

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Poorterhof, Weert

De Milieuadviseur
Datum: 12 oktober 2023
Projectnummer: 23026

Samenvatting

Bij de woonwagendstandplaatsen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer uit de Wet geluidhinder overschreden, door de geluidhinder afkomstig van het Ringbaan Noord. Voor de realisatie van woonwagendstandplaatsen moeten hogere waarden worden verleend door de gemeente Weert.

Colofon



De **Milieu**adviseur
Amsterdamseweg 86
6814 GG Arnhem
06 - 29 33 43 53
info@milieuadviseur.nl

Project:
Gemeente:
Projectnummer:
Datum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai
Poortershof, Weert
Weert
23026
12 oktober 2023

Opdrachtgever:
Contactpersoon:

Gemeente Weert
Marian Arts

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Toetsingskaders	4
2.2	Zones	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Selectie van geluidsbronnen	7
3.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens	8
4	Wegverkeer	10
4.1	Onderzoeksopzet	10
4.2	Geluidsbelastingen	10
4.3	Onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen	12
5	Conclusie	14
5.1	Toetsing aan de Wet geluidhinder	14
5.2	Toetsing aan het Bouwbesluit 2012	15

Bijlagen

Bijlage A: Geluidsbelastingen, in tabelvorm

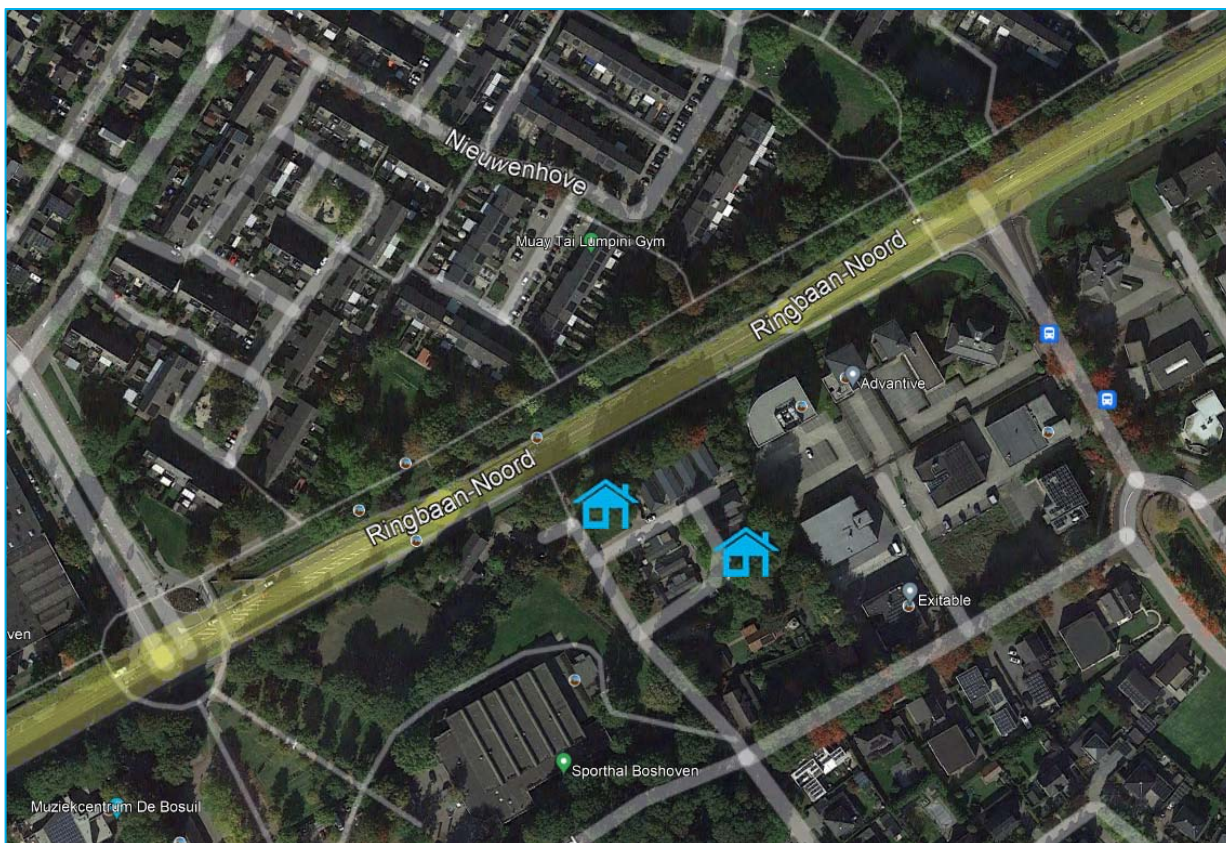
Bijlage B: Grafische weergave en invoergegevens van het model

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Poorterhof in Weert is een woonwagenlocatie met 10 standplaatsen gelegen. Deze woonwagenlocatie standplaats wordt uitgebreid met 3 standplaatsen, 2 aan de zijde van de Ringbaan Noord en 1 standplaats aan de andere zijde van de Poorterhof.

In de onderstaande figuur is de ligging van de uitbreiding weergegeven:



Figuur 1: Globale ligging van de uitbreiding van de woonwagenstandplaats

1.2 Doel van het onderzoek

De nieuwe woonwagenstandplaatsen kunnen op basis van het huidige bestemmingsplan niet worden gerealiseerd. Om de bouw van de nieuwe woonwagenstandplaatsen mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan moet akoestisch onderzoek de akoestische haalbaarheid van de uitbreiding van de woonwagenlocatie aantonen ten opzichte van de omliggende geluidsbronnen (wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen). Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van industrie- en wegverkeerslawaai.

2 Wettelijk kader

2.1 Toetsingskaders

In het akoestisch onderzoek wordt getoetst op basis van verschillende toetsingskaders, te weten:

- Wet geluidhinder (Wgh)
- Gemeentelijk geluidbeleid
- Bouwbesluit 2012

De Wet geluidhinder (Wgh) en het Bouwbesluit 2012 zijn landelijke wetgeving. Gemeentelijk geluidbeleid is beleid dat gemeenten kunnen opstellen voor het vaststellen van hogere grenswaarden.

In onderstaande paragrafen staat een beknopte samenvatting weergegeven van de drie toetsingskaders.

2.1.1 Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft als doel het beschermen van de mens tegen geluidhinder. In de Wgh worden twee soorten grenswaarden genoemd:

- Voorkeursgrenswaarde: deze waarde garandeert een goed woon- en leefklimaat. Voor woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden zijn op basis van de Wgh geen aanvullende maatregelen noodzakelijk, zoals de verlening van hogere grenswaarden.
- Hoogste toelaatbare geluidsbelasting: deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor op basis van de Wgh een hogere waarde kan worden vastgesteld.

De hoogte van de grenswaarden varieert, afhankelijk van het type geluidsbron, de ligging van de geluidsgevoelige bestemming (binnen of buiten de bebouwde kom) en het soort geluidsgevoelige bestemming. In onderstaande tabel staan de voorkeursgrenswaarde en de hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor de nieuwe woonwagendstandplaatsen weergegeven. De nieuwe woonwagendstandplaatsen liggen in de bebouwde kom van Weert (stedelijk gebied).

Overzicht van de normen uit de Wgh			
	Wegverkeer	Railverkeer	Industrie
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1 Bgh)	50 dB(A) (art. 44 Wgh)
Hoogste toelaatbare geluidsbelastingen	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)	55 dB(A) (art. 59 lid 1 Wgh)

Tabel 1: Overzicht van de grenswaarden

2.1.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Eventuele verlening van hogere grenswaarden bij de realisatie van nieuwe woonwagendstandplaatsen vindt plaats door de gemeente. Door middel van gemeentelijk geluidbeleid kan de gemeente aanvullende eisen vastleggen voor de verlening van hogere grenswaarden.

De gemeente Weert heeft geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld in het kader van de verlening van hogere grenswaarden. Door het ontbreken van gemeentelijk geluidbeleid wordt bij de verlening van hogere waarden alleen getoetst aan de normen uit de Wgh.

2.1.3 Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. Echter een woonwagen is op grond van het Bouwbesluit 2012 geen gebouw, daardoor zijn de vereisten uit artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 voor de binnenwaarde niet van toepassing op een woonwagen. Wel dient een woon op basis van artikel 3.2 van het bouwbesluit wel een minimale geluidwering van 20 dB geldt voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied .

2.2 Zones

Langs wegen en spoorlijnen en rondom gezoneerde industrieterreinen liggen zogenoemde zones. Wanneer een nieuwe woonwagendstandplaats wordt gerealiseerd in de zone, is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

2.2.1 Wegverkeer

De zone van een weg bevindt zich aan beide zijden van de weg en is afhankelijk van het aantal rijbanen en de ligging van de weg. Er wordt gemeten vanuit de rand van de weg. De grootte van de zones staat beschreven in artikel 74 van de Wgh. In onderstaande tabel staan de zones weergegeven:

Zones langs wegen		
Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 en 2	200 meter	250 meter
3 en 4	350 meter	400 meter
5 en meer	350 meter	600 meter

Tabel 2: Overzicht van zones langs wegen

Uit artikel 74 lid 2 van de Wgh blijkt dat 30 km-wegen en woonerven geen zone kennen. Daarom hoeven ze niet te worden onderzocht op basis van de Wgh. Echter ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening wordt voor drukkere 30 km-wegen wel akoestisch onderzoek uitgevoerd.

2.2.2 Railverkeer

Langs landelijke spoorwegen liggen referentiepunten, waarvoor is vastgelegd hoeveel geluid de spoorlijn mag produceren, zogenaamde geluidsproductieplafonds (GPP's). De hoogte van de geluidsproductieplafonds is vastgelegd in het geluidsregister. De grootte van de zone van een spoorweg is afhankelijk van het geluidsproductieplafond en is vastgelegd in artikel 1.4a uit het Besluit geluidhinder (Bgh). De zone van een spoorweg ligt aan beide zijden van de spoorweg en wordt gemeten van de buitenste spoorstaaf.

De zones van spoorlijnen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Zones langs spoorwegen	
Geluidsproductieplafond	Zone
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

Tabel 3: Overzicht van zones langs spoorwegen

Naast de landelijke spoorlijnen zijn er in Nederland ook niet-landelijke spoorlijnen, zoals RandstadRail en de sneltram in Utrecht. De zones van deze spoorlijnen zijn vastgelegd in de 'Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder'.

2.2.3 Industrielawaai

Rondom een bedrijventerrein waar 'grote' lawaaimakers zijn toegestaan, ligt een geluidszone. De grootte van de geluidszone is vastgelegd in het zonebeheersplan van het gezoneerde bedrijventerrein en in het bestemmingsplan rondom het gezoneerde bedrijventerrein.

3 Uitgangspunten

3.1 Selectie van geluidsbronnen

De nieuwe woonwagenstandplaatsen liggen nabij diverse geluidsbronnen. Aan de hand van de zones rondom de diverse wegen, spoorwegen en gezoneerde bedrijventerreinen kan worden bepaald voor welke geluidsbronnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

In de omgeving van deze woonwagenlocatie bevinden zich wegen. Gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen zijn in de nabijheid van de woonwagenlocatie niet aanwezig. De ontwikkeling ligt dan ook niet in de zones van gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen. Akoestisch onderzoek naar gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen is dan ook niet nodig.

De nieuwe woonwagenlocatie ligt aan nabij de Ringbaan Noord. Deze weg ligt in de bebouwde kom en heeft twee rijstroken. De zone van deze weg bedraagt 200 meter op basis van de Wgh. De nieuwe woonwagenlocatie ligt in de zones van de Ringbaan Noord.

De woonwagenlocatie ligt aan de Poorterhof en de Odamolenstraat en nabij de Schoutlaan. Deze wegen hebben een lage verkeersintensiteiten. Het is te verwachten dat de er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is afkomstig van deze wegen. Voor de Poorterhof, de Odamolenstraat en de Schoutlaan is dan ook geen akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Akoestisch onderzoek is noodzakelijk naar de geluidhinder afkomstig van de Ringbaan Noord.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 Harde en zachte bodem

In het rekenmodel is als standaard bodemfactor gerekend met een harde bodem (Bf=0). Voor de bodemfactoren is aangesloten bij de 'Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU'¹. De bodemgebieden zijn afkomstig uit Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Bij de plantsoenen en, weilanden en akkers is een bodemfactor (Bf) van 1,0 aangehouden. Bij bermen en onverharde gebieden is een bodemfactor (Bf) van 0,7 aangehouden. Bij de tuinen en half verharding is een bodemfactor (Bf) van 0,3 aangehouden.

3.2.2 Waarneemhoogten

De woonwagens mogen maximaal 1 laag met een kap krijgen. De woonwagens krijgen hierdoor maximaal 2 lagen met geluidsgevoelige ruimten krijgen. De vloer van de begane grond van een woonwagen ligt op 0,5 meter boven het maaiveld. In onderstaande tabel worden vloerhoogten en waarneemhoogten weergegeven:

Overzicht van waarneemhoogten		
	Vloerhoogte in meters	Waarneemhoogte in meters
Begane grond	0,5	2,0
Eerste verdieping	3,5	5,0

Tabel 4: Overzicht van de waarneemhoogten

3.2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Weert voor het prognosejaar 2040. De verkeersintensiteit voor het maatgevende jaar 2035 is berekend met een autonome groei van 1,0 % per jaar.

In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2040 en voor het maatgevende jaar 2035 weergegeven:

Overzicht van de verkeersintensiteiten in mvt/e		
	2040 (prognosejaar)	2035 (maatgevend jaar)
Ringbaan Noord	22.194	21.117

Tabel 5: Overzicht van de etmaalintensiteiten

¹ Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU, Versie: 1,0, status: definitief, van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

De overige uitgangspunten, zoals snelheid, verkeersdrempels, wegdek en toegepaste aftrek op grond van artikel 110g Wgh, van de onderzochte wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Overzicht van de overige uitgangspunten				
	Wegdek	Verkeersdrempels	Maximum snelheid in km/u	Aftrek op grond van artikel 110g Wgh in dB
Ringbaan Noord	SMA 0/8	Nee	70	2 ²

Tabel 6: Overzicht van de overige uitgangspunten

De voertuigverdelingen en andere uitgangspunten zijn weergegeven in bijlage B.

² Wanneer de geluidsbelasting na afronding 56 of 57 (exclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt, dan is de aftrek op grond van artikel 110g Wgh geen 2 dB, maar 3 respectievelijk 4 dB.

4 Wegverkeer

4.1 Onderzoekopzet

Voor de nieuwe woonwagendplaatsen zijn de geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord berekend. De geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen uit de Wgh.

4.2 Geluidsbelastingen

De geluidsbelastingen afkomstig van de onderzochte wegen zijn bepaald met behulp van standaardrekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor wegverkeer is beschreven in het RMG 2012, bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg.

De geluidsbelastingen voor wegverkeer zijn berekend met Standaardrekenmethode 2, met behulp van het computerprogramma GeoMilieu, versie 2022.4 revisie 1.

Alle berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in bijlage A in tabelvorm. In de onderstaande figuur staat de nummering van de waarneempunten die is gebruikt in het model:



Figuur 2: Nummering van de waarneempunten

De grafische weergave en invoergegevens van het model is weergegeven in bijlage B. In deze bijlagen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien.

Mocht het bevoegd gezag voor de beoordeling van het akoestisch onderzoek het rekenmodel digitaal willen ontvangen, dan kan hiervoor contact worden opgenomen met Johan van der Burg van De Milieuadviseur.<

4.2.1 Ringbaan Noord

In de onderstaande figuur zijn de geluidsbelastingen (L_{den}), inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh, per verdieping (begane grond/eerste verdieping) afkomstig van de Ringbaan Noord weergegeven:



Figuur 3: Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord

De hoogste geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord staan in de onderstaande tabel:

Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord	
	Hoogste geluidsbelastingen in dB (incl. aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB)
W1	62
W2	53
Toetsingskader	
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh	48
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh	63

Tabel 7: Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord

Conclusie

De hoogste geluidsbelasting, afkomstig van de Ringbaan Noord, bedraagt 62 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Bij de nieuwe woonwagendstandplaatsen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt voldaan.

4.3 Onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat op basis van de Wgh.

De Ringbaan Noord zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, daarom is onderzoek noodzakelijk naar doeltreffende geluidsreducerende maatregelen. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de Ringbaan Noord worden verleend door de gemeente.

De ontwikkeling bestaat uit de uitbreiding van de bestaande woonwagenstandplaats, hierdoor heeft de ontwikkeling beperkte omvang. Door deze beperkte omvang is de financiële ruimte om geluidsreducerende maatregelen te nemen in het bron- en overdrachtsgebied beperkt.

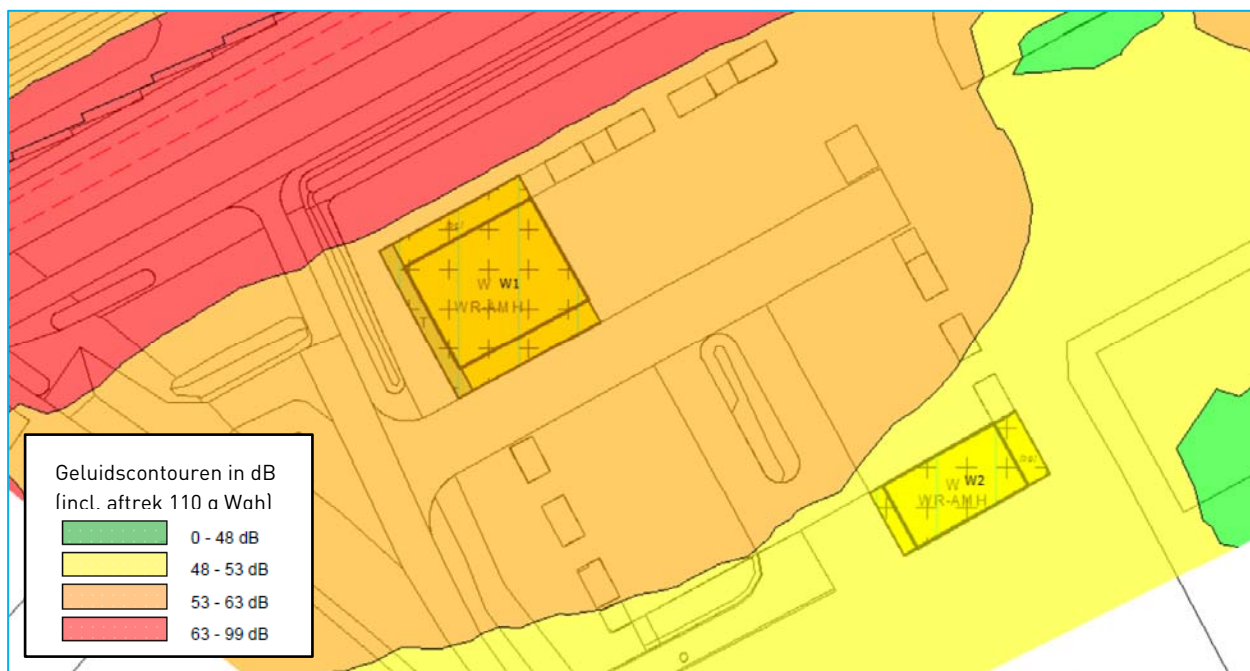
Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron en overdracht.

4.3.1 Bronmaatregelen

Ten opzichte van het bestaande dichte asfaltbeton is een geluidsreductie van 1,3 dB haalbaar door het toepassen van een dunne deklaag type A op de Ringbaan Noord. Door het toepassen van dit wegdek wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de nieuwe woonwagenstandplaats door de Ringbaan Noord. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 61 dB door het toepassen van een dunne deklaag type A.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de Ringbaan Noord en de nieuwe woonwagenstandplaats, zodanig dat de geluidsbelasting wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zorgt voor een dusdanig grote afstand dat dit niet wenselijk is. In de onderstaande figuur zijn de geluidscontouren (inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh) weergegeven:



Figuur 4: Ligging van de geluidscontouren

Het plaatsen van een effectief geluidsschermd langs de Ringbaan Noord is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt.

Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidswal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

Conclusie

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5 Conclusie

Aan de Poorterhof in Weert is een woonwagenlocatie met 10 standplaatsen gelegen. Deze woonwagenlocatie standplaats wordt uitgebreid met 3 standplaatsen, 2 aan de zijde van de Ringbaan Noord en 1 standplaats aan de andere zijde van de Poorterhof.

Door de nieuwe ontwikkeling wordt een woonwagenstandplaatsen (geluidsgevoelige bestemmingen) gerealiseerd. Voor de realisatie van deze nieuwe woonwagenstandplaatsen is akoestisch onderzoek verricht. De geluidsbelasting van de nieuwe woonwagenstandplaatsen wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

5.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Ringbaan Noord

De hoogste geluidsbelasting, afkomstig van de Ringbaan Noord, bedraagt 62 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Bij de nieuwe woonwagenstandplaatsen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt voldaan.

5.1.1 Verlening hogere grenswaarden

Het doel van de Wgh is geluidhinder te voorkomen. Maatregelen om de voorkeursgrenswaarde te bereiken zijn bijvoorbeeld het toepassen van stil wegdek op de Ringbaan Noord, het vergroten van de afstand tussen de woonwagenstandplaats en de weg/gezoneerde bedrijventerrein of het toepassen van dove gevels. Gezien de beperkte schaal van dit plan (uitbreiding van de bestaande woonwagenlocatie) is het niet mogelijk of gewenst om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Op basis van de Wgh kan de gemeente Weert een hogere waarde verlenen voor de geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Noord. De verlening van de hogere waarde vindt plaats in een aparte hogere waarde-procedure gelijktijdig met de ruimtelijke procedure. De te verlenen hogere waarden zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Te verlenen hogere waarde	
	Te verlenen hogere waarden in dB Ringbaan Noord
W1 (2 standplaatsen)	62
W2 (1 standplaats)	53

Tabel 8: Te verlenen hogere waarden

Eindconclusie Wgh

De woonwagenstandplaatsen kan na de verlening van hogere waarden worden gerealiseerd.

5.2 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012.

Echter een woonwagen is op grond van het Bouwbesluit 2012 geen gebouw, daardoor zijn de vereisten uit artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 voor de binnenwaarde niet van toepassing op een woonwagen. Wel dient een woon op basis van artikel 3.2 van het bouwbesluit wel een minimale geluidwering van 20 dB geldt voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied .

Bijlagen

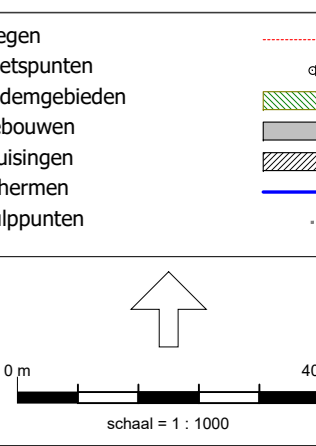
Bijlage A: Geluidsbelastingen, in tabelvorm



Geluidsbelastingen afkomstig van de ontsluitingsweg, in tabelvorm								
Waarneempunt	Waarneemhoogte in meter	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelasting per periode in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)			L _{den} in dB		
			dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.01	2	W1	62,88	59,11	53,05	63,17	2	61,17
Wnp.01	5	W1	63,57	59,79	53,73	63,85	2	61,85
Wnp.02	2	W1	62,91	59,14	53,07	63,19	2	61,19
Wnp.02	5	W1	63,61	59,83	53,77	63,89	2	61,89
Wnp.03	2	W1	62,88	59,11	53,05	63,17	2	61,17
Wnp.03	5	W1	63,71	59,93	53,87	63,99	2	61,99
Wnp.04	2	W1	61,49	57,72	51,65	61,77	2	59,77
Wnp.04	5	W1	62,53	58,75	52,69	62,81	2	60,81
Wnp.05	2	W1	59,90	56,13	50,06	60,18	2	58,18
Wnp.05	5	W1	61,32	57,54	51,48	61,60	2	59,60
Wnp.06	2	W1	59,88	56,11	50,04	60,16	2	58,16
Wnp.06	5	W1	61,22	57,44	51,38	61,50	2	59,50
Wnp.07	2	W1	59,72	55,95	49,88	60,00	2	58,00
Wnp.07	5	W1	61,07	57,29	51,23	61,35	2	59,35
Wnp.08	2	W1	61,14	57,37	51,30	61,42	2	59,42
Wnp.08	5	W1	62,25	58,48	52,41	62,53	2	60,53
Wnp.09	2	W2	55,18	51,41	45,35	55,47	2	53,47
Wnp.09	5	W2	56,25	52,46	46,41	56,53	4	52,53
Wnp.10	2	W2	54,91	51,14	45,08	55,20	2	53,20
Wnp.10	5	W2	55,93	52,14	46,08	56,20	3	53,20
Wnp.11	2	W2	54,52	50,74	44,68	54,80	2	52,80
Wnp.11	5	W2	55,55	51,76	45,71	55,83	3	52,83
Wnp.12	2	W2	54,11	50,33	44,27	54,39	2	52,39
Wnp.12	5	W2	54,93	51,14	45,09	55,21	2	53,21
Wnp.13	2	W2	54,41	50,63	44,57	54,69	2	52,69
Wnp.13	5	W2	55,25	51,47	45,41	55,53	3	52,53
Wnp.14	2	W2	54,55	50,77	44,71	54,83	2	52,83
Wnp.14	5	W2	55,55	51,76	45,71	55,83	3	52,83
Hoogste geluidsbelastingen								
		W1	64	60	54	64		62
		W2	56	52	46	57		53
Hoogste geluidsbelasting			64	45	45	45		45
Toetsingskader								
/oorkeursgrenswaarde uit de Wgh								48
Maximaal toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh								63

Bijlage B: Grafische weergave en invoergegevens van het model





Invoergegevens van het model

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Poorterhof

Model eigenschap

Omschrijving	Poorterhof
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Johan op 8-5-2023
Laatst ingezien door	Johan op 15-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
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

Invoergegevens van het model

Commentaar

Invoergegevens van het model

Rapport: Groepsreducties
Model: Poorterhof

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groenvoorziening berm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 1,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
boomteelt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bouwland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gemengd bos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland agrarisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groenvoorziening	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
houtwal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
loofbos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
oever, slootkant	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rietland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
struiken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouw3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
geluidsschermb	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Ringbaan Noord	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
1. Ringbaan Noord	48303	54	08:48, 15 mei 2023	-99	2	336291	Ringbaan Noord	Polylijn	176726,98	363560,77	176527,12
1. Ringbaan Noord	49167	54	08:48, 15 mei 2023	-175	2	337844	Ringbaan Noord	Polylijn	176267,76	363258,23	176168,76
1. Ringbaan Noord	49303	54	08:48, 15 mei 2023	-191	2	337856	Ringbaan Noord	Polylijn	176500,41	363394,26	176442,09
1. Ringbaan Noord	49799	54	08:48, 15 mei 2023	-255	2	337853	Ringbaan Noord	Polylijn	176527,12	363400,49	176500,41
1. Ringbaan Noord	50397	54	08:48, 15 mei 2023	-297	2	1354584	Ringbaan Noord	Polylijn	176267,76	363258,23	176442,09
1. Ringbaan Noord	54441	54	08:48, 15 mei 2023	-701	2	1354591	Ringbaan West	Polylijn	176014,39	363118,11	176168,76
1. Ringbaan Noord	54500	54	08:48, 15 mei 2023	-707	2	337854	Ringbaan Noord	Polylijn	176442,09	363353,63	176505,12
1. Ringbaan Noord	54568	54	08:48, 15 mei 2023	-709	2	1354585	Ringbaan Noord	Polylijn	176442,09	363353,63	176267,76
1. Ringbaan Noord	54881	54	08:48, 15 mei 2023	-727	2	337855	Ringbaan Noord	Polylijn	176505,12	363386,72	176527,12
1. Ringbaan Noord	54904	54	08:48, 15 mei 2023	-729	2	2135694	Ringbaan Noord	Polylijn	176527,12	363400,49	176649,84
1. Ringbaan Noord	55160	54	08:48, 15 mei 2023	-769	2	337848	Ringbaan Noord	Polylijn	176168,76	363212,20	176267,76
1. Ringbaan Noord	55657	54	08:48, 15 mei 2023	-831	2	336290	Ringbaan Noord	Polylijn	176649,84	363465,76	176740,84
1. Ringbaan Noord	55850	54	08:48, 15 mei 2023	-845	2	1354587	Ringbaan West	Polylijn	176168,76	363212,20	176014,39

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
1. Ringbaan Noord	363400,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	46
1. Ringbaan Noord	363212,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7
1. Ringbaan Noord	363353,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6
1. Ringbaan Noord	363394,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
1. Ringbaan Noord	363353,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
1. Ringbaan Noord	363212,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
1. Ringbaan Noord	363386,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8
1. Ringbaan Noord	363258,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
1. Ringbaan Noord	363400,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
1. Ringbaan Noord	363465,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
1. Ringbaan Noord	363258,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
1. Ringbaan Noord	363552,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	29
1. Ringbaan Noord	363118,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
1. Ringbaan Noord	261,96	261,96	0,30	86,01	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	111,28	111,28	3,19	58,09	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	71,73	71,73	2,48	33,83	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	30,46	30,46	2,50	19,62	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	199,31	199,31	4,09	190,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	181,51	181,51	6,38	73,80	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	71,86	71,86	2,49	29,16	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	199,28	199,28	4,13	190,98	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	26,08	26,08	2,49	16,06	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	139,62	139,62	0,39	132,98	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	109,62	109,62	4,14	62,90	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	127,83	127,83	0,36	17,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70
1. Ringbaan Noord	181,96	181,96	5,88	144,72	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	SMA 0/5	70	70

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
1. Ringbaan Noord	10408,00	6,70	3,42	0,75	--	--	--	--	--	87,64	93,84	90,12	--	3,89	2,15	3,35	--	8,47
1. Ringbaan Noord	10537,00	6,69	3,42	0,75	--	--	--	--	--	87,76	93,90	90,23	--	3,86	2,14	3,32	--	8,37
1. Ringbaan Noord	10759,00	6,69	3,43	0,75	--	--	--	--	--	88,00	94,03	90,41	--	3,80	2,09	3,26	--	8,21
1. Ringbaan Noord	10759,00	6,69	3,43	0,75	--	--	--	--	--	88,00	94,03	90,41	--	3,80	2,09	3,26	--	8,21
1. Ringbaan Noord	10580,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--	--	--	87,13	93,51	89,64	--	4,78	2,65	4,12	--	8,09
1. Ringbaan Noord	9048,00	6,71	3,38	0,75	--	--	--	--	--	85,12	92,41	87,98	--	5,53	3,10	4,78	--	9,34
1. Ringbaan Noord	10803,00	6,70	3,42	0,75	--	--	--	--	--	87,38	93,65	89,86	--	4,69	2,60	4,03	--	7,93
1. Ringbaan Noord	10537,00	6,69	3,42	0,75	--	--	--	--	--	87,76	93,90	90,23	--	3,86	2,14	3,32	--	8,37
1. Ringbaan Noord	10803,00	6,70	3,42	0,75	--	--	--	--	--	87,38	93,65	89,86	--	4,69	2,60	4,03	--	7,93
1. Ringbaan Noord	9976,00	6,70	3,40	0,75	--	--	--	--	--	86,49	93,17	89,12	--	4,98	2,77	4,29	--	8,53
1. Ringbaan Noord	10580,00	6,70	3,41	0,75	--	--	--	--	--	87,13	93,51	89,64	--	4,78	2,65	4,12	--	8,09
1. Ringbaan Noord	9976,00	6,70	3,40	0,75	--	--	--	--	--	86,49	93,17	89,12	--	4,98	2,77	4,29	--	8,53
1. Ringbaan Noord	9516,00	6,70	3,39	0,75	--	--	--	--	--	86,08	92,98	88,82	--	4,57	2,55	3,94	--	9,35

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
1. Ringbaan Noord	4,01	6,53	--	--	--	--	--	611,15	334,03	70,35	--	27,13	7,65	2,62	--	59,06	14,27
1. Ringbaan Noord	3,96	6,45	--	--	--	--	--	618,64	338,38	71,31	--	27,21	7,71	2,62	--	59,00	14,27
1. Ringbaan Noord	3,88	6,33	--	--	--	--	--	633,40	347,00	72,95	--	27,35	7,71	2,63	--	59,09	14,32
1. Ringbaan Noord	3,88	6,33	--	--	--	--	--	633,40	347,00	72,95	--	27,35	7,71	2,63	--	59,09	14,32
1. Ringbaan Noord	3,84	6,24	--	--	--	--	--	617,63	337,36	71,13	--	33,88	9,56	3,27	--	57,35	13,85
1. Ringbaan Noord	4,49	7,24	--	--	--	--	--	516,78	282,61	59,70	--	33,57	9,48	3,24	--	56,71	13,73
1. Ringbaan Noord	3,76	6,12	--	--	--	--	--	632,46	346,00	72,81	--	33,95	9,61	3,27	--	57,40	13,89
1. Ringbaan Noord	3,96	6,45	--	--	--	--	--	618,64	338,38	71,31	--	27,21	7,71	2,62	--	59,00	14,27
1. Ringbaan Noord	3,76	6,12	--	--	--	--	--	632,46	346,00	72,81	--	33,95	9,61	3,27	--	57,40	13,89
1. Ringbaan Noord	4,07	6,59	--	--	--	--	--	578,09	316,02	66,68	--	33,29	9,40	3,21	--	57,01	13,80
1. Ringbaan Noord	3,84	6,24	--	--	--	--	--	617,63	337,36	71,13	--	33,88	9,56	3,27	--	57,35	13,85
1. Ringbaan Noord	4,07	6,59	--	--	--	--	--	578,09	316,02	66,68	--	33,29	9,40	3,21	--	57,01	13,80
1. Ringbaan Noord	4,47	7,24	--	--	--	--	--	548,82	299,95	63,39	--	29,14	8,23	2,81	--	59,61	14,42

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
1. Ringbaan Noord	5,10	--	84,20	91,81	98,01	105,34	108,84	104,52	98,12	88,47	111,89	79,80	87,17	93,36
1. Ringbaan Noord	5,10	--	84,22	91,83	98,03	105,36	108,88	104,55	98,15	88,50	111,92	79,84	87,21	93,39
1. Ringbaan Noord	5,11	--	84,26	91,87	98,06	105,41	108,94	104,62	98,22	88,55	111,98	79,91	87,26	93,45
1. Ringbaan Noord	5,11	--	84,26	91,87	98,06	105,41	108,94	104,62	98,22	88,55	111,98	79,91	87,26	93,45
1. Ringbaan Noord	4,95	--	84,25	91,98	98,17	105,38	108,91	104,61	98,21	88,58	111,96	79,86	87,33	93,51
1. Ringbaan Noord	4,91	--	83,93	91,73	97,92	105,03	108,42	104,16	97,74	88,19	111,52	79,41	86,96	93,14
1. Ringbaan Noord	4,96	--	84,29	92,02	98,21	105,43	108,97	104,67	98,27	88,63	112,01	79,93	87,39	93,57
1. Ringbaan Noord	5,10	--	84,22	91,83	98,03	105,36	108,88	104,55	98,15	88,50	111,92	79,84	87,21	93,39
1. Ringbaan Noord	4,96	--	84,29	92,02	98,21	105,43	108,97	104,67	98,27	88,63	112,01	79,93	87,39	93,57
1. Ringbaan Noord	4,93	--	84,12	91,87	98,06	105,24	108,72	104,43	98,02	88,42	111,79	79,69	87,18	93,36
1. Ringbaan Noord	4,95	--	84,25	91,98	98,17	105,38	108,91	104,61	98,21	88,58	111,96	79,86	87,33	93,51
1. Ringbaan Noord	4,93	--	84,12	91,87	98,06	105,24	108,72	104,43	98,02	88,42	111,79	79,69	87,18	93,36
1. Ringbaan Noord	5,17	--	84,07	91,76	97,96	105,18	108,60	104,30	97,89	88,30	111,68	79,58	87,02	93,21

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
1. Ringbaan Noord	101,15	105,22	100,77	94,47	84,46	108,07	74,13	81,69	87,88	95,34	99,05	94,69	88,32
1. Ringbaan Noord	101,19	105,26	100,82	94,51	84,50	108,11	74,15	81,71	87,91	95,37	99,09	94,73	88,36
1. Ringbaan Noord	101,27	105,35	100,90	94,60	84,58	108,19	74,21	81,76	87,95	95,43	99,16	94,80	88,43
1. Ringbaan Noord	101,27	105,35	100,90	94,60	84,58	108,19	74,21	81,76	87,95	95,43	99,16	94,80	88,43
1. Ringbaan Noord	101,21	105,28	100,85	94,54	84,56	108,14	74,19	81,87	88,05	95,40	99,12	94,78	88,42
1. Ringbaan Noord	100,72	104,68	100,28	93,96	84,04	107,58	73,84	81,60	87,78	95,00	98,61	94,30	87,92
1. Ringbaan Noord	101,28	105,37	100,94	94,63	84,64	108,22	74,24	81,91	88,09	95,45	99,19	94,85	88,48
1. Ringbaan Noord	101,19	105,26	100,82	94,51	84,50	108,11	74,15	81,71	87,91	95,37	99,09	94,73	88,36
1. Ringbaan Noord	101,28	105,37	100,94	94,63	84,64	108,22	74,24	81,91	88,09	95,45	99,19	94,85	88,48
1. Ringbaan Noord	101,02	105,05	100,63	94,32	84,36	107,92	74,05	81,75	87,93	95,24	98,92	94,59	88,22
1. Ringbaan Noord	101,21	105,28	100,85	94,54	84,56	108,14	74,19	81,87	88,05	95,40	99,12	94,78	88,42
1. Ringbaan Noord	101,02	105,05	100,63	94,32	84,36	107,92	74,05	81,75	87,93	95,24	98,92	94,59	88,22
1. Ringbaan Noord	100,89	104,88	100,46	94,14	84,19	107,76	73,99	81,62	87,82	95,16	98,79	94,45	88,07

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
1. Ringbaan Noord	78,55	102,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,58	102,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,64	102,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,64	102,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,66	102,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,24	101,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,72	102,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,58	102,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,72	102,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,49	101,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,66	102,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,49	101,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Noord	78,36	101,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
Poorterhof - Poorterhof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
1. Ringbaan Noord	57227	54	16:20, 8 mei 2023	vri		Polygoon	176182,86	363251,08	4	231,67	3335,59

Invoergegevens van het model

Model: Poortershof
Poortershof - Poortershof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Corr.
1. Ringbaan Noord	51,07	61,87	1

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
 Poorterhof - Poorterhof
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
--	57231	0	16:32, 8 mei 2023	-967	2	Wnp.01	W1	Punt	176355,54	363272,93	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57232	0	16:33, 8 mei 2023	-973	2	Wnp.02	W1	Punt	176362,40	363276,74	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57233	0	16:33, 8 mei 2023	-979	2	Wnp.03	W1	Punt	176371,45	363281,40	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57234	0	16:33, 8 mei 2023	-985	2	Wnp.04	W1	Punt	176374,56	363275,71	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57235	0	16:33, 8 mei 2023	-991	2	Wnp.05	W1	Punt	176378,44	363268,90	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57236	0	16:33, 8 mei 2023	-997	2	Wnp.06	W1	Punt	176370,16	363264,07	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57237	0	16:34, 8 mei 2023	-1003	2	Wnp.07	W1	Punt	176362,66	363259,93	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57238	0	16:34, 8 mei 2023	-1009	2	Wnp.08	W1	Punt	176358,95	363266,57	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57239	0	16:34, 8 mei 2023	-1015	2	Wnp.09	W2	Punt	176415,64	363245,16	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57240	0	16:35, 8 mei 2023	-1021	2	Wnp.10	W2	Punt	176422,49	363249,19	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57241	0	16:35, 8 mei 2023	-1027	2	Wnp.11	W2	Punt	176429,52	363253,07	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57242	0	16:35, 8 mei 2023	-1033	2	Wnp.12	W2	Punt	176433,87	363245,22	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57243	0	16:35, 8 mei 2023	-1039	2	Wnp.13	W2	Punt	176427,32	363241,60	0,00	Relatief	2,00	5,00
--	57244	0	16:36, 8 mei 2023	-1045	2	Wnp.14	W2	Punt	176419,86	363237,46	0,00	Relatief	2,00	5,00

Invoergegevens van het model

Model: Poorterhof
Poorterhof - Poorterhof
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja

9390

9390



Wegen
 Toegespunte
 Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
 0
 0.3
 0.7
 1
 Gebouwen
 Kruisingen
 Schermen
 Huispunten

0 m 40 m
 schaal 1:1000