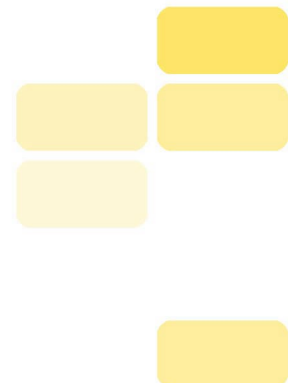




F. Bouwmans **Ingenieursburo**

Willi Martinalistraat 36 . 5751 PS Deurne [NL]



Paardenhouderij en hondenpension Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnr.: FBI20240731

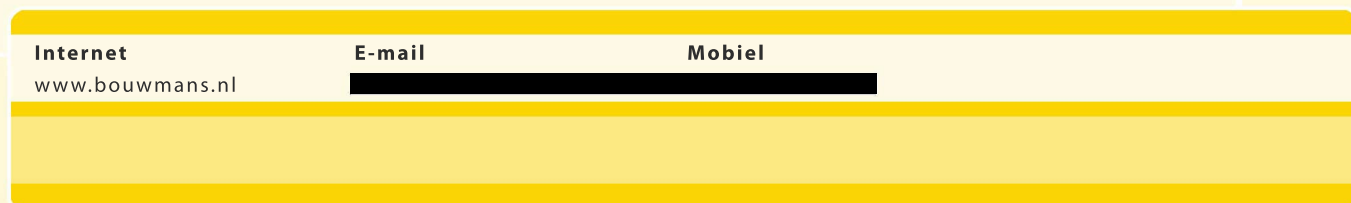
Datum: 31 juli 2024

Internet

www.bouwmans.nl

E-mail

Mobiel



INHOUDSOPGAVE

	blz.
1 Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Gebruikte gegevens	4
2 Bedrijfsgegevens	5
2.1 Situatie	5
2.2 Activiteiten in de maximale bedrijfssituatie	6
2.3 Bijzondere geluiden	8
3 Geluidnormering	9
3.1 Stappenplan VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering	9
3.2 Indirecte hinder	10
4 Geluidbronnen	11
5 Berekeningen	12
6 Resultaten	13
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
6.2 Maximale geluidniveaus	13
6.3 Indirecte hinder	14
7 Samenvatting en conclusies	15

Figuren

- 1 Ligging rekenpunten
- 2 Ligging gebouwen
- 3 Ligging bodemgebieden
- 4 Ligging puntbronnen
- 5 Ligging mobiele bronnen
- 6 Ligging mobiele bronnen
- 7 Ligging mobiele bronnen
- 8 Ligging rekenpunten en mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlagen

- 1 Plaatselijke situatie met locatie Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert
- 2 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 3 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 4 Brongegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
- 5 Rekenresultaten maximale geluidniveaus
- 6 Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Van Dun Advies heeft F. Bouwmans Ingenieursburo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf, dat gevestigd is aan de Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een ruimtelijke onderbouwing.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidberekeningen verricht, conform de eisen uit bijlage IVh Omgevingsregeling (voorheen de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai HMRI uit 1999). De optredende geluidniveaus in de omgeving van het bedrijf zijn bepaald middels overdrachtsberekeningen volgens de specialistische methode uit bijlage IVh Omgevingsregeling.

1.2 Gebruikte gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Bedrijfsgegevens verstrekt door de opdrachtgever en het bedrijf;
2. Situatieoverzicht van het bedrijf en de omgeving;
3. Digitale ondergronden (BAG, luchtfoto en kadaster);
4. Bijlage IVh Omgevingsregeling;
5. VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009);
6. Meetarchief;
7. Diverse publicaties over hondengeblaf.

2 Bedrijfsgegevens

2.1 Situatie

Het bedrijf is gevestigd aan de Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert. Het bedrijf betreft een paardenhouderij (pensionstalling) en is voornemens ook een hondenpension te starten. Er zullen ten hoogste 40 kleine honden worden opgevangen.

De plaatselijke situatie is weergegeven in figuur 1 en bijlage 1. In noordelijke, oostelijke en zuidelijke richting liggen enkele woningen van derden. De meest nabij gelegen woning van derden ligt in noordelijke richting aan de Sint Sebastiaanskapelstraat 19 op een afstand van ca. 36 meter van de terreingrens. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de ligging van het volledige bedrijfsterrein (oranje omkaderd).

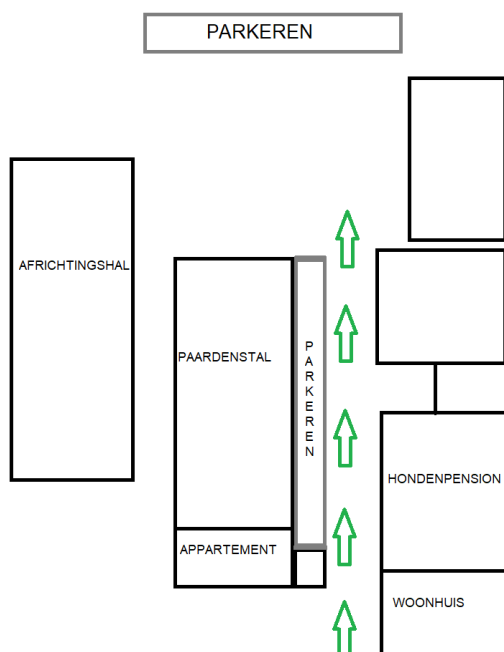


Figuur 2.1: Situering volledig bedrijfsterrein

2.2 Activiteiten in de maximale bedrijfssituatie

Binnen het bedrijf vinden er uitsluitend activiteiten in de dagperiode plaats.

In onderstaande figuur is een globale indeling van het terrein weergegeven.



De activiteiten in de paardenstal en de africhtingshal zijn voor de omgeving akoestisch niet relevant. Het bedrijf heeft geen onderhoudswerkplaats. Binnen het bedrijf zijn er ook geen installaties aanwezig zoals ventilatoren, airco's en warmtepompen.

Het bedrijf beschikt over een loadertje (Gehl AL 340) waarvan gemiddeld 2 maal per week gedurende een uur gebruik gemaakt wordt voor het uitmesten van de paardenstallen en het aanvullen van stro. Bij de berekeningen wordt uitgegaan van een totale bedrijfsduur op het buitenterrein van 1 uur.

Bij de paardenstallen wordt gemiddeld 1 maal per 2 maanden stro gelost en worden de silo's gevuld. Bij de berekeningen wordt uitgegaan van het lossen van voer in de silo's. Dit betreft 1 bulkwagen en het lossen duurt 30 minuten.

Ongeveer 5 voertuigen met paardentrailers en 1 bestelwagen bezoeken per week het bedrijf. De voertuigen kunnen op het achterterrein parkeren.

Direct ten noordwesten van het hondenpension is een uitloopweide aanwezig. Deze is van de omliggende woningen afgeschermd door bebouwing, struiken en bomen. Zie hiervoor de foto op pagina 4 van bijlage 1. In de zuidwesthoek van het terrein is ruimte aanwezig om een tweede uitloopweide te realiseren. Bij de berekeningen wordt hier rekening mee gehouden.

In het hondenpension worden maximaal 40 kleine honden gehouden, die over het algemeen langer dan 1 dag in het hondenpension verblijven.

Het halen en brengen van de honden gebeurt ter plaatse van de parkeerplaatsen langs de paardenstal. Bij het halen en brengen van de honden wordt er zorg voor gedragen dat de honden zo weinig mogelijk zullen blaffen door prikkels uit de omgeving zoveel mogelijk te vermijden. De honden worden direct naar binnen gebracht of in de auto gezet.

Uit het artikel "Gemiddelde hond blaft zes keer per uur", dat op 6 juli 2009 op www.geluidnieuws.nl is verschenen, blijkt dat een hond gemiddeld maar zes keer per uur blaft. Door het nemen van organisatorische maatregelen, zoals het uitlaten van de honden buiten openingstijden (brengen en halen van honden) en de voermomenten in een afgeschermd deel te houden wordt in dit onderzoek uitgegaan van een worst-case scenario, namelijk dat het hondenpension 100% bezet is en de honden 12 keer per uur zullen blaffen.

Voor de bedrijfsduurcorrectie is uitgegaan van de rekenmethode, die staat beschreven in de publicatie "Akoestisch adviseur een hondenbaan?" uit het blad Geluid van maart 2006. Hierin wordt voor de bedrijfsduurcorrectie de volgende formule gehanteerd:

$$C_{B;SEL} = 10 \log (N/T)$$

Waarin:

N = aantal blaffen in de te beoordelen periode;

T = totale duur van de beoordelingsperiode in seconden.

Elke hond zal in de worstcasesituatie 2 uur in de dagperiode buiten zijn. Om de overlast voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken zullen de honden allemaal tegelijkertijd uitgelaten worden. Er wordt hier in totaal in de dagperiode dus $2 * 12 * 40 = 960$ keer geblaft. Er zijn 8 puntbronnen ingevoerd in het rekenmodel, dus per puntbron komt dat neer op 120 blaffen. De bedrijfsduurcorrectie voor elke puntbron bedraagt $C_{B;SEL} = 10 \log (120/(60*60*24)) = 25.56$ dB.

In de avond- en nachtperiode zijn de honden in de binnenverblijven. Het aspect van de blaffende honden in de binnenverblijven wordt akoestisch als niet relevant beschouwd, omdat de binnenverblijven zich in een goed geïsoleerd gebouw bevinden. Daarnaast zal de blaftijd in de binnenverblijven significant korter zijn dan op de speelweiden, omdat de honden dan "in rust" zijn.

In de dagperiode wordt het bedrijf bezocht door 1 vrachtwagen en 2 bestelwagens c.q. personenwagens met of zonder een paardentrailer. Daarnaast wordt het bedrijf bezocht door 15 personenwagens, voornamelijk in verband met het brengen en halen van de honden. Opgemerkt wordt dat niet voor elke hond, die in het pension verblijft, elke dag een vervoersbeweging plaats vindt. De personenwagens kunnen naast de paardenstal parkeren. Er komen ook bezoekers per fiets. Deze zijn akoestisch gezien niet relevant.

Bij de berekening wordt uitgegaan van de gebruikelijke etmaalperioden, dat wil zeggen:

- dagperiode 07.00 - 19.00 uur;
- avondperiode 19.00 - 23.00 uur;
- nachtperiode 23.00 - 07.00 uur.

2.3 Bijzondere geluiden

Binnen het bedrijf is er behalve impulsachtig geluid vanwege het blaffen van honden geen sprake van andere bijzondere geluiden, zoals fluctuerend geluid, intermitterend geluid, muziekgeluid of tonaal geluid, die bij woningen van derden (duidelijk) hoorbaar zijn.

3 Geluidnormering

3.1 Stappenplan VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

Het toetsingskader voor geluid in het ruimtelijk spoor bestaat uit vier stappen waarbij per stap de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau hoger wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht. Hierbij wordt de geluiduitstraling van het bedrijf richting de woningen onderzocht en beoordeeld.

Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

Stap 2 (vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)

Indien stap 1 niet toereikend is:

Buitenplanse inpassing is mogelijk indien bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en

in een gebiedstype 'gemengd gebied' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

Buitenplanse inpassing is mogelijk indien bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en

in een gebiedstype 'gemengd gebied' de volgende waarden niet worden overschreden:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidniveaus in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4

Bij hogere geluidniveaus dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij de beoordeling van de geluidssituatie wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder of hinder vanwege activiteiten, verkeersbewegingen en installaties binnen de grenzen van het bedrijf en indirecte hinder of hinder vanwege het verkeer dat van en naar het bedrijf rijdt (verkeersaantrekkende werking).

Beoordeling omgeving

De directe omgeving van het bedrijf is te typeren als een 'gemengd gebied'. Daarbij is er in ieder geval sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ niet hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde en het maximaal geluidniveau L_{Amax} niet meer bedraagt dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

3.2 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt die hinder bedoeld, die ontstaat ten gevolge van het verkeer dat van en naar het bedrijf rijdt. De indirecte hinder dient bepaald en beoordeeld te worden volgens de 'Circulaire indirecte hinder'¹.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde² op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

In overeenstemming met de Circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf te worden berekend voor zover de verkeersbewegingen akoestisch herkenbaar zijn ten opzichte van het overige verkeer op de onderzochte wegen.

¹ Ministeriële Circulaire d.d. 29 februari 1996 inzake "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer".

² Etmaalwaarde: hoogste waarde van de dagperiode of avondperiode + 5 dB of nachtperiode + 10 dB.

4 Geluidbronnen

De bronsterktes zijn overgenomen uit akoestische onderzoeken verricht bij vergelijkbare bedrijven of uit publicaties.

In onderstaande tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde bronsterktes, bedrijfsduren en verkeersaantallen. Dit betreft de situatie, die in de omgeving de hoogste geluidniveaus veroorzaakt.

Tabel 4.1: Uitgangspunten geluidbronnen

Puntbronnen						
Nr.	Bronomschrijving	Lw in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		gem.	max.	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
1-2	Loader Gehl AL 340	100	106	0.5	--	--
3	Vrachtwagen lossen in silo	105	108	0.5	--	--
4-11	Blaffende honden in uitloopweide	105	113	0.033	--	--
Mobiele bronnen						
Nr.	Bronomschrijving	Lw in dB(A)		Aantal bewegingen (volledige route heen en terug)		
		gem.	max.	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
m01	Vrachtwagens	100	108	1	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	95	100	2	--	--
m03	Personenwagens	90	100	15	--	--

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen is in bijlage 2.3 en 2.4 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en bijlage 4.1 en 4.2 (maximale geluidniveaus) opgenomen.

5 Berekeningen

Voor het berekenen van de immissies in de omgeving van het bedrijf is de specialistische methode II.8 uit Bijlage IVh Omgevingsregeling toegepast. Deze methode gaat uit van de bronsterktes van de relevante geluidbronnen. Deze methode verdient in dit geval de voorkeur, omdat de diverse bronnen afzonderlijk beschouwd worden waardoor de dominantie van de diverse bronnen op de immissiepunten in de omgeving bepaald kan worden en om de eventuele geluidbeperkende maatregelen aan de bronnen of in het overdrachtsgebied te kunnen bepalen. De activiteiten op het terrein zijn gemodelleerd door middel van puntbronnen en mobiele bronnen.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie V2024 van DGMR.

Bij de overdrachtsberekeningen is een standaard bodemfactor gehanteerd van 1.0 (100% zacht). De harde bodemgebieden zijn gemodelleerd.

In tabel 5.1 is aangegeven in welke figuren de diverse rekenmodelitems zijn weergegeven.

Tabel 5.1: Overzicht rekenmodelitems en figuren

Rekenmodelitem	Figuur
rekenpunten	1
gebouwen	2
bodemgebieden	3
puntbronnen	4
mobiele bronnen	5 t/m 7

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en bijlage 3 (maximale geluidniveaus).

6 Resultaten

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 6.1 wordt een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$. Tussen haakjes staan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie vermeld. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen bedraagt 1.5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Rekenpunt	Omschrijving	Dag $L_{Ar,LT}$	Avond $L_{Ar,LT}$	Nacht $L_{Ar,LT}$
1	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	39 (50)	-- (45)	-- (40)
2	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	28 (50)	-- (45)	-- (40)
3	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	39 (50)	-- (45)	-- (40)
4	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	40 (50)	-- (45)	-- (40)
5	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	43 (50)	-- (45)	-- (40)
6	Heerweg 24	42 (50)	-- (45)	-- (40)

Uit tabel 6.1 blijkt dat het bedrijf in de dagperiode bij alle omliggende woningen ruim kan voldoen aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2.

Gezien de lage geluidniveaus is er sprake van een goede ruimtelijke ordening en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor omwonenden.

6.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 6.2 wordt een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} . Tussen haakjes staan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie vermeld. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)

Rekenpunt	Omschrijving	Dag L_{Amax}	Avond L_{Amax}	Nacht L_{Amax}
1	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	60 (70)	-- (65)	-- (60)
2	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	47 (70)	-- (65)	-- (60)
3	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	63 (70)	-- (65)	-- (60)
4	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	61 (70)	-- (65)	-- (60)
5	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	63 (70)	-- (65)	-- (60)
6	Heerweg 24	55 (70)	-- (65)	-- (60)

Uit tabel 6.2 blijkt dat het bedrijf in de dagperiode bij alle omliggende woningen ruim kan voldoen aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2.

6.3 Indirecte hinder

Het bedrijfsgebonden verkeer rijdt via de Sint Sebastiaanskapelstraat en de Heerweg naar het bedrijf toe en vertrekt weer in dezelfde richting. Hierbij worden enkele woningen van derden gepasseerd.

In figuur 8 is de ligging van de rekenpunten en de mobiele bronnen weergegeven. In bijlage 6.1 en 6.2 zijn de invoergegevens opgenomen. Bij de berekeningen wordt uitgegaan van de worstcase waarbij alle voertuigen vanuit een bepaalde richting komen en weer in dezelfde richting wegrijden.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.3. Hieruit blijkt dat het equivalent geluidniveau L_{Aeq} bij woningen van derden vanwege het bedrijfsgebonden verkeer beperkt blijft tot 37 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Er is dan ook geen sprake van indirecte hinder.

7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Van Dun Advies heeft F. Bouwmans Ingenieursburo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf, dat gevestigd is aan de Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een ruimtelijke onderbouwing.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidberekeningen verricht, conform de eisen uit bijlage IVh Omgevingsregeling (voorheen de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai HMRI uit 1999). De optredende geluidniveaus in de omgeving van het bedrijf zijn bepaald middels overdrachtsberekeningen volgens de specialistische methode uit bijlage IVh Omgevingsregeling.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Uit de berekeningen blijkt dat het bedrijf in de dagperiode bij alle omliggende woningen ruim kan voldoen aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2. In de avond- en nachtperiode vinden er geen geluidrelevante activiteiten bij het bedrijf plaats.

Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Uit de berekeningen blijkt verder dat het bedrijf in de dagperiode bij alle omliggende woningen ruim kan voldoen aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2.

Indirecte hinder

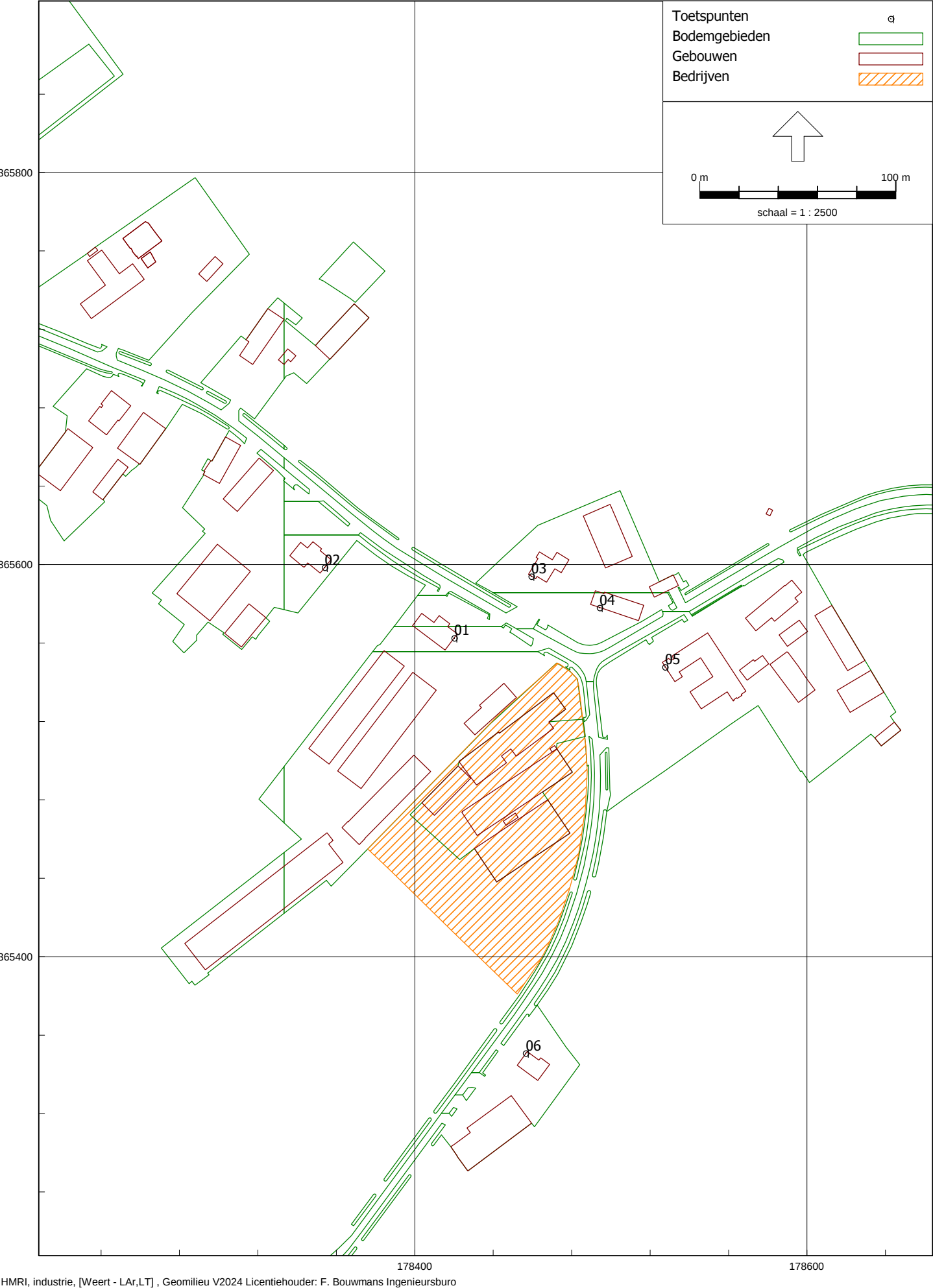
Er is geen sprake van indirecte hinder.

Goede ruimtelijke ordening en aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor omwonenden

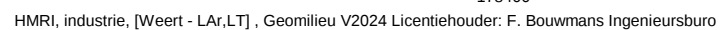
Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor alle omwonenden.

F. Bouwmans Ingenieursburo
Ing. F.H.J. Bouwmans

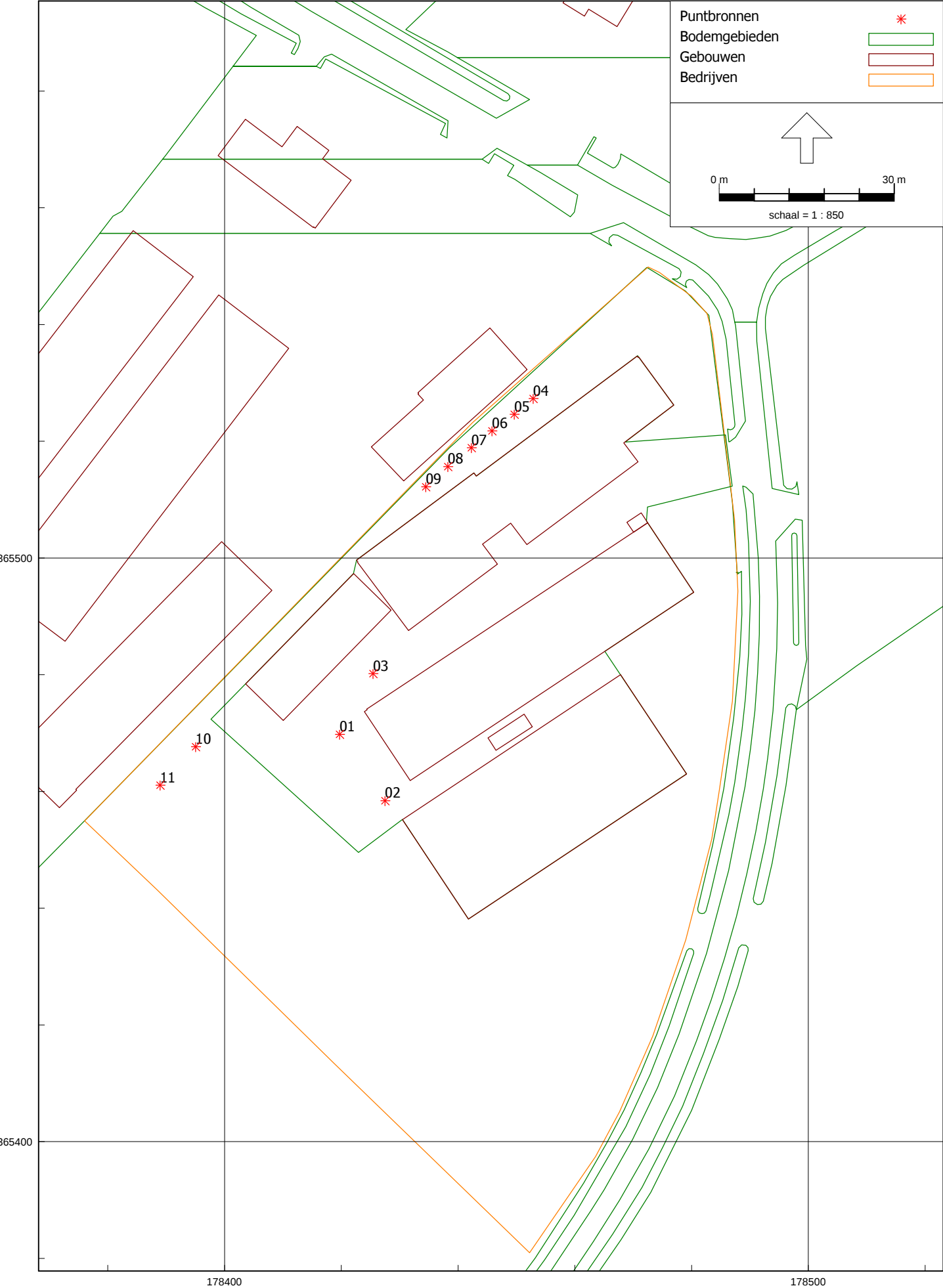
Figuren

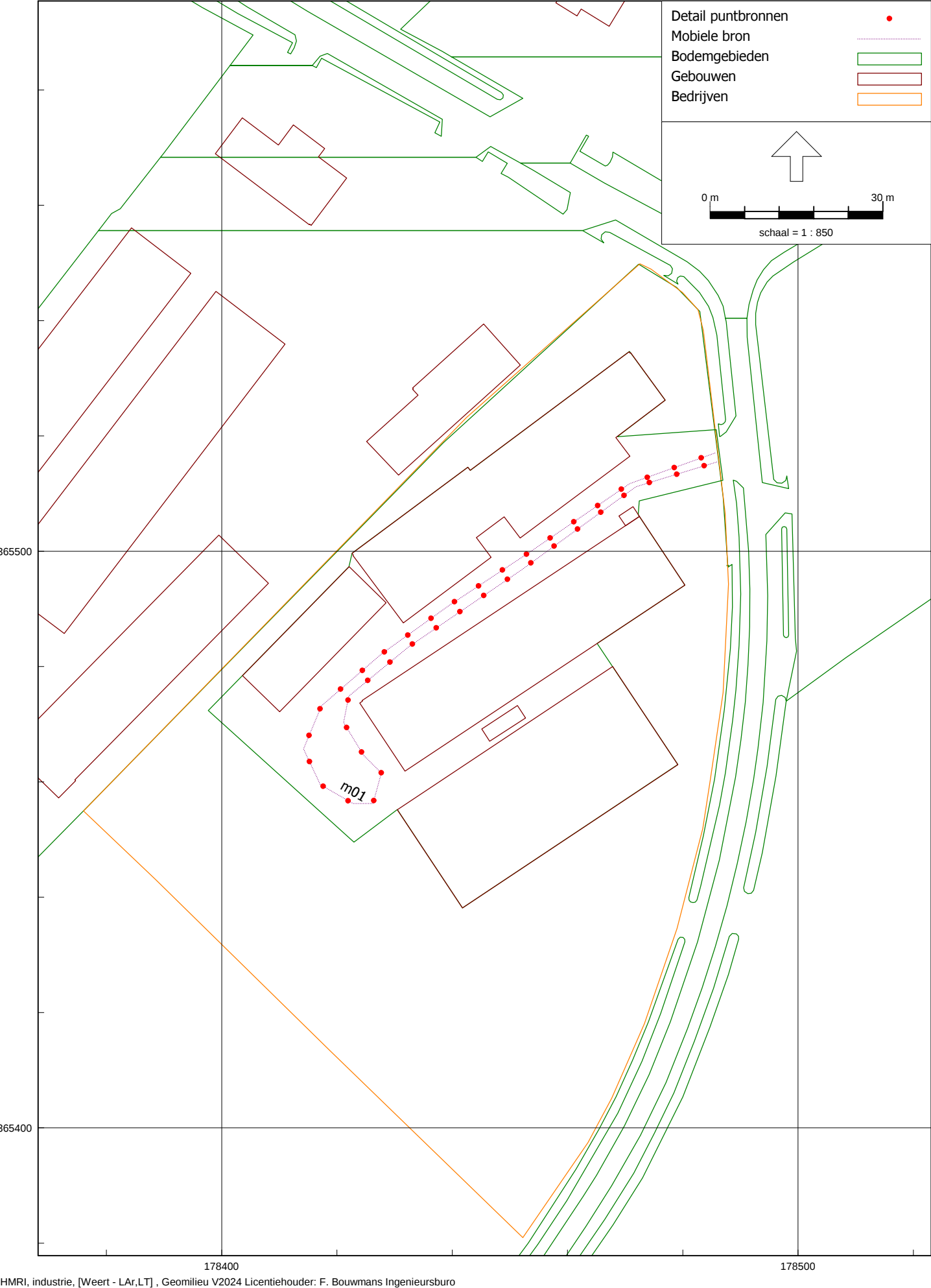


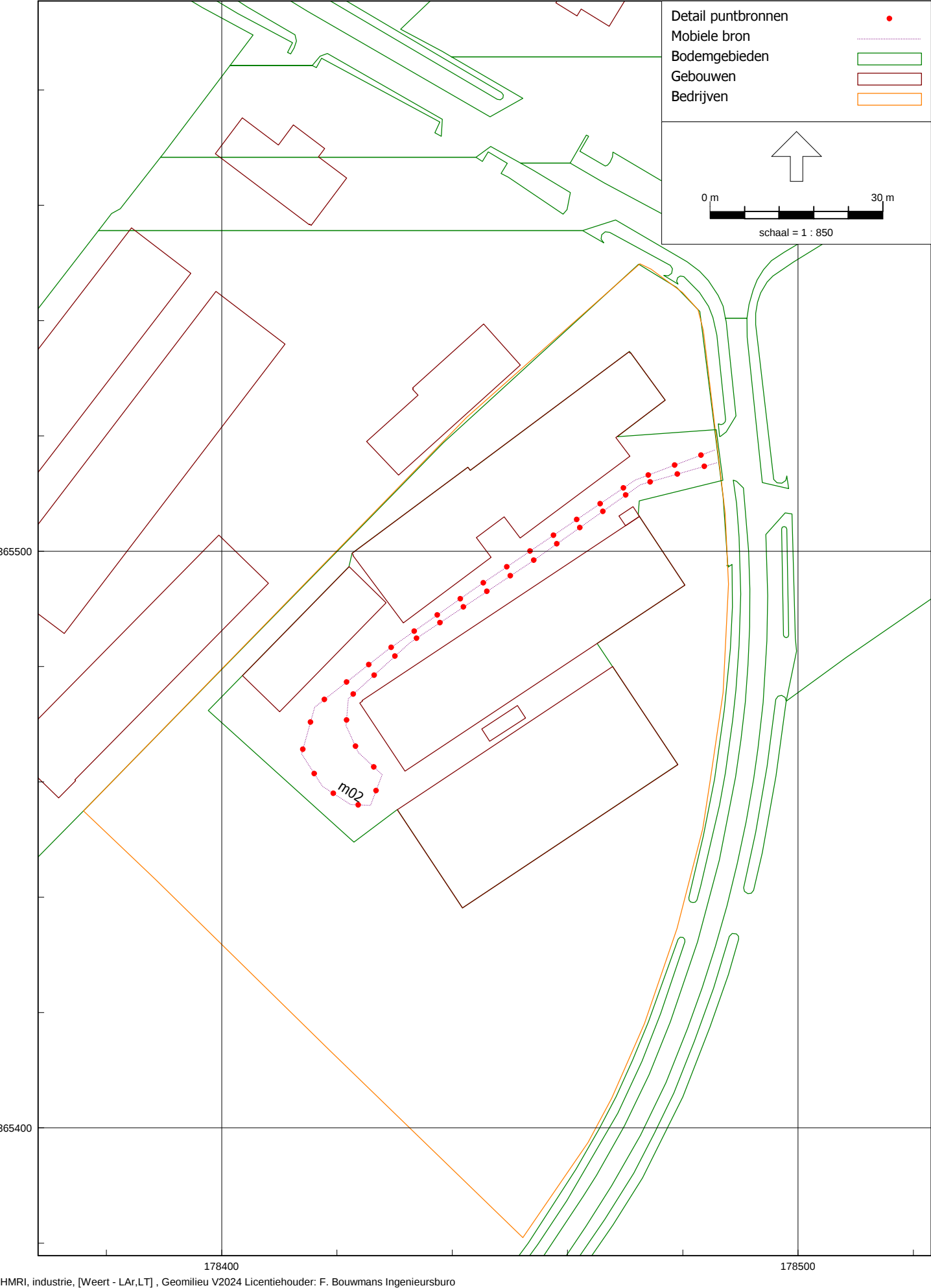
Ligging gebouwen

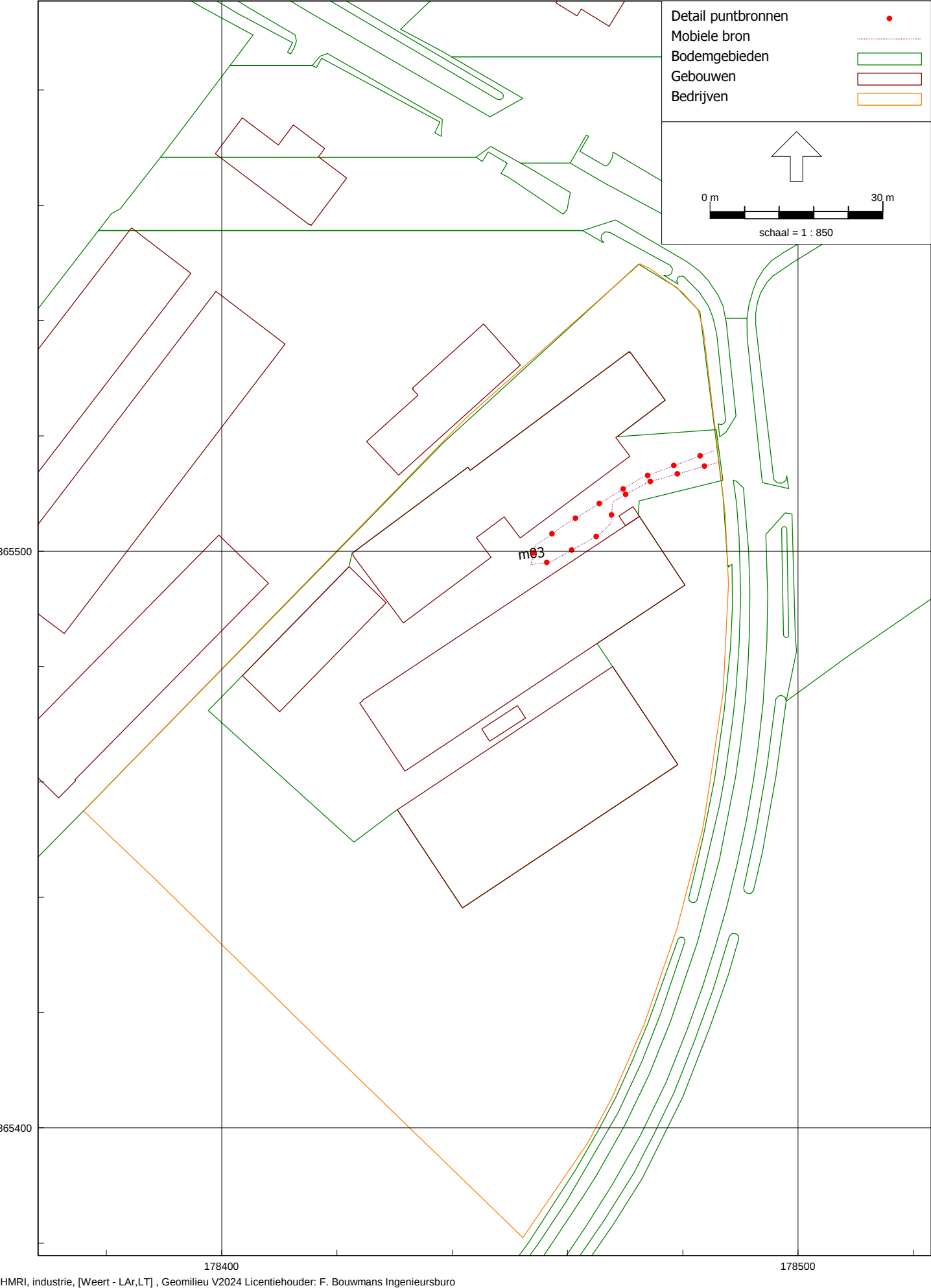


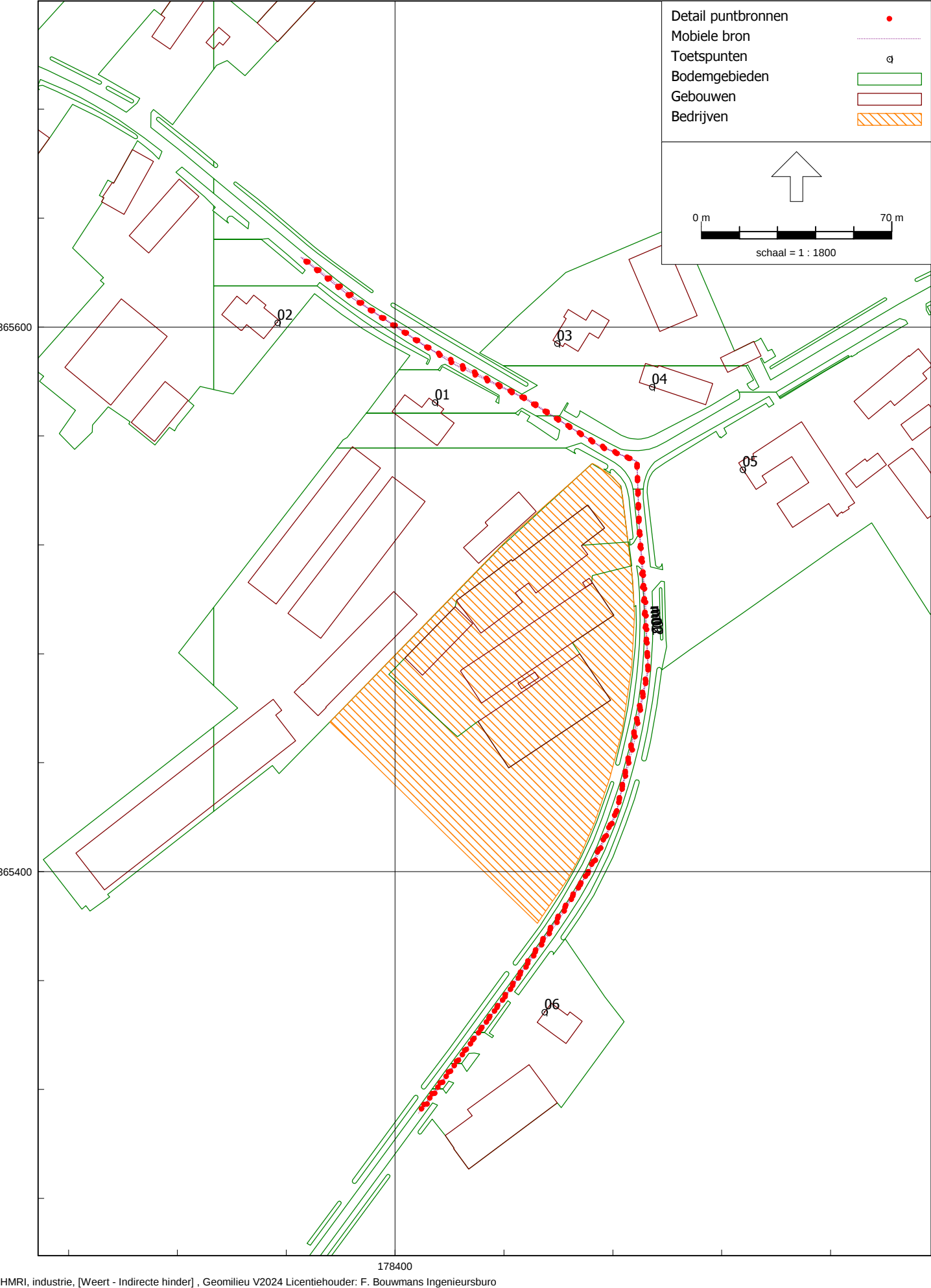






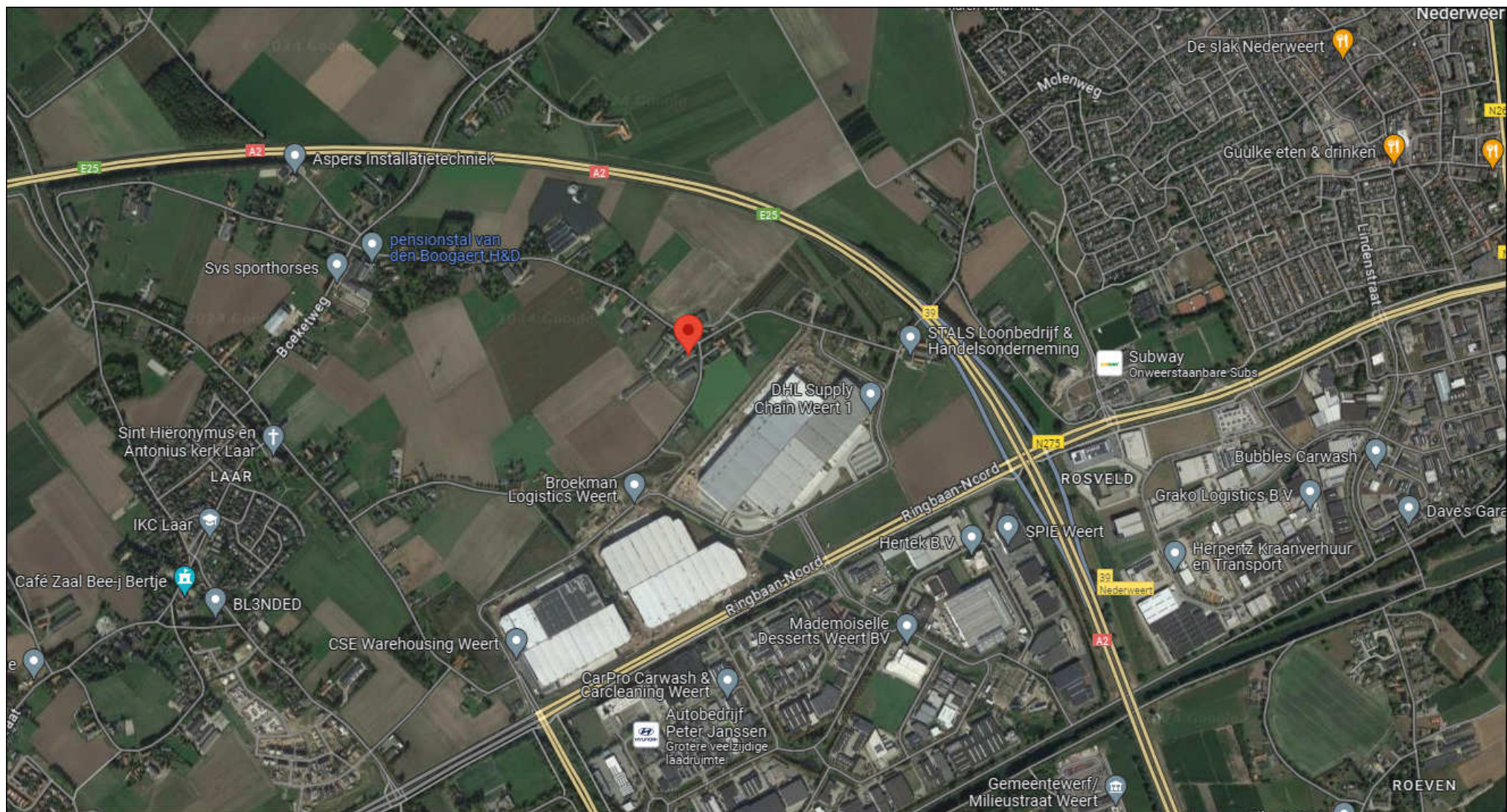




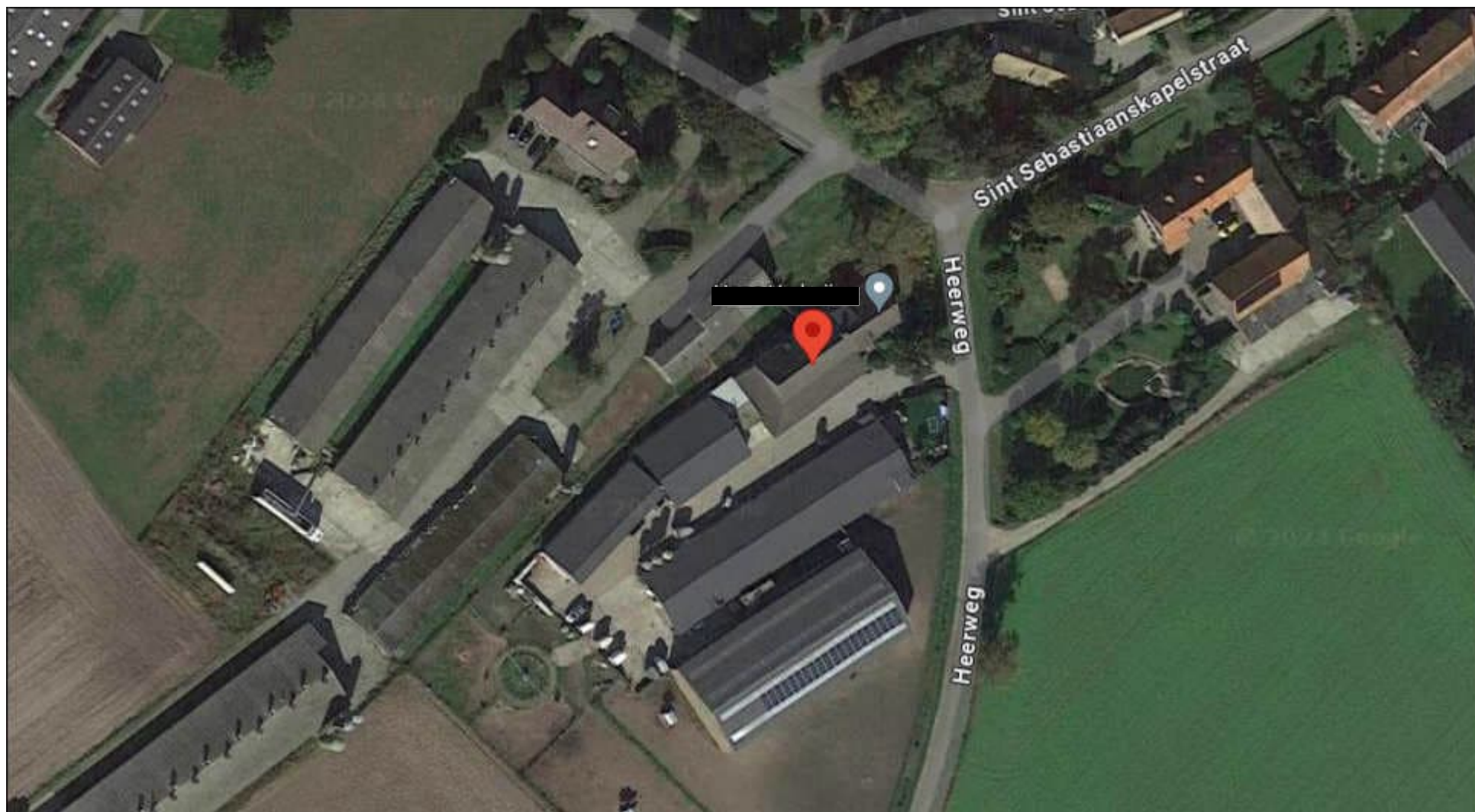


Bijlage 1:

Plaatselijke situatie met locatie Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert



Plaatselijke situatie met locatie Sint Sebastiaanskapelstraat 28 te Weert







Bijlage 2:

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.
01	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	178420,13	365562,50	0,00	Eigen waarde
02	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	178354,12	365598,50	0,00	Eigen waarde
03	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	178459,50	365594,03	0,00	Eigen waarde
04	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	178494,33	365577,99	0,00	Eigen waarde
05	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	178527,69	365547,71	0,00	Eigen waarde
06	Heerweg 24	178456,61	365350,80	0,00	Eigen waarde

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl.	31
4666		178410,98	365535,94	0,00	5,62	Eigen waarde	0 dB		0,80
4667		178394,64	365548,19	0,00	4,44	Eigen waarde	0 dB		0,80
5108		178255,19	365681,03	0,00	7,31	Eigen waarde	0 dB		0,80
5110		178333,31	365725,03	0,00	7,67	Eigen waarde	0 dB		0,80
5683		178327,89	365647,97	0,00	8,15	Eigen waarde	0 dB		0,80
5684		178311,20	365660,78	0,00	4,86	Eigen waarde	0 dB		0,80
5685		178358,38	365459,25	0,00	6,32	Eigen waarde	0 dB		0,80
5686		178408,11	365494,44	0,00	4,28	Eigen waarde	0 dB		0,80
5687		178352,52	365608,03	0,00	7,44	Eigen waarde	0 dB		0,80
5688		178316,23	365596,53	0,00	6,34	Eigen waarde	0 dB		0,80
5689		178253,77	365649,66	0,00	4,29	Eigen waarde	0 dB		0,80
5690		178273,03	365669,41	0,00	5,87	Eigen waarde	0 dB		0,80
5691		178235,86	365659,78	0,00	5,19	Eigen waarde	0 dB		0,80
16457		178264,25	365774,12	0,00	3,94	Eigen waarde	0 dB		0,80
16458		178267,92	365754,44	0,00	2,08	Eigen waarde	0 dB		0,80
16459		178267,92	365754,44	0,00	2,08	Eigen waarde	0 dB		0,80
16460		178264,25	365774,12	0,00	3,94	Eigen waarde	0 dB		0,80
18396		178302,20	365753,44	0,00	3,65	Eigen waarde	0 dB		0,80
18399		178249,39	365748,38	0,00	7,74	Eigen waarde	0 dB		0,80
18401		178534,44	365589,37	0,00	3,46	Eigen waarde	0 dB		0,80
18413		178582,50	365627,72	0,00	2,49	Eigen waarde	0 dB		0,80
18415		178496,52	365585,16	0,00	7,31	Eigen waarde	0 dB		0,80
18416		178502,05	365625,06	0,00	6,64	Eigen waarde	0 dB		0,80
18417		178409,83	365570,44	0,00	7,88	Eigen waarde	0 dB		0,80
18418		178470,13	365602,47	0,00	8,46	Eigen waarde	0 dB		0,80
18419		178597,36	365585,91	0,00	7,88	Eigen waarde	0 dB		0,80
18420		178568,83	365535,41	0,00	8,49	Eigen waarde	0 dB		0,80
18421		178580,50	365549,44	0,00	3,49	Eigen waarde	0 dB		0,80
18422		178590,00	365555,25	0,00	5,40	Eigen waarde	0 dB		0,80
18423		178600,25	365565,94	0,00	6,19	Eigen waarde	0 dB		0,80
18424		178639,19	365534,91	0,00	4,75	Eigen waarde	0 dB		0,80
18425		178451,83	365532,28	0,00	5,43	Eigen waarde	0 dB		0,80
18426		178470,84	365534,34	0,00	8,01	Eigen waarde	0 dB		0,80
18427		178472,47	365506,03	0,00	2,07	Eigen waarde	0 dB		0,80
18428		178479,14	365462,97	0,00	7,83	Eigen waarde	0 dB		0,80
18429		178452,70	365471,09	0,00	2,86	Eigen waarde	0 dB		0,80
18430		178480,36	365494,13	0,00	4,85	Eigen waarde	0 dB		0,80
18431		178647,84	365515,56	0,00	2,56	Eigen waarde	0 dB		0,80
18432		178463,30	365347,22	0,00	8,04	Eigen waarde	0 dB		0,80
24841		178323,97	365573,06	0,00	5,01	Eigen waarde	0 dB		0,80
25376		178376,59	365725,97	0,00	4,76	Eigen waarde	0 dB		0,80
25377		178339,33	365706,53	0,00	2,96	Eigen waarde	0 dB		0,80
25378		178428,52	365491,06	0,00	4,73	Eigen waarde	0 dB		0,80
26137		178629,50	365551,09	0,00	4,32	Eigen waarde	0 dB		0,80
26416		178450,50	365327,35	0,00	6,17	Eigen waarde	0 dB		0,80
26521		178238,36	365760,36	0,00	4,12	Eigen waarde	0 dB		0,80
26526		178865,03	365458,51	0,00	1,05	Eigen waarde	0 dB		0,80
26536		178815,35	365234,19	0,00	0,98	Eigen waarde	0 dB		0,80

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Loader Gehl AL 340	178419,70	365469,79	1,00	0,00
02	Loader Gehl AL 340	178427,46	365458,43	1,00	0,00
03	Vrachtwagen lossen in silo	178425,42	365480,20	1,00	0,00
04	Blaffende honden in uitloopweide	178452,85	365527,34	0,50	0,00
05	Blaffende honden in uitloopweide	178449,60	365524,63	0,50	0,00
06	Blaffende honden in uitloopweide	178445,81	365521,77	0,50	0,00
07	Blaffende honden in uitloopweide	178442,26	365518,91	0,50	0,00
08	Blaffende honden in uitloopweide	178438,23	365515,66	0,50	0,00
09	Blaffende honden in uitloopweide	178434,45	365512,18	0,50	0,00
10	Blaffende honden in uitloopweide	178395,03	365467,67	0,50	0,00
11	Blaffende honden in uitloopweide	178388,96	365461,08	0,50	0,00

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
01	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	60,00	81,00	82,00	87,00	91,00
02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	60,00	81,00	82,00	87,00	91,00
03	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	63,00	74,00	81,00	90,00	101,00
04	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
05	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
06	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
07	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
08	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
09	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00
11	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,00	76,40	78,20	90,40	101,00

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)
01	98,00	92,00	86,00	79,00	100,18	0,5002	--	--	4,169
02	98,00	92,00	86,00	79,00	100,18	0,5002	--	--	4,169
03	100,00	97,00	94,00	87,00	105,02	0,5002	--	--	4,169
04	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
05	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
06	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
07	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
08	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
09	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
10	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278
11	101,80	94,00	89,00	81,40	105,10	0,0334	--	--	0,278

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
01	--	--	13,80	--	--	Overig
02	--	--	13,80	--	--	Overig
03	--	--	13,80	--	--	Overig
04	--	--	25,56	--	--	Honden
05	--	--	25,56	--	--	Honden
06	--	--	25,56	--	--	Honden
07	--	--	25,56	--	--	Honden
08	--	--	25,56	--	--	Honden
09	--	--	25,56	--	--	Honden
10	--	--	25,56	--	--	Honden
11	--	--	25,56	--	--	Honden

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten
m01	Vrachtwagens	0,00	1,20	Eigen waarde	18
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,00	0,75	Eigen waarde	17
m03	Personenwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	11

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aant.puntbr	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
m01	41	204,39	10	1	--	--	64,00
m02	42	205,27	10	2	--	--	49,00
m03	16	77,85	10	15	--	--	59,00

Model: LAr,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	78,00	82,00	87,00	93,00	96,00	95,00	89,00	80,00	100,32	1
m02	82,00	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	2
m03	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	■■■■■
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	■■■■■ op 26-7-2024
Laatst ingezien door	■■■■■ op 31-7-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Rapport: Groepsreducties
Model: LAr,LT

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Honden	-5,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
Overig	-5,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00

Bijlage 3:

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li		
01_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	1,50	38,6	--	--	61,8		
01_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	5,00	41,0	--	--	61,6		
02_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	1,50	27,7	--	--	52,6		
02_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	5,00	31,5	--	--	54,0		
03_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	1,50	39,3	--	--	64,1		
03_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	5,00	41,0	--	--	63,5		
04_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	1,50	39,7	--	--	66,5		
04_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	5,00	41,7	--	--	66,4		
05_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	1,50	42,8	--	--	70,0		
05_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	5,00	43,5	--	--	69,7		
06_A	Heerweg 24	1,50	41,6	--	--	63,6		
06_B	Heerweg 24	5,00	43,5	--	--	63,6		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 26
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
01_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	1,50	38,6	--	--	61,8
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	32,9	--	--	45,2
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	31,2	--	--	54,9
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	30,7	--	--	54,3
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	30,0	--	--	53,5
01	Loader Gehl AL 340	1,00	27,4	--	--	39,9
02	Loader Gehl AL 340	1,00	26,7	--	--	39,3
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	23,5	--	--	47,1
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	22,7	--	--	46,2
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	22,1	--	--	45,6
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	19,2	--	--	43,8
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	18,4	--	--	43,1
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	14,2	--	--	53,7
m01	Vrachtwagens	1,20	11,7	--	--	53,9
m03	Personenwagens	0,50	7,3	--	--	38,1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 24A
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
02_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	1,50	27,7	--	--	52,6
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	22,6	--	--	35,5
01	Loader Gehl AL 340	1,00	21,6	--	--	34,5
02	Loader Gehl AL 340	1,00	19,1	--	--	32,1
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	18,3	--	--	43,0
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	13,6	--	--	38,4
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	12,8	--	--	37,5
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	12,5	--	--	37,2
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	12,3	--	--	37,0
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	12,3	--	--	37,0
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	8,5	--	--	33,4
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	8,4	--	--	33,2
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	7,5	--	--	47,6
m01	Vrachtwagens	1,20	5,2	--	--	48,1
m03	Personenwagens	0,50	0,6	--	--	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 17
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
03_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	1,50	39,3	--	--	64,1
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	34,9	--	--	58,9
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	30,7	--	--	54,8
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	29,4	--	--	53,6
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	29,4	--	--	42,1
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	27,3	--	--	51,6
01	Loader Gehl AL 340	1,00	27,1	--	--	40,0
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	26,5	--	--	50,9
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	26,3	--	--	50,6
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	23,9	--	--	48,7
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	21,5	--	--	46,4
02	Loader Gehl AL 340	1,00	20,9	--	--	33,8
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	14,2	--	--	53,9
m01	Vrachtwagens	1,20	14,2	--	--	56,5
m03	Personenwagens	0,50	14,1	--	--	45,0

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 19
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
04_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	1,50	39,7	--	--	66,5
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	32,4	--	--	56,4
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	31,8	--	--	55,9
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	31,2	--	--	55,4
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	30,6	--	--	54,9
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	30,0	--	--	54,4
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	29,4	--	--	53,9
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	29,2	--	--	42,0
02	Loader Gehl AL 340	1,00	24,7	--	--	37,6
m03	Personenwagens	0,50	20,9	--	--	51,5
m01	Vrachtwagens	1,20	20,1	--	--	62,0
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	19,9	--	--	44,8
01	Loader Gehl AL 340	1,00	19,5	--	--	32,3
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	18,7	--	--	58,0
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	18,2	--	--	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 30
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
05_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	1,50	42,8	--	--	70,0
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	41,9	--	--	54,7
01	Loader Gehl AL 340	1,00	28,6	--	--	41,5
02	Loader Gehl AL 340	1,00	27,0	--	--	39,9
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	26,5	--	--	50,9
m01	Vrachtwagens	1,20	26,2	--	--	68,2
m03	Personenwagens	0,50	25,2	--	--	55,9
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	24,3	--	--	63,7
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	22,9	--	--	47,4
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	21,6	--	--	45,9
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	20,2	--	--	44,7
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	19,8	--	--	44,8
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	19,0	--	--	43,3
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	18,8	--	--	43,4
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	15,9	--	--	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Heerweg 24
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
06_A	Heerweg 24	1,50	41,6	--	--	63,6
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	37,2	--	--	50,1
01	Loader Gehl AL 340	1,00	36,6	--	--	49,4
02	Loader Gehl AL 340	1,00	35,7	--	--	48,4
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	25,2	--	--	50,0
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	25,0	--	--	49,8
m01	Vrachtwagens	1,20	18,2	--	--	60,9
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	17,4	--	--	57,4
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	15,0	--	--	39,9
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	9,4	--	--	34,4
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	9,3	--	--	34,3
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	9,3	--	--	34,3
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	9,2	--	--	34,1
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	9,0	--	--	33,9
m03	Personenwagens	0,50	7,3	--	--	38,8

Bijlage 4:

Brongegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: LAmox

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Loader Gehl AL 340	178419,70	365469,79	1,00	0,00
02	Loader Gehl AL 340	178427,46	365458,43	1,00	0,00
03	Vrachtwagen lossen in silo	178425,42	365480,20	1,00	0,00
04	Blaffende honden in uitloopweide	178452,85	365527,34	0,50	0,00
05	Blaffende honden in uitloopweide	178449,60	365524,63	0,50	0,00
06	Blaffende honden in uitloopweide	178445,81	365521,77	0,50	0,00
07	Blaffende honden in uitloopweide	178442,26	365518,91	0,50	0,00
08	Blaffende honden in uitloopweide	178438,23	365515,66	0,50	0,00
09	Blaffende honden in uitloopweide	178434,45	365512,18	0,50	0,00
10	Blaffende honden in uitloopweide	178395,03	365467,67	0,50	0,00
11	Blaffende honden in uitloopweide	178388,96	365461,08	0,50	0,00

Model: LMax

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
01	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	87,00	88,00	93,00	97,00
02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	87,00	88,00	93,00	97,00
03	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	77,00	84,00	93,00	104,00
04	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
05	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
06	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
07	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
08	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
09	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00
11	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,00	84,40	86,20	98,40	109,00

Model: LAmox

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)
01	104,00	98,00	92,00	85,00	106,18	0,5002	--	--	4,169
02	104,00	98,00	92,00	85,00	106,18	0,5002	--	--	4,169
03	103,00	100,00	97,00	90,00	108,02	0,5002	--	--	4,169
04	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
05	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
06	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
07	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
08	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
09	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
10	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278
11	109,80	102,00	97,00	89,40	113,10	0,0334	--	--	0,278

Model: LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
01	--	--	13,80	--	--	Overig
02	--	--	13,80	--	--	Overig
03	--	--	13,80	--	--	Overig
04	--	--	25,56	--	--	Honden
05	--	--	25,56	--	--	Honden
06	--	--	25,56	--	--	Honden
07	--	--	25,56	--	--	Honden
08	--	--	25,56	--	--	Honden
09	--	--	25,56	--	--	Honden
10	--	--	25,56	--	--	Honden
11	--	--	25,56	--	--	Honden

Model: LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten
m01	Vrachtwagens	0,00	1,20	Eigen waarde	18
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,00	0,75	Eigen waarde	17
m03	Personenwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	11

Model: LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aant.puntbr	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
m01	205	204,39	10	1	--	--	72,00
m02	206	205,27	10	2	--	--	54,00
m03	78	77,85	10	15	--	--	69,00

Model: LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	103,00	97,00	88,00	108,32	Overig
m02	87,00	96,00	84,00	89,00	91,00	94,00	86,00	79,00	99,90	Overig
m03	76,00	82,00	83,00	88,00	92,00	98,00	90,00	80,00	100,01	Overig

Bijlage 5:

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	1,50	59,8	--	--
01_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	5,00	61,8	--	--
02_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	1,50	46,9	--	--
02_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	5,00	49,1	--	--
03_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	1,50	63,4	--	--
03_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	5,00	65,6	--	--
04_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	1,50	61,0	--	--
04_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	5,00	63,6	--	--
05_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	1,50	62,6	--	--
05_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	5,00	65,2	--	--
06_A	Heerweg 24	1,50	54,7	--	--
06_B	Heerweg 24	5,00	56,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 26
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	1,50	59,8	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	59,8	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	59,2	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	58,6	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	52,1	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	51,3	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	50,7	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	47,8	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	47,0	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	46,6	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	44,7	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	43,4	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	42,2	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	41,5	--	--
m03	Personenwagens	0,50	34,3	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	59,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 24A
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	1,50	46,9	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	46,9	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	42,2	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	41,9	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	41,4	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	41,1	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	40,9	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	40,8	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	37,7	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	37,1	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	36,9	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	36,4	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	34,4	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	33,9	--	--
m03	Personenwagens	0,50	27,9	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	46,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 17
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	1,50	63,4	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	63,4	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	59,2	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	58,0	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	55,9	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	55,2	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	55,1	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	54,9	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	52,4	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	50,1	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	47,8	--	--
m03	Personenwagens	0,50	47,2	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	41,9	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	41,2	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	35,7	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	63,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 19
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	1,50	61,0	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	61,0	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	60,4	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	59,7	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	59,6	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	59,2	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	58,6	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	58,0	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	51,3	--	--
m03	Personenwagens	0,50	50,9	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	48,5	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	46,7	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	41,0	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	39,5	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	34,3	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	61,0	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Sint Sebastiaanskapelstraat 30
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	1,50	62,6	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	62,6	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	55,0	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	54,0	--	--
m03	Personenwagens	0,50	53,9	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	53,7	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	51,5	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	50,2	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	48,7	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	48,4	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	47,6	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	47,4	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	44,5	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	43,4	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	41,8	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	62,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Heerweg 24
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Heerweg 24	1,50	54,7	--	--
m01	Vrachtwagens	1,20	54,7	--	--
11	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	53,8	--	--
10	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	53,6	--	--
01	Loader Gehl AL 340	1,00	51,4	--	--
02	Loader Gehl AL 340	1,00	50,5	--	--
03	Vrachtwagen lossen in silo	1,00	49,0	--	--
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,75	47,7	--	--
09	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	43,6	--	--
04	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	38,0	--	--
06	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	37,9	--	--
05	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	37,9	--	--
08	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	37,7	--	--
07	Blaffende honden in uitloopweide	0,50	37,5	--	--
m03	Personenwagens	0,50	36,6	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	54,7	--	--

Bijlage 6:

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten indirecte hinder

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.
01	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	178414,63	365572,40	0,00	Eigen waarde
02	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	178356,71	365601,68	0,00	Eigen waarde
03	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	178459,50	365594,03	0,00	Eigen waarde
04	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	178494,33	365577,99	0,00	Eigen waarde
05	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	178527,69	365547,71	0,00	Eigen waarde
06	Heerweg 24	178454,86	365348,42	0,00	Eigen waarde

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten
m01	Vrachtwagens	0,00	1,20	Eigen waarde	15
m02	Voertuigen met paardentrailer/bestelwagen	0,00	0,75	Eigen waarde	17
m03	Personenwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	12

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aant.puntbr	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
m01	82	405,71	30	2	--	--	66,00
m02	82	408,19	30	4	--	--	51,00
m03	82	405,82	40	30	--	--	61,00

Model: Indirecte hinder

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	80,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	91,00	82,00	102,32	Overig
m02	84,00	93,00	81,00	86,00	88,00	91,00	83,00	76,00	96,90	Overig
m03	68,00	74,00	75,00	80,00	84,00	90,00	82,00	72,00	92,01	Overig

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	1,50	36,4	--	--	--	36,4	
01_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 26	5,00	36,8	--	--	--	36,8	
02_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	1,50	30,6	--	--	--	30,6	
02_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 24A	5,00	31,7	--	--	--	31,7	
03_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	1,50	33,6	--	--	--	33,6	
03_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 17	5,00	34,8	--	--	--	34,8	
04_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	1,50	32,5	--	--	--	32,5	
04_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 19	5,00	34,1	--	--	--	34,1	
05_A	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	1,50	30,0	--	--	--	30,0	
05_B	Sint Sebastiaanskapelstraat 30	5,00	32,0	--	--	--	32,0	
06_A	Heerweg 24	1,50	36,7	--	--	--	36,7	
06_B	Heerweg 24	5,00	37,0	--	--	--	37,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen