



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
BIG MACHINERY B.V.
SCHIEMERIK 1 VELDDRIEL

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai, Schiemerik 1 Velddriel
Referentie:	20221185.v01
Datum:	3 oktober 2022
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Algemeen	4
1.2.	Ligging van het bedrijf en geluidgevoelige functies in de omgeving	4
1.3.	Richtafstanden en akoestisch onderzoek	5
2.	TOETSINGSKADER	7
2.1.	Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	7
2.2.	Beoordelingskader milieu	8
2.3.	Definitie periodes.....	8
3.	REKENONDERZOEK	9
3.1.	Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1.	Voertuigbewegingen licht.....	9
3.1.2.	Voertuigbewegingen zwaar.....	9
3.1.3.	Bedrijfsbebouwing	10
3.1.4.	Installaties.....	10
3.1.5.	Laden en lossen machines	11
3.1.6.	Rijden met mobiele machines.....	11
3.1.7.	Maximale geluidniveaus.....	12
3.1.8.	Overig.....	12
3.2.	Overzicht geluidbronnen.....	13
3.3.	Berekeningswijze.....	14
4.	REKENRESULTATEN	16
4.1.	Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	16
4.2.	Rekenresultaten maximale geluidniveaus	17
4.3.	Indirecte hinder.....	18
4.4.	Bijzondere geluiden	18
5.	MAATREGELENONDERZOEK	19
5.1.	Bronmaatregelen.....	19
5.2.	Overdrachtsmaatregelen	19
5.2.1.	Rekenresultaten inclusief geluidscherm	20
5.3.	Maatregelen bij de ontvanger	21
6.	CONCLUSIES	22
BIJLAGE I.	GEGEVENS.....	23
BIJLAGE II.	AFBEELDINGEN REKENMODEL	24
BIJLAGE III.	INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	25
BIJLAGE IV.	REKENRESULTATEN LA_EQ	26
BIJLAGE V.	REKENRESULTATEN LA_MAX.....	27
BIJLAGE VI.	REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	28
BIJLAGE VII.	REKENRESULTATEN NA MAATREGELEN	29

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

BIG Machinery B.V. gelegen aan de Schiemerik 1 te Velddriel is voornemens het bedrijfsterrein uit te breiden met naastgelegen gronden.

In het vigerende bestemmingsplan is het bedrijf aangeduid als specifieke vorm van bedrijf - overig handel, opslag, verhuur en reparatie van grondverzet- en landbouwvoertuigen dit is gelijk te stellen aan groothandel in machines / de verhuur van machines en werktuigen en volgens de VNG-publicatie valt dit in milieucategorie 3.1. Deze bestemming wordt ook beoogd op het uitbreidingsterrein.

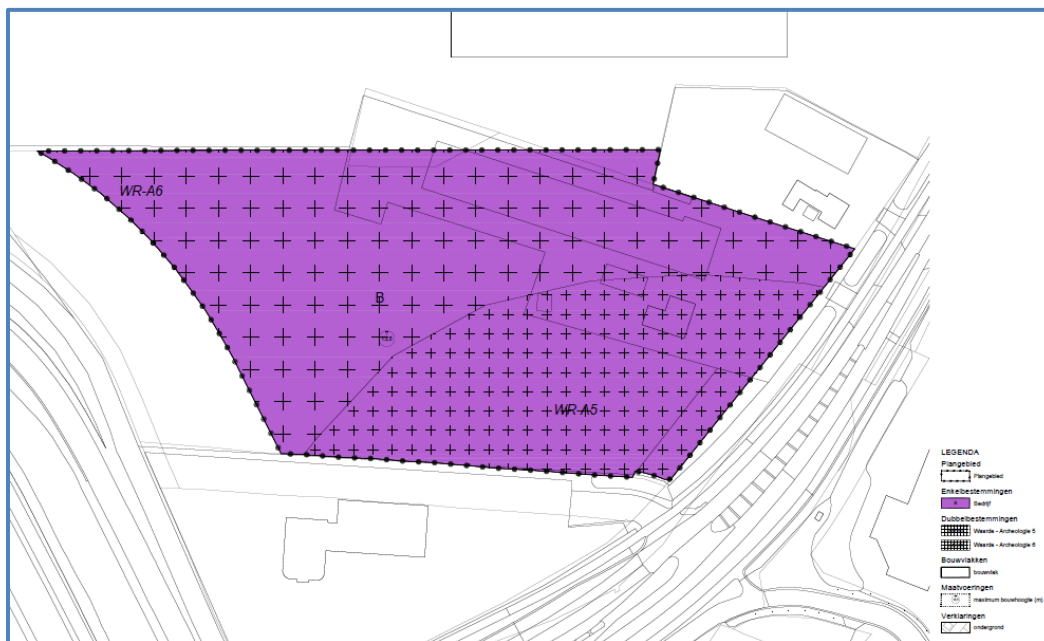
1.2. Ligging van het bedrijf en geluidgevoelige functies in de omgeving

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1. De grenzen van het terrein zijn aangegeven met het paarse kader. Geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving zijn weergegeven met de blauwe kaders. De woning aan de Provincialeweg 138 (gelegen binnen de beoogde bedrijfsbestemming) zal worden verwijderd.



Afbeelding 1. Locatie plangebied en geluidgevoelige objecten in de omgeving
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de beoogde situatie (verbeelding) van het uitbreidingsterrein weergegeven. De verbeelding is in detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Verbeelding uitbreidingsterrein

1.3. Richtafstanden en akoestisch onderzoek

De beoogde bedrijfsbestemming zal plaats kunnen bieden voor bedrijven binnen milieucategorie 1 en 2. Daarnaast zal sprake zijn van een specifieke vorm van bedrijf - overig handel, opslag, verhuur en reparatie van grondverzet- en landbouwvoertuigen (gelijk te stellen aan milieucategorie 3.1).

De locatie is gelegen in een omgevingstype gemengd gebied vanwege de matige- tot sterke functiemenging in de omgeving. Daarnaast zijn de relevante geluidgevoelige bestemmingen direct aan de hoofdinfrastructuur gelegen.

Bij een milieucategorie tot en met categorie 3.1 bedraagt de maximale richtafstand 30 meter in een gemengd gebied. De dichtstbijzijnde gevoelige functie is de woning aan de Provincialeweg 136. Het bedrijf komt door de uitbreiding dichterbij deze woning te liggen en op een kleinere afstand dan deze 30 meter, waardoor er niet aan de richtafstand wordt voldaan (circa 5 meter). Om deze reden wordt een nader akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd.

Ten opzichte van de overige gevoelige functies in de omgeving wordt wel aan de richtafstanden voldaan.

In dit akoestisch onderzoek wordt onderzocht of de maatgevende situatie (uitbreiding van BIG Machinery B.V., milieucategorie 3.1) voldoet aan de geldende wet- en regelgeving. Wanneer wordt aangetoond dat een bedrijf van milieucategorie 3.1 inpasbaar is, dan kan worden aangenomen dat een bedrijf binnen milieucategorie 1 of 2 eveneens inpasbaar is.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- de activiteiten binnen de bestaande inrichting (activiteiten in de beoogde situatie zijn hier gelijk aan, enkel op een groter terrein);
- verbeelding beoogde situatie;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de inrichting inpasbaar is wordt aangesloten bij de handreiking Bedrijven en milieuzonering. Het beoordelingskader is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied vanwege de matige tot sterke functiemenging in de omgeving.

Stap 1

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

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode

- 60 dB(A) in de avondperiode
- 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal 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.

2.2. Beoordelingskader milieu

De normstelling voor het in werking hebben van het beoogde bedrijf volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

De werktijden op het terrein aan de Schiemerik 1 zijn doorgaans tussen 08.00 en 17.00. Incidenteel kan het voorkomen dat activiteiten tussen 07.00 en 19.00 plaatsvinden.

Op de beoogde locatie aan de Schiemerik 1 is hoofdzakelijk het kantoor en de opslag gelegen. Overige werkzaamheden en reparaties aan de machines worden uitgevoerd op de locatie Tweede Geerden 35 waar een werkplaats aanwezig is. De werkzaamheden op het terrein aan de Schiemerik 1 omvatten enkel het transport, laden/lossen en incidenteel het oplossen van kleine defecten (banden repareren, accu vervangen etc.).

Uitgangspunt is de drukst mogelijke dag. In de praktijk zullen er op een gemiddelde dag (veel) minder activiteiten plaatsvinden dan in dit onderzoek is beschreven. De geluidbronnen worden hieronder nader toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.1. Voertuigbewegingen licht

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 22 personenwagens (44 transportbewegingen) in de dagperiode. Daarnaast wordt de inrichting bezocht door ten hoogste 2 bestelwagens (4 transportbewegingen) in de dagperiode. Dit zijn de voertuigbewegingen voor zowel het personeel als bezoekers/klanten samen. De voertuigen betreden en verlaten de inrichting via de (bestaande) inrit aan de Provincialeweg.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur en op de openbare weg 30 km/uur (indirecte hinder). Door het hanteren van een lage snelheid op het terrein én het verlengen van de rijlijnen, wordt tevens rekening gehouden met het manoeuvreren van de voertuigen op het terrein.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 91 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur (indirecte hinder). Voor het bronvermogen van bestelwagens is uitgegaan van 92 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 94 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur (indirecte hinder). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.2. Voertuigbewegingen zwaar

De inrichting beschikt over een eigen vrachtwagen met dieplader (Scabia S650 6x2 V8 met bouwjaar 2020). In de ochtend staat de vrachtwagen met dieplader geladen klaar met een machine die de dag ervoor is klaargezet. De vrachtwagen vertrekt in de ochtend naar de locatie waar de machine moet worden afgeleverd. Tussen 11.00 en 13.00 zal de vrachtwagen terugkomen en afhankelijk van de drukte nog een tweede machine laden en maakt vervolgens nog een rit. Rond 17.00 is de vrachtwagen weer terug waar een machine wordt geladen voor de ochtendrit van de dag erna. Gemiddeld komt dit neer op 4 voertuigbewegingen met de vrachtwagen per dag.

In het akoestisch onderzoek wordt worst-case rekening gehouden met een verdubbeling van dit aantal (8 voertuigbewegingen) op een maatgevende dag in de dagperiode.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur en op de openbare weg 30 km/uur (indirecte hinder). Door het hanteren van een lage snelheid op het terrein én het verlengen van de rijlijnen, wordt tevens rekening gehouden met het manoeuvreren van de voertuigen op het terrein.

Voor het bronvermogen van de vrachtwagen is uitgegaan van 100 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 103 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur of meer (indirecte hinder). Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' uit het blad Geluid d.d. maart 2019. Het achteruitrijden van de vrachtwagens (pieptoon) is meegenomen met een bronvermogen van 103 dB.

3.1.3. *Bedrijfsbebouwing*

In de toekomstige situatie zal het bestaande bedrijfsgebouw (kantoor en opslagloods) worden verbouwd/vergroot. Op dit moment is de exacte uitvoering nog niet bekend. Binnen het beoogde bestemmingsplan zal bedrijfsbebouwing worden toegestaan tot maximaal 2800 m² met een maximale hoogte van 13,5 meter. Daarnaast zullen nog kleinere gebouwen worden toegestaan (maximaal 3 meter hoog) tot een maximaal oppervlakte van 200 m².

In het rekenmodel is een (fictief) gebouw gemodelleerd met een oppervlakte van 2800 m² met een hoogte van 13,5 meter (planologisch maximaal). De locatie is gekozen op de bestaande locatie (huidig kantoor en loods) en direct ten noorden daarvan. Dit is op basis van de toelichting door initiatiefnemer de meest logische locatie.

De werkzaamheden binnen de bedrijfsbebouwing zien enkel toe op kantoorwerkzaamheden en opslag. Incidenteel zullen kleine defecten worden opgelost (banden repareren, accu vervangen etc.) binnen de opslagloods. Wassen, las-slijp werkzaamheden en overige mechanische werkzaamheden vinden enkel op de locatie aan de Tweede Geerden 35 plaats. Vanuit de bedrijfsbebouwing is geen relevante geluiduitstraling te verwachten.

3.1.4. *Installaties*

Voor het toekomstige bedrijfsgebouw wordt rekening gehouden met twee afzuigingen en in totaal 6 buitenunits voor airco's of warmtepompen. De geluidbronnen zijn op respectievelijk 1,5 en 1,0 meter boven het dak van de aangehouden bedrijfsbebouwing (met een hoogte van 13,5 meter) gemodelleerd.

Afzuigingen

In dit onderzoek wordt uitgegaan van een bronvermogen van elk 75 dB(A) voor de uitlaat van de afzuiging/luchtbehandeling. Uitgegaan wordt van het in werking zijn van de installaties gedurende 12 uur in de dagperiode (100%), 3 uur in de avondperiode (75%) en 4 uur in de nachtperiode (50%).

Airco's of warmtepompen

In de Europese richtlijn Ecodesign (2009/125/EG) en de hierop gebaseerde rechtstreeks geldende verordeningen, zijn eisen gesteld aan het maximale geluidvermogensniveau van warmtepompen en airco's die op de markt worden gebracht. Voor warmtepompen zijn dit de verordeningen 813/2013 (ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen) en 814/2013 (waterverwarmingstoestellen en warmwatertanks). Voor airco's is dit verordening 206/2012 (airconditioners en ventilatoren).

In de praktijk blijkt overigens dat warmtepompen voor geluid veel beter kunnen presteren dan deze maximale niveaus. Deze verordeningen gaan uit van een maximum geluidvermogen afhankelijk van de nominale warmteafgifte. Voor airco's en comfortventilatoren worden voor de nominale warmteafgifte < 6 respectievelijk 6-12 kW het geluidvermogen niveau van maximaal 65 respectievelijk 70 dB(A) geëist. Voor warmtepompen worden bij dezelfde nominale warmteafgifte dezelfde geluidvermogen niveau gegeven.

In dit onderzoek wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen van 70 dB(A) voor de buitenunits van de warmtepompen of airco's. Uitgegaan wordt van het in werking zijn van de installaties gedurende 12 uur in de dagperiode (100%), 3 uur in de avondperiode (75%) en 4 uur in de nachtperiode (50%).

3.1.5. Laden en lossen machines

Op een gemiddelde dag worden 2 vrachtwagens geladen en gelost. In het akoestisch onderzoek wordt worst-case rekening gehouden met een verdubbeling van dit aantal (vrachtwagens) op een maatgevende dag in de dagperiode. Het laden en lossen van de vrachtwagen zal plaatsvinden in het gebied tussen de bedrijfsbebouwing en de inrit.

Voor het laden en lossen wordt uitgegaan van 15 minuten per activiteit. Dit wil zeggen dat in totaal 4x beladen en 4x lossen van de vrachtwagen uitkomt op totaal maximaal 2 uur laden/lossen op een maatgevende dag. Voor het laden en lossen van machines van- en op de dieplader wordt rekening gehouden met een bronvermogen van 106 dB(A) gedurende deze 2 uur. Hierin wordt rekening gehouden met geluid vanwege de vrachtwagen, rijdende mobiele machines en overig geluid bij het laden en lossen. Voor de bronhoogte is uitgegaan van gemiddeld 2 meter boven het maaiveld.

3.1.6. Rijden met mobiele machines

Wanneer een machine moet worden geladen of wordt gelost zal deze zelfstandig naar de standplaats op het buitenterrein óf richting de laad/los locatie rijden. Voor elke beweging met een mobiele machine wordt uitgegaan van gemiddeld 5 minuten rijden op het terrein. In totaal komt dit neer op $8 \times 5 = 40$ minuten rijden met mobiele machines op het buitenterrein.

Uitgaande van het maximum van 10 klantbezoeken en de aanname dat per bezoek een machine zal worden gestart gedurende 5 minuten per klantbezoek op het buitenterrein (proefdraaien etc.) is rekening gehouden met een rijdende mobiele machine op het buitenterrein van in totaal $50 + 40 = 90$ minuten in de dagperiode op een maatgevende dag.

De mobiele machines op het buitenterrein zijn zeer divers. Voorbeelden van machines zijn:

- CAT 320D (Kraan)
- CAT 140M (Grader)
- JCB JS205 (Kraan)
- Mercedes Actros 2643 6x4 (Truck)

De bouwjaren variëren tussen 1980 en 2020). Op basis van de huidige informatie (verkoopbestand) bedraagt het gemiddelde bouwjaar 2013. Voor het bronvermogen van de diverse rijdende mobiele machines wordt uitgegaan van gemiddeld 103 dB(A).

3.1.7. Maximale geluidniveaus

Voor de gehele inrichting geldt dat deze enkel in de dagperiode relevante maximale geluidniveaus zullen worden geproduceerd. In de avond- en nachtperiode zullen enkel mogelijk (dak) installaties in werking kunnen zijn, bij deze geluidbronnen is geen sprake van relevante maximale geluidniveaus.

In het rekenmodel is in de dagperiode rekening gehouden met maximale geluidniveaus door het rijden van voertuigen (maximaal 108 dB(A)) en maximale geluidniveaus vanwege laden/lossen (maximaal 114 dB(A)).

De maximale geluidbronnen vanwege het rijden met voertuigen zijn op de worst-case locaties op het buitenterrein (gehele terrein) gemodelleerd. Binnen deze geluidbronnen valt het optrekken van voertuigen, de remontluchting en het dichtslaan van portieren etcetera.

De maximale geluidbronnen vanwege het laden en lossen zijn enkel gemodelleerd op het terreindeel tussen de bedrijfsbebouwing en de inrit. Op deze locatie zullen de laad/losactiviteiten plaatsvinden. De bronsterkte is gebaseerd op het bronvermogen behorende bij het laden/lossen van een stalen container.

3.1.8. Overig

Voor het overige is geen sprake van relevante geluidbronnen. Er is geen sprake van een weegbrug, tankplaats of wasplaats. Eventueel muziekgeluid vanuit de bedrijfsbebouwing (kantoor of opslagloods) zijn buiten niet hoorbaar.

3.2. Overzicht geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr	Personenwagens op terrein	44x	-	-	Mobiele bron	89
BWr	Bestelwagens op terrein	4x	-	-	Mobiele bron	92
VWr	Vrachtwagen op terrein	8x	-	-	Mobiele bron	100
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	4x	-	-	Mobiele bron	103
MOBr	Mobiele machines rijden van/naar stalling	1,5 uur	-	-	Oppervlaktebron	103 tot.
LadLos	Laden/lossen machines	2 uur	-	-	Oppervlaktebron	106 tot.
MobMachine	Overige mobiele machines laden/lossen	1 uur	-	-	Lijnbron	104 tot.
Afzuiging1-2	Afzuigingen loods	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbronnen	75
Airco01-06	Airco's of warmtepompen loods/kantoor	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbronnen	70
Maximaal geluidniveau						
xVoertuig1-5	Maximale geluidniveaus voertuigen	✓	-	-	Mobiele bronnen	108
xLadLos01-02	Maximale geluidniveaus laden/lossen machines	✓	-	-	Mobiele bronnen	114
Indirecte hinder						
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	44x	-	-	Mobiele bron	91
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	4x	-	-	Mobiele bron	94
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	8x	-	-	Mobiele bron	103

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2022.1 module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de meest dichtbijgelegen woningen in de omgeving. Er is rekening gehouden met een rekenhoogte van 1,5 meter (dagperiode) en 5,0 meter (avond- en nachtperiode). De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen en verhard terrein. Voor de tuinen bij woningen is uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0.5). Voor de bedrijfsterreinen, waaronder het plangebied, is uitgegaan van een bodemfactor 0.

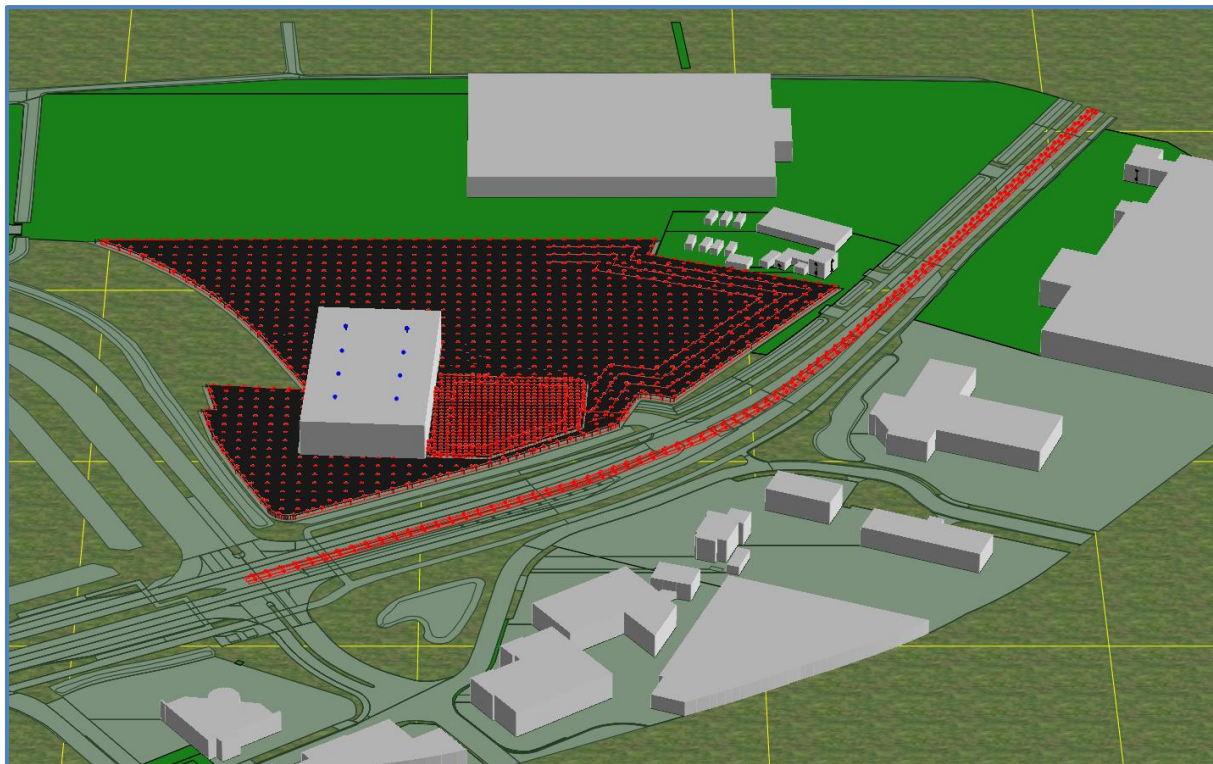
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

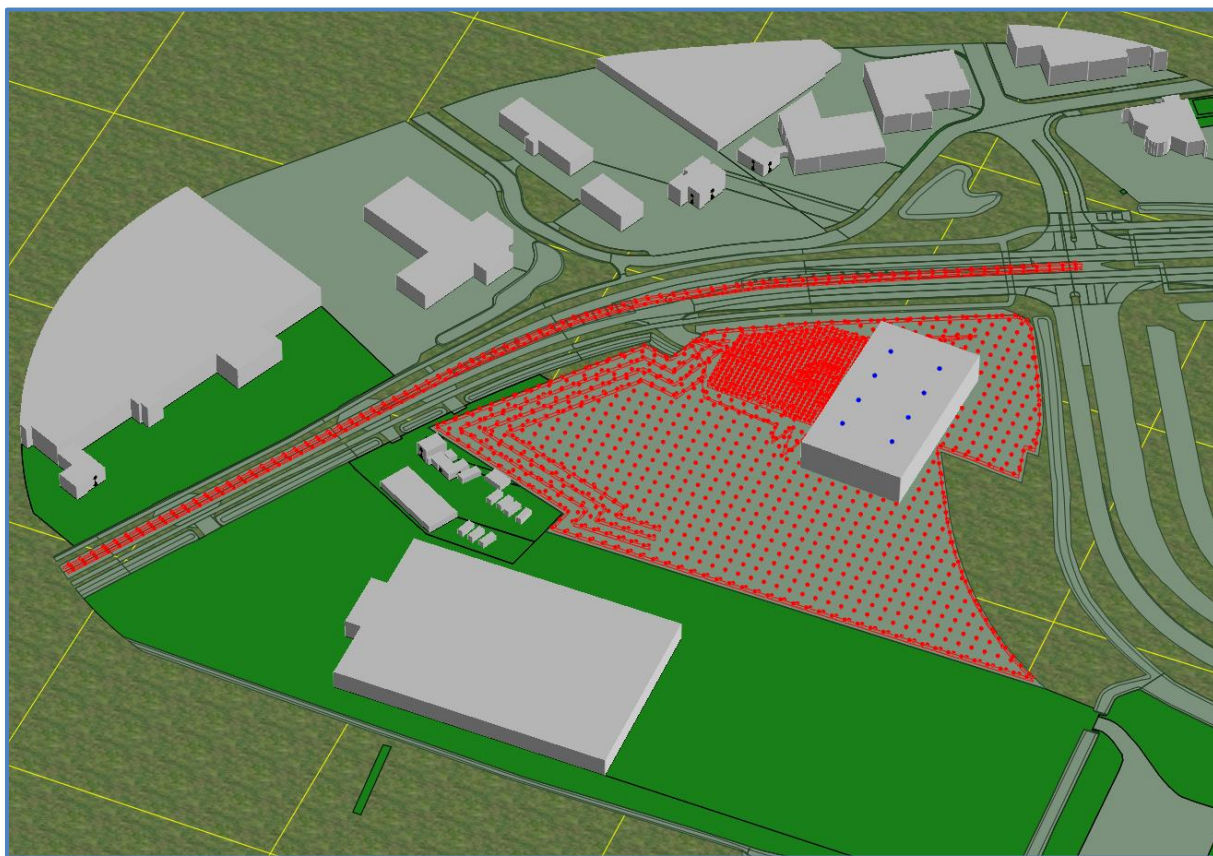
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is worst-case 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie van de ingevoerde rekenmodellen weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave model



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave model

4. REKENRESULTATEN

4.1. Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten bij woningen in de omgeving weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/50	50/55
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	41,2	-	-	41,2
Tp01_B	Provincialeweg 136	5,0	-	13,9	12,1	22,1
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	49,4	-	-	49,4
Tp02_B	Provincialeweg 136	5,0	-	25,0	23,3	33,3
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	50,0	-	-	50,0
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	46,6	-	-	46,6
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	41,4	-	-	41,4
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	38,8	-	-	38,8
Tp06_B	Provincialeweg 136	5,0	-	12,7	10,9	20,9
Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	38,9	-	-	38,9
Tp07_B	Provincialeweg 143	5,0	-	17,6	15,9	25,9
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	40,3	-	-	40,3
Tp08_B	Provincialeweg 143	5,0	-	20,0	18,2	28,2
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	49,7	-	-	49,7
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	5,0	-	28,3	26,6	36,6
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	48,0	-	-	48,0
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	5,0	-	25,8	24,0	34,0
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	46,9	-	-	46,9
Tp11_B	De Geerden 26	5,0	-	25,4	23,6	33,6
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	46,9	-	-	46,9
Tp12_B	De Geerden 26	5,0	-	25,3	23,6	33,6

Toetsing RO

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

Toetsing Activiteitenbesluit

De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevels van woningen.

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan deze grenswaarde voldaan. Het boogde bedrijf is inpasbaar in de omgeving.

4.2. Rekenresultaten maximale geluidniveaus

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bij woningen in de omgeving weergegeven. De beoordelingspunten op de verdiepingen zijn niet meegenomen, in de avond- en nachtperiode is geen sprake van relevante maximale geluidniveaus. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten L_{Amax}

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{Amax}[dB(A)]$		
			Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	78,2	-	-
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	81,7	-	-
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	80,9	-	-
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	78,3	-	-
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	58,9	-	-
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	57,8	-	-
Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	54,5	-	-
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	56,3	-	-
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	67,1	-	-
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	64,5	-	-
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	63,0	-	-
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	63,2	-	-

Toetsing RO

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode.

Enkel ter plaatse van de woning aan de Provincialeweg 136 kan niet aan deze richtwaarde worden voldaan. De overschrijdingen worden veroorzaakt door maximale geluidniveaus vanwege rijdende mobiele machines op het buitenterrein.

Daarnaast kan ter plaatse van de woning aan de Provincialeweg 136 niet aan de grenswaarde van 70 dB(A) uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden voldaan. Deze geluidbronnen vallen niet direct onder aan- en afrijdend verkeer.

Toetsing Activiteitenbesluit

De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode.

Enkel ter plaatse van de woning aan de Provincialeweg 136 kan niet aan deze grenswaarde worden voldaan. De overschrijdingen worden veroorzaakt door maximale geluidniveaus vanwege rijdende mobiele machines op het buitenterrein. Deze geluidbronnen vallen niet direct onder laad- en losactiviteiten.

Omdat niet aan de richt- en grenswaarden kan worden voldaan worden mogelijke maatregelen onderzocht in hoofdstuk 5.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de beoordelingspunten bij woningen in de omgeving weergegeven. De beoordelingspunten op de verdiepingen zijn niet meegenomen, in de avond- en nachtperiode is geen sprake van voertuigbewegingen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/65	45/60	40/55	50/65
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	37,3	-	-	37,3
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	34,9	-	-	34,9
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	25,9	-	-	25,9
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	29,3	-	-	29,3
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	33,9	-	-	33,9
Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	35,6	-	-	35,6
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	33,4	-	-	33,4
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	32,3	-	-	32,3
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	30,1	-	-	30,1
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	30,3	-	-	30,3

Toetsing RO

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

Toetsing Activiteitenbesluit

De indirecte hinder is niet getoetst aan het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden voor de indirecte hinder opgenomen.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. MAATREGELENONDERZOEK

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat in de dagperiode een overschrijding wordt berekend ter plaatse van de woning aan de Provincialeweg 136 vanwege maximale geluidniveaus door rijdende mobiele machines op het buitenterrein. In deze paragraaf zal ingegaan worden op mogelijke maatregelen.

5.1. Bronmaatregelen

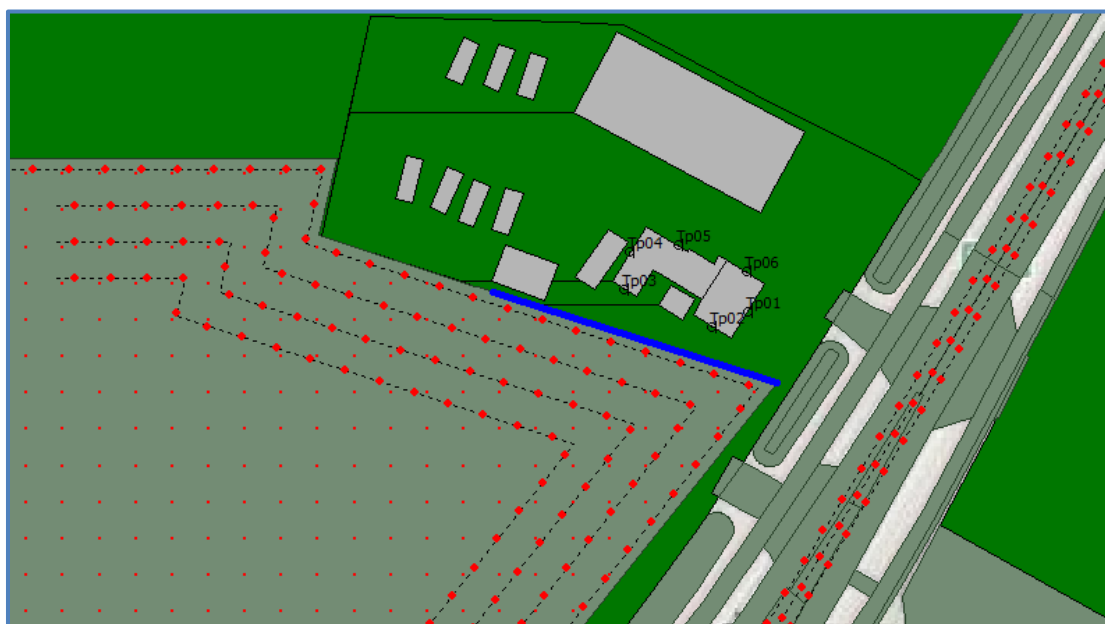
Een mogelijke bronmaatregel zou kunnen zijn om de dicht bij de woning aan de Provincialeweg 136 geen activiteiten uit te voeren. Door initiatiefnemer is echter aangegeven dat deze ruimte van groot belang is voor het stallen van machines. Door initiatiefnemer is daarbij wel aangegeven dat dicht bij de woning aan de Provincialeweg 136 enkel vanden machines/voertuigen zullen geparkeerd, voertuigen op rupsbanden zullen zoveel als mogelijk dicht bij de laad/loslocatie worden gestald.

Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk zonder dat de bedrijfsvoering van de beoogde inrichting wordt beperkt.

5.2. Overdrachtsmaatregelen

Afschermende voorzieningen kunnen ervoor zorgen dat de geluidbelastingen vanwege de beoogde inrichting worden beperkt. Door middel van trail and error is bepaald welke afschermende voorziening (minimaal) benodigd is om ter plaatse van de beoordelingspunten aan de richt- en grenswaarden te kunnen voldoen.

Tussen de beoogde inrichting en de woning aan de Provincialeweg 136 zal een afschermende voorziening nodig zijn. De (minimaal) benodigde afschermende voorziening (minimaal 2 meter hoog en circa 40 meter lang) is weergegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Mogelijke afschermende voorziening (blauw)

Een afschermende voorziening moet een minimale massa hebben van 10 kg/m^2 en mag geen te openen delen bevatten. Daarnaast mogen er geen naden en kieren aanwezig zijn. Bij een afschermende voorziening kan gedacht worden aan een steenachtig materiaal, dichte (geïsoleerde) panelen of bijvoorbeeld een kokowall.

In paragraaf 5.2.1 zal in beeld worden gebracht wat deze afschermende voorziening doet met de geluidbelastingen ter plaatse van woningen in de omgeving.

5.2.1. Rekenresultaten inclusief geluidscherm

In tabel 5, 6 en 7 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder, inclusief de hiervoor beschreven afschermende voorziening, weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 5. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (inclusief afschermende voorziening van 2 meter hoog en 40 meter lang)

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/50	50/55
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	37,8	-	-	37,8
Tp01_B	Provincialeweg 136	5,0	-	13,9	12,1	22,1
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	43,6	-	-	43,6
Tp02_B	Provincialeweg 136	5,0	-	25,0	23,3	33,3
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	44,6	-	-	44,6
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	45,3	-	-	45,3
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	41,4	-	-	41,4
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	38,8	-	-	38,8
Tp06_B	Provincialeweg 136	5,0	-	12,7	10,9	20,9
Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	38,9	-	-	38,9
Tp07_B	Provincialeweg 143	5,0	-	17,6	15,9	25,9
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	40,3	-	-	40,3
Tp08_B	Provincialeweg 143	5,0	-	20,0	18,2	28,2
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	49,7	-	-	49,7
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	5,0	-	28,3	26,6	36,6
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	48,0	-	-	48,0
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	5,0	-	25,8	24,0	34,0
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	46,9	-	-	46,9
Tp11_B	De Geerden 26	5,0	-	25,4	23,6	33,6
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	46,9	-	-	46,9
Tp12_B	De Geerden 26	5,0	-	25,3	23,6	33,6

Tabel 6. Rekenresultaten L_{Amax} (inclusief afschermende voorziening van 2 meter hoog en 40 meter lang)

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	66,9	-	-
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	69,7	-	-
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	69,3	-	-
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	66,6	-	-
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	58,8	-	-
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	57,8	-	-

Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	54,5	-	-
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	56,3	-	-
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	67,1	-	-
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	64,5	-	-
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	63,0	-	-
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	63,2	-	-

Tabel 7. Rekenresultaten indirecte hinder (inclusief afschermende voorziening van 2 meter hoog en 40 meter lang)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/65	45/60	40/55	50/65
Tp01_A	Provincialeweg 136	1,5	36,6	-	-	36,6
Tp02_A	Provincialeweg 136	1,5	32,7	-	-	32,7
Tp03_A	Provincialeweg 136	1,5	28,9	-	-	28,9
Tp04_A	Provincialeweg 136	1,5	24,9	-	-	24,9
Tp05_A	Provincialeweg 136	1,5	29,3	-	-	29,3
Tp06_A	Provincialeweg 136	1,5	33,9	-	-	33,9
Tp07_A	Provincialeweg 143	1,5	35,6	-	-	35,6
Tp08_A	Provincialeweg 143	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	1,5	33,4	-	-	33,4
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	1,5	32,3	-	-	32,3
Tp11_A	De Geerden 26	1,5	30,1	-	-	30,1
Tp12_A	De Geerden 26	1,5	30,3	-	-	30,3

Toetsing RO & Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten bij woningen in de omgeving wordt aan de richt- en grenswaarden voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder voldaan.

Gesteld kan worden dat, inclusief afschermende voorziening conform afbeelding 5 van deze rapportage, sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving én dat het beoogde bedrijf inpasbaar is in de omgeving.

5.3. Maatregelen bij de ontvanger

Maatregelen bij de ontvanger zijn in dit specifieke geval niet wenselijk. Er is sprake van bestaande bouw waardoor het aanbrengen van extra gevelwering praktische bezwaren met zich meebrengt. De beschreven overdrachtsmaatregel zoals beschreven in paragraaf 5.2 is voldoende om te kunnen voldoen aan de geldende richt- en grenswaarden.

6. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het beoogde bedrijf aan de Schiemerik 1 te Velddriel berekend.

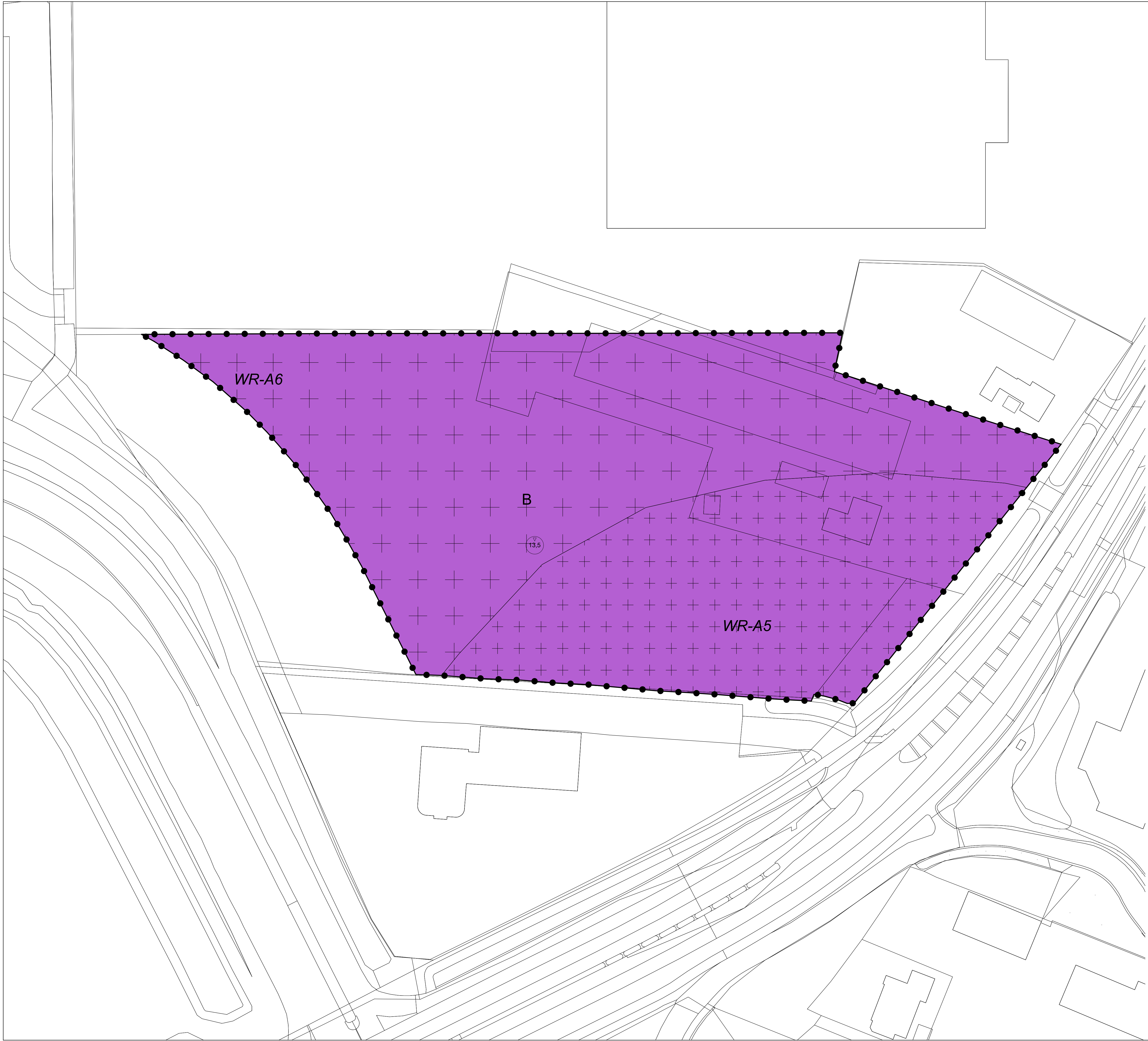
Uit het onderzoek blijkt dat overschrijdingen worden berekend in het kader van maximale geluidniveaus ter plaatse van de woning aan de Provincialeweg 136. Door middel van een afschermende voorziening (minimaal 2 meter hoog en circa 40 meter lang) tussen het beoogde bedrijfsterrein en de woning aan de Provincialeweg 136 kunnen deze overschrijdingen worden weggenomen.

Gesteld kan worden dat, inclusief afschermende voorziening conform afbeelding 5 van deze rapportage, sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving én dat het beoogde bedrijf inpasbaar is in de omgeving.

Hiermee is rekening gehouden met het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder.

Geadviseerd wordt om de benodigde afschermende voorziening op te nemen in de bestemmingsplanregels en/of verbeelding.

BIJLAGE I. GEGEVENS



- LEGENDA
- Plangebied
- Plangebied
- Enkelbestemmingen
- B Bedrijf
- Dubbelbestemmingen
- WA5 Waarde - Archeologie 5
- WA6 Waarde - Archeologie 6
- Bouwvlakken
- bouwvlak
- Maatvoeringen
- maximum bouwhoogte (m)
- Verklaringen
- ondergrond

BESTEMMINGSPLAN Buitengebied herziening 2022, Schiemerik 1

Gemeente Maasdriel

NL.IMRO.0263.BP1260-ON01

projectnr. BRO: P0284	status: ontwerp	wijziging: / tekenaar
projectnr. VWP: 208ROBO002	concept: 26-05-2020 / ES	wijziging: / tekenaar
schaal: 1:500	voortontwerp: / tekenaar	wijziging: / tekenaar
formaat: A1	ontwerp: 30-05-2022 / HH	wijziging: / tekenaar
deelplan: 1 van 1	vastgesteld: / tekenaar	bestandsnaam: 208ROBO002-012.dwg

BRO Bouw- en Ruimteontwerpbureau

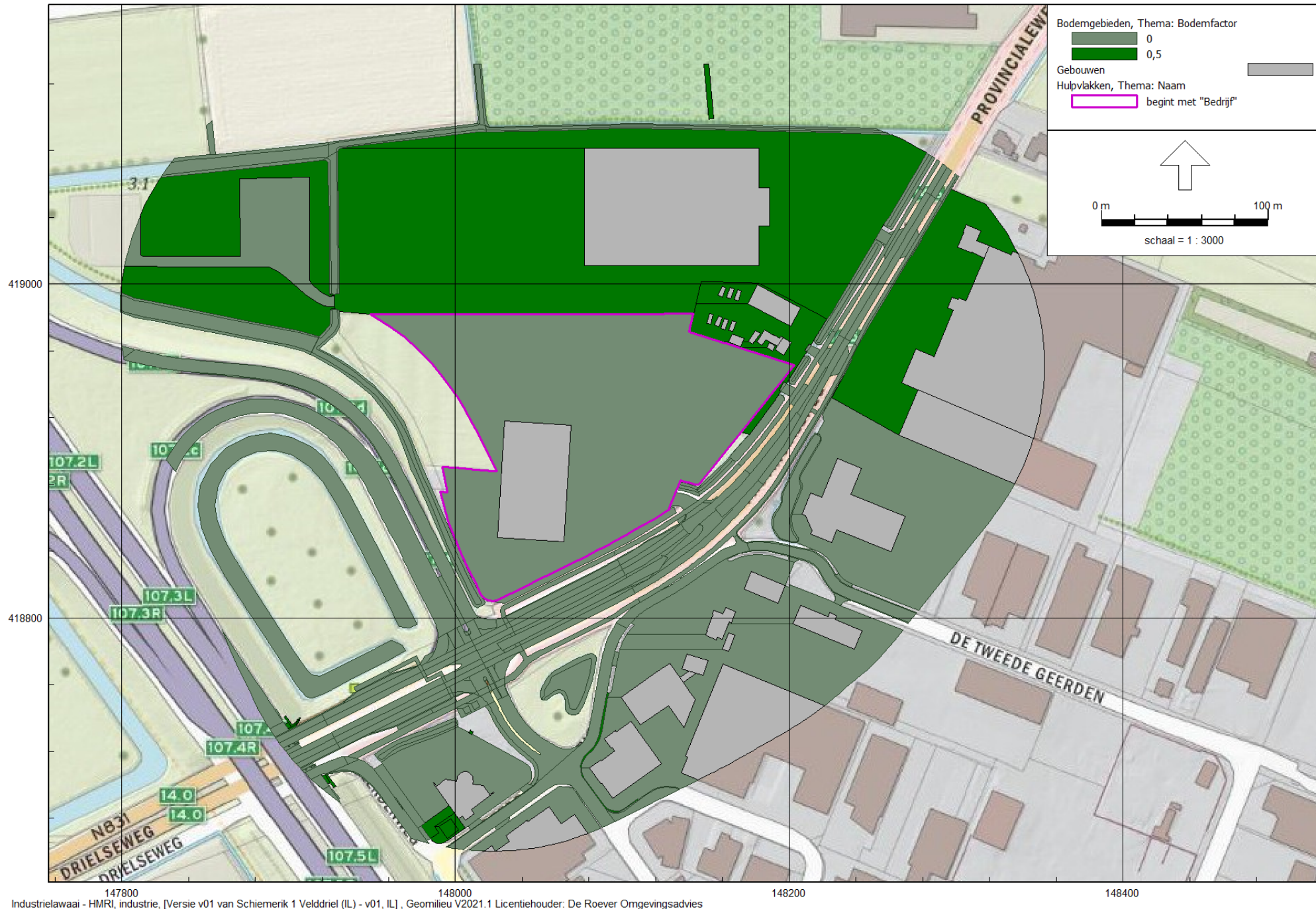
Bouwschweg 107
5012 WV Breda
T 0411 855 400

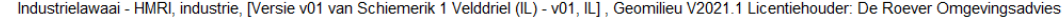
www.bro.nl
info@bro.nl

verbeelding: Viewpoint®
www.viewpoint.nl

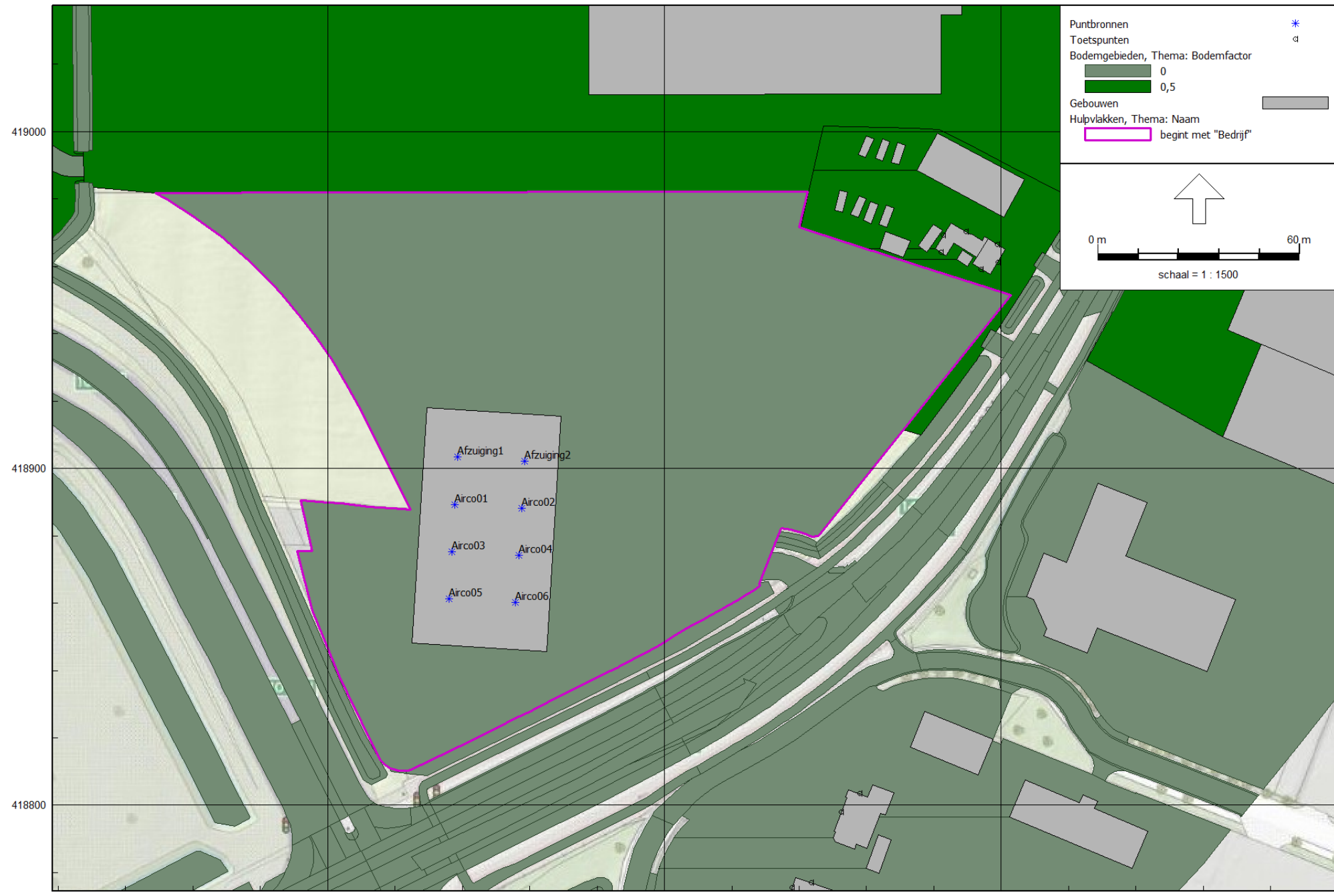
↑

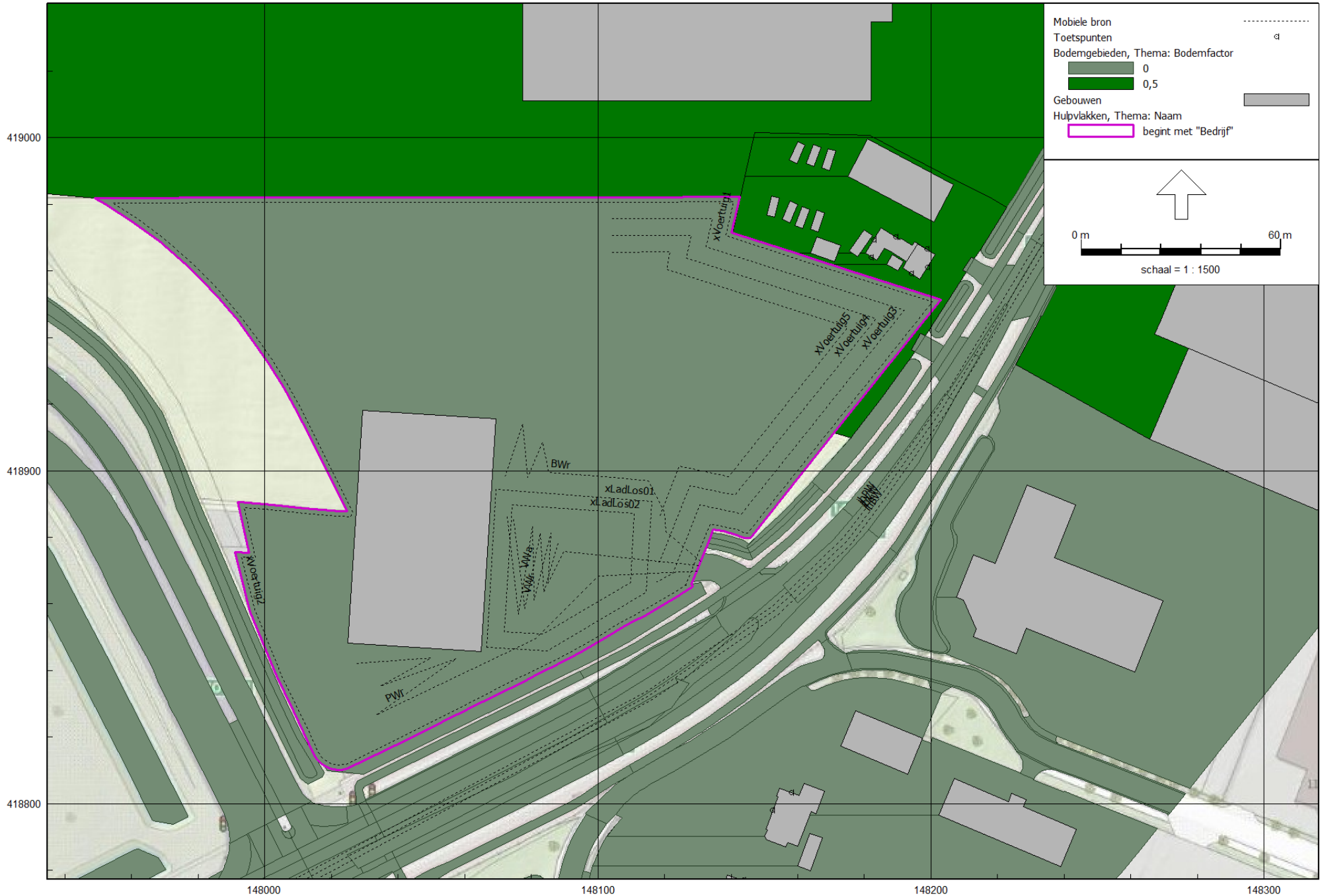
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL

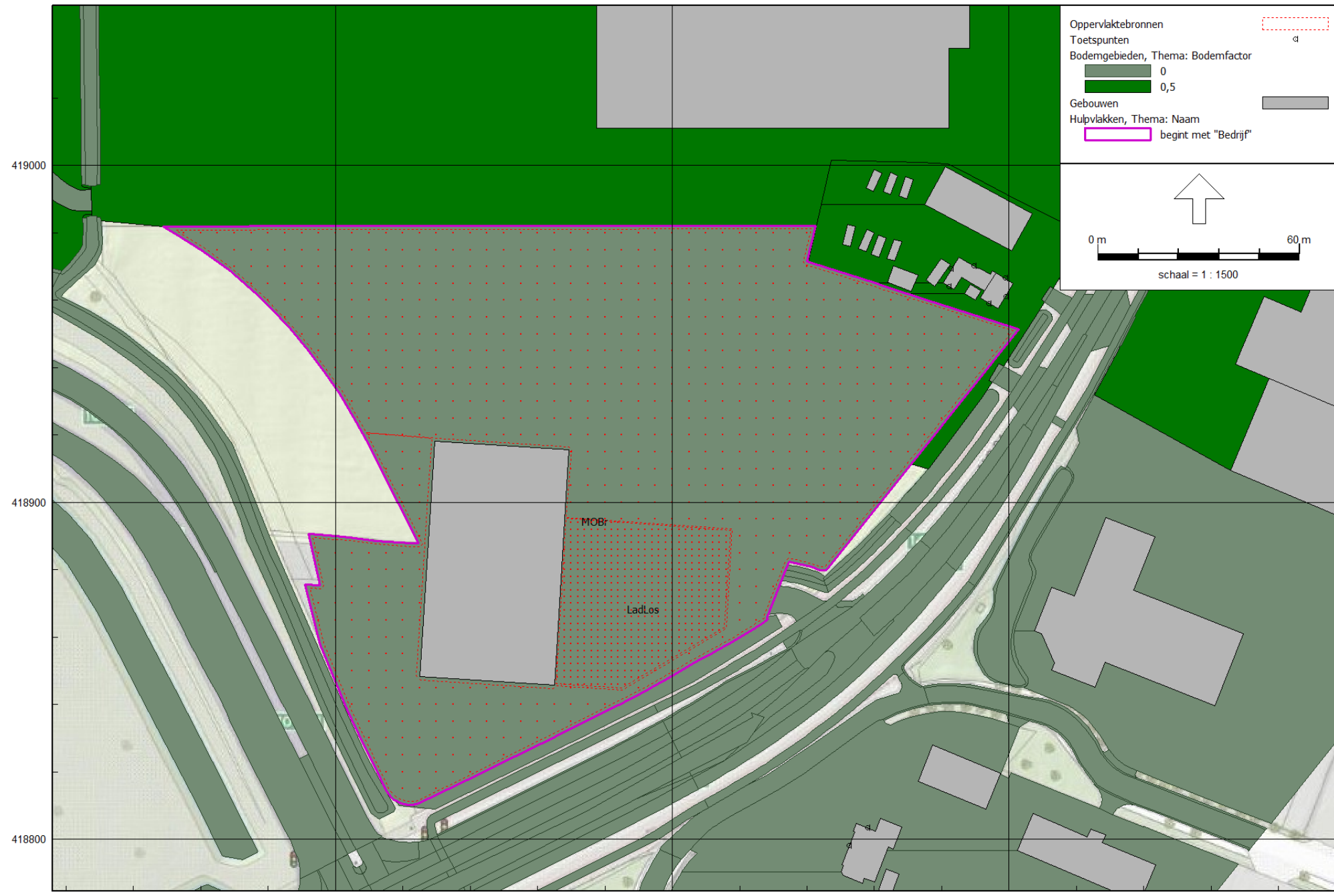


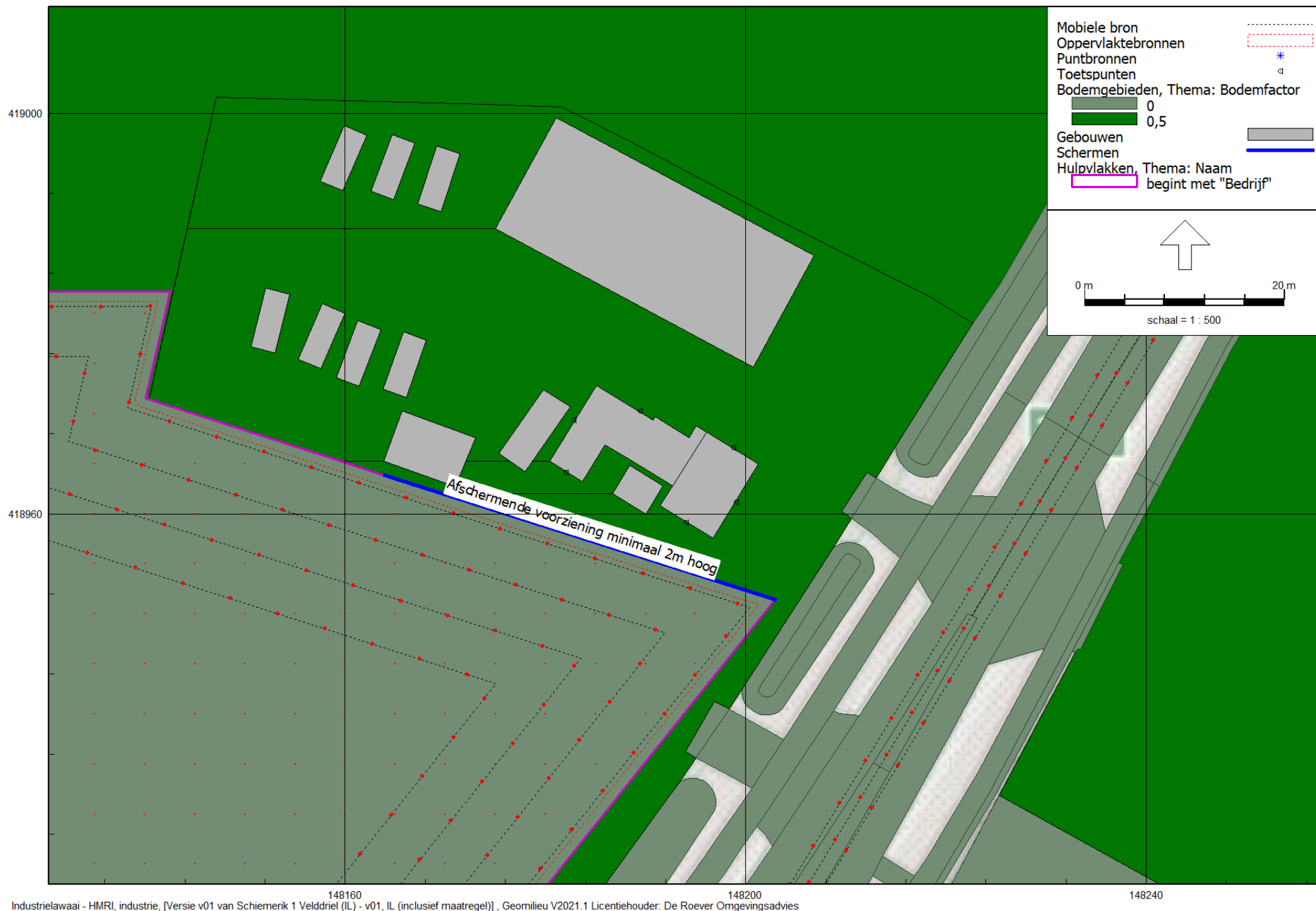












BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01, IL

Model eigenschap

Omschrijving	v01, IL
Verantwoordelijke	De Roever Omgevingsadvies
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	t.oerlemans op 28-9-2022
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 3-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Definitief	29-09-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 29-9-2022

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	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

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: v01, IL (inclusief maatregel)

Model eigenschap

Omschrijving	v01, IL (inclusief maatregel)
Verantwoordelijke	De Roever Omgevingsadvies
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	t.oerlemans op 28-9-2022
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 3-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Definitief	29-09-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 29-9-2022

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	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

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
Afzuiging1	Afzuiging loods	148038,58	418903,49	15,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	657	0,00	1,25	3,01	0,00
Afzuiging2	Afzuiging loods	148058,56	418902,15	15,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	658	0,00	1,25	3,01	0,00
Airco01	Airco of warmtepomp loods/kantoor	148037,65	418889,31	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	659	0,00	1,25	3,01	28,66
Airco02	Airco loods/kantoor	148057,63	418888,28	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	660	0,00	1,25	3,01	28,66
Airco03	Airco loods/kantoor	148036,82	418875,34	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	661	0,00	1,25	3,01	28,66
Airco04	Airco loods/kantoor	148056,70	418874,20	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	662	0,00	1,25	3,01	28,66
Airco05	Airco loods/kantoor	148036,00	418861,36	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	663	0,00	1,25	3,01	28,66
Airco06	Airco loods/kantoor	148055,77	418860,22	14,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	664	0,00	1,25	3,01	28,66

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Afzuiging1	54,10	66,10	67,10	72,10	66,10	61,10	55,10	47,10	74,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,10
Afzuiging2	54,10	66,10	67,10	72,10	66,10	61,10	55,10	47,10	74,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,10
Airco01	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06
Airco02	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06
Airco03	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06
Airco04	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06
Airco05	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06
Airco06	46,06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,66	46,06

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Afzuiging1	66,10	67,10	72,10	66,10	61,10	55,10	47,10	74,97	Nee	Nee	Nee
Afzuiging2	66,10	67,10	72,10	66,10	61,10	55,10	47,10	74,97	Nee	Nee	Nee
Airco01	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee
Airco02	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee
Airco03	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee
Airco04	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee
Airco05	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee
Airco06	58,06	59,46	61,56	63,86	62,76	63,76	54,96	70,00	Nee	Nee	Nee

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Vwr	Vrachtwagen op terrein	La_eq	1,50	0,00	Relatief	8	--	--	10	5,00	59,10	78,40	82,40
Bwr	Bestelwagens op terrein	La_eq	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	10	5,00	50,00	54,20	62,50
Pwr	Personenwagens op terrein	La_eq	0,75	0,00	Relatief	44	--	--	10	5,00	0,00	68,40	75,30
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	La_eq	1,20	0,00	Relatief	4	--	--	10	5,00	0,00	0,00	0,00
xVoertuig1	Maximale geluidniveaus voertuigen	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	0,00	73,88	80,88
xVoertuig2	Maximale geluidniveaus voertuigen	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	0,00	73,88	80,88
xVoertuig3	Maximale geluidniveaus voertuigen	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	0,00	73,88	80,88
xVoertuig4	Maximale geluidniveaus voertuigen	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	0,00	73,88	80,88
xVoertuig5	Maximale geluidniveaus voertuigen	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	0,00	73,88	80,88
xLadLos01	Maximale geluidniveaus laden/lossen machines	La_max	2,00	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	43,54	54,94	77,34
xLadLos02	Maximale geluidniveaus laden/lossen machines	La_max	2,00	0,00	Relatief	1	--	--	10	5,00	43,54	54,94	77,34
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	Indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	8	--	--	30	5,00	55,00	78,10	85,90
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	44	--	--	30	5,00	0,00	70,40	77,30
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	30	5,00	52,00	56,20	64,50

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Vwr	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	78,40	82,40	87,10
Bwr	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30
Pwr	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80
VWa	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xVoertuig1	91,88	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,88	80,88	91,88
xVoertuig2	91,88	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,88	80,88	91,88
xVoertuig3	91,88	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,88	80,88	91,88
xVoertuig4	91,88	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,88	80,88	91,88
xVoertuig5	91,88	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,88	80,88	91,88
xLadLos01	89,24	108,44	110,24	108,64	85,24	90,24	114,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,54	54,94	77,34	89,24
xLadLos02	89,24	108,44	110,24	108,64	85,24	90,24	114,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,54	54,94	77,34	89,24
ihVW	91,20	96,90	98,90	96,60	90,20	79,50	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	78,10	85,90	91,20
ihPW	79,80	83,70	85,80	85,10	81,70	79,40	91,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,40	77,30	79,80
ihBW	81,30	86,70	89,80	88,30	81,20	70,40	93,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	56,20	64,50	81,30

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vwr	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
Bwr	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
Pwr	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
VWa	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
xVoertuig1	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00
xVoertuig2	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00
xVoertuig3	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00
xVoertuig4	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00
xVoertuig5	97,88	101,88	103,88	101,88	77,48	108,00
xLadLos01	108,44	110,24	108,64	85,24	90,24	114,00
xLadLos02	108,44	110,24	108,64	85,24	90,24	114,00
ihVW	96,90	98,90	96,60	90,20	79,50	103,04
ihPW	83,70	85,80	85,10	81,70	79,40	91,25
ihBW	86,70	89,80	88,30	81,20	70,40	93,77

Model: v01, IL
Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
LadLos	Laden/lossen machines	La_eq	2,00	0,00	Relatief	True	7,78	--	--	2,0	2,0	Ja	35,54	46,94	69,34	81,24	100,44
MOBr	Mobiele machines rijden van/naar stalling	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	9,03	--	--	5,0	5,0	Ja	59,00	81,90	90,30	92,80	97,20

Model: v01, IL
Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
LadLos	102,24	100,64	77,24	82,24	106,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,54	46,94	69,34	81,24	100,44	102,24
MOBr	98,20	95,60	90,60	82,60	103,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	81,90	90,30	92,80	97,20	98,20

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LadLos	100,64	77,24	82,24	106,00
MOBr	95,60	90,60	82,60	103,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp02	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp03	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp04	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp05	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp06	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp07	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp08	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp09	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp10	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp11	De Geerden 26	148143,63	418777,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp12	De Geerden 26	148137,78	418775,54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
2	Bijgebouw	148159,96	418781,28	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Bijgebouw	148175,03	418988,48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5	Kantoorfunctie	148202,40	418796,58	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6	Industriefunctie	148197,35	418819,21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7	Industriefunctie	148269,67	418861,00	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8	Woning De Tweede Geerden 4 Velddriel	148150,16	418790,29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9	Industriefunctie	148221,43	418747,51	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11	Industriefunctie	148337,18	419018,29	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	Industriefunctie en kantoorfunctie	148079,46	418670,87	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	Industriefunctie en kantoorfunctie	148023,96	418660,21	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14	Industriefunctie	148010,61	418702,35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15b	Woning Provincialeweg 136 Velddriel	148188,32	418965,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16	Woning Provincialeweg 143 Velddriel	148319,83	419022,87	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17a	Industriefunctie	148140,04	418756,31	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18	Industriefunctie	148188,33	419057,68	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19	Industriefunctie	148346,39	418907,61	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20	Industriefunctie en winkelfunctie	148093,78	418722,56	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22	Bijgebouw	148188,43	418964,82	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23	Bouwvergunning verleend	148182,52	418970,70	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24	Bouwvergunning verleend	148172,99	418967,59	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25	Bouwvergunning verleend	148166,11	418971,62	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	Bouwvergunning verleend	148161,42	418972,75	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27	Bouwvergunning verleend	148157,58	418974,47	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28	Bouwvergunning verleend	148152,95	418976,06	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
29	Bouwvergunning verleend	148159,92	418998,78	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30	Bouwvergunning verleend	148164,68	418997,87	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31	Bouwvergunning verleend	148169,12	418996,70	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15a	Woning Provincialeweg 136 Velddriel	148196,08	418968,13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17c	Woning De Geerden 26 Velddriel	148139,92	418768,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17b	Industriefunctie	148134,40	418764,34	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Nieuw	Nieuw kantoor + hal (planologisch maximaal)	148025,03	418848,21	13,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
Bedrijf	Bedrijfsbestemming nieuw totaal	0,00
bc63af2f8-	Onbegroeid terrein	0,50
b2c39ab48-	Onbegroeid terrein	0,50
b2c39ab48-	Onbegroeid terrein	0,50
b5ef95610-	Onbegroeid terrein	0,50
b1c552da9-	Onbegroeid terrein	0,50
b2c811085-	Onbegroeid terrein	0,50
b80228177-	Onbegroeid terrein	0,50
b848d922c-	Onbegroeid terrein	0,50
b1778a419-	Onbegroeid terrein	0,50
bc6b712e0-	Onbegroeid terrein	0,50
b9b3e5bba-	Onbegroeid terrein	0,50
b9b3e5bba-	Onbegroeid terrein	0,50
b9389e841-	Onbegroeid terrein	0,50
b444c1b19-	Onbegroeid terrein	0,00
b78ce160a-	Onbegroeid terrein	0,00
b5b37fb7e-	Onbegroeid terrein	0,50
b3705f690-	Onbegroeid terrein	0,50
bd8d700e3-	Onbegroeid terrein	0,00
b5ea3b200-	Onbegroeid terrein	0,50
b66176c51-	Onbegroeid terrein	0,00
b52695226-	Onbegroeid terrein	0,00
b0d3f5f2d-	Onbegroeid terrein	0,50
b16860307-	Onbegroeid terrein	0,50
b028d614a-	Onbegroeid terrein	0,50
b78d4b50f-	Onbegroeid terrein	0,50
b9479aae5-	Onbegroeid terrein	0,50
b571eb014-	Onbegroeid terrein	0,50
b4e9122c6-	Onbegroeid terrein	0,50
ba6532880-	Onbegroeid terrein	0,00
ba6532880-	Onbegroeid terrein	0,00
b59f1271c-	Onbegroeid terrein	0,00
b12e6bc14-	Onbegroeid terrein	0,00
b39e05bc0-	Onbegroeid terrein	0,50
ba1a338a0-	Onbegroeid terrein	0,50
bcba3d6e6-	Onbegroeid terrein	0,50
bcfe281de-	Wegen	0,00
b0289b79e-	Wegen	0,00
b48dff460-	Wegen	0,00
bdbdff0c-	Wegen	0,00
be9e0e630-	Wegen	0,00
b9c01123c-	Wegen	0,00
b02380ba5-	Wegen	0,00
bbea05f9c-	Wegen	0,00
bce354d76-	Wegen	0,00
b495124e7-	Wegen	0,00
b6d7b6f8e-	Wegen	0,00
bf0ddff2c-	Wegen	0,00
b1dcc57f2-	Wegen	0,00
b1c25f947-	Wegen	0,00
bb6e6fdad-	Wegen	0,00
b4b37b94e-	Wegen	0,00
bbcdf9655-	Wegen	0,00
b6d1304e0-	Wegen	0,00
b13c9658a-	Wegen	0,00
bb72af563-	Wegen	0,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b9dced1af-	Wegen	0,00
b0f02fd1f-	Wegen	0,00
b8c2c02d8-	Wegen	0,00
b1cc91814-	Wegen	0,00
bfd6afdb8-	Wegen	0,00
bfd6afdb8-	Wegen	0,00
b8e63d536-	Wegen	0,00
b24c96ed0-	Wegen	0,00
b8f830817-	Wegen	0,00
b8a766e7f-	Wegen	0,00
b8e3f5c3d-	Wegen	0,00
b201eb02c-	Wegen	0,00
b474f8ac6-	Wegen	0,00
bd07306cd-	Wegen	0,00
b7d90e740-	Wegen	0,00
be5b4b0a3-	Wegen	0,00
b3abd4ef4-	Wegen	0,00
b7bdb1aea-	Wegen	0,00
ba89d836a-	Wegen	0,00
bfeabe1bc-	Wegen	0,00
b610e881c-	Wegen	0,00
b610e881c-	Wegen	0,00
b0886b0d7-	Wegen	0,00
b39e09d7f-	Wegen	0,00
b7f391009-	Wegen	0,00
b4fb947bc-	Wegen	0,00
b05b305c1-	Wegen	0,00
bbaab16ca-	Wegen	0,00
bea5da88d-	Wegen	0,00
bb24e3de5-	Wegen	0,00
ba5a141a6-	Wegen	0,00
b63c6ac92-	Wegen	0,00
be06d5703-	Wegen	0,00
b258cfe56-	Wegen	0,00
bf167b1bc-	Wegen	0,00
b4f6ec766-	Wegen	0,00
b8e22d5da-	Wegen	0,00
bf55164be-	Wegen	0,00
bf88f21d1-	Wegen	0,00
b253618c3-	Wegen	0,00
b635fe386-	Wegen	0,00
bb7a25ee4-	Wegen	0,00
b61f7048f-	Wegen	0,00
b2343b176-	Wegen	0,00
bc73b49c5-	Wegen	0,00
b0363477e-	Wegen	0,00
bd5cd7777-	Wegen	0,00
b76e11402-	Wegen	0,00
b9f033a74-	Wegen	0,00
bca46534a-	Wegen	0,00
b37ac174b-	Wegen	0,00
b70d02c8d-	Wegen	0,00
b2bad78e0-	Wegen	0,00
b91bd40ee-	Wegen	0,00
b5e4ea58a-	Wegen	0,00
becdc1a7c-	Wegen	0,00

Model: v01, IL
Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b9176a444-	Wegen	0,00
b2e4308af-	Wegen	0,00
b197a5efd-	Wegen	0,00
b35b40fe6-	Wegen	0,00
be759e4da-	Wegen	0,00
b7cb18f34-	Wegen	0,00
ba2472952-	Wegen	0,00
b41d8a024-	Wegen	0,00
b3eb3f62a-	Wegen	0,00
be7afd794-	Wegen	0,00
bb568a6c7-	Wegen	0,00
bf092e8d3-	Wegen	0,00
b30f527d0-	Wegen	0,00
b92a8d6da-	Wegen	0,00
b48960f0f-	Wegen	0,00
b4227aab8-	Wegen	0,00
bb6c2b07a-	Wegen	0,00
b11541f46-	Wegen	0,00
bdedc6367-	Wegen	0,00
b61b42361-	Wegen	0,00
b7af3314f-	Wegen	0,00
b4805aec3-	Wegen	0,00
b0b512f35-	Wegen	0,00
b18061563-	Wegen	0,00
bc0f3d1c6-	Wegen	0,00
b9c0327d1-	Wegen	0,00
bcd29e5bf-	Wegen	0,00
b81e5fbc1-	Wegen	0,00
bdf5122de-	Wegen	0,00
bea569d56-	Wegen	0,00
bbc3ac6a6-	Wegen	0,00
bcd83e5fd-	Wegen	0,00
ba8ea86e4-	Wegen	0,00
b8cabe6e2-	Wegen	0,00
b71cfc3d37-	Wegen	0,00
bfa81c879-	Wegen	0,00
b50ab0451-	Wegen	0,00
bf4d603ad-	Wegen	0,00
b7674bbe4-	Wegen	0,00
b29835f80-	Wegen	0,00
b29bb554-	Wegen	0,00
b13d173d7-	Wegen	0,00
b1f07ee1b-	Wegen	0,00
bdadba2bc-	Wegen	0,00
b5fcd54fe-	Wegen	0,00
b9b66d513-	Wegen	0,00
b584fc5c5-	Wegen	0,00
b4165fc0a-	Wegen	0,00
bccf15035-	Wegen	0,00
b698fabb2-	Wegen	0,00
bf07dfaad-	Wegen	0,00
b0ce12c6d-	Wegen	0,00
bfec3fdc7-	Wegen	0,00
b7da281b6-	Wegen	0,00
b71b0e01a-	Wegen	0,00
b34cc423a-	Wegen	0,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b26d9ca6c-	Wegen	0,00
be4925bf0-	Wegen	0,00
b673a15a6-	Wegen	0,00
b65cbf8c2-	Wegen	0,00
b06d6afb-	Wegen	0,00
bcf1b12f3-	Wegen	0,00
b7e036ace-	Wegen	0,00
bfe6aee6f-	Wegen	0,00
b8720950f-	Wegen	0,00
b0c1e3199-	Wegen	0,00
b5b37f217-	Wegen	0,00
bc9908bbc-	Wegen	0,00
b6558adb9-	Wegen	0,00
b888d701a-	Wegen	0,00
ba1e52476-	Wegen	0,00
be6d32cfb-	Wegen	0,00
b0e6cce8f-	Wegen	0,00
b8a0fc278-	Wegen	0,00
bed820076-	Wegen	0,00
b7fb6e32f-	Wegen	0,00
bc5609b07-	Wegen	0,00
b9c3819cf-	Wegen	0,00
b0100d14b-	Wegen	0,00
bbf11cd90-	Wegen	0,00
b9319b5e4-	Wegen	0,00
bd7c00b0f-	Wegen	0,00
b0925b8ee-	Wegen	0,00
bfa2b55c9-	Wegen	0,00
bcb17d844-	Wegen	0,00
bd3652b93-	Wegen	0,00
b1b9c316c-	Wegen	0,00
b339854b1-	Wegen	0,00
b029f8182-	Wegen	0,00
b7ba0427f-	Wegen	0,00
bf366943d-	Wegen	0,00
bba7be5f6-	Wegen	0,00
baf4d86f6-	Wegen	0,00
b19572bee-	Wegen	0,00
b3fb96b17-	Wegen	0,00
b6dcf0657-	Wegen	0,00
ba5d63669-	Wegen	0,00
be1a8ddb0-	Wegen	0,00
b13c9afc7-	Wegen	0,00
bb851e02a-	Wegen	0,00
b9fc81534-	Wegen	0,00
bdf06c5d8-	Wegen	0,00
b28e4bd52-	Wegen	0,00
b912d9b80-	Wegen	0,00
b89821ed6-	Wegen	0,00
b813c05f-	Wegen	0,00
bed871993-	Wegen	0,00
b529eccc6-	Wegen	0,00
bc019eecf-	Wegen	0,00
bf7a3dce4-	Wegen	0,00
b26344835-	Wegen	0,00
bb31c59fc-	Wegen	0,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bfb4d6510-	Wegen	0,00
bf644012b-	Wegen	0,00
bfff80605-	Wegen	0,00
ba2044818-	Wegen	0,00
bdab54e4c-	Wegen	0,00
bc24f53a6-	Wegen	0,00
b1cb4724f-	Wegen	0,00
bc29a0a43-	Wegen	0,00
b33ede88c-	Wegen	0,00
b7e41d97a-	Wegen	0,00
bc5e60a08-	Wegen	0,00
bf56ea65e-	Wegen	0,00
b42857d41-	Wegen	0,00
b786c0d9e-	Wegen	0,00
bceedf067-	Wegen	0,00
bf5fc83b3-	Wegen	0,00
becf2f8ea-	Wegen	0,00
b072063ec-	Wegen	0,00
b2039b2da-	Wegen	0,00
bef14bb21-	Wegen	0,00
b373b8650-	Wegen	0,00
b9ecf2f85-	Wegen	0,00
b237bb194-	Wegen	0,00
b9fc63be4-	Wegen	0,00
b78c70c05-	Wegen	0,00
b0d0764a1-	Wegen	0,00
b3e04a9f7-	Wegen	0,00
be031356b-	Wegen	0,00
be256935a-	Wegen	0,00
bd873bc0c-	Wegen	0,00
b4bdd2909-	Wegen	0,00
bf701634c-	Wegen	0,00
bf36e1586-	Wegen	0,00
b8d7d0d38-	Wegen	0,00
b79e66228-	Wegen	0,00
b662aacb7-	Wegen	0,00
bb3b56822-	Wegen	0,00
b2d9763f5-	Wegen	0,00
b4ced1881-	Wegen	0,00
b40a9030f-	Wegen	0,00
b7872dc78-	Wegen	0,00
ba55c37f0-	Wegen	0,00
b673b0f05-	Wegen	0,00
bca127374-	Wegen	0,00
baf037ee0-	Wegen	0,00
be5fe1ad0-	Wegen	0,00
b6b8166cc-	Wegen	0,00
b79cd2523-	Wegen	0,00
bc0d664a3-	Wegen	0,00
b58b0e308-	Wegen	0,00
ba38d0425-	Wegen	0,00
bab19cc40-	Wegen	0,00
b896500fa-	Wegen	0,00
bca405e99-	Wegen	0,00
b0ea16722-	Wegen	0,00
b717d3207-	Wegen	0,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b3ef205ce-	Wegen	0,00
ba235df3f-	Wegen	0,00
b33398bfe-	Wegen	0,00
b5d6e8f32-	Wegen	0,00
b484dd253-	Wegen	0,00
baa31cdc1-	Wegen	0,00
b937de1b3-	Wegen	0,00
b8b87109e-	Wegen	0,00
b69ec0079-	Wegen	0,00
bfe2ad801-	Wegen	0,00
b42cfcff3-	Wegen	0,00
bff415312-	Wegen	0,00
b07475557-	Wegen	0,00
b13fb0eb2-	Wegen	0,00
bd353a743-	Wegen	0,00
ba91556fe-	Wegen	0,00
b303376d0-	Wegen	0,00
b7ef985e6-	Wegen	0,00
b7ef985e6-	Wegen	0,00
ddddcc05f-	Wegen	0,00
d366cc05f-	Wegen	0,00
b4548bd8a-	Water	0,00
bb17bbe76-	Water	0,00
b2730b332-	Water	0,00
b48813168-	Water	0,00
bf9ad1e3e-	Water	0,00
b45ad6e08-	Water	0,00
b9f33be96-	Water	0,00
b1720fcac-	Water	0,00
be9a2c101-	Water	0,00
bc4a60ec5-	Water	0,00
b6b402099-	Water	0,00
bdacc37b6-	Water	0,00
b56c77577-	Water	0,00
b0d01c9f0-	Water	0,00
b59977af8-	Water	0,00
b6c36430e-	Water	0,00
bfb040ef-	Water	0,00
b855e1261-	Water	0,00
b6c9cbbaa-	Water	0,00
bc4626186-	Water	0,00
b07d6f3e4-	Water	0,00
b4e0e254b-	Water	0,00
be731bdf3-	Water	0,00
b14241a91-	Water	0,00
b9f5d5b5d-	Water	0,00
b0c426e71-	Water	0,00
bf4fc3ab4-	Water	0,00
b6c405889-	Water	0,00
bb85184b7-	Water	0,00
b56ea0533-	Water	0,00
ba75f60dd-	Water	0,00
b2609bba2-	Water	0,00
b22707e7d-	Water	0,00
bffa830ea-	Water	0,00
bf4feccc5-	Water	0,00

Model: v01, IL
 Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
be03697ac-	Water	0,00
ba2f1a7bf-	Water	0,00
bfe9edcda-	Water	0,00
b061151a3-	Water	0,00
b5994bb26-	Water	0,00
b66b7cd5c-	Water	0,00
b6ed77765-	Water	0,00
b76380a3b-	Water	0,00

Model: v01, IL (inclusief maatregel)
Versie v01 van Schiemerik 1 Velddriel (IL) - Schiemerik 1 Velddriel (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Scherm	Afschermdende voorziening minimaal 2m hoog	148163,92	418963,84	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	41,2	12,3	10,5	41,2	57,3	
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	41,6	13,9	12,1	41,6	57,0	
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	49,4	23,7	21,9	49,4	69,9	
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	49,9	25,0	23,3	49,9	68,8	
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	50,0	23,9	22,2	50,0	70,4	
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	46,6	23,2	21,4	46,6	68,2	
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	41,4	23,1	21,3	41,4	64,0	
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	38,8	22,8	21,0	38,8	59,6	
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	36,5	12,7	10,9	36,5	53,3	
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	38,9	16,0	14,3	38,9	62,9	
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	39,8	17,6	15,9	39,8	63,4	
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	40,3	18,4	16,6	40,3	64,8	
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	41,1	20,0	18,2	41,1	64,7	
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	49,7	26,1	24,4	49,7	73,4	
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	51,5	28,3	26,6	51,5	72,9	
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	48,0	23,6	21,8	48,0	71,8	
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	49,7	25,8	24,0	49,7	71,3	
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	46,9	23,4	21,7	46,9	71,1	
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	48,1	25,4	23,6	48,1	70,4	
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	46,9	23,4	21,6	46,9	71,1	
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	48,2	25,3	23,6	48,2	70,5	

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp03_A - Provincialeweg 136
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	50,0	23,9	22,2	50,0	70,4
MOBr	Mobiele machines rijden van/naar stalling	148139,02	418971,41	1,50	48,0	--	--	48,0	57,9
LadLos	Laden/lossen machines	148065,48	418846,14	2,00	45,4	--	--	45,4	56,9
VWr	Vrachtwagen op terrein	148072,69	418886,07	1,50	27,9	--	--	27,9	66,6
Afzuiging2	Afzuiging loads	148058,56	418902,15	15,00	20,6	19,4	17,6	27,6	20,6
Afzuiging1	Afzuiging loads	148038,58	418903,49	15,00	19,1	17,8	16,1	26,1	19,1
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	148074,79	418885,29	1,20	24,6	--	--	24,6	66,5
Airco02	Airco loads/kantoor	148057,63	418888,28	14,50	15,7	14,4	12,7	22,7	15,7
Airco04	Airco loads/kantoor	148056,70	418874,20	14,50	15,1	13,9	12,1	22,1	15,1
PWr	Personenwagens op terrein	148129,69	418869,90	0,75	21,6	--	--	21,6	53,2
Airco06	Airco loads/kantoor	148055,77	418860,22	14,50	14,5	13,2	11,5	21,5	14,6
Airco05	Airco loads/kantoor	148036,00	418861,36	14,50	11,3	10,0	8,3	18,3	11,8
Airco03	Airco loads/kantoor	148036,82	418875,34	14,50	10,4	9,2	7,4	17,4	10,7
Airco01	Airco of warmtepomp loads/kantoor	148037,65	418889,31	14,50	10,4	9,2	7,4	17,4	10,5
BWr	Bestelwagens op terrein	148130,85	418872,80	1,00	15,5	--	--	15,5	57,2

Rapport: Resultatentabel
Model: v01, IL
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp09_B - De Tweede Geerden 4
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	51,5	28,3	26,6	51,5	72,9
Afzuiging2	Afzuiging loods	148058,56	418902,15	15,00	23,7	22,4	20,7	30,7	23,7
Afzuiging1	Afzuiging loods	148038,58	418903,49	15,00	23,3	22,0	20,3	30,3	23,3
Airco06	Airco loods/kantoor	148055,77	418860,22	14,50	19,9	18,7	16,9	26,9	19,9
Airco04	Airco loods/kantoor	148056,70	418874,20	14,50	19,6	18,3	16,5	26,5	19,6
Airco02	Airco loods/kantoor	148057,63	418888,28	14,50	19,0	17,8	16,0	26,0	19,0
Airco05	Airco loods/kantoor	148036,00	418861,36	14,50	18,3	17,0	15,3	25,3	18,3
Airco03	Airco loods/kantoor	148036,82	418875,34	14,50	18,1	16,9	15,1	25,1	18,1
Airco01	Airco of warmtepomp loods/kantoor	148037,65	418889,31	14,50	17,9	16,7	14,9	24,9	17,9
BWr	Bestelwagens op terrein	148130,85	418872,80	1,00	18,4	--	--	18,4	58,4
LadLos	Laden/lossen machines	148065,48	418846,14	2,00	51,0	--	--	51,0	60,0
MOBr	Mobiele machines rijden van/naar stalling	148139,02	418971,41	1,50	40,7	--	--	40,7	52,0
PWr	Personenwagens op terrein	148129,69	418869,90	0,75	27,2	--	--	27,2	56,4
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	148074,79	418885,29	1,20	29,4	--	--	29,4	69,2
VWr	Vrachtwagen op terrein	148072,69	418886,07	1,50	33,1	--	--	33,1	69,6

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	78,2	--	--	--
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	77,7	--	--	--
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	81,7	--	--	--
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	80,7	--	--	--
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	80,9	--	--	--
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	78,3	--	--	--
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	58,9	--	--	--
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	57,8	--	--	--
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	57,2	--	--	--
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	54,5	--	--	--
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	55,0	--	--	--
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	56,3	--	--	--
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	56,7	--	--	--
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	67,1	--	--	--
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	69,5	--	--	--
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	64,5	--	--	--
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	66,7	--	--	--
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	63,0	--	--	--
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	64,6	--	--	--
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	63,2	--	--	--
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	65,0	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Provincialeweg 136
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	81,7	--	--
xVoertuig1	Maximale geluidniveaus voertuigen	147954,59	418980,31	1,50	81,7	--	--
xVoertuig3	Maximale geluidniveaus voertuigen	148104,23	418975,64	1,50	77,5	--	--
xVoertuig4	Maximale geluidniveaus voertuigen	148104,24	418970,64	1,50	73,4	--	--
xVoertuig5	Maximale geluidniveaus voertuigen	148104,25	418965,64	1,50	70,1	--	--
xLadLos01	Maximale geluidniveaus laden/lossen machines	148066,54	418847,07	2,00	62,0	--	--
xLadLos02	Maximale geluidniveaus laden/lossen machines	148071,84	418851,72	2,00	61,6	--	--
xVoertuig2	Maximale geluidniveaus voertuigen	148126,48	418865,68	1,50	55,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	81,7	20,1	20,1

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	37,3	--	--	37,3	77,3
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	38,3	--	--	38,3	77,3
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	34,9	--	--	34,9	75,2
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	35,4	--	--	35,4	74,6
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	32,9	--	--	32,9	74,2
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	25,9	--	--	25,9	68,4
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	29,3	--	--	29,3	70,3
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	33,9	--	--	33,9	74,0
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	35,2	--	--	35,2	74,2
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	35,6	--	--	35,6	75,7
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	36,7	--	--	36,7	75,9
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	32,9	--	--	32,9	73,9
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	34,7	--	--	34,7	74,1
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	33,4	--	--	33,4	74,9
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	35,6	--	--	35,6	74,9
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	32,3	--	--	32,3	73,9
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	34,3	--	--	34,3	73,6
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	30,1	--	--	30,1	72,1
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	32,2	--	--	32,2	71,9
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	30,3	--	--	30,3	72,2
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	32,6	--	--	32,6	72,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Provincialeweg 136
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	37,3	--	--	37,3	77,3	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	148294,19	419069,35	1,50	35,9	--	--	35,9	76,6	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	148292,90	419070,12	0,75	31,0	--	--	31,0	64,8	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	148295,47	419068,58	1,00	22,7	--	--	22,7	67,0	

BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN NA MAATREGELEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL (inclusief maatregel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	37,8	12,3	10,5	37,8	56,8	
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	41,3	13,9	12,1	41,3	56,9	
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	43,6	22,9	21,1	43,6	63,9	
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	49,9	25,0	23,3	49,9	68,8	
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	44,6	23,7	22,0	44,6	65,0	
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	45,3	23,2	21,4	45,3	67,8	
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	41,4	23,1	21,3	41,4	64,0	
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	38,8	22,8	21,0	38,8	59,6	
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	36,5	12,7	10,9	36,5	53,3	
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	38,9	16,0	14,3	38,9	62,9	
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	39,8	17,6	15,9	39,8	63,4	
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	40,3	18,4	16,6	40,3	64,8	
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	41,1	20,0	18,2	41,1	64,7	
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	49,7	26,1	24,4	49,7	73,4	
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	51,5	28,3	26,6	51,5	72,9	
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	48,0	23,6	21,8	48,0	71,8	
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	49,7	25,8	24,0	49,7	71,3	
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	46,9	23,4	21,7	46,9	71,1	
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	48,1	25,4	23,6	48,1	70,4	
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	46,9	23,4	21,6	46,9	71,1	
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	48,2	25,3	23,6	48,2	70,5	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL (inclusief maatregel)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	66,9	--	--	--
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	75,4	--	--	--
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	69,7	--	--	--
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	80,6	--	--	--
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	69,3	--	--	--
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	66,6	--	--	--
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	58,8	--	--	--
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	57,8	--	--	--
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	57,2	--	--	--
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	54,5	--	--	--
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	55,0	--	--	--
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	56,3	--	--	--
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	56,7	--	--	--
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	67,1	--	--	--
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	69,5	--	--	--
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	64,5	--	--	--
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	66,7	--	--	--
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	63,0	--	--	--
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	64,6	--	--	--
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	63,2	--	--	--
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	65,0	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, IL (inclusief maatregel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	1,50	36,6	--	--	36,6	76,4	
Tp01_B	Provincialeweg 136	148199,05	418961,19	5,00	38,3	--	--	38,3	77,3	
Tp02_A	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	1,50	32,7	--	--	32,7	73,0	
Tp02_B	Provincialeweg 136	148194,04	418959,12	5,00	35,4	--	--	35,4	74,6	
Tp03_A	Provincialeweg 136	148182,04	418964,13	1,50	28,9	--	--	28,9	70,1	
Tp04_A	Provincialeweg 136	148182,82	418969,33	1,50	24,9	--	--	24,9	67,3	
Tp05_A	Provincialeweg 136	148189,45	418970,28	1,50	29,3	--	--	29,3	70,3	
Tp06_A	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	1,50	33,9	--	--	33,9	74,0	
Tp06_B	Provincialeweg 136	148198,76	418966,60	5,00	35,2	--	--	35,2	74,2	
Tp07_A	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	1,50	35,6	--	--	35,6	75,7	
Tp07_B	Provincialeweg 143	148302,83	419027,16	5,00	36,7	--	--	36,7	75,9	
Tp08_A	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	1,50	32,9	--	--	32,9	73,9	
Tp08_B	Provincialeweg 143	148305,09	419020,55	5,00	34,7	--	--	34,7	74,1	
Tp09_A	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	1,50	33,4	--	--	33,4	74,9	
Tp09_B	De Tweede Geerden 4	148158,08	418803,43	5,00	35,6	--	--	35,6	74,9	
Tp10_A	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	1,50	32,3	--	--	32,3	73,9	
Tp10_B	De Tweede Geerden 4	148152,46	418798,03	5,00	34,3	--	--	34,3	73,6	
Tp11_A	De Geerden 26	148143,63	418777,03	1,50	30,1	--	--	30,1	72,1	
Tp11_B	De Geerden 26	148143,63	418777,03	5,00	32,2	--	--	32,2	71,9	
Tp12_A	De Geerden 26	148137,78	418775,54	1,50	30,3	--	--	30,3	72,2	
Tp12_B	De Geerden 26	148137,78	418775,54	5,00	32,6	--	--	32,6	72,3	