

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai
Tuintijd
De Bogtsteeg 2 te Haaren**

Colofon

Rapportnummer:	R2022.033
Versie:	2
Plaats en datum:	Breda, 12 oktober 2022
Opdrachtgever:	Tuintijd De Bogtsteeg 2 5076 PN Haaren
Contactpersoon:	dhr. R. Mathijssen
Onderzoekslocatie:	De Bogtsteeg 2 5076 PN Haaren
Contactpersoon:	dhr. R. Mathijssen
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon:	dhr. J. Gildbrandsen
E-mail:	info@gbsmilieuadvies.nl
Telefoon:	076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszinds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding	5
2. Normstelling.....	6
2.1. Algemeen	6
2.2. Goede ruimtelijke ordening	6
2.3. Indirecte hinder	9
2.4. Activiteitenbesluit	10
3. Situatie en bedrijfsactiviteiten	11
3.1. Situatie	11
3.2. Bedrijfsactiviteiten	13
3.2.1. Representatieve invulling bij maximaal planologische situatie	13
3.2.2. Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars).....	14
3.2.3. Incidentele bedrijfssituatie(s)	14
4. Modellerings	15
4.1. Bronvermogenbepaling	15
4.2. Trillingen.....	15
4.3. Indirecte hinder	16
4.4. Modelgegevens/bedrijfsduren	16
5. Rekenresultaten	17
5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	17
5.2. Maximaal geluidrukniveau	18
5.3. Indirecte hinder	18
6. Conclusie	19
6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	19
6.2. Maximaal geluidrukniveau	19
6.3. Indirecte hinder	19
7. Advies en overweging	20

Figuren

- 1 Situatieschets
- 2 Modelgegevens, objecten
- 3 Modelgegevens, bronnen – lichte motorvoertuigen diversen
- 4 Modelgegevens, bronnen – vrachtwagen
- 5 Modelgegevens, bronnen – elektrische heftruck (rijden/laden/lossen)
- 6 Modelgegevens, bronnen – mini graver/loader/hogedrukspuit
- 7 Modelgegevens, bronnen – piekbronnen
- 8 Modelgegevens, bronnen – indirecte hinder
- 9 Modelgegevens, immissiepunten
- 10 Modelgegevens, BBT Scherm S-01

Bijlagen

- 1 Modelgegevens
- 2 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
- 3 Rekenresultaten $L_{A,max}$
- 4 Rekenresultaten indirecte hinder
- 5 Modelgegevens, BBT Scherm S-01
- 6 Rekenresultaten $L_{A,max}$ BBT

1. Inleiding

In opdracht van Tuintijd is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen vanwege bedrijfsactiviteiten van het hoveniersbedrijf aan De Bogtsteeg 2 te Haaren.

Op de locatie aan De Bogtsteeg 2 is een hoveniersbedrijf gevestigd. Naast de bedrijfswoning zijn een tweetal bedrijfsgebouwen aanwezig van beperkte omvang. Een van deze gebouwen (het meest zuidelijke gebouw) wordt volledig gesloopt. Het gebouw direct achter de bedrijfswoning wordt gedeeltelijk gesloopt.

Verder wordt het bestemmingsvlak van vorm veranderd en vergroot. In dit nieuwe bestemmingsvlak wordt enerzijds voorzien in een nieuw te bouwen loods en t.z.t. een ruimte voor een kantoor. Daarnaast worden op het achterterrein opslagvakken gerealiseerd voor bijvoorbeeld de opslag van zand, grond, snoeiafval, compost, bestratingsmaterialen e.d.

In verband met deze wijzigingen is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Ten behoeve van deze ruimtelijke procedure is dit akoestisch onderzoek opgesteld. Daarnaast zal in onderhavig onderzoek een paragraaf worden opgenomen waarin de aangevraagde activiteiten worden afgezet tegen de geldende normen conform het Activiteitenbesluit.

Aangetoond dient te worden dat er in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten gevolge van de voorgenomen toekomstige bedrijfsvoering. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat gelet op de beoogde erfindeling, de situering en omvang van de gebouwen en de resterende erfruimte er aangesloten is bij een nagenoeg maximale bedrijfssituatie. Onderhavig akoestisch onderzoek gaat derhalve uit van alle akoestisch relevante activiteiten die in alle redelijkheid aan geluid in de toekomstige situatie op het bedrijf te verwachten zijn.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld aan de hand van de volgende gegevens:

- Het doornemen van de bedrijfsvoering met de initiatiefnemer. Hierbij zijn de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken.
- Kadastrale kaart.
- Situatietekening met wijziging bestemmingsvlak.
- Luchtfoto's.
- Metingen waarnemingen ter plaatse.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de situatie en de bedrijfsactiviteiten. Hoofdstuk 4 gaat in op de modellering. Hoofdstuk 5 geeft de rekenresultaten weer. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 en 7 respectievelijk de conclusie en advies/overweging.

2. Normstelling

2.1. Algemeen

Voor de geluidbelasting vanwege het plan gelden de richt- en grenswaarden uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’. Het plangebied is gelegen in een zogenaamd rustig buitengebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege in werking zijnde inrichtingen een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Voor het maximaal geluiddrukkniveau geldt een richtwaarde van in 1^e instantie 65 dB(A) voor de dag-, 60 dB(A) voor de avond- en 55 dB(A) voor de nachtperiode. Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden waarden voldaan wordt, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van deze richtwaarden. In de volgende paragraaf zal hierop verder ingegaan worden.

2.2. Goede ruimtelijke ordening

Bij het vaststellen van een (bestemmings)plan dient de raad uit te gaan van een goede ruimtelijke ordening. Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt in de regel gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie “Bedrijven en milieuzonering” in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van de voor het (bestemmings)plan op te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel 2.2.1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 2.2.1: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3).

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend. Als aan de richtafstand wordt voldaan mag er aangenomen worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat een bedrijf niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

- 1. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.*
- 2. Het omgevingstype gemengd gebied*
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

In figuur 2.1 is een luchtfoto opgenomen van de omgeving waar de inrichting gevestigd is (globaal rood omkaderd in figuur 2.1).



Figuur 2.1 (situatieschets directe omgeving)
Bron: Google Maps

Het plangebied is gelegen in een zogenaamd rustig buitengebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege een in werking zijnde inrichting ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een richtwaarde van 65 dB(A) voor de dag-, 60 dB(A) voor de avond- en 55 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau. Indien ter plaatse van de woningen voldaan kan worden aan vorenstaande richt- en grenswaarden, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, dient de raad te motiveren waarom zij afwijkt van deze richtwaarden.

Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1

Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de aan te houden richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	45 dB(A)	65 dB(A)
Avond	40 dB(A)	60 dB(A)
Nacht	35 dB(A)	55 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	40 dB(A)	60 dB(A)

Stap 4

Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

2.3. Indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire (“de schrikkelcircularie”) uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van en naar de inrichting (“indirecte hinder”). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidbelasting ten gevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) te worden gegarandeerd.

2.4. Activiteitenbesluit

Naast het RO-spoor gelden tevens de normen afkomstig uit het Activiteitenbesluit. De activiteiten van het bedrijf zijn aan te merken als ‘aanverwant agrarische activiteiten’. Artikel 2.17 lid 5 vormt de basis voor toetsing. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in het kader van het Activiteitenbesluit er een andere periodeverdeling is ten opzichte van het ruimtelijk spoor. In onderhavig onderzoek is aangesloten bij de periodeverdeling van het Activiteitenbesluit, zie onderstaand (bron: OMWB).

Conform het Activiteitenbesluit artikel 2.17 lid 5 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan 45 dB(A) etmaalwaarde, ofwel:

45 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur
40 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur
35 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur

Conform het Activiteitenbesluit gelden de normen alléén voor vast opgestelde installaties en toestellen. Voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden. Wel biedt het Activiteitenbesluit (art. 2.20 lid 7) de mogelijkheid om middels maatwerkvoorschriften technische voorzieningen of gedragsregels voor te schrijven ter beperking van het geluid vanwege werkzaamheden en activiteiten.

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) mag ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur
65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur
60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur

De opgenomen waarden tussen 06.00 en 19.00 uur zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

3. Situatie en bedrijfsactiviteiten

3.1. Situatie

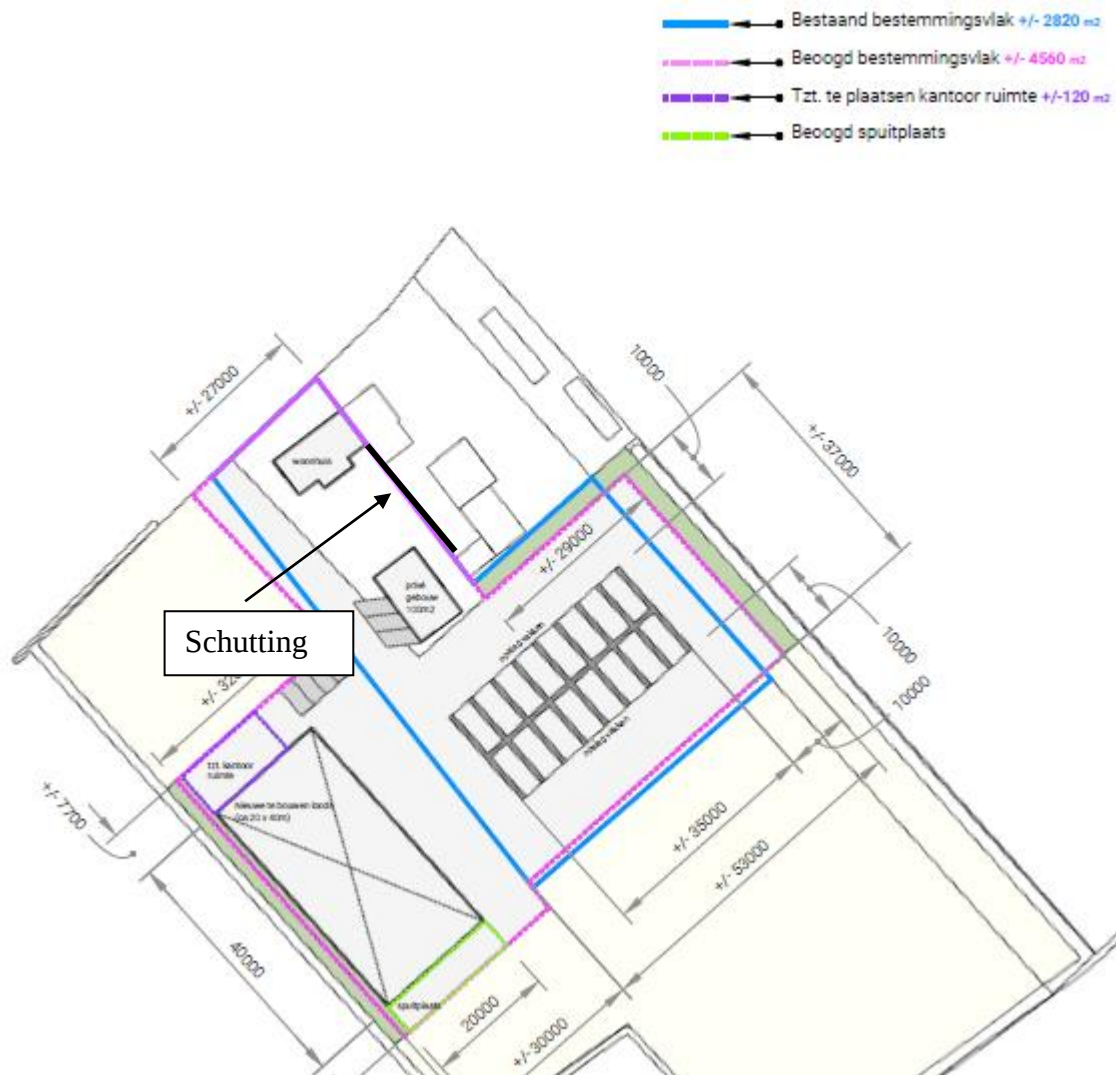
Op de locatie aan De Bogtsteeg 2 is een hoveniersbedrijf gevestigd. De hoofdactiviteit van het bedrijf betreft o.a. het aanleggen, onderhouden en snoeien van tuinen en zowel het aanleggen van (sier)bestratingen. Deze activiteiten vinden op locatie plaats en niet aan De Bogtsteeg 2.

Naast de bedrijfswoning zijn een tweetal bedrijfsgebouwen aanwezig van beperkte omvang. Een van deze gebouwen (het meest zuidelijke gebouw) wordt volledig gesloopt. Het gebouw direct achter de bedrijfswoning wordt gedeeltelijk gesloopt.

Verder wordt het bestemmingsvlak van vorm veranderd en vergroot. In dit nieuwe bestemmingsvlak wordt enerzijds voorzien in een nieuw te bouwen loods en t.z.t. een ruimte voor een kantoor. Daarnaast worden op het achterterrein opslagvakken gerealiseerd voor bijvoorbeeld de opslag van zand, grond, snoeiafval, compost, bestratingsmaterialen e.d. Als er materialen aangeleverd worden vindt dat plaats op locatie waar het werk op dat moment plaatsvindt.

De nieuwe loods zal dienen als werktuigenberging. Het bedrijf beschikt over:

- 1 vrachtwagen (Daf CF Euro 6).
- 2 minigravers/loader.
- 3 bestelwagens met aanhanger.
- Elektrisch heftruck.



Figuur 3.1 Wijziging bestemmingsvlak

3.2. Bedrijfsactiviteiten

3.2.1. Representatieve invulling bij maximaal planologische situatie

Gelet op de beoogde erfindeling, de situering en omvang van de gebouwen en de resterende erfruimte is er aangesloten bij een nagenoeg maximale bedrijfssituatie.

Daarnaast kan er nog sprake zijn van reguliere bedrijfssituaties welke onderdeel uitmaken van de hoofdactiviteit van de bedrijfsvoering maar welke zeer beperkt voorkomen. Deze activiteiten worden aangemerkt als een reguliere afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.

Activiteiten welke minder dan 12 keer per jaar voorkomen vallen onder uitzonderingssituaties en worden gezien als incidentele bedrijfssituatie (uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal).

In overleg met de inrichtinghouder zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen. De uitgangspunten hebben alléén betrekking op de geluidrelevante bronnen. Hieronder wordt de representatieve bedrijfssituatie besproken.

Transportbewegingen en laad- en losactiviteiten

Normaliter arriveert het personeel met behulp van maximaal 4 personenwagens iets voor 07:00 uur. Er kan dagelijks vertrokken worden met maximaal 1 vrachtwagen (Daf CF Euro 6) en 3 bestelwagens met aanhanger na 07:00 uur. De voertuigen komen altijd voor 19:00 uur weer terug op het bedrijf waarna het personeel tevens weer vertrekt voor 19:00 uur. Tussentijds is het mogelijk dat er 2 bestelwagens en de vrachtwagen in de dagperiode weer terugkomt/vertrekt om het vrijgekomen materiaal te laden/lossen.

Ongeveer 30 keer per jaar kan het voorkomen dat er vertrokken wordt tussen 06:00 en 07:00 uur met de vrachtwagen en 3 bestelwagens. In de maximale representatieve bedrijfssituatie is derhalve uitgegaan van 4 bewegingen met de vrachtwagen in de dagperiode en 18 bewegingen van de lichte motorvoertuigen in de dagperiode.

Conform initiatiefnemer vindt het warmdraaien van de motor (stationair draaien) niet plaats. Na terugkomst in de dagperiode wordt alles weer klaargezet voor de volgende dag. Hierbij kunnen eventueel de minigravers en de loader op de aanhanger worden gereden gedurende maximaal 30 minuten in de dagperiode (deze activiteit vindt niet dagelijks in deze omvang plaats).

Bij terugkomst kan het vrijkomende materiaal zoals: groenafval, zand, bestratingsmateriaal, puin en hout etc. handmatig worden gelost door middel van het kippen van de aanhanger of met behulp van de elektrische heftruck gedurende 2 uur in de dagperiode. Het kippen van de aanhanger is niet relevant voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maar wel voor het maximale geluidniveau. Derhalve zijn voor deze activiteit alleen maar pieken gemodelleerd.

Daarnaast kan een hogedrukreiniger gedurende 2 uur in de dagperiode in bedrijf zijn ter plaatse van de spuitplaats aan de achterzijde van de nieuwe loods.

In tabel 3.2.1.1 zijn de voertuigpassages op het terrein van de inrichting opgenomen.

Tabel 3.2.1.1 Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur
Vrachtwagen, route 1 en 2	2	-	-
Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	4	-	-
Lichte motorvoertuigen, route 2 vertrekken/aankomen t.b.v. werk	14	-	-

Niet relevante bronnen

De geluiduitstraling vanuit de nieuwe loods kan als akoestisch niet relevant worden beschouwd. Deze wordt gebruikt als opslag ten behoeve van de werktuigen.

3.2.2. Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars)

Er is géén akoestisch relevante regelmatige afwijking van de representatieve situatie van toepassing.

3.2.3. Incidentele bedrijfssituatie(s)

Er zijn geen akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties van toepassing.

4. Modellerings

4.1. Bronvermogenbepaling

Akoestische bronvermogens

In tabel 4.1.1 zijn de akoestische bronvermogens opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Tabel 4.1.1 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Mini graver/mini loader (rijden/laden/lossen)	100	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Elektrisch heftruck	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Rijden vrachtwagen DAF cf 10 km/h	102	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 30 km/h	106	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 30 km/h	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 10 km/h	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen

Piekniveaus

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) is de hoogste waarde van:

1. Het rijden van zware motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 108 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen).
2. Het rijden van lichte motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 95 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen).
3. Pieken vanwege laad- en losactiviteiten. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 114 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten).
4. Het rijden van de heftruck/mini-loader. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen).
5. Het sluiten van portieren. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 100 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk activiteiten).

4.2. Trillingen

Er zijn op de inrichting geen machines of apparaten die relevante trillingen veroorzaken. Mogelijke trillingshinder vanwege wegverkeer op de openbare weg valt onder een ander wettelijk kader.

4.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen. Hiervoor is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel. Als passagesnelheid is 30 km/h aangehouden.

4.4. Modelgegevens/bedrijfsduren

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999). Bijlage 1 en de figuren 1 tot en met 10 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. In bijlage 1 zijn tevens de bedrijfsduurcorrecties van alle relevante geluidbronnen opgenomen. In het rekenmodel is voor de mobiele bronnen op het terrein en voor de indirecte hinder een afstand tussen de bronnen aangehouden van 10 meter. Opgemerkt dient te worden dat bij de gegevens van de mobiele piekbronnen alleen het bronvermogen relevant is. De mogelijk in de bijlage vermelde bedrijfsduurcorrecties worden niet meegenomen in de berekening.

Gehanteerd rekenmodel

DGMR Geomilieu, versie 2021.1 is gehanteerd als rekenmodel.

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Situatie 2: Maximaal geluiddrukkniveau
- Situatie 3: Indirecte hinder

Bodemfactor/ overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van de ingevoerde bodemdelen.

Keuze immissiepunten

De immissiepunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter en 5 meter boven lokaal maaiveld. Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Voor de beoordeling van de geluidbelasting is voor de dagperiode een waarnemingshoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd omdat alle activiteiten in de dagperiode plaatsvinden. Daarnaast zijn er 2 referentiepunten (6/7) ingevoerd met een bijbehorende hoogte van 1,5 meter ter plaatse van de dichtst bijgelegen stacaravans ten westen van de inrichting.

5. Rekenresultaten

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen. De richtwaarden/normen bedragen respectievelijk 45 dB(A) in de dag, - 40 dB(A) in de avond, - en 35 dB(A) in de nachtperiode in het kader van zowel het ruimtelijk spoor alsmede het Activiteitenbesluit. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1.1 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur	Etmaal waarde
	Richtwaarde	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	
1	De Bogtsteeg 2a	29	-	-	29
2*	De Bogtsteeg 2a	42	n.v.t.	n.v.t.	42
3	De Bogtsteeg 2a	n.v.t.	-	-	-
4	Roonsestraat 20b	28	-	-	28
5	Roonsestraat 14	19	-	-	19
6	Referentiepunt 4 (camping)	37	-	-	37
7	Referentiepunt 5 (camping)	34	-	-	34

* De woning aan De Bogtsteeg 2a heeft aan de achterzijde een stuk aangebouwd (2,5 meter hoog). Hier is derhalve alléén getoetst in de dagperiode op 1,5 meter hoogte.

Uit toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) voldaan kan worden aan de normstelling van het Activiteitenbesluit van 45 dB(A) etmaalwaarde en aan de richtwaarden van 45 dB(A) etmaalwaarde conform stap 2 uit de VNG-publicatie.

5.2. Maximaal geluiddrukniveau

In tabel 5.2.1 zijn de rekenresultaten voor het maximaal geluiddrukniveau ($L_{A,max}$) opgenomen. De richtwaarden/normen bedragen in 1^e instantie respectievelijk 65 dB(A) in de dag, - 60 dB(A) in de avond, - en 55 dB(A) in de nachtperiode in het kader van het ruimtelijk spoor en respectievelijk 70 dB(A) in de dag, - 65 dB(A) in de avond, - en 60 dB(A) in de nachtperiode in het kader van het Activiteitenbesluit. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5.2.1 Rekenresultaten $L_{A,max}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur
	Richtwaarde	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
1	De Bogtsteeg 2a	70	-	-
2*	De Bogtsteeg 2a	74	-	-
3	De Bogtsteeg 2a	-	-	-
4	Roonsestraat 20b	54	-	-
5	Roonsestraat 14	51	-	-
6	Referentiepunt 4 (camping)	65	-	-
7	Referentiepunt 5 (camping)	62	-	-

* De woning aan De Bogtsteeg 2a heeft aan de achterzijde een stuk aangebouwd (2,5 meter hoog). Hier is derhalve alléén getoetst in de dagperiode op 1,5 meter hoogte.

5.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 44 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Roonsestraat 14. Bijlage 4 omvat de rekenresultaten van de indirecte hinder.

6. Conclusie

6.1. *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau*

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij de maximale planologische invulling sprake is van een geluidbelasting van 42 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan De Bogtsteeg 2a en maximaal 37 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de camping.

Omdat de geluidbelasting lager is dan 45 dB(A) etmaalwaarde, conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6.2. *Maximaal geluiddrukkniveau*

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) bedraagt ten hoogste 74 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de woning aan De Bogtsteeg 2a en ten hoogste 65 dB(A) ter plaatse van de camping vanwege het rijden van de vrachtwagen. De richtwaarde van in 1^e instantie 65 dB(A) wordt met maximaal 9 dB(A) overschreden conform stap 2 van de VNG-brochure. Stap 3 wordt met maximaal 4 dB(A) overschreden. Ter plaatse van de camping wordt de richtwaarde van in 1^e instantie 65 dB(A) op géén enkel punt overschreden.

In de avond-, en nachtperiode treden geen relevante piekniveaus op.

In het kader van het Activiteitenbesluit wordt de normen voor het maximaal geluiddrukkniveau op géén enkel punt overschreden omdat conform het Activiteitenbesluit de opgenomen waarden tussen 06.00 en 19.00 uur zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

6.3. *Indirecte hinder*

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 44 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Roonsestraat 14. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden.

7. Advies en overweging

Maximaal geluidrukniveau

Uit tabel 5.2.1 blijkt dat ter plaatse van de woning aan De Bogtsteeg 2a in de dagperiode in 1^e instantie niet voldaan wordt aan het maximaal geluidrukniveau als gevolg van het rijden van de vrachtwagen conform stap 2 en 3 van de VNG-brochure.

Bronmaatregelen

Het toepassen van bronmaatregelen aan de vrachtwagen is geen sinecure. Het bedrijf is reeds in het bezit van een Euro 6 vrachtwagen.

Overdrachtsmaatregelen

Het treffen van overdrachtsmaatregelen is gezien de infrastructuur ter plaatse theoretisch mogelijk om het geluid te reduceren ten behoeve van de achtergevel van de woning aan De Bogtsteeg 2a (toetspunt 2).

In onderhavige situatie is een scherm doorgerekend met een lengte van ongeveer 27 meter en een bijbehorende hoogte van 3 meter (S-01) (zie figuur 10). De kosten van het scherm bedragen ongeveer € 30.000,-. Bij de toepassing van het scherm is verder niet gekeken naar de wenselijkheid en ruimtelijke inpasbaarheid, echter kan gesteld worden dat een dergelijk scherm stedenbouwkundig niet wenselijk wordt geacht.

Het geluid richting de voorgevel van de woning aan De Bogtsteeg 2a (toetspunt 1) kan gezien de infrastructuur ter plaatse niet afgeschermd worden. Bij het realiseren van een dergelijk scherm aan de voorzijde kunnen onveilige verkeerssituaties ontstaan omdat dan het zicht wordt ontnomen richting de in/uitrit van de burens. Het verplaatsen van de in/uitrit wordt gezien de infrastructuur ter plaatse tevens niet mogelijk geacht.

In tabel 7.1 zijn de rekenresultaten opgenomen inclusief scherm. Zie tevens bijlage 5 en 6 voor de modelgegevens en rekenresultaten.

Tabel 7.1 Rekenresultaten BBT $L_{A,max}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	Rijden zware motorvoertuigen
		Dag
1	De Bogtsteeg 2a	70
2	De Bogtsteeg 2a	64

Uit tabel 7.1 blijkt dat ter plaatse van de woning aan De Bogtsteeg 2a in de dagperiode inclusief scherm nog steeds niet voldaan kan worden aan het maximaal geluidrukniveau als gevolg het rijden van de vrachtwagen conform stap 2 van de VNG-brochure ter plaatse van toetspunt 1.

Binnenniveau

Voor de woning aan De Bogtsteeg 2a dient een binnenniveau van 55 dB(A) in de dagperiode gegarandeerd te worden als gevolg van het maximaal geluiddrukkniveau. Op basis van de berekening zal een minimale geluidwering van $74 \text{ dB(A)} - 55 \text{ dB(A)} = 19 \text{ dB(A)}$ behaald moeten worden. Dit betreffen de rekenresultaten exclusief scherm.

Uitgaande van een standaard woning welke een minimale geluidwering van ongeveer 20 dB(A) heeft kan een binnenniveau van 55 dB(A) worden gegarandeerd en kan hiermee een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd worden.

Resumé

Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat exclusief scherm in het kader van de RO-procedure het woon- en leefklimaat, gezien de woonomgeving (rustig buitengebied) als goed te beschouwen is. De voorgenomen veranderingen hebben géén nadelig effect voor de leefomgeving voor zowel de woningen alsmede de camping.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de maatgevende piek, het rijden van de vrachtwagen ook al optreedt in de huidige situatie en er conform het Activiteitenbesluit geen overschrijdingen plaatsvinden.

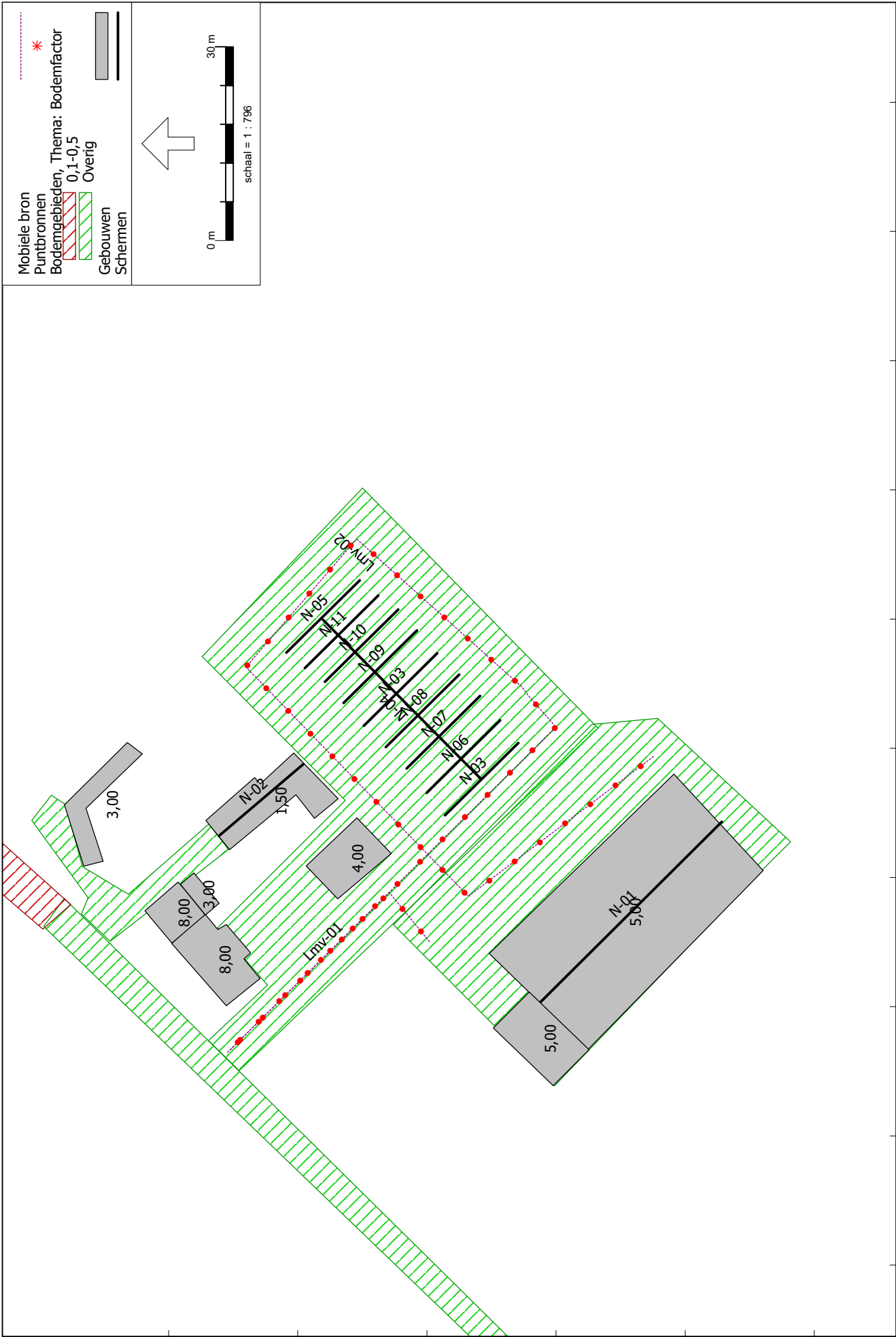
Figuren



Industrirelawaai - HMR| industrie, [versie van De Bogtsteeg - Max. Planologisch] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvdies

Situatieschets
Bron: Google Earth



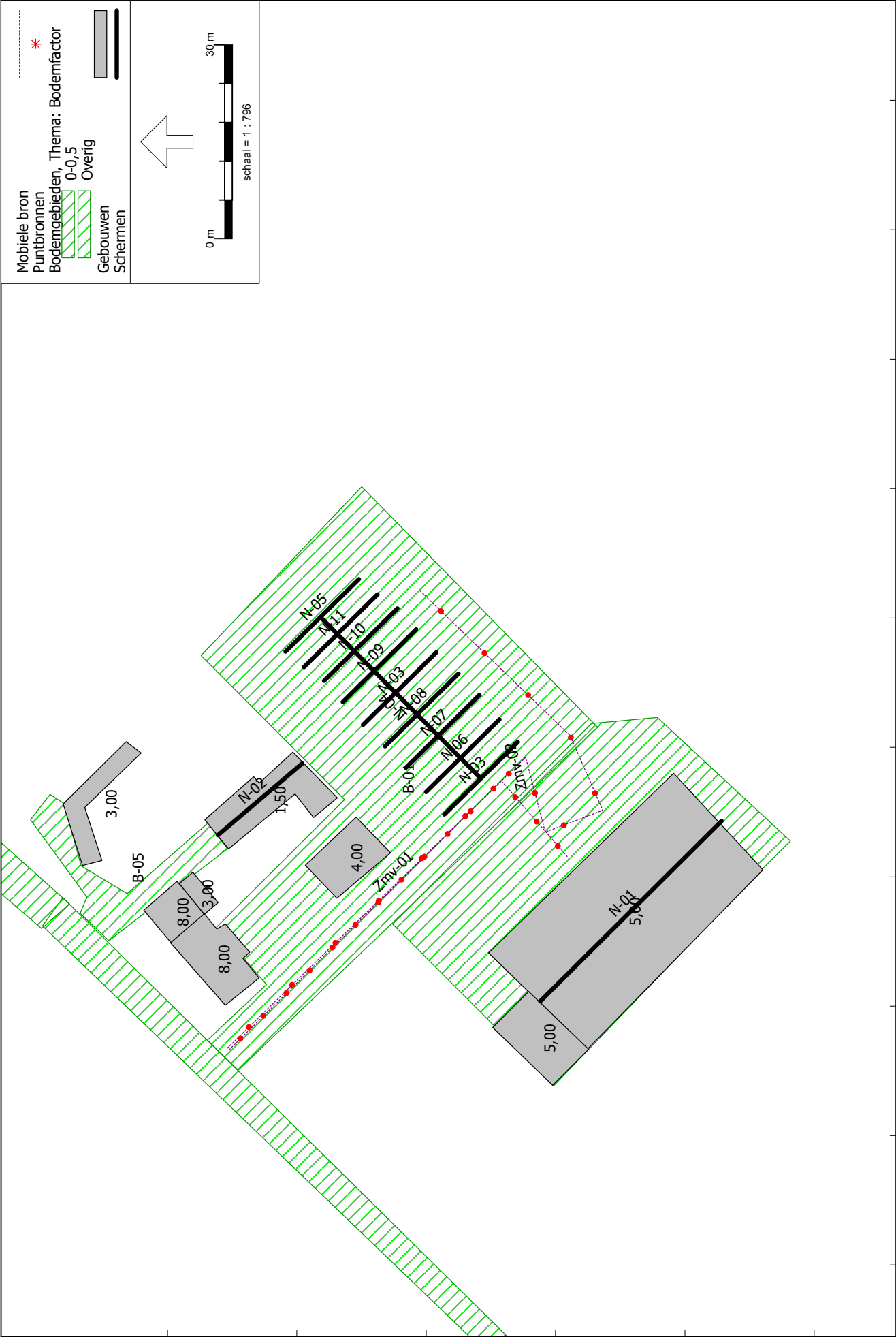


144800

Industrielaan - HMR | industrie, [versie van De Bogtsteeg - Max. Planologisch] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvadvis

144700

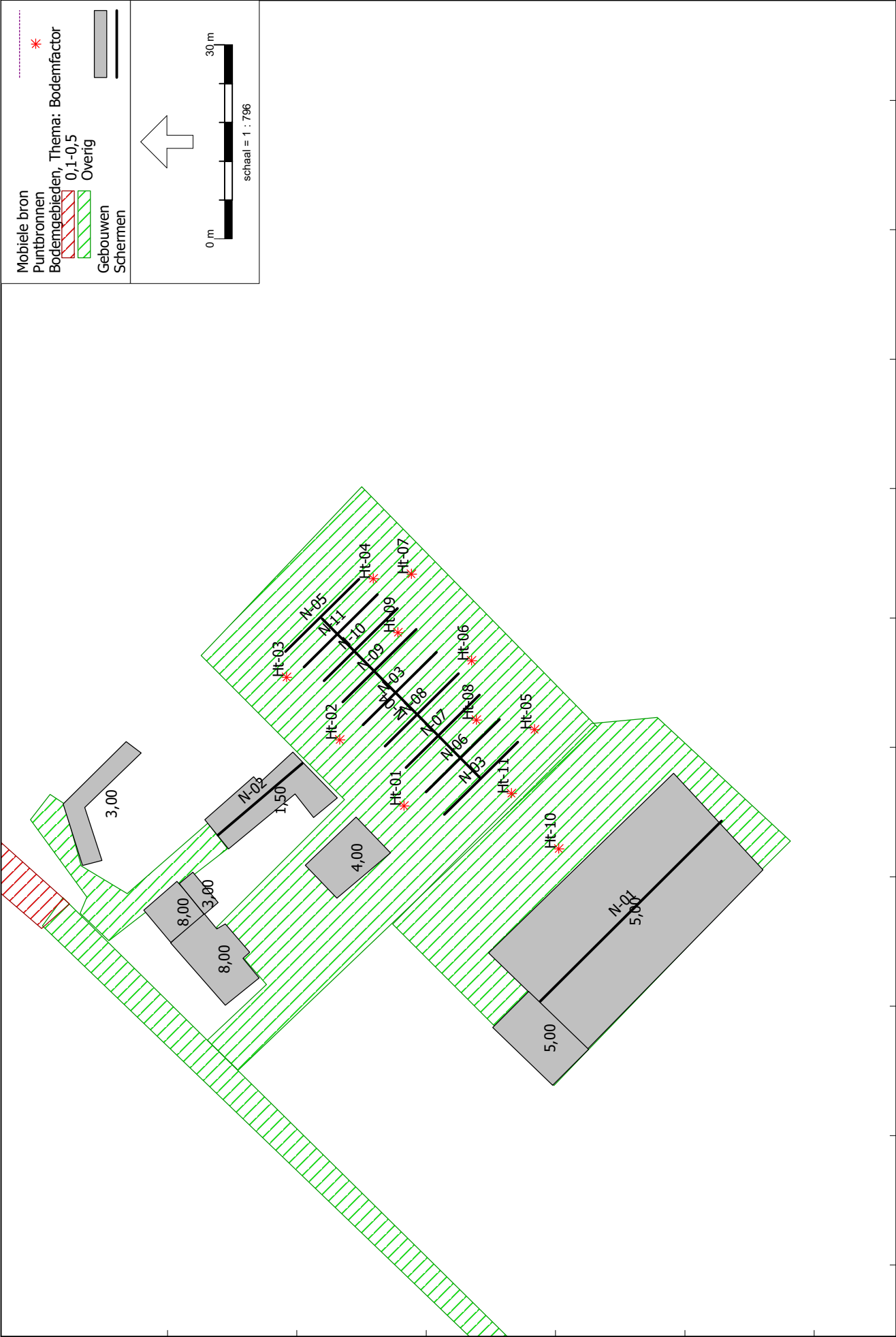
Modelgegevens, bronnen
Lichte motorvoertuigen



144800

144700
Industrielaai - HMRI industrie, [versie van De Bogtsteeg - Max. Planologisch], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvadvis

Modelgegevens, bronnen
Vrachtwagen

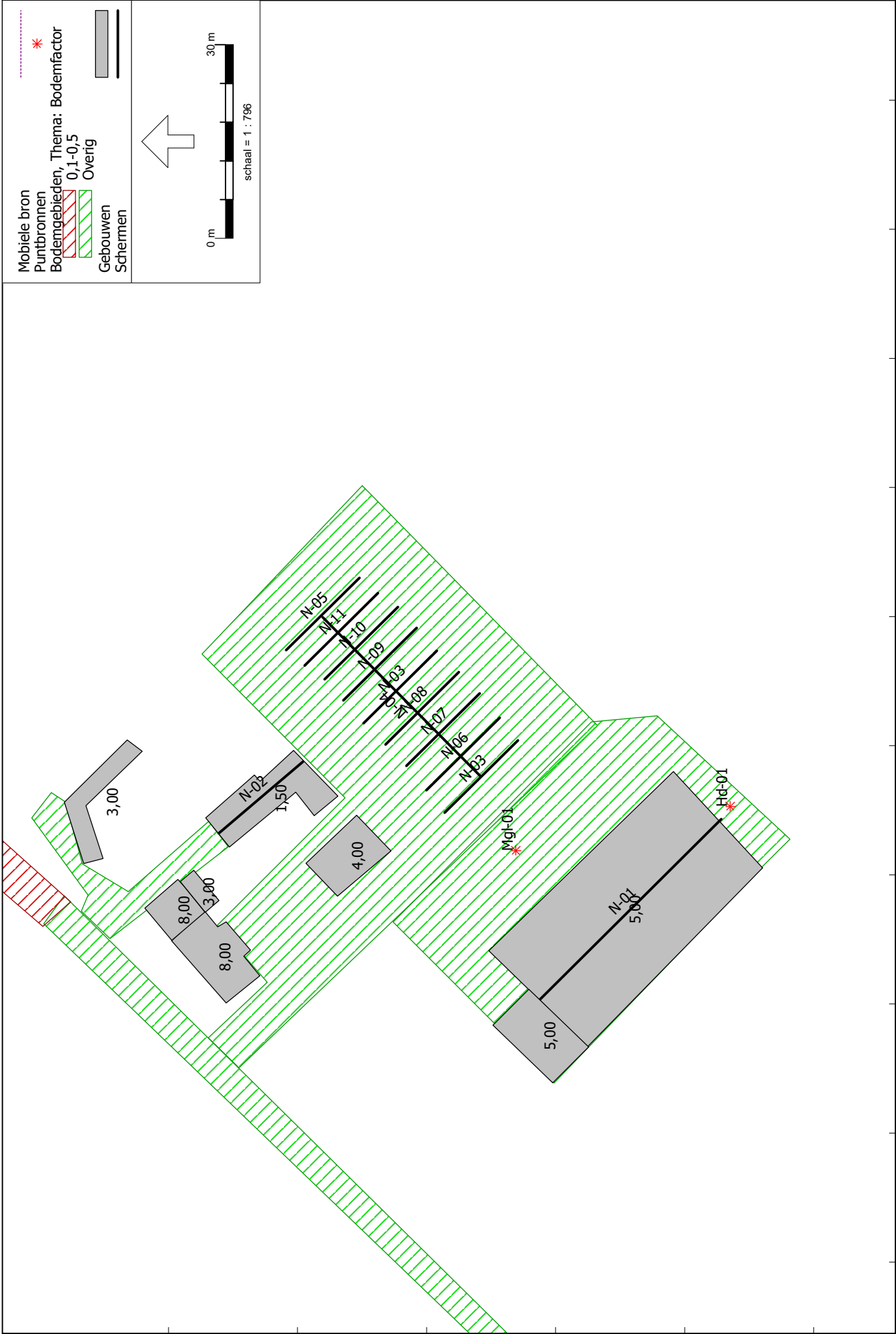


144800

Industrielawaai - HMRI industrie, [versie van De Bogtsteeg - Max. Planologisch], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvadvis

144700

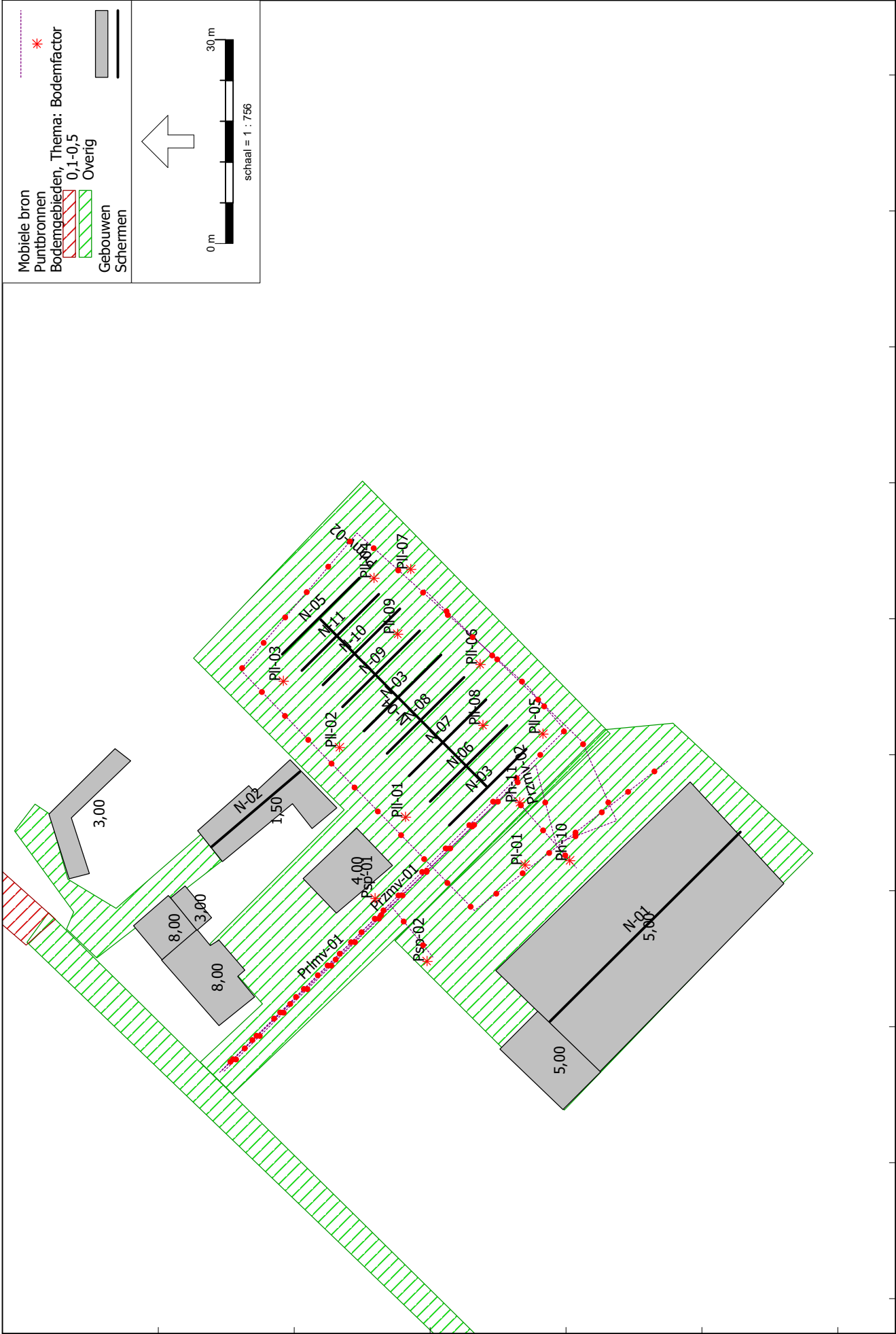
Modelgegevens, bronnen
Elektrische heftruck (rijden/laden/lossen)

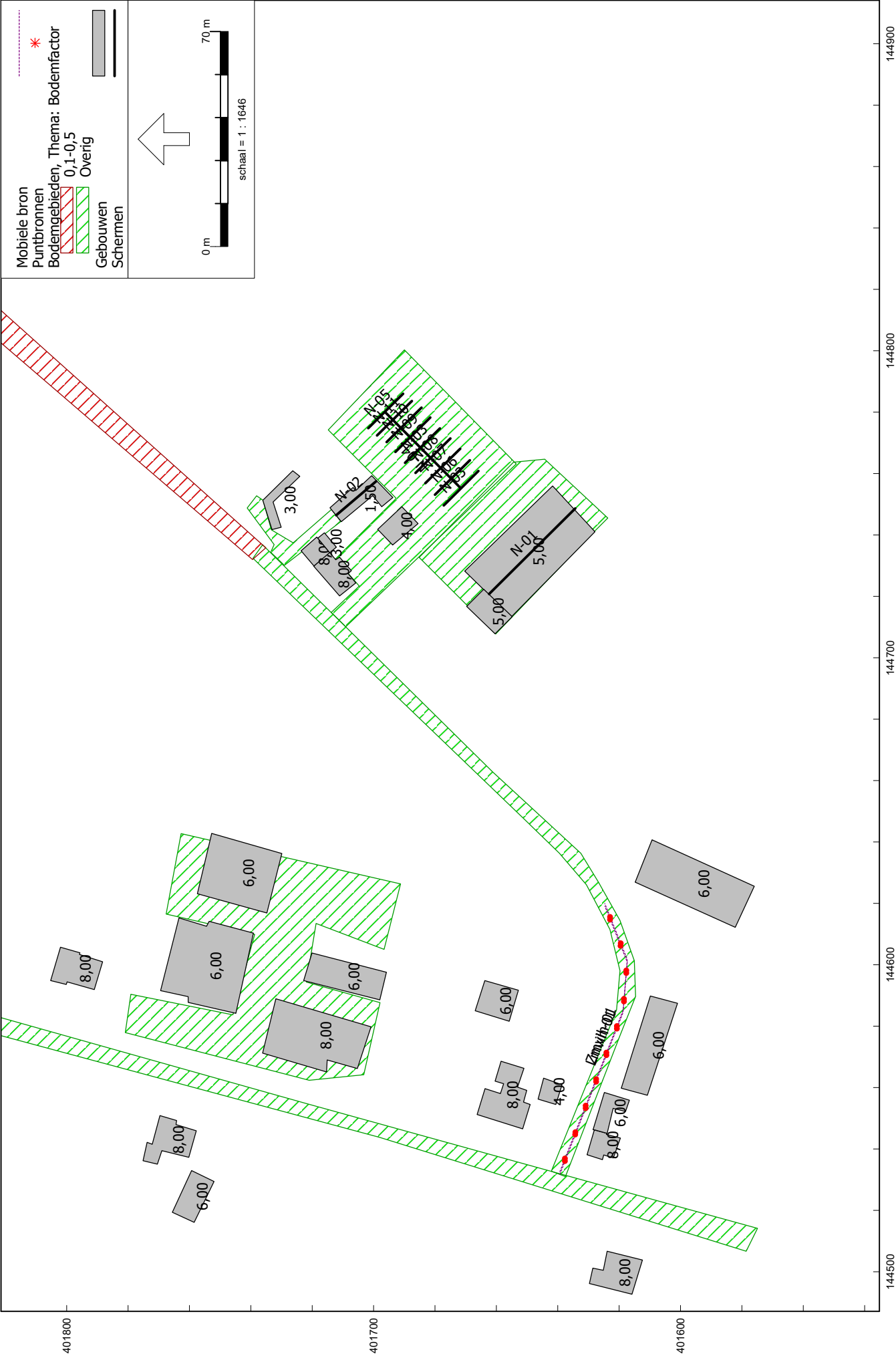


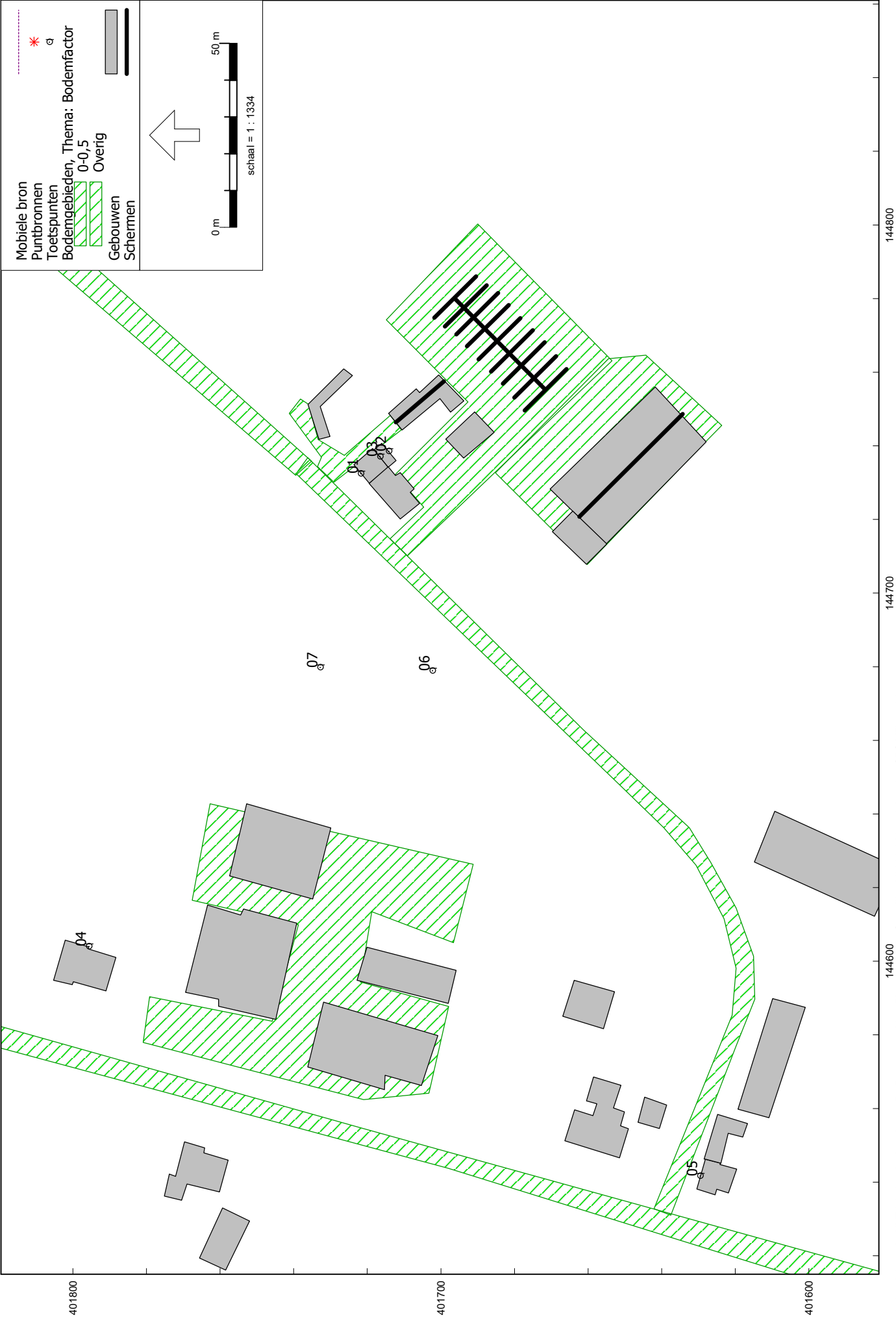
144800

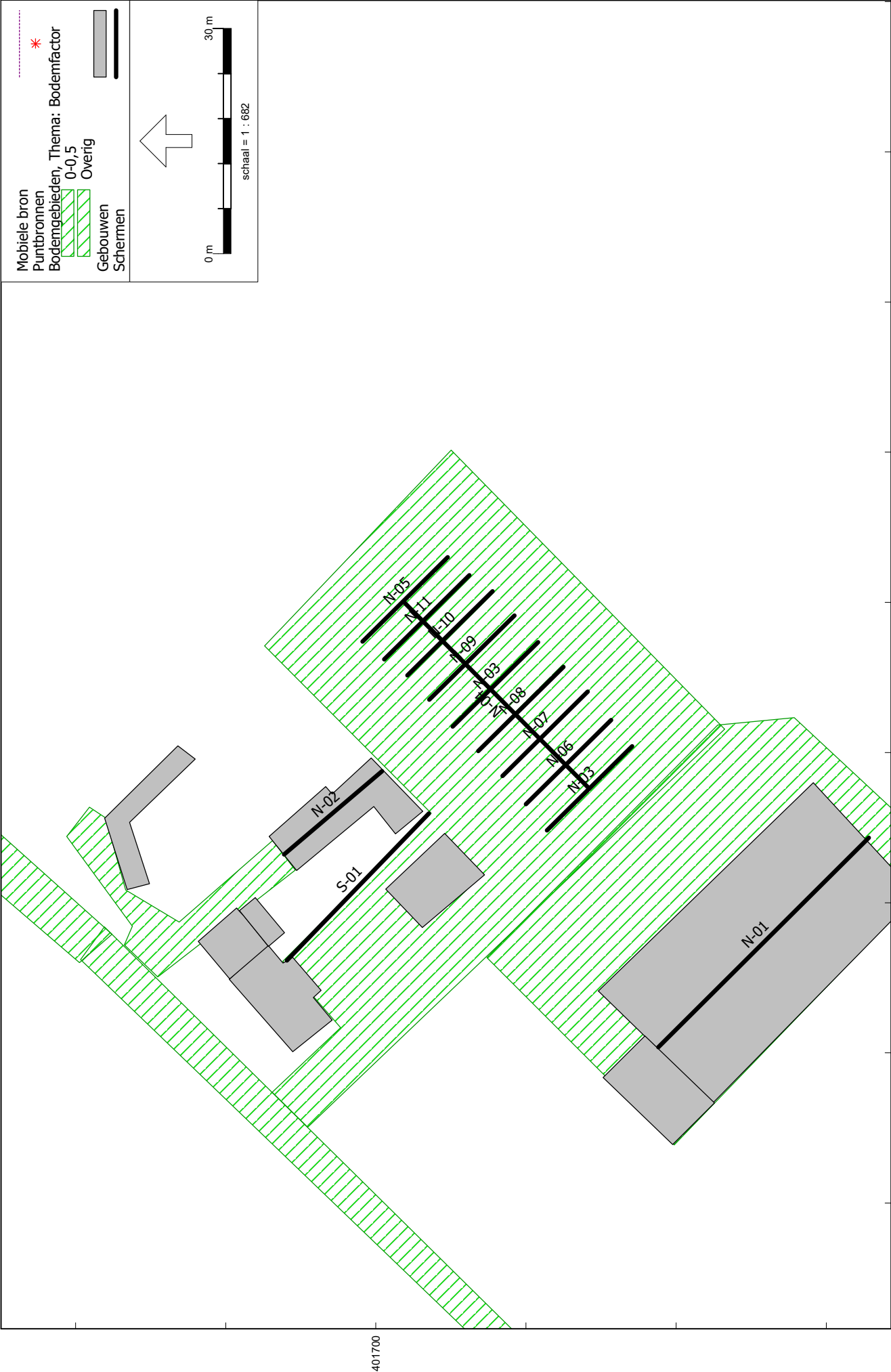
144700
Industrielaan - HMR | industrie, [versie van De Bogtsteeg - Max. Planologisch] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvdies

Modelgegevens, bronnen
Minigraver/loader en hogedrukspuit









Bijlage 1

Modelgegevens
Gebouwen

R2022.033
Bijlage 1

Model: Max. Planologisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
G-01	Bedrijfswoning	144720,15	401711,07	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-02	De Bogtsteeg 2a	144729,86	401719,47	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-03	Nieuw te bouwen loods	144713,38	401655,05	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-04	Prive gebouw	144749,23	401690,83	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-05	Gebouw derden	144741,75	401733,13	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-06	Gebouw derden	144744,29	401710,56	0,00	1,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-07	Gebouw derden	144559,83	401619,30	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-08	Gebouw derden	144612,23	401582,17	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-09	Gebouw derden	144588,57	401698,02	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-10	Gebouw derden	144616,90	401734,80	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-11	Gebouw derden	144610,36	401739,16	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-12	Gebouw derden	144516,10	401758,50	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-13	Gebouw derden	144418,24	401654,41	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-14	Gebouw derden	144581,65	401655,83	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-15	Gebouw derden	144554,55	401640,64	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-16	Roonsestraat 1b	144492,68	401615,81	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-17	Roonsestraat 14	144538,13	401630,47	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-18	Gebouw derden	144546,20	401627,98	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-19	Roonsestraat 18	144546,57	401651,47	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-20	Roonsestraat 20	144579,80	401700,83	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-21	Roonsestraat 1c	144550,92	401769,63	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-22	Roonsestraat 20b	144591,93	401790,99	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-23	Bogtsteeg 2a	144734,19	401714,30	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-24	Kantoor	144713,35	401654,90	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Modelgegevens
Bodemgebieden

R2022.033
Bijlage 1

Model: Max. Planologisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B-01	Erfverharding	144710,11	401709,06	0,00
B-02	De Bogtsteeg	144532,76	401642,09	0,00
B-03	Roonstraat	144506,74	401578,66	0,00
B-04	Zandpad	144732,01	401739,47	0,50
B-05	Erfverharding	144730,11	401729,06	0,00
B-06	Erfverharding	144577,95	401780,90	0,00
B-07	Erfverharding	144741,16	401628,05	0,00

Modelgegevens
Nokken en schermen

R2022.033
Bijlage 1

Model: Max. Planologisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
N-01	Nok nieuw loods	0,00	8,00	Eigen waarde	2 dB	144720,76	401662,37	144748,64	401634,32	39,55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-02	Nok gebouw derden	0,00	4,00	Eigen waarde	2 dB	144746,42	401712,21	144757,52	401699,17	17,12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144749,62	401677,19	144760,84	401665,85	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-04	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144755,36	401671,71	144779,88	401696,10	34,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-05	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144774,79	401701,75	144786,01	401690,41	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-06	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144753,11	401680,01	144764,33	401668,67	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-07	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144756,89	401683,12	144768,11	401671,77	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-08	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144760,18	401686,34	144771,40	401675,00	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-03	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144763,47	401689,74	144774,69	401678,40	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-09	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144767,04	401692,89	144778,25	401681,54	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-10	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144770,27	401695,79	144781,49	401684,44	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-11	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144772,40	401698,89	144783,61	401687,55	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Modelgegevens
Nokken en schermen

R2022.033
Bijlage 1

Model: Max. Planologisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 3l	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Refl.L 3l
N-01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Modelgegevens
Puntbronnen

R2022.033
Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Richt.	Hoek	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	
Ht-01	Heftruck elektrisch	144750,96	401683,41	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-02	Heftruck elektrisch	144761,16	401693,38	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-03	Heftruck elektrisch	144770,81	401701,59	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-04	Heftruck elektrisch	144786,07	401688,16	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-05	Heftruck elektrisch	144762,74	401663,24	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-06	Heftruck elektrisch	144773,39	401672,99	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-07	Heftruck elektrisch	144786,76	401682,28	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-08	Heftruck elektrisch	144764,23	401672,23	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-09	Heftruck elektrisch	144777,73	401684,36	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-11	Heftruck elektrisch	144752,86	401666,80	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Ht-10	Heftruck elektrisch	144744,30	401659,51	0,00	1,50	0,00	75,10	76,80	80,00	71,60	85,40	84,70	80,70	76,00	18,54	--	--	--	0,00	360,00	0,1819	--	--
Mgl-01	Mini graver/loader	144743,72	401666,17	0,00	1,00	50,50	72,90	80,80	87,40	94,90	95,60	93,10	87,30	77,90	14,15	--	--	--	0,00	360,00	0,5000	--	--
Hd-01	Hogedrukreiniger	144750,56	401632,96	0,00	1,50	54,70	60,10	75,40	88,60	93,20	92,30	94,00	92,70	91,10	8,13	--	--	--	0,00	360,00	1,9996	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	144738,86	401688,08	0,00	0,75	79,75	79,75	87,45	91,35	89,85	94,25	95,65	87,55	75,25	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	144729,59	401680,46	0,00	0,75	79,75	79,75	87,45	91,35	89,85	94,25	95,65	87,55	75,25	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	144750,83	401683,61	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	144761,06	401693,34	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	144770,81	401701,59	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	144785,96	401688,27	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	144763,05	401663,40	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	144773,28	401672,63	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	144787,25	401682,86	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-08	Piek laden / lossen	144764,34	401672,23	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	144777,73	401684,79	0,00	1,00	85,50	90,00	98,40	100,40	109,10	108,90	107,00	103,00	96,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	144744,40	401659,46	0,00	1,00	80,50	85,00	93,40	95,40	104,10	103,90	102,00	98,00	91,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	144752,97	401666,82	0,00	1,00	80,50	85,00	93,40	95,40	104,10	103,90	102,00	98,00	91,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--
P1-01	Piek mini-loader	144743,77	401666,01	0,00	1,00	80,50	85,00	93,40	95,40	104,10	103,90	102,00	98,00	91,90	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--	--

Modelgegevens
Puntbronnen

R2022.033
Bijlage 1

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

Naam	Lwr	Totaal	Hdef.	GeenRefl.
Ht-01		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-02		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-03		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-04		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-05		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-06		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-07		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-08		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-09		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-11		89,97	Eigen waarde	Nee
Ht-10		89,97	Eigen waarde	Nee
Mgl-01		100,02	Eigen waarde	Nee
Hd-01		100,09	Eigen waarde	Nee
Psp-01		100,00	Eigen waarde	Nee
Psp-02		100,00	Eigen waarde	Nee
P11-01		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-02		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-03		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-04		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-05		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-06		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-07		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-08		114,03	Eigen waarde	Nee
P11-09		114,03	Eigen waarde	Nee
Ph-10		109,03	Eigen waarde	Nee
Ph-11		109,03	Eigen waarde	Nee
P1-01		109,03	Eigen waarde	Nee

Modelgegevens
Mobiele bronnen

R2022.033
Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lengte
Lmvih-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	18	--	--	92,68
Zmvih-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	4	--	--	92,68
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	4	--	--	45,24
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	14	--	--	225,30
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	4	--	--	74,99
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	2	--	--	130,89
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	92,70	95,00	96,20	100,00	102,70	102,30	98,40	90,60	107,98	4	--	--	73,76
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	92,70	95,00	96,20	100,00	102,70	102,30	98,40	90,60	107,98	2	--	--	130,89
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	4	--	--	45,24
Prlmv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	14	--	--	225,23

Modelgegevens
Mobiele bronnen

R2022.033
Bijlage 1

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

Naam	Max.afst.
Lmvih-01	10,00
Zmvih-01	10,00
Lmv-01	5,00
Lmv-02	5,00
Zmv-01	5,00
Zmv-02	10,00
Przmv-01	5,00
Przmv-02	10,00
Pr1mv-01	5,00
Pr1mv-02	5,00

Modelgegevens
Mobiele bronnen

R2022.033
Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lengte
Lmvih-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	33,69	--	--	92,68
Zmvih-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	40,22	--	--	92,68
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	38,56	--	--	45,24
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	32,78	--	--	225,30
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	38,13	--	--	74,99
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	38,42	--	--	130,89
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	92,70	95,00	96,20	100,00	102,70	102,30	98,40	90,60	107,98	38,20	--	--	73,76
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	92,70	95,00	96,20	100,00	102,70	102,30	98,40	90,60	107,98	38,42	--	--	130,89
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	38,56	--	--	45,24
Prlmv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	32,78	--	--	225,23

Modelgegevens
Immissiepunten

R2022.033
Bijlage 1

Model: Max. Planologisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	De Bogtsteeg 2a	144732,44	401721,76	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	De Bogtsteeg 2a	144738,57	401714,16	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	De Bogtsteeg 2a	144737,06	401716,50	0,00	--	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Roonsestraat 20b	144604,00	401795,61	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Roonsestraat 14	144541,69	401629,54	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Referentiepunt 4 (camping)	144678,89	401702,28	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
07	Referentiepunt 5 (camping)	144679,81	401732,78	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Max. Planologisch

Model eigenschap

Omschrijving	Max. Planologisch
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jerry op 12-7-2019
Laatst ingezien door	jerry op 12-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rekenresultaten
 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

R2022.033
 Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAgg totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	29,0	--	--	29,0
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	30,0	--	--	30,0
02_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	41,9	--	--	41,9
03_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	43,9	--	--	43,9
04_A	Roonsestraat 20b	1,50	27,5	--	--	27,5
04_B	Roonsestraat 20b	5,00	29,3	--	--	29,3
05_A	Roonsestraat 14	1,50	19,3	--	--	19,3
05_B	Roonsestraat 14	5,00	21,1	--	--	21,1
06_A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	37,1	--	--	37,1
07_A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	34,0	--	--	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Bogtsteeg 2a
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01 A	De Bogtsteeg 2a	1,50	29,0	--	--	29,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	26,3	--	--	26,3
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	21,0	--	--	21,0
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	20,0	--	--	20,0
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	17,1	--	--	17,1
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	13,9	--	--	13,9
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	11,9	--	--	11,9
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	11,3	--	--	11,3
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	8,4	--	--	8,4
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	8,2	--	--	8,2
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	7,4	--	--	7,4
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	6,1	--	--	6,1
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	6,1	--	--	6,1
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	5,0	--	--	5,0
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	3,3	--	--	3,3
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	2,8	--	--	2,8
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	1,9	--	--	1,9
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	1,1	--	--	1,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Bogtsteeg 2a
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	30,0	--	--	30,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	26,3	--	--	26,3
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	24,4	--	--	24,4
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	20,1	--	--	20,1
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	17,3	--	--	17,3
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	13,8	--	--	13,8
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	13,8	--	--	13,8
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	13,4	--	--	13,4
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	11,6	--	--	11,6
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	10,7	--	--	10,7
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	10,7	--	--	10,7
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	10,0	--	--	10,0
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	8,8	--	--	8,8
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	7,3	--	--	7,3
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	5,7	--	--	5,7
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	5,0	--	--	5,0
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	4,9	--	--	4,9
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	4,4	--	--	4,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Bogtsteeg 2a
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02 A	De Bogtsteeg 2a	1,50	41,9	--	--	41,9
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	37,9	--	--	37,9
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	34,8	--	--	34,8
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	32,7	--	--	32,7
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	32,5	--	--	32,5
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	29,6	--	--	29,6
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	27,2	--	--	27,2
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	24,6	--	--	24,6
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	23,5	--	--	23,5
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	22,8	--	--	22,8
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	20,4	--	--	20,4
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	19,2	--	--	19,2
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	18,6	--	--	18,6
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	18,0	--	--	18,0
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	18,0	--	--	18,0
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	17,8	--	--	17,8
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	16,5	--	--	16,5
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	15,0	--	--	15,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Bogtsteeg 2a
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	43,9	--	--	43,9
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	41,1	--	--	41,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	34,5	--	--	34,5
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	31,9	--	--	31,9
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	31,1	--	--	31,1
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	30,7	--	--	30,7
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	30,1	--	--	30,1
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	28,2	--	--	28,2
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	27,8	--	--	27,8
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	27,4	--	--	27,4
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	26,1	--	--	26,1
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	25,0	--	--	25,0
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	24,3	--	--	24,3
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	22,6	--	--	22,6
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	22,3	--	--	22,3
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	21,6	--	--	21,6
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	20,5	--	--	20,5
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	18,3	--	--	18,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - Roonsestraat 20b
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04 A	Roonsestraat 20b	1,50	27,5	--	--	27,5
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	25,3	--	--	25,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	17,9	--	--	17,9
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	15,9	--	--	15,9
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	14,1	--	--	14,1
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	13,6	--	--	13,6
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	13,6	--	--	13,6
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	12,3	--	--	12,3
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	10,9	--	--	10,9
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	8,2	--	--	8,2
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	7,1	--	--	7,1
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	4,2	--	--	4,2
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	4,1	--	--	4,1
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	3,8	--	--	3,8
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	2,8	--	--	2,8
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	1,7	--	--	1,7
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	1,6	--	--	1,6
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	-0,9	--	--	-0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 B - Roonsestraat 20b
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Roonsestraat 20b	5,00	29,3	--	--	29,3
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	27,3	--	--	27,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	19,5	--	--	19,5
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	17,5	--	--	17,5
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	15,4	--	--	15,4
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	14,8	--	--	14,8
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	14,7	--	--	14,7
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	14,6	--	--	14,6
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	13,2	--	--	13,2
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	9,1	--	--	9,1
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	7,8	--	--	7,8
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	5,7	--	--	5,7
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	4,7	--	--	4,7
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	4,4	--	--	4,4
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	2,5	--	--	2,5
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	2,4	--	--	2,4
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	1,8	--	--	1,8
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	-0,6	--	--	-0,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - Roonsestraat 14
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05 A	Roonsestraat 14	1,50	19,3	--	--	19,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	13,2	--	--	13,2
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	11,0	--	--	11,0
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	10,6	--	--	10,6
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	8,9	--	--	8,9
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	8,3	--	--	8,3
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	8,1	--	--	8,1
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	5,8	--	--	5,8
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	4,5	--	--	4,5
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	4,3	--	--	4,3
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	4,2	--	--	4,2
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	2,3	--	--	2,3
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	1,6	--	--	1,6
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	1,6	--	--	1,6
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	0,9	--	--	0,9
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	0,8	--	--	0,8
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	-0,8	--	--	-0,8
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	-4,2	--	--	-4,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 B - Roonsestraat 14
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Roonsestraat 14	5,00	21,1	--	--	21,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	13,9	--	--	13,9
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	13,2	--	--	13,2
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	12,3	--	--	12,3
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	10,3	--	--	10,3
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	9,7	--	--	9,7
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	9,5	--	--	9,5
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	8,9	--	--	8,9
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	8,7	--	--	8,7
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	6,3	--	--	6,3
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	5,3	--	--	5,3
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	5,2	--	--	5,2
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	5,0	--	--	5,0
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	4,2	--	--	4,2
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	2,0	--	--	2,0
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	1,6	--	--	1,6
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	1,3	--	--	1,3
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	-4,0	--	--	-4,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - Referentiepunt 4 (camping)
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06 A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	37,1	--	--	37,1
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	35,5	--	--	35,5
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	27,9	--	--	27,9
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	24,9	--	--	24,9
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	22,9	--	--	22,9
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	20,9	--	--	20,9
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	19,3	--	--	19,3
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	19,1	--	--	19,1
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	18,5	--	--	18,5
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	17,4	--	--	17,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	14,8	--	--	14,8
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	12,2	--	--	12,2
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	11,8	--	--	11,8
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	11,7	--	--	11,7
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	11,6	--	--	11,6
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	9,0	--	--	9,0
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	7,2	--	--	7,2
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	7,0	--	--	7,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Max. Planologisch
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07 A - Referentiepunt 5 (camping)
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07 A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	34,0	--	--	34,0
Mgl-01	Mini graver/loader	1,00	31,3	--	--	31,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	26,1	--	--	26,1
Zmv-02	Zware motorvoertuigen (Daf) 10 km/h	1,00	24,0	--	--	24,0
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen, route 2	0,75	21,1	--	--	21,1
Ht-11	Heftruck elektrisch	1,50	19,9	--	--	19,9
Ht-05	Heftruck elektrisch	1,50	19,4	--	--	19,4
Ht-10	Heftruck elektrisch	1,50	17,3	--	--	17,3
Hd-01	Hogedrukreiniger	1,50	16,0	--	--	16,0
Ht-01	Heftruck elektrisch	1,50	14,6	--	--	14,6
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen, route 1 personeel	0,75	13,5	--	--	13,5
Ht-02	Heftruck elektrisch	1,50	11,0	--	--	11,0
Ht-06	Heftruck elektrisch	1,50	7,9	--	--	7,9
Ht-03	Heftruck elektrisch	1,50	7,7	--	--	7,7
Ht-08	Heftruck elektrisch	1,50	7,4	--	--	7,4
Ht-07	Heftruck elektrisch	1,50	7,2	--	--	7,2
Ht-09	Heftruck elektrisch	1,50	6,5	--	--	6,5
Ht-04	Heftruck elektrisch	1,50	5,3	--	--	5,3

Bijlage 3

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

R2022.033
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	69,9	--	--
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	70,0	--	--
02_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	73,5	--	--
03_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	72,5	--	--
04_A	Roonsestraat 20b	1,50	53,8	--	--
04_B	Roonsestraat 20b	5,00	56,2	--	--
05_A	Roonsestraat 14	1,50	50,6	--	--
05_B	Roonsestraat 14	5,00	52,5	--	--
06_A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	64,9	--	--
07_A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	62,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 A - De Bogtsteeg 2a
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	De Bogtsteeg 2a	1,50	69,9	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	43,8	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	43,5	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	44,7	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	48,0	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	51,6	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	50,6	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	44,3	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	45,7	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	41,6	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	47,6	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	39,2	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	39,9	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	57,2	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	57,2	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	69,9	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	58,0	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	37,6	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	41,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,9	--	--

Rekenresultaten (deelbijdragen)
Maximale geluidniveaus

R2022.033
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 B - De Bogtsteeg 2a
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	70,0	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	47,2	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	46,8	--	--
P11-01	Piek mini-loader	1,00	48,2	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	1,00	50,0	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	1,00	54,0	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	1,00	53,2	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	1,00	47,4	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	1,00	48,7	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	1,00	44,1	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	1,00	50,7	--	--
P11-08	Piek laden / lossen	1,00	42,8	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	1,00	43,4	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	57,1	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	57,2	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	70,0	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	58,3	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	39,0	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	39,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02 A - De Bogtsteeg 2a
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02 A	De Bogtsteeg 2a	1,50	73,5	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	54,6	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	60,2	--	--
P11-01	Piek mini-loader	1,00	61,1	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	1,00	68,2	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	1,00	70,7	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	1,00	65,5	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	1,00	56,7	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	1,00	60,2	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	1,00	58,7	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	1,00	59,1	--	--
P11-08	Piek laden / lossen	1,00	57,8	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	1,00	57,4	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	60,5	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	60,6	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	73,3	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	73,5	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	52,1	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	57,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,5	--	--

Rekenresultaten (deelbijdragen)
Maximale geluidniveaus

R2022.033
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03 B - De Bogtsteeg 2a
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03 B	De Bogtsteeg 2a	5,00	72,5	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	64,2	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	63,2	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	64,3	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	69,3	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	72,4	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	71,9	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	64,1	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	66,8	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	62,7	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	66,2	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	61,2	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	60,8	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	59,7	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	59,7	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	72,5	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	70,5	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	53,2	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	58,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04 A - Roonsestraat 20b
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04 A	Roonsestraat 20b	1,50	53,8	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	48,7	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	50,3	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	48,4	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	48,1	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	43,8	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	48,4	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	42,7	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	53,8	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	41,8	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	46,4	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	41,9	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	38,1	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	39,2	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	39,1	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	51,8	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	50,8	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	42,1	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	40,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	53,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04 B - Roonsestraat 20b
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04 B	Roonsestraat 20b	5,00	56,2	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	50,9	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	52,7	--	--
P11-01	Piek mini-loader	1,00	50,4	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	1,00	50,6	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	1,00	45,3	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	1,00	49,8	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	1,00	44,0	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	1,00	56,2	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	1,00	43,1	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	1,00	47,9	--	--
P11-08	Piek laden / lossen	1,00	44,3	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	1,00	39,0	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	40,6	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	40,5	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	53,6	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,6	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	43,8	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	41,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56,2	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05 A - Roonsestraat 14
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05 A	Roonsestraat 14	1,50	50,6	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	30,2	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	38,9	--	--
P11-01	Piek mini-loader	1,00	32,5	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	1,00	50,6	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	1,00	41,2	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	1,00	43,6	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	1,00	39,3	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	1,00	45,8	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	1,00	43,7	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	1,00	39,0	--	--
P11-08	Piek laden / lossen	1,00	41,5	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	1,00	42,5	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	36,4	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	36,4	--	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	49,3	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	47,8	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	39,1	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	37,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	80,1	--	--

Rekenresultaten (deelbijdragen)
Maximale geluidniveaus

R2022.033
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05 B - Roonsestraat 14
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05 B	Roonsestraat 14	5,00	52,5	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	31,5	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	40,9	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	34,0	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	52,5	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	43,2	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	46,1	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	41,3	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	50,0	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	50,1	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	45,1	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	45,0	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	44,2	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	37,1	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	37,0	--	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	50,0	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	48,6	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	39,9	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	38,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	78,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06 A - Referentiepunt 4 (camping)
Groep: Maximaal geluidrukniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06 A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	64,9	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	56,7	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	55,8	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	58,6	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	61,9	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	53,0	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	52,8	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	47,4	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	60,5	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	51,6	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	47,4	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	50,6	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	47,2	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	52,2	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	52,0	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	64,9	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	63,4	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	51,9	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	49,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07 A - Referentiepunt 5 (camping)
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07 A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	62,0	--	--
Ph-10	Piek heftruck rijden	1,00	53,9	--	--
Ph-11	Piek heftruck rijden	1,00	56,9	--	--
Pl-01	Piek mini-loader	1,00	54,4	--	--
Pl1-01	Piek laden / lossen	1,00	55,6	--	--
Pl1-02	Piek laden / lossen	1,00	57,1	--	--
Pl1-03	Piek laden / lossen	1,00	48,2	--	--
Pl1-04	Piek laden / lossen	1,00	45,9	--	--
Pl1-05	Piek laden / lossen	1,00	59,4	--	--
Pl1-06	Piek laden / lossen	1,00	48,0	--	--
Pl1-07	Piek laden / lossen	1,00	47,9	--	--
Pl1-08	Piek laden / lossen	1,00	47,5	--	--
Pl1-09	Piek laden / lossen	1,00	45,3	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	49,2	--	--
Pr1mv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	49,1	--	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	62,0	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,6	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	49,3	--	--
Psp-02	Piek sluiten portieren	0,75	47,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,0	--	--

Bijlage 4

Rekenresultaten
Indirecte hinder

R2022.033
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Max. Planologisch
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	16,6	--	--	16,6
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	17,2	--	--	17,2
02_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	11,5	--	--	11,5
03_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	5,4	--	--	5,4
04_A	Roonsestraat 20b	1,50	5,5	--	--	5,5
04_B	Roonsestraat 20b	5,00	10,3	--	--	10,3
05_A	Roonsestraat 14	1,50	44,0	--	--	44,0
05_B	Roonsestraat 14	5,00	43,1	--	--	43,1
06_A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	19,5	--	--	19,5
07_A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	17,3	--	--	17,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Model: BBT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
N-01	Nok nieuw loods	0,00	8,00	Eigen waarde	2 dB	144720,76	401662,37	144748,64	401634,32	39,55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S-01	Scherf	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144732,30	401711,85	144751,88	401692,94	27,22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-02	Nok gebouw derden	0,00	4,00	Eigen waarde	2 dB	144746,42	401712,21	144757,52	401699,17	17,12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144749,62	401677,19	144760,84	401665,85	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-04	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144755,36	401671,71	144779,88	401696,10	34,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-05	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144774,79	401701,75	144786,01	401690,41	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-06	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144753,11	401680,01	144764,33	401668,67	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-07	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144756,89	401683,12	144768,11	401671,77	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-08	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144760,18	401686,34	144771,40	401675,00	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-03	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144763,47	401689,74	144774,69	401678,40	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-09	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144767,04	401692,89	144778,25	401681,54	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-10	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144770,27	401695,79	144781,49	401684,44	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-11	Opslagvakken	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	144772,40	401698,89	144783,61	401687,55	15,95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: BBT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 3l	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Refl.L 3l
N-01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: BBT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek rijden zmv

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	69,9	--	--
01_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	70,0	--	--
02_A	De Bogtsteeg 2a	1,50	64,0	--	--
03_B	De Bogtsteeg 2a	5,00	72,3	--	--
04_A	Roonsestraat 20b	1,50	51,8	--	--
04_B	Roonsestraat 20b	5,00	53,6	--	--
05_A	Roonsestraat 14	1,50	49,3	--	--
05_B	Roonsestraat 14	5,00	50,0	--	--
06_A	Referentiepunt 4 (camping)	1,50	64,9	--	--
07_A	Referentiepunt 5 (camping)	1,50	62,0	--	--