, in 2021 zijn dat er 1.380. Recentere cijfers over het aantal IW dat werkt in de gemeente zijn bij het onderzoeksbureau Decisio gevraagd. Het aantal GIPS landers (Griekenland, Italië, Portugal, Spanje) is toegenomen van 189 in 2010 naar 241 in 2018, in 2021 zijn dat er 279.

Er werken meer internationale werknemers in Weert dan er wonen. De gemeente wil haar verantwoordelijkheid nemen en meer huisvesting realiseren

Stand van zaken

- Logiesgebouw Industrieweg 16 in Stramproy is gereed en vanaf 1 augustus 2021 in gebruik, 195 personen
- Logiesgebouw Dr. Schaepmanstraat 45, vergunning verleend, beroep ongegrond, hoger beroep loopt, capaciteit 108 personen, met de verbouwing nog niet gestart
- De 3e locatie die nu in voorbereiding genomen wordt is de locatie Kampershoek, max. 400 personen waar we vanavond over spreken. Het besluit voor locatie Kampershoek is nog niet definitief. Het is een aangewezen locatie. Het plan wordt aan de gemeenteraad voorgelegd.

Beheerorganisatie - [redacted]

United Homes beheert 5500 bedden verspreid door heel Nederland en heeft daarmee veel ervaring in het beheren van de huisvesting. De vraag naar huisvesting voor internationale werknemers is hoog. United homes werkt alleen maar samen met partijen die verdergaan dan de eisen vastgesteld

in SNF. United Homes heeft alleen locaties in beheer waar 1- en 2-persoonskamers beschikbaar zijn.

Er is 24/7 een beheerder aanwezig op de locaties die United Homes beheert. Deze beheerder werkt acht uur per dag en slaapt ook op locatie. Bij calamiteiten is diegene altijd aanwezig. Op een grote locatie zoals deze op Kamershoek in Weert, verblijven straks meerdere beheerders. Deze personen zijn 24/7 bereikbaar. Het telefoonnummer waarop de beheerders bereikbaar zijn, wordt met iedereen die daar behoefte aan heeft gedeeld, zodat men direct contact op kan nemen met de beheerders.

Het beheer stopt niet op de locatie. United Homes kijkt ook naar de dagelijkse looproutes zoals de looproute naar de supermarkt. Op deze looproutes worden bijvoorbeeld prikploegen ingezet die twee keer per week eventuele rotzooi opruimen.

United Homes kan niet voorkomen dat er iets gebeurd. En in het begin zullen de beheerders hun weg moeten vinden en ook de omgeving zal moeten wennen. Door met elkaar in gesprek te blijven, wordt getracht problemen te voorkomen.

Nieuwe bewoners krijgen een film te zien met huisregels. Hierin worden bewoners op de hoogte gebracht van de normen en waarden van Nederland. Als bewoners zich niet aan de regels houden dan heeft dat gevolgen. Daarnaast maakt United homes gebruik van een klachtenregeling en een nachtregister. In het nachtregister wordt geregistreerd wie welke nacht aanwezig is. Deze is op aanvraag in te zien door de gemeente.

Vragen en opmerkingen vanuit aanwezigen

Vraag: We worden nu al betrokken maar de beleidsnota is leidend. Daar moet eerst aan voldaan worden. Voldoen jullie daar nu aan?

Antwoord United Homes: De beleidsnota is de basis. De gemeente heeft deze locatie aangewezen als mogelijke optie. Deze bijeenkomst is bedoeld om alvast vragen op te halen. Maar de beleidsnota is waar we ons sowieso aan moeten houden. Maar we starten hier, in een vervolgoverleg willen we een plan presenteren. Dit plan willen we wel eerst bij de gemeente toetsen voordat we de buurt/omwonenden informeren, zodat we zeker weten dat het past binnen de gemeentelijke kaders.

Reactie vanuit deelnemer: Fijn dat we mee kunnen denken in het begin. Nu kunnen we positieve input geven waar mogelijk. Plannen die er al zijn kunnen we lastiger aanpassen.

Vraag: Kunnen jullie aangeven hoe het proces eruit gaat zien?

Antwoord United Homes: Na deze bijeenkomst willen we tekeningen gaan maken en deze toetsen bij de gemeente om te zien of het past binnen de beleidsnota. Dan komen we daarmee bij jullie terug en kunne opmerkingen gemaakt en aandachtspunten aangegeven worden. Als dat alles doorlopen is gaan we een vergunning aanvraag indienen bij de gemeente.

Reactie aanwezige**:** Ik mis in dit verhaal de bewoners van de wijk. Hoe gaan jullie deze meenemen? De wijkraad is namelijk geen officiële vertegenwoordiging van de wijk.

Aanvulling aanwezige: ondernemersvereniging is ook geen officiële vertegenwoordiging van alle ondernemers.

Aanvulling op antwoord: Afgesproken wordt dat er voor de bewoners van Molenakker en de ondernemers uit de omgeving. een informatiebijeenkomst georganiseerd wordt, wanneer het plan voldoende duidelijk is uitgewerkt.

Opmerking vanuit aanwezigen: Als er nu ondernemers zijn die het er niet mee eens zijn, dan is dit het moment om aan te geven als je het er niet mee eens bent. We willen dit niet 7 jaar uitstellen. De grote logistieke bedrijven zijn gebouwd, er zijn werknemers nodig maar er is nog geen huisvesting. We willen dat dit goed geregeld wordt en dat de werknemers een verblijfplaats hebben.

Antwoord United Homes: Deze locatie is belangrijk om onder andere werknemers van de logistieke bedrijven een huisvesting in de buurt te bieden. Omdat dit gebouw nog niet gerealiseerd is zullen deze werknemers tijdelijk ergens anders wonen. Maar dit initiatief is daarvoor inderdaad belangrijk.

Vraag: Klopt het dat dit gebouw een vergunning krijgt voor maximaal 10 jaar?
Antwoord gemeente: Dat klopt.

Vraag: Er is gekeken naar een oplossing voor langzaam verkeer. Is het ook mogelijk om voor autoverkeer een andere route te creëren?

Opmerking vanuit deelnemer: een andere verkeersroute voor auto's is wellicht voor wijkbewoners weer minder fijn.

Opmerking vanuit deelnemer: Koti geeft nadrukkelijk aan dat ze zorgen hebben over het verkeer op het industrieterrein.

Opmerking vanuit deelnemers: Ook is er angst voor overlast van bijvoorbeeld afval.

Antwoord United Homes: Dit is een vraag voor de gemeente om te kijken naar een extra ontsluiting voor autoverkeer. Het signaal is duidelijk en noteren we.

Vraag: Is er ook ruimte voor huisvesting voor werknemers van MKB-bedrijven in de omgeving? Op deze manier kan er ook meegeprofiteerd worden door de omgeving.

Antwoord United Homes: We hebben afgesproken met de gemeente dat niet alle werknemers die er gehuisvest worden bij DHL komen te werken aan de overkant. Ook om draagvlak te creëren bij ondernemers is dit belangrijk. United Homes werkt met verschillende uitzendbureaus samen. Als de omgeving met een initiatief komt dan kijken we graag mee.

Opmerking: Er bestaat angst in de wijk dat er straks 400 mensen in het park zitten. Wat is jullie ervaring met de vrijetijdsbesteding van de internationale werknemers. Wat doen ze op de tijden dat ze niet werken of slapen?

Antwoord United Homes: Onze ervaring is dat ze voor weinig overlast zorgen. De uitzondering daargelaten. De recreatie wordt goed georganiseerd op locatie. Doordat ze eigen kamers hebben, verblijven ze vaak ook op hun kamers. Ze komen hier om geld te verdienen en dat geld op te sturen naar familie.

Vraag: Jullie hebben het over laagbouw, waar moeten we aan denken qua hoogte?

Antwoord initiatiefnemers en gemeente: We denken nu aan 4 lagen. 8 meter laat het bestemmingsplan nu toe. Er staan meerdere gebouwen die nu hoger zijn op dit industrieterrein.
Aanvullende opmerking (niet tijdens bijeenkomst besproken): Er moet voldaan worden aan het bestemmingsplan. De toegestane bouwhoogte is 15 meter, met maximale goothoogte 8 meter.

Vraag: Plan wordt weggezet voor 10 jaar. Is er na x aantal jaren dan ruimte om deze mensen te huisvesten in Weert?

Antwoord gemeente: De prognose is dat we in 2038 de top van het aantal huishoudens in Weert hebben bereiken. We zijn daarom opzoek naar tijdelijke woningen om flexibiliteit te creëren. Over 10 jaar moeten we kijken hoe de situatie is en of de werknemers ergens anders gehuisvest kunnen worden. De verwachting is dat de krapte uiteindelijk minder wordt, maar het blijft lastig omdat de prognoses blijven veranderen. Telkens proberen we een stap verder te kijken. Maar dit is heel lastig omdat de prognoses steeds bijgesteld worden.

Opmerking: Koti hecht veel waarde aan de overgang tussen het logiesgebouw en het kantoorgedeelte. We hebben ramen aan de zijde waar het logiesgebouw grenst aan het gebouw van Koti. De wens is uitgesproken om daar een groenstrook te creëren om inkijk in vergaderruimte en kantoorruimtes te voorkomen.

Antwoord United Homes: We nemen het mee in de plannen.

Vraag: Hoeveel mensen in Stamproy werken voor MKB? Hoe kunnen we dit hier doen?

Antwoord initiatiefnemers en gemeente: Het is onbekend hoe de verdeling nu daar is. Daar was de vraag toen nog niet zo actueel. We kunnen wel zeggen dat de gemeente daar nu veel meer bovenop zit. Dus voor deze locatie wordt daar actief naar gekeken.
United Homes geeft daarnaast aan dat ze wel een aantal grote spelers moeten hebben. Maar in overleg met de gemeente gaan we daar met de ondernemers naar kijken. Ondernemers kunnen dit ook aangeven bij de initiatiefnemers.

Vraag: Waarom stimuleert de gemeente zulke grote huisvesting? Waarom niet decentraliseren?
Antwoord gemeente: Als het gedecentraliseerd wordt dan levert dat meer overlast op en is beheer lastig te organiseren. Op een centrale locatie kunnen we daarop beter controleren en handhaven.

Vraag: Is er overwogen om aan de noordkant van de Ringbaan de huisvesting te plaatsen? Zodat bewoners niet door de wijk hoeven naar de supermarkt?
Antwoord United Homes: Daar heb ik geen antwoord op of daar naar gekeken is. Maar voorzieningen voor eerste levensbehoefte worden hier op deze locatie aangeboden.

Afrondende vragen met betrekking tot het proces

Vraag aan wijkraad: Op welke manier willen de bewoners van de wijk betrokken worden? Wie moeten we uitnodigen?
Antwoord wijkraad: We hebben reacties gekregen vanuit de hele wijk. Vooral voor recreatie in het park. Zorg dat je ze allemaal goed informeert.

Vraag aan wijkraad: We kunnen bewoners laten aansluiten. Hoe gaan we dat doen?
Antwoord wijkraad: Voorlichting is belangrijk. Vooral de thema's: hoe voorkom je overlast en vervuiling. Dit zou goed zijn om in een bijeenkomst te bespreken.

Vraag aan wijkraad: Wat is het goede moment om omwonenden te informeren?
Antwoord wijkraad: Voordat we de procedure ingaan.

Reactie vanuit aanwezigen: Dit geldt ook voor bedrijven op dit industrieterrein. Blijf ze informeren en probeer zorgen weg te nemen.

Vervolg
Voor het vervolgproces is het volgende afgesproken met de aanwezigen. De initiatiefnemers gaan aan de slag met een conceptplan dat past binnen de beleidsnota van de gemeente. Dit wordt

getoetst bij de gemeente. In eerste instantie worden er drie aparte bijeenkomsten georganiseerd om het plan toe te lichten. Daarna wordt gekeken hoe het verder vervolg wordt ingericht.

- Voor de omwonenden (wijk Molenakker)
- Voor ondernemers op het industrieterrein
- Aanwezigen van deze avond

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

’s-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK ’s-Hertogenbosch
+31 (0)73 – 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company