

LANDGOED GEERDINK TE VASSE

Akoestisch onderzoek

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

LANDGOED GEERDINK TE VASSE

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 21-08399.R01.V04
Status: Definitief
Datum: 14 augustus 2023

In opdracht van: BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo
Contactpersoon: Dhr C. Bouwhuis

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. Ing. R. Schram
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Robert.Schram@alcedo.nl
Jordy.Bruinsma@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Locatieomschrijving	5
2.3	Akoestisch representatieve bedrijfssituatie	6
2.3.1	Geluidsvoorschriften	7
2.3.2	Gemeentelijk geluidsbeleid	8
2.3.3	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	10
2.3.4	Inrichtingsgebonden verkeer	10
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	12
3.1	Rijdende auto's	12
3.2	Overige activiteiten	12
3.3	Verkeer op de openbare weg	12
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	14
4.1	Gehanteerde rekenmethode	14
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	15
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	15
4.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer	16
5	CONCLUSIE	17

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Invoergegevens model
- Bijlage 3 Rekenresultaten



1

INLEIDING

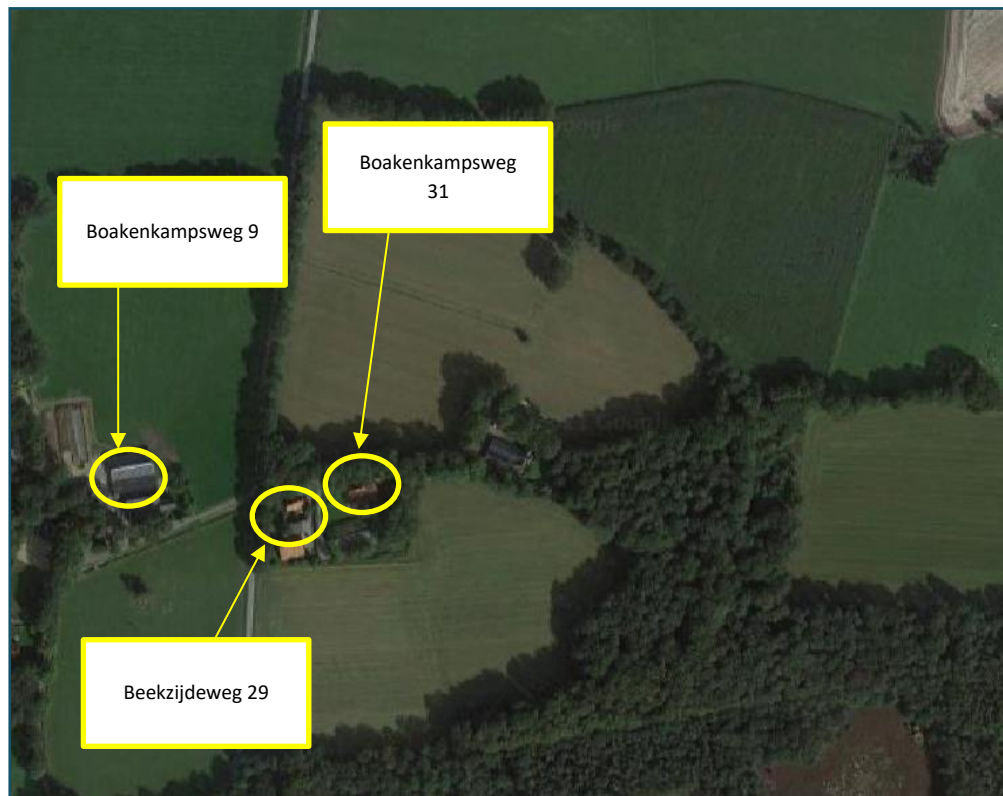
In opdracht van BJZ.nu heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het in gebruik nemen van recreatiewoningen met bijbehorende parkeergelegenheid voor Landgoed Geerdink aan de Beekzijdeweg 33 te Vasse. De globale ligging van de planlocatie is in de figuur hieronder weergegeven.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

Het plan bestaat uit het verbouwen van verschillende gebouwen binnen het plangebied die ingezet gaan worden als recreatiewoningen met slaapmogelijkheden en een grote multifunctionele ruimte. Het doel van het onderzoek is de geluidsbelastingen ten gevolge van parkeren en recreëren op de omliggende woningen inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Ook de geluidsniveaus vanwege het verkeer op de openbare weg van en naar het landgoed bepalen is een doel van dit onderzoek. De ligging van de omliggende woningen is weergegeven in de volgende figuur.





Figuur 2 Ligging omliggende woningen

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.



2

UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Alcedo expertise.

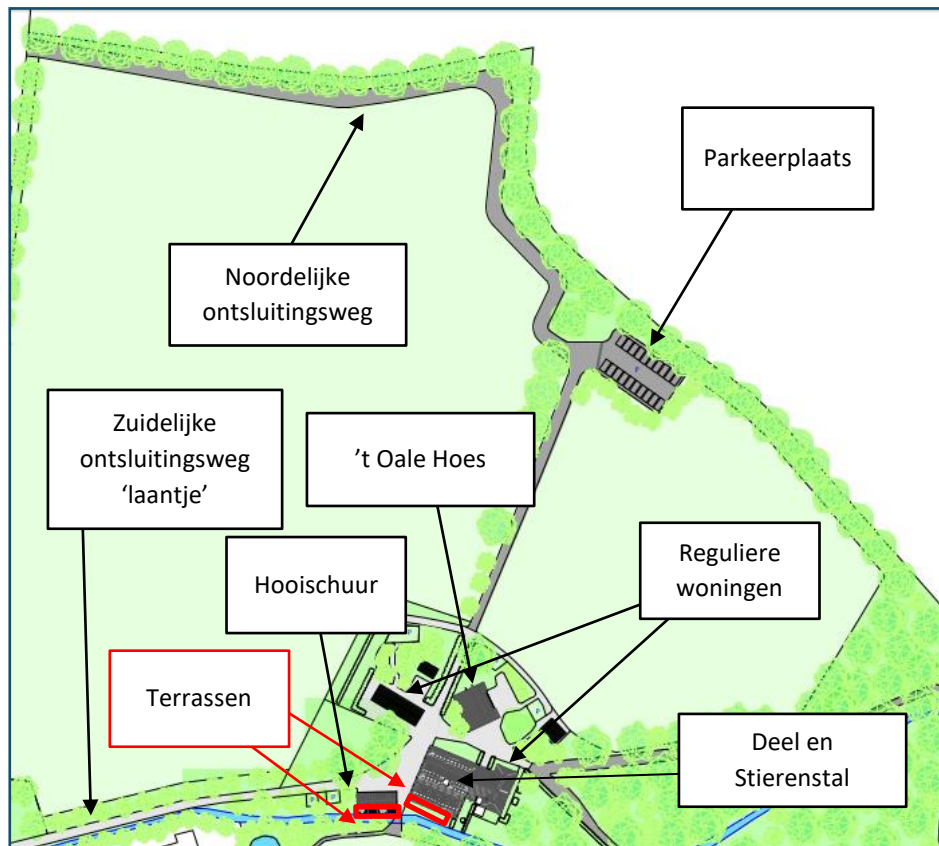
2.2 Locatieomschrijving

Landgoed Geerdink is gelegen aan de Beekzijdeweg 33 te Vasse. Op het landgoed zijn verschillende gebouwen gesitueerd.

Centraal gelegen is de boerderij bestaande uit een aaneensluitend voorhuis en achterhuis. Het achterhuis bestaat uit de Deel en de Stierenstal. Daarnaast staan op het landgoed een drietal schuren genaamd de Hooischoor, 't Oale Hoes en één zonder specifieke naam. Zowel de Hooischoor, 't Oale Hoes en de Deel en Stierenstal van het achterhuis gaan gebruikt worden als recreatiewoningen. Ten noorden van het landgoed wordt een parkeergelegenheid aangelegd.

Aan de zuidzijde van het achterhuis en de Hooischoor wordt bij iedere recreatiewoning een terras gerealiseerd. Aan de zuidzijde van het landgoed wil men gemeenschappelijke activiteiten uitoefenen zoals yoga en meditatie, passende bij het beoogde karakter van het landgoed die gericht is op inspiratie, rust en natuur. Dit is weergegeven in de volgende figuur.





Figuur 3 Overzicht van ligging van de recreatiewoningen

2.3

Akoestisch representatieve bedrijfs situatie

In totaal gaat het om maximaal 15 recreatieve eenheden en 2 vakantiewoningen, verspreid over drie gebouwen, betreffende de Hooischuur, Stierenstal en 't Oale Hoes.

Voertuigbewegingen

De noordelijke ontsluitingsweg wordt gebruikt door alle gasten van de recreatieverblijven en voor het privé-verkeer van 3 huishoudens. De voertuigbewegingen vanwege de 3 huishoudens zijn niet meegenomen in de berekeningen. De gasten van de recreatieve verblijven parkeren op de ten noorden gelegen parkeerplaats. In dit onderzoek is uitgegaan van een worst-case benadering, waar per recreatie-eenheid (17 in totaal) twee keer overdag en twee keer in de avond via de noordelijke ontsluitingsweg van en naar het landgoed gereden wordt en op de parkeerplaats parkeert. Dit betreft in totaal 68 voertuigbewegingen in de dagperiode en 68 voertuigbewegingen in de avondperiode.

De zuidelijk gelegen ontsluitingsweg wordt gebruikt door leveranciers van levensmiddelen, pakketbezorging, schoonmaak en het brengen en halen van was. Uit inventarisatie blijkt dat er op een drukke dag in de dagperiode totaal 5 bestelbusjes van en naar het landgoed rijden (10 voertuigbewegingen) via de zuidelijke ontsluitingsweg.

Bij voorkeur gebruiken de recreanten de noordelijke ontsluitingsweg. Als worst-case benadering wordt aangenomen dat de gasten van de recreatieverblijven ook een keer in de

dag en een keer in de avond gebruik maken van de zuidelijke ontsluitingsweg (heen en weer). Dit betreft 34 voertuigbewegingen van personenauto's in de dagperiode en 34 voertuigbewegingen van personenauto's in de avondperiode.

Stemgeluid

De bronsterkte van een sprekend persoon op een rustig terras bedraagt circa 65 tot 70 dB(A). In dit onderzoek wordt voor de terrassen aan de zuidzijde van de Hooischoor en de Deel/Stierenstal als worst case uitgegaan van een bronsterkte van 70 dB(A) voor het gemiddelde geluidsniveau van een sprekend persoon. De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een sprekend persoon op een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.

Voor de maximale bronsterkte wordt 86 dB(A) aangehouden van de piekgeluiden. Dit betreft 'roepen normaal'. Gezien het beoogde karakter van het landgoed (inspiratie, rust en natuur) wordt niet verwacht dat sprake zal zijn van nog hogere piekgeluiden.

Verder zijn de volgende uitgangspunten in dit onderzoek gehanteerd:

- In totaal grenzen 15 recreatie-eenheden aan de terrassen, waarvan 4 in de hooischoor en 11 in de Deel/Stierenstal. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat er per recreatieverblijf 4 personen verblijven en deze zich allemaal op de terrassen kunnen bevinden (16 personen hooischoor en 44 personen Deel/Stierenstal).
- Overdag wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een drukke dag.
- Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 25% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door 1 persoon bij een tafeltje met 4 personen.

2.3.1

Geluidsvoorschriften

Landgoed Geerdink is meldingsplichtig conform het "Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen", ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. De geluidsvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 "Geluidhinder", artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

Het Activiteitenbesluit kent algemene voorschriften, waaronder geluidsvoorschriften. In de volgende tabellen zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 1 Gehanteerde grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Aeq,LT}$) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40

Tabel 2 Gehanteerde grenswaarden voor maximale geluidsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen ²⁾	70 ¹⁾	65	60

¹⁾ De maximale geluidsniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten.

Volgens het Activiteitenbesluit wordt het stemgeluid van personen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting (mits het geen binnenterrein is) buiten beschouwing gelaten. De terrassen grenzen niet aan een openbare ruimte. Hiermee wordt het beschouwd als een binnenterrein en dient stemgeluid wel meegenomen te worden in de beoordeling.

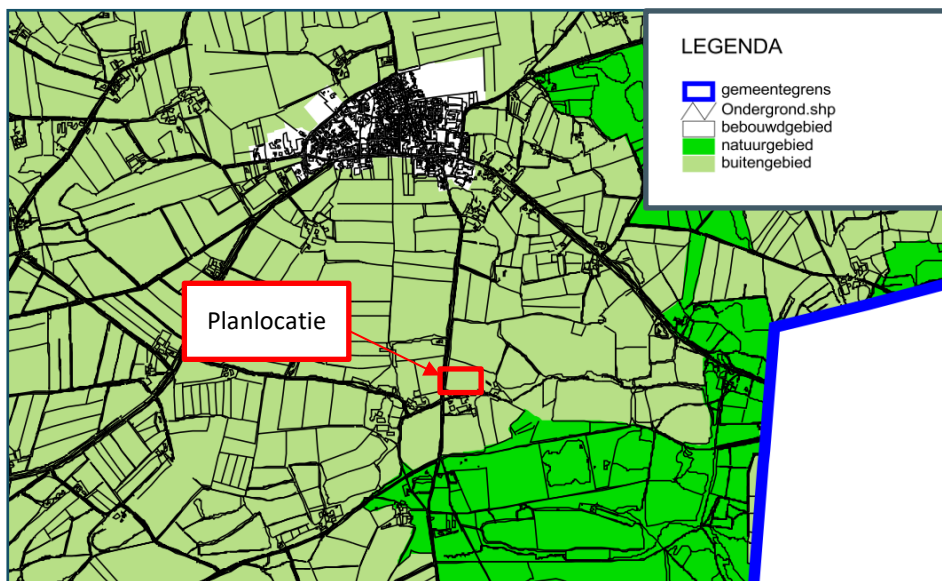
2.3.2 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Tubbergen heeft gemeentelijk geluidbeleid (gebiedsgericht geluidsbeleid) opgesteld. Dit is verwoord in het rapport met kenmerk M.2006.0718.04.R001 d.d. 5 mei 2008. Hieronder is uit het gebiedsgericht geluidsbeleid opgenomen wat voor het onderzoek van belang is.

De gemeente is onderverdeeld in een vijftal gebieden:

- Natuur;
- Buitengebied;
- Woongebied;
- Centrumgebied;
- Bedrijven.

De planlocatie valt onder het buitengebied, dit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 4 Ligging van de planlocatie in het buitengebied conform het gebiedsgericht geluidsbeleid

Per gebiedstypering zijn er geluidsklassen gedefinieerd waaraan grenswaarden zijn gekoppeld. De planlocatie met het type 'Buitengebied' heeft als ambitie geluidsklasse 'rustig' en als bovengrens 'redelijk rustig' voor bedrijven. Dit is weergegeven in de volgende figuur:

gebiedstyperingen	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	wegverkeer		bedrijven	
natuur	redelijk rustig	onrustig	zeer rustig	zeer rustig
buitengebied	redelijk rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
woongebied	redelijk rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
		zeer onrustig ¹⁾		
centrumgebied	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig	onrustig
		zeer onrustig ¹⁾		
bedrijven	redelijk rustig	zeer onrustig	redelijk rustig	zeer onrustig

Figuur 5 Weergave van de geluidsklassen

De ambitiewaarde van de gebiedstypering buitengebied betreft 'rustig' (41 t/m 45 dB(A)) en de plafondwaarde bedraagt 'redelijk rustig' (46 t/m 50 dB(A)) voor geluid van bedrijven. Indien de ambitiewaarde wordt overschreden, dient onderzoek te worden gedaan naar bron- en overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie). Op basis van een goede onderbouwing en motivatie kunnen Burgemeester en Wethouders van de gemeente Tubbergen een afweging maken om hogere geluidbelastingen toe te staan.

geluidsklasse		VL dB	RL dB	IL dB(A)
2	zeer rustig	38	45	40
1	rustig	43	50	45
0	redelijk rustig	48	55	50
-1	onrustig	53	58	55
-2	zeer onrustig	58	63	60
-3	lawaaig	63	68	65
-4	zeer lawaaig			

Figuur 6 Weergave van de grenswaarden behorende bij de geluidsklassen

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt getoetst op gevels van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen. In het beleid is ervoor gekozen om als manier van gebiedsbescherming voor de bedrijven in het buitengebied de ambitiewaarden ($L_{A,T;LT} = 45 \text{ dB(A)}$) vast te stellen op referentiepunten op 50 m vanaf de inrichtingsgrens, tenzij op kortere afstand woningen zijn gelegen. In onderhavig plan zijn er op kortere afstand woningen gelegen.

2.3.3

Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In het gebiedsgericht geluidbeleid zijn geen ambitiewaarden of grenswaarden voor maximale geluidniveaus opgenomen. In kader van een goede ruimtelijke ordening worden deze geluidsniveaus wel beoordeeld. Hierbij kan aangesloten worden bij de richtwaarden voor een rustige woonwijk uit de VNG-publicatie. Voor maximale geluidsniveaus geldt 65 dB(A) voor de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode. Uit jurisprudentie (ABRvS 200204087/1 d.d. 2 juli 2003 en ABRvS200508620/1 d.d. 14 juni 2006) blijkt dat grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) toereikend zijn ter voorkoming van onaanvaardbare geluidshinder. In dit onderzoek is van deze grenswaarden uitgegaan.

2.3.4

Inrichtingsgebonden verkeer

Voor het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt in het Activiteitenbesluit geen toetsingskader aangegeven. Echter in afdeling 2.1 van het Besluit wordt onder de zorgplicht wel gesteld dat degene, die een inrichting

bedrijft, gesteld wordt om het geluidsniveau tot een aanvaardbaar niveau te verlagen, dit om geluidshinder te beperken.

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.



3

AKOESTISCHE GEGEVENS

3.1 Rijdende auto's

In de volgende tabel zijn de rijdende auto's samengevat. De gemiddelde snelheid op vanaf de openbare weg tot aan Landgoed de Geerdink bedraagt 30 km per uur. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3 Rijdende voertuigen

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Aantallen voertuigbewegingen ²⁾ per etmaalperiode		
route	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
101/103	Auto's ontsluitingsweg zuid	90	93	34	34	-
102/104	Auto's ontsluitingsweg noord	90	93	68	68	-
201/202	Bestelbusjes ontsluitingsweg zuid	95	98	10	-	-

¹⁾ Alcedo-expertise

²⁾ Ieder voertuig rijdt heen en terug over de route.

3.2 Overige activiteiten

In de volgende tabel zijn de overige activiteiten samengevat.

Tabel 4 Geluidsbronnen

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
301 t/m 310	Dichtslaande autoportieren, L _{Amax}	-	99 ¹⁾	ja	ja	-
311 t/m 319	Dichtslaande autoportieren, L _{Amax}	-	99 ¹⁾	ja	ja	-
401	Terras	82 ¹⁾	-	1,5 ²⁾	0,75 ³⁾	-
402	Terras	86 ¹⁾	-	1,5 ²⁾	0,75 ³⁾	-
501 t/m 508	Terrassen piek	-	86	ja	ja	-

¹⁾ De gemiddelde bronsterkte bedraagt 70 dB(A) per persoon. Dit wordt verhoogd met $10 \cdot \log(N)$, waarbij N het aantal personen is.

²⁾ In de dagperiode is het terras gedurende 12 uur 50% bezet, waarbij één persoon gedurende 25% van de tijd spreekt. Dit resulteert in een bedrijfsduur van $12 \cdot 0,5 \cdot 0,25 = 1,5$ uur;

³⁾ In de avondperiode is het terras gedurende 4 uur 75% bezet, waarbij één persoon gedurende 25% van de tijd spreekt. Dit resulteert in een bedrijfsduur van $4 \cdot 0,75 \cdot 0,25 = 0,75$ uur.

3.3 Verkeer op de openbare weg

In de volgende tabel is het verkeer op de openbare weg (inrichtingsgebonden verkeer) samengevat voor de noordelijke ontsluitingsweg en de zuidelijke ontsluitingsweg. Als worst-case benadering is aangenomen dat het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg zich niet verdeelt in noordelijke en zuidelijke richting, maar 100% aan- en afrijdt via de

noordzijde of 100 % aan- en afrijdt via de zuidzijde. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 30 km/uur. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 5 Verkeer op de openbare weg

Geluidsbron		Aantal voertuigbewegingen	
route	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)
		totaal	totaal
ID-BBn	Indirecte hinder bestelbusjes laantje noord	10	--
ID-BBz	Indirecte hinder bestelbusjes laantje zuid	10	--
ID-PA1n	Indirecte hinder Beekzijdeweg noord	68	68
ID-PA1z	Indirecte hinder Beekzijdeweg zuid	68	68
ID-PA2n	Indirecte hinder laantje noord	34	34
ID-PA2z	Indirecte hinder laantje zuid	34	34

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). Gedurende de avondperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter (verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3



Figuur 7 Impressie rekenmodel



4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de resultaten op de maatgevende beoordelingspunten bij de woningen Beekzijdeweg 29 en 31 samengevat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de geluidsbelastingen in de tuinen van de woningen aan de Beekzijdeweg 31 en 29 inzichtelijk gemaakt. Ook zijn, ten overvloede, de geluidsbelastingen op de eigen woningen binnen het landgoed bepaald.

Tabel 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toetsen aan de grenswaarde/ ambitiewaarde

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
007	Zuidelijke gevel voorhuis	31	50/45	33	45/40	-	40/35
012	Oostgevel Beekzijdeweg 31	33	50/45	36	45/40	-	40/35
013	Noordgevel Beekzijdeweg 31	37	50/45	39	45/40	-	40/35
014	Westgevel Beekzijdeweg 31	31	50/45	34	45/40	-	40/35
016	Oostgevel Beekzijdeweg 29	33	50/45	35	45/40	-	40/35

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in alle etmaalperioden aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

In het gebiedsgericht geluidsbeleid is de planlocatie aangemerkt als 'buitengebied' waarvoor een ambitiewaarde van toepassing is van 45 dB(A)- etmaalwaarde en is van toepassing op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste respectievelijk 37 dB(A) in de dagperiode en 39 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt aan de ambitiewaarde van 45 dB(A)- etmaalwaarde van het gebiedsgericht geluidsbeleid voldaan.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de geluidsbelastingen in de tuinen van de dichtbij gelegen woningen inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat in de tuinen van de woningen aan de Beekzijdeweg 29 en 31 sprake is van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 29 dB(A). Ook in de tuinen wordt aan de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid voldaan.

4.2.2 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en (in mindere mate) stemgeluid. Onder de laad- en losactiviteiten worden tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen. Er is dus ook rekening gehouden met het geluid van rijdende auto's op de toegangswegen. Conform het Activiteitenbesluit zijn de waarden voor de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet van toepassing op laad-en losactiviteiten. In

het kader van een goede ruimtelijke ordeningen om inzicht te krijgen in de geluidsniveaus bij de nieuwe woningen, zijn deze geluidsniveaus wel bepaald.

Tabel 7 Maximale geluidsniveaus toetsen aan de grenswaarde/richtwaarde

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
012	Oostgevel Beekzijdeweg 31	65	--/70	60	65/65	-	60/60
013	Noordgevel Beekzijdeweg 31	68	--/70	63	65/65	-	60/60
016	Oostgevell Beekzijdeweg 29	65	--/70	60	65/65	-	60/60
019.2	Noordgevel Beekzijdeweg 29	66	--/70	61	65/65	-	60/60

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de dag- en avondperiode aan de toegestane maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) en 65 dB(A) kan worden voldaan.

De maximale geluidsniveaus in de tuinen van de woningen aan de Beekzijdeweg 29 en 31 bedragen ten hoogste 58 dB(A) in de dagperiode en 54 dB(A) in de avondperiode. Ook in de tuinen wordt daarmee voldaan aan de richtwaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening voldaan.

4.2.3

Inrichtingsgebonden verkeer

Het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer bedraagt ten hoogste 39 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het in gebruik nemen van recreatiewoningen met bijbehorende parkeergelegenheid voor Landgoed Geerdink aan de Beekzijdeweg 33 te Vasse.

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van de realisatie van Landgoed Geerdink aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit bij de omliggende woningen kan worden voldaan. Ook kan worden voldaan aan de ambitiewaarde uit het gebiedsgericht geluidbeleid van de gemeente Tubbergen en de richtwaarden voor de maximale geluidniveaus in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

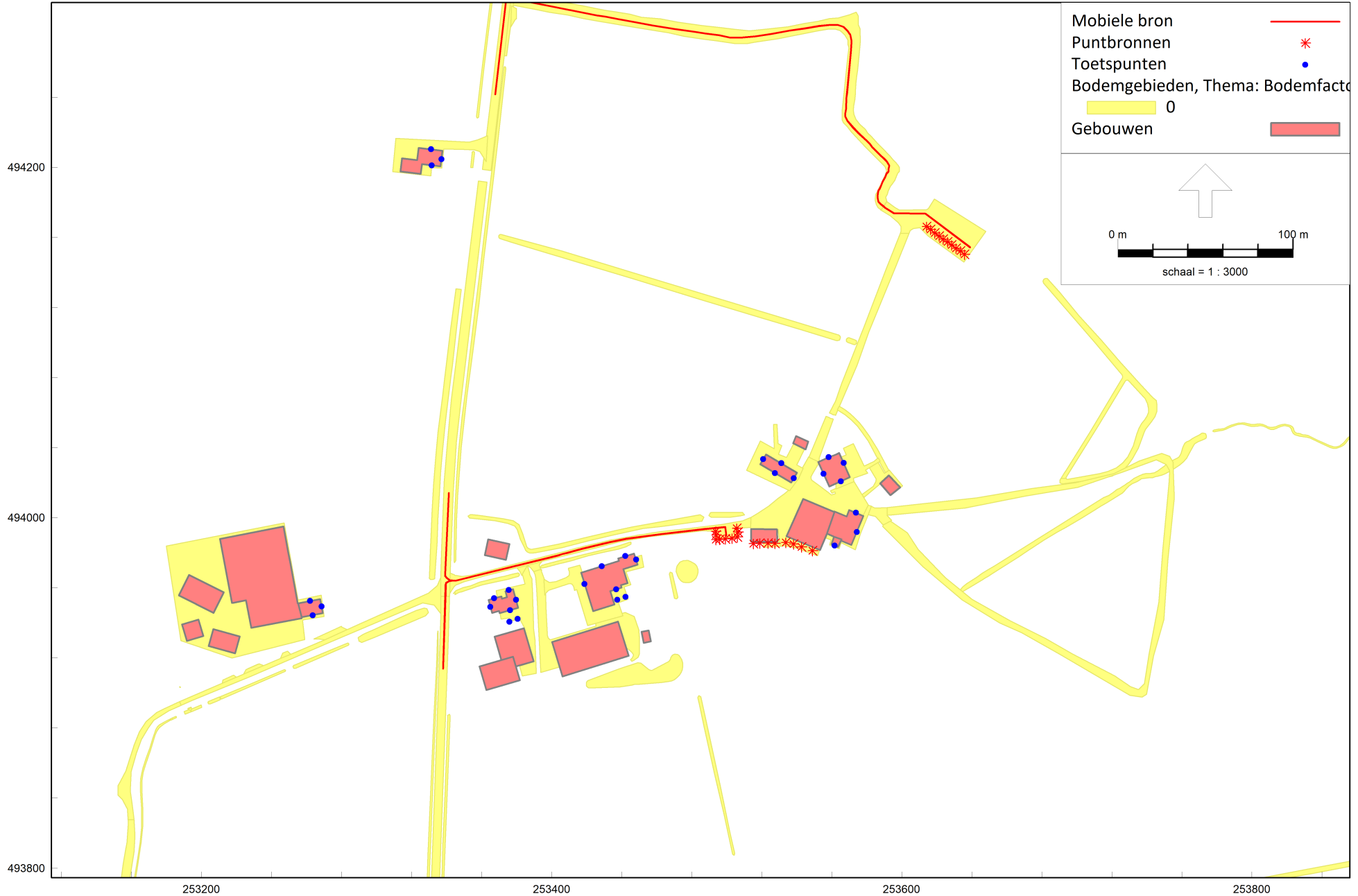
Geconcludeerd wordt dat een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd bij de omliggende woningen.



BIJLAGE 1 FIGUREN

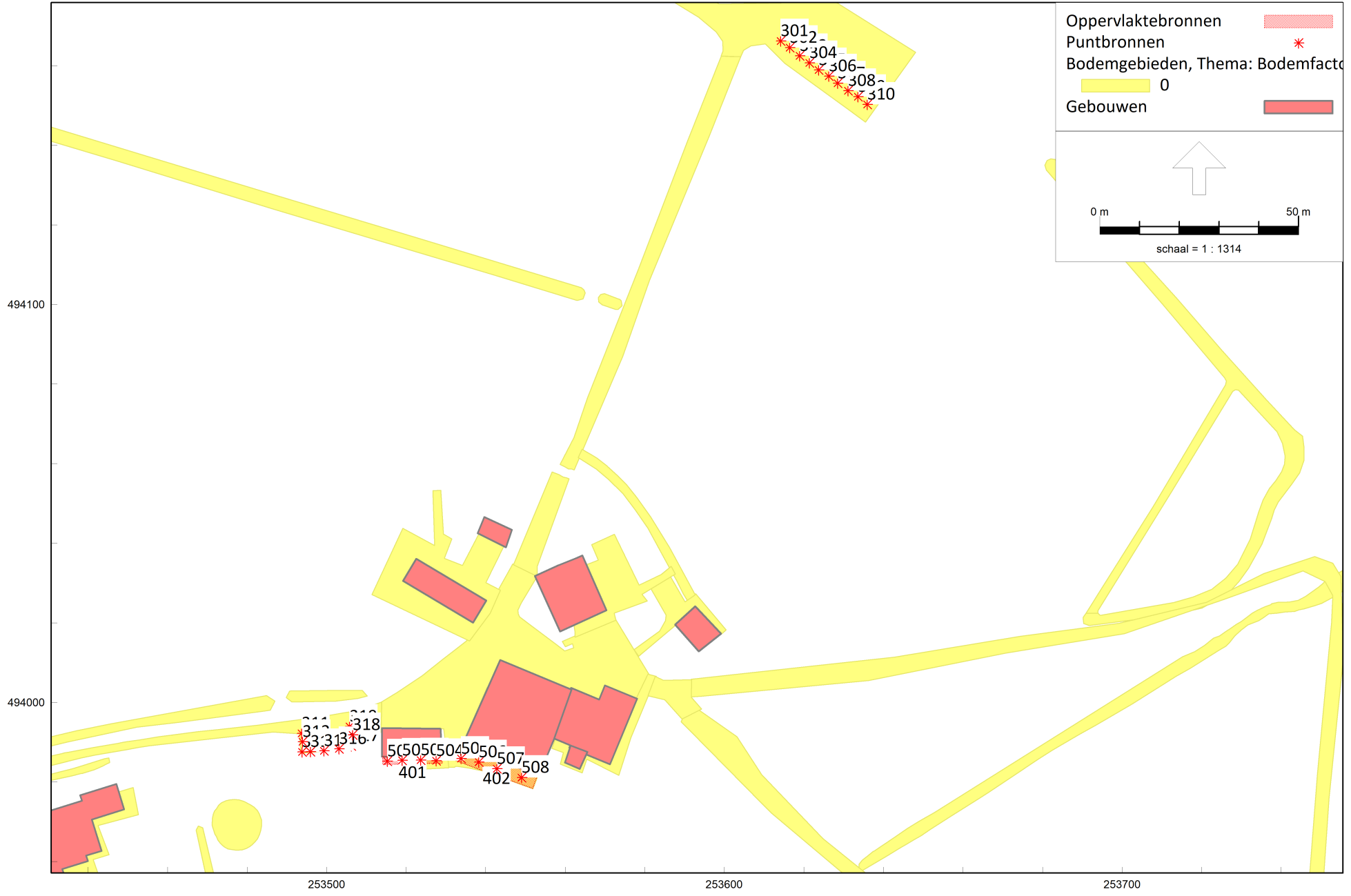
ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



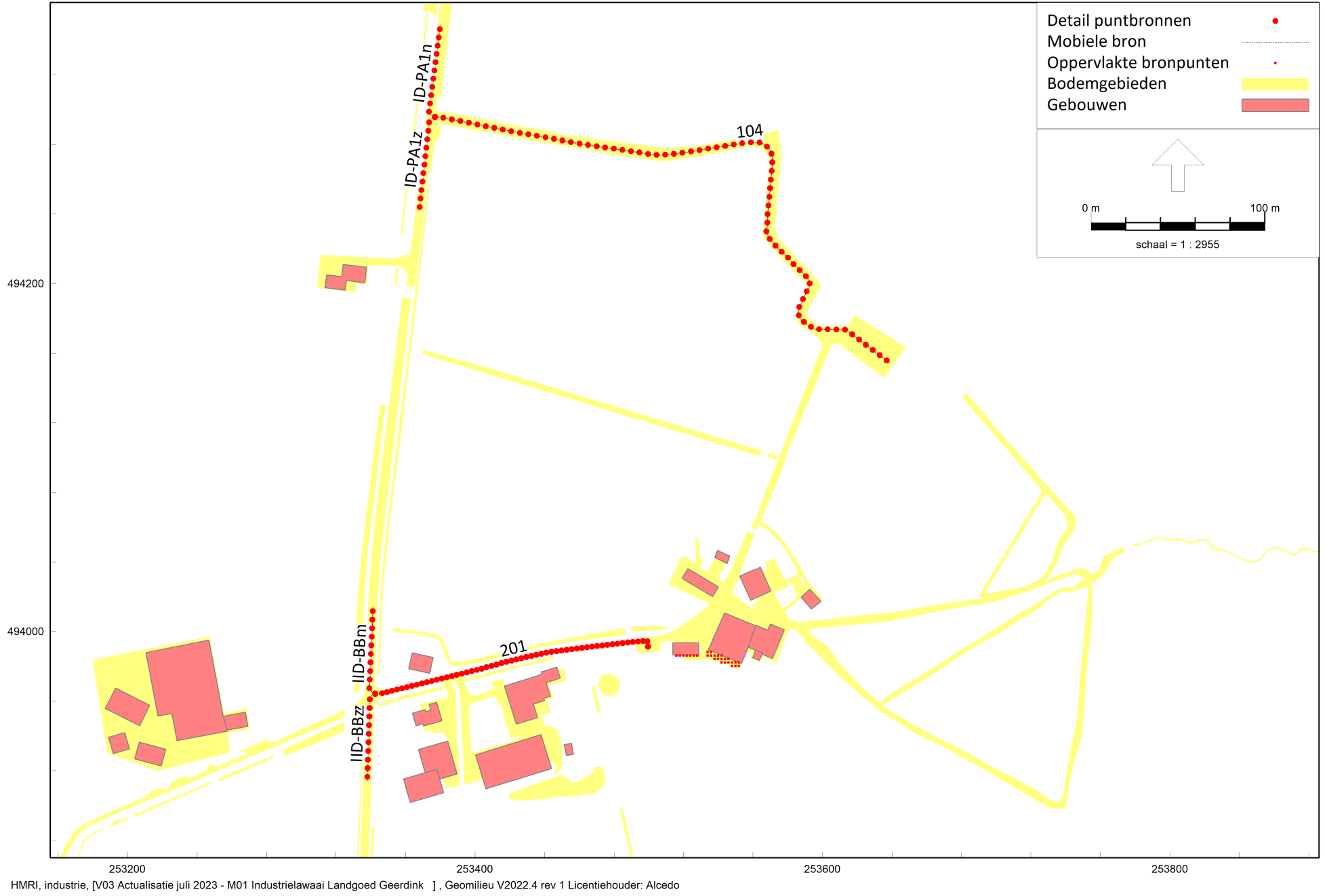
HMRI, industrie, [V03 Actualisatie juli 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Ligging van gebouwen en bodemgebieden en bronnen



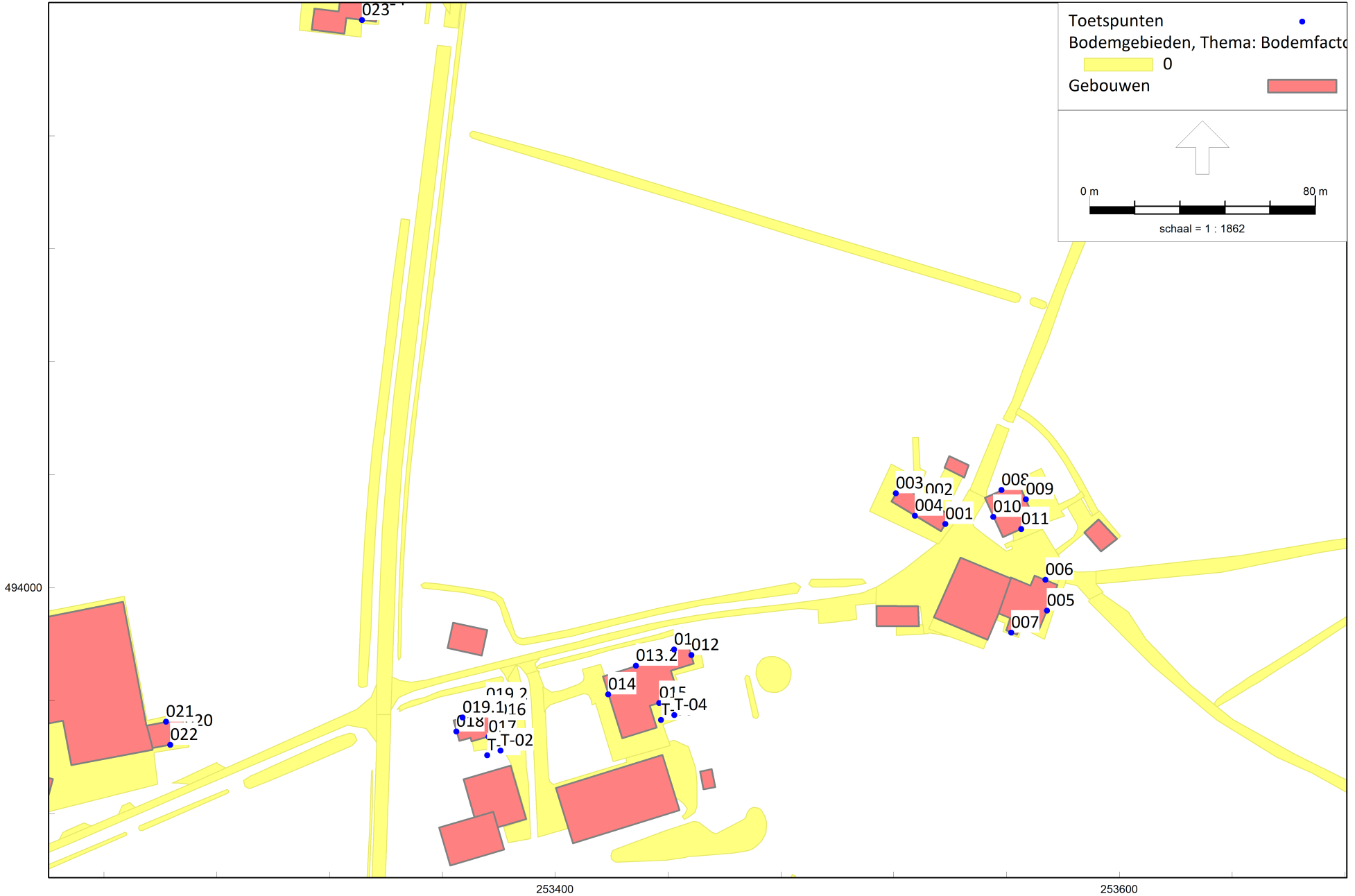
HMRI, industrie, [V03 Actualisatie juli 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 2 Ligging puntbronnen



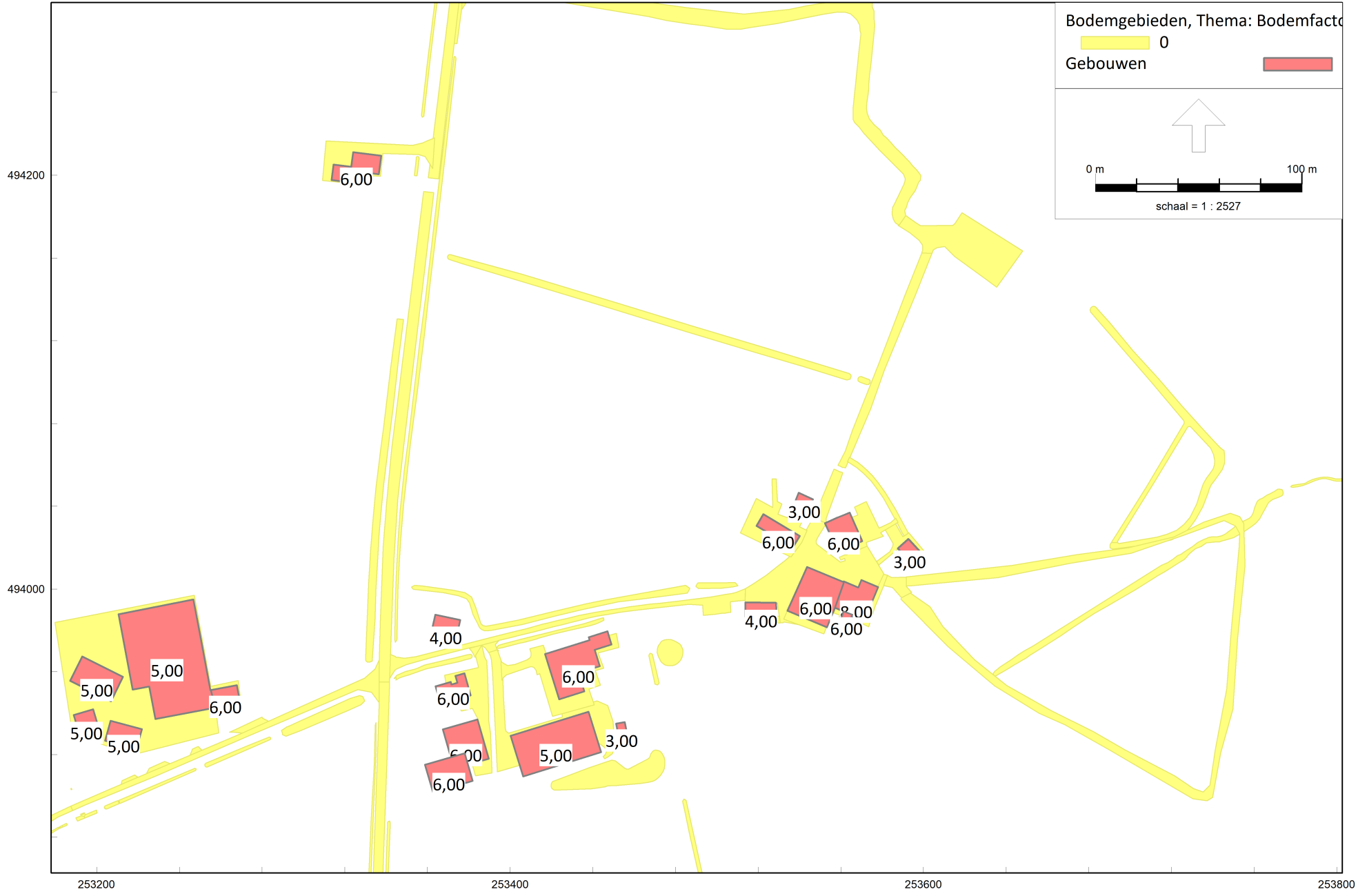
HMRI, industrie, [V03 Actualisatie juli 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 3 Ligging mobiele bronnen



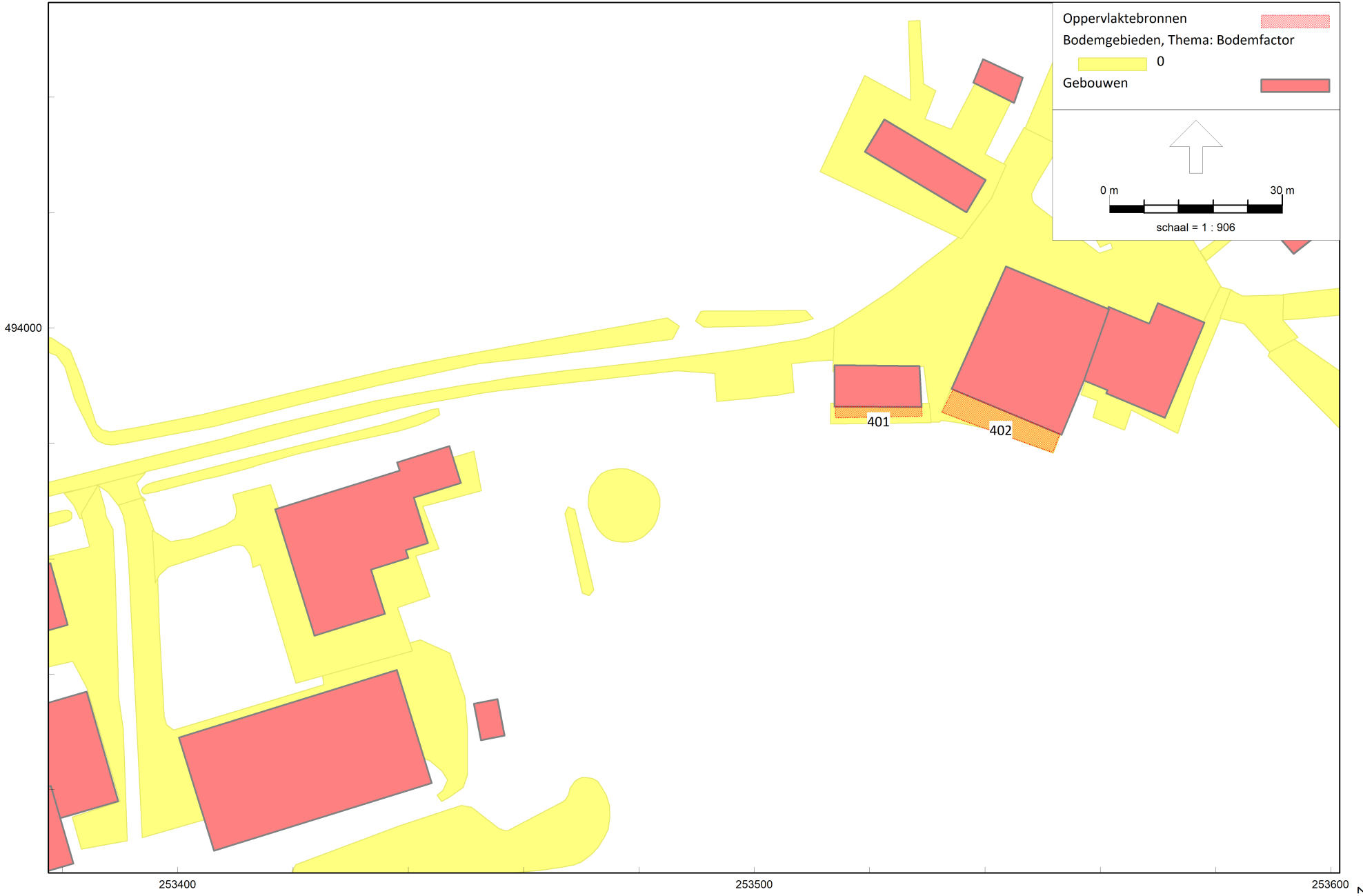
HMRI, industrie, [V03 Actualisatie juli 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 4 Ligging beoordelingspunten



HMRI, industrie, [V03 Actualisatie juli 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 5 Gehanteerde gebouwhoogtes en bodemfactoren



253400 253500 253600
HMRI, industrie, [V03/4 Actualisatie augustus 2023 - M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 6 Ligging oppervlaktebronnen

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS MODEL

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink

Model eigenschap

Omschrijving	M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jordyb op 15-4-2021
Laatst ingezien door	jordyb op 7-8-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63
301	Dichtslaande autoportieren	253614,18	494166,21	0,75	--	--	--	69,00	77,00
302	Dichtslaande autoportieren	253616,42	494164,50	0,75	--	--	--	69,00	77,00
303	Dichtslaande autoportieren	253618,91	494162,50	0,75	--	--	--	69,00	77,00
304	Dichtslaande autoportieren	253621,41	494160,69	0,75	--	--	--	69,00	77,00
305	Dichtslaande autoportieren	253623,70	494158,93	0,75	--	--	--	69,00	77,00
306	Dichtslaande autoportieren	253626,24	494157,37	0,75	--	--	--	69,00	77,00
307	Dichtslaande autoportieren	253628,51	494155,60	0,75	--	--	--	69,00	77,00
308	Dichtslaande autoportieren	253631,09	494153,67	0,75	--	--	--	69,00	77,00
309	Dichtslaande autoportieren	253633,57	494152,20	0,75	--	--	--	69,00	77,00
310	Dichtslaande autoportieren	253635,92	494150,25	0,75	--	--	--	69,00	77,00
311	Dichtslaande autoportieren	253493,72	493992,22	0,75	--	--	--	69,00	77,00
312	Dichtslaande autoportieren	253493,92	493990,13	0,75	--	--	--	69,00	77,00
313	Dichtslaande autoportieren	253493,86	493987,54	0,75	--	--	--	69,00	77,00
314	Dichtslaande autoportieren	253495,95	493987,61	0,75	--	--	--	69,00	77,00
315	Dichtslaande autoportieren	253499,32	493987,82	0,75	--	--	--	69,00	77,00
316	Dichtslaande autoportieren	253503,10	493988,31	0,75	--	--	--	69,00	77,00
317	Dichtslaande autoportieren	253506,20	493989,03	0,75	--	--	--	69,00	77,00
318	Dichtslaande autoportieren	253506,54	493991,82	0,75	--	--	--	69,00	77,00
319	Dichtslaande autoportieren	253505,80	493993,92	0,75	--	--	--	69,00	77,00
501	Piek gemiddeld terras	253515,25	493985,24	1,20	--	--	--	--	29,10
502	Piek gemiddeld terras	253518,98	493985,42	1,20	--	--	--	--	29,10
503	Piek gemiddeld terras	253523,63	493985,51	1,20	--	--	--	--	29,10
504	Piek gemiddeld terras	253527,54	493985,33	1,20	--	--	--	--	29,10
505	Piek gemiddeld terras	253535,37	493986,14	1,20	--	--	--	--	29,10
506	Piek gemiddeld terras	253540,36	493984,30	1,20	--	--	--	--	29,10
507	Piek gemiddeld terras	253546,83	493982,02	1,20	--	--	--	--	29,10
508	Piek gemiddeld terras	253551,29	493980,39	1,20	--	--	--	--	29,10

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
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	Type
301	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
302	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
303	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
304	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
305	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
306	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
307	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
308	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
309	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
310	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
311	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
312	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
313	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
314	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
315	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
316	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
317	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
318	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
319	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Normale puntbron
501	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
502	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
503	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
504	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
505	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
506	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
507	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron
508	60,30	74,30	76,80	82,80	81,00	74,50	0,00	86,24	Normale puntbron

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31
ID-BBn	Indirecte hinder bestelbusjes laantje noord	0,75	10	--	--	30	60,00
ID-BBz	Indirecte hinder bestelbusjes laantje zuid	0,75	10	--	--	30	60,00
ID-PA1n	Indirecte hinder beekzijdeweg noord	0,75	68	68	--	30	60,00
ID-PA1z	Indirecte hinder Beekzijdeweg zuid	0,75	68	68	--	30	60,00
ID-PA2n	Indirecte hinder laantje noord	0,75	34	34	--	30	60,00
ID-PA2z	Indirecte hinder laantje zuid	0,75	34	34	--	30	60,00
101	Auto's ontsluitingsweg zuid	0,75	34	34	--	30	60,00
102	Auto's ontsluitingsweg noord	0,75	68	68	--	30	60,00
103	Auto's ontsluitingsweg zuid optrekkend	0,75	34	34	--	30	63,00
104	Auto's ontsluitingsweg noord optrekkend	0,75	68	68	--	30	63,00
201	Bestelbusjes ontsluitingsweg zuid	0,75	10	--	--	30	60,00
202	Bestelbusjes ontsluitingsweg zuid optrekkend	0,75	10	--	--	30	63,00

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ID-BBn	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99
ID-BBz	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99
ID-PA1n	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ID-PA1z	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ID-PA2n	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ID-PA2z	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
101	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
102	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
103	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97
104	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97
201	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99
202	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
001	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
002	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
003	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
004	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
005	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
006	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
007	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
008	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
009	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
010	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
011	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
013.2	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
018	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
014	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
019.2	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
016	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
017	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
013	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
012	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
015	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
019.1	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
020	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
021	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
022	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
024	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
025	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
023	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
T-01	tuin Beekzijdeweg 29	253375,92	493940,62	0,00	Relatief	1,50	--	--
T-02	tuin Beekzijdeweg 29	253380,65	493942,27	0,00	Relatief	1,50	--	--
T-03	tuin Beekzijdeweg 31	253437,49	493953,14	0,00	Relatief	1,50	--	--
T-04	tuin Beekzijdeweg 31	253442,22	493954,80	0,00	Relatief	1,50	--	--

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	--	--	--	Ja
002	--	--	--	Ja
003	--	--	--	Ja
004	--	--	--	Ja
005	--	--	--	Ja
006	--	--	--	Ja
007	--	--	--	Ja
008	--	--	--	Ja
009	--	--	--	Ja
010	--	--	--	Ja
011	--	--	--	Ja
013.2	--	--	--	Ja
018	--	--	--	Ja
014	--	--	--	Ja
019.2	--	--	--	Ja
016	--	--	--	Ja
017	--	--	--	Ja
013	--	--	--	Ja
012	--	--	--	Ja
015	--	--	--	Ja
019.1	--	--	--	Ja
020	--	--	--	Ja
021	--	--	--	Ja
022	--	--	--	Ja
024	--	--	--	Ja
025	--	--	--	Ja
023	--	--	--	Ja
T-01	--	--	--	Ja
T-02	--	--	--	Ja
T-03	--	--	--	Ja
T-04	--	--	--	Ja

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
401	Terras	253514,05	493986,37	1,20	1,5003	0,7500	--	--	--	54,70	67,90
402	Terras	253534,47	493989,34	1,20	1,5003	0,7500	--	--	--	58,70	71,90

Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
401	78,40	76,90	73,70	69,40	--	81,95
402	82,40	80,90	77,70	73,40	--	85,95

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	1,50	26,3	28,3	--	33,3
001_B	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	5,00	28,5	30,4	--	35,4
002_A	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	1,50	20,1	23,4	--	28,4
002_B	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	5,00	21,0	24,3	--	29,3
003_A	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	1,50	23,1	26,0	--	31,0
003_B	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	5,00	25,1	27,8	--	32,8
004_A	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	1,50	27,6	29,6	--	34,6
004_B	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	5,00	29,6	31,6	--	36,6
005_A	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	1,50	15,8	18,0	--	23,0
005_B	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	5,00	15,9	18,2	--	23,2
006_A	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	1,50	18,2	21,7	--	26,7
006_B	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	5,00	18,3	21,9	--	26,9
007_A	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	1,50	30,7	32,4	--	37,4
007_B	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	5,00	31,1	32,9	--	37,9
008_A	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	1,50	19,3	23,4	--	28,4
008_B	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	5,00	20,0	23,8	--	28,8
009_A	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	1,50	17,9	22,2	--	27,2
009_B	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	5,00	18,4	22,6	--	27,6
010_A	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	1,50	25,1	27,3	--	32,3
010_B	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	5,00	27,8	29,7	--	34,7
011_A	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	1,50	19,5	22,1	--	27,1
011_B	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	5,00	23,2	25,1	--	30,1
012_A	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	1,50	33,2	35,5	--	40,5
012_B	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	5,00	33,7	36,0	--	41,0
013.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	1,50	35,3	37,6	--	42,6
013.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	5,00	35,4	37,7	--	42,7
013_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	1,50	36,8	39,1	--	44,1
013_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	5,00	36,7	39,0	--	44,0
014_A	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	1,50	31,0	33,2	--	38,2
014_B	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	5,00	31,6	33,8	--	38,8
015_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	1,50	23,3	25,1	--	30,1
015_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	5,00	25,6	27,5	--	32,5
016_A	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	1,50	32,7	34,8	--	39,8
016_B	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	5,00	33,1	35,3	--	40,3
017_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	1,50	21,1	23,8	--	28,8
017_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	5,00	22,9	25,5	--	30,5
018_A	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	1,50	27,9	30,3	--	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,LT
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
018_B	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	5,00	28,1	30,5	--	35,5	
019.1_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	1,50	34,0	36,3	--	41,3	
019.1_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	5,00	34,1	36,4	--	41,4	
019.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	1,50	35,7	38,0	--	43,0	
019.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	5,00	35,8	38,0	--	43,0	
020_A	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	1,50	18,8	21,6	--	26,6	
020_B	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	5,00	20,5	22,9	--	27,9	
021_A	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	1,50	17,7	21,0	--	26,0	
021_B	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	5,00	18,1	20,8	--	25,8	
022_A	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	1,50	9,3	12,0	--	17,0	
022_B	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	5,00	16,6	18,8	--	23,8	
023_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	1,50	13,8	17,0	--	22,0	
023_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	5,00	14,9	18,1	--	23,1	
024_A	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	1,50	19,5	24,0	--	29,0	
024_B	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	5,00	20,1	24,6	--	29,6	
025_A	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	1,50	18,6	23,3	--	28,3	
025_B	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	5,00	19,2	24,0	--	29,0	
T-01_A	tuin Beekzijdeweg 29	253375,92	493940,62	1,50	25,2	27,8	--	32,8	
T-02_A	tuin Beekzijdeweg 29	253380,65	493942,27	1,50	27,0	29,4	--	34,4	
T-03_A	tuin Beekzijdeweg 31	253437,49	493953,14	1,50	24,4	26,7	--	31,7	
T-04_A	tuin Beekzijdeweg 31	253442,22	493954,80	1,50	26,5	28,8	--	33,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LA,max
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	1,50	21,9	25,0	--	30,0	
001_B	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	5,00	24,0	26,8	--	31,8	
002_A	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	1,50	19,8	24,3	--	29,3	
002_B	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	5,00	21,0	25,4	--	30,4	
003_A	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	1,50	25,8	28,8	--	33,8	
003_B	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	5,00	27,8	30,6	--	35,6	
004_A	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	1,50	27,4	29,7	--	34,7	
004_B	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	5,00	29,1	31,3	--	36,3	
005_A	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	1,50	10,0	14,5	--	19,5	
005_B	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	5,00	10,6	15,0	--	20,0	
006_A	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	1,50	18,4	23,1	--	28,1	
006_B	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	5,00	18,7	23,4	--	28,4	
007_A	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	1,50	9,1	12,9	--	17,9	
007_B	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	5,00	14,0	17,4	--	22,4	
008_A	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	1,50	21,2	25,8	--	30,8	
008_B	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	5,00	21,5	25,9	--	30,9	
009_A	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	1,50	20,0	24,7	--	29,7	
009_B	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	5,00	20,4	25,1	--	30,1	
010_A	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	1,50	23,0	25,8	--	30,8	
010_B	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	5,00	24,3	26,7	--	31,7	
011_A	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	1,50	18,1	21,8	--	26,8	
011_B	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	5,00	18,3	21,2	--	26,2	
012_A	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	1,50	35,7	38,1	--	43,1	
012_B	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	5,00	35,9	38,2	--	43,2	
013.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	1,50	38,2	40,5	--	45,5	
013.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	5,00	38,4	40,7	--	45,7	
013_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	1,50	39,7	42,0	--	47,0	
013_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	5,00	39,7	41,9	--	46,9	
014_A	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	1,50	33,9	36,2	--	41,2	
014_B	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	5,00	34,6	36,8	--	41,8	
015_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	1,50	15,7	18,5	--	23,5	
015_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	5,00	17,9	21,0	--	26,0	
016_A	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	1,50	35,7	37,8	--	42,8	
016_B	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	5,00	36,1	38,2	--	43,2	
017_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	1,50	24,0	26,6	--	31,6	
017_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	5,00	25,3	28,0	--	33,0	
018_A	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	1,50	30,9	33,3	--	38,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LA,max
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
018_B	Westgevel Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	5,00	31,0	33,5	--	38,5	
019.1_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	1,50	37,0	39,3	--	44,3	
019.1_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	5,00	37,1	39,3	--	44,3	
019.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	1,50	38,7	40,9	--	45,9	
019.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	5,00	38,8	41,0	--	46,0	
020_A	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	1,50	21,6	24,4	--	29,4	
020_B	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	5,00	23,0	25,5	--	30,5	
021_A	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	1,50	20,6	23,9	--	28,9	
021_B	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	5,00	20,7	23,5	--	28,5	
022_A	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	1,50	8,9	12,6	--	17,6	
022_B	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	5,00	17,6	20,1	--	25,1	
023_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	1,50	16,2	19,5	--	24,5	
023_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	5,00	17,0	20,4	--	25,4	
024_A	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	1,50	22,4	26,9	--	31,9	
024_B	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	5,00	23,0	27,5	--	32,5	
025_A	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	1,50	21,6	26,3	--	31,3	
025_B	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	5,00	22,2	27,0	--	32,0	
T-01_A	tuin Beekzijdeweg 29	253375,92	493940,62	1,50	28,1	30,7	--	35,7	
T-02_A	tuin Beekzijdeweg 29	253380,65	493942,27	1,50	29,9	32,3	--	37,3	
T-03_A	tuin Beekzijdeweg 31	253437,49	493953,14	1,50	25,1	27,7	--	32,7	
T-04_A	tuin Beekzijdeweg 31	253442,22	493954,80	1,50	26,9	29,5	--	34,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
018_B	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	5,00	31,8	34,1	--	39,1	
019.1_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	5,00	30,6	32,9	--	37,9	
018_A	Westgevell Beekzijdeweg 29	253364,96	493949,05	1,50	30,5	32,8	--	37,8	
019.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	5,00	29,4	31,7	--	36,7	
019.1_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253367,20	493953,99	1,50	29,3	31,6	--	36,6	
019.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 29	253375,53	493958,65	1,50	27,3	29,7	--	34,7	
T-01_A	tuin Beekzijdeweg 29	253375,92	493940,62	1,50	26,3	28,8	--	33,8	
017_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	5,00	25,7	28,2	--	33,2	
025_B	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	5,00	23,2	28,0	--	33,0	
024_B	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	5,00	23,3	27,9	--	32,9	
T-02_A	tuin Beekzijdeweg 29	253380,65	493942,27	1,50	25,1	27,6	--	32,6	
017_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 29	253376,36	493947,14	1,50	23,4	25,9	--	30,9	
024_A	Oostgevel Beekzijdeweg 33	253337,11	494204,51	1,50	21,2	25,7	--	30,7	
025_A	Noordgevel Beekzijdeweg 33	253331,21	494210,30	1,50	20,9	25,6	--	30,6	
020_B	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	5,00	23,2	25,6	--	30,6	
020_A	Oostgevel Boakenkampsweg 9	253268,69	493949,26	1,50	20,9	23,4	--	28,4	
014_B	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	5,00	20,8	23,2	--	28,2	
022_B	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	5,00	20,1	22,5	--	27,5	
021_B	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	5,00	19,3	22,0	--	27,0	
013.2_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	5,00	19,3	21,9	--	26,9	
016_B	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	5,00	18,3	21,8	--	26,8	
014_A	Westgevel Beekzijdeweg 31	253418,80	493962,14	1,50	19,2	21,7	--	26,7	
021_A	Noordgevel Boakenkampsweg 9	253262,01	493952,51	1,50	18,6	21,4	--	26,4	
013.2_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253428,64	493972,31	1,50	17,8	20,5	--	25,5	
013_B	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	5,00	17,6	20,3	--	25,3	
022_A	Zuidgevel Boakenkampsweg 9	253263,54	493944,28	1,50	17,7	20,2	--	25,2	
016_A	Oostgevell Beekzijdeweg 29	253379,73	493953,11	1,50	16,7	20,0	--	25,0	
013_A	Noordgevel Beekzijdeweg 31	253442,14	493978,08	1,50	16,4	19,3	--	24,3	
023_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	5,00	14,1	17,5	--	22,5	
003_B	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	5,00	12,7	16,2	--	21,2	
003_A	Westelijke gevel schuur	253520,81	494033,41	1,50	12,5	16,2	--	21,2	
004_A	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	1,50	12,5	15,3	--	20,3	
023_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 33	253331,52	494200,98	1,50	12,2	15,3	--	20,3	
T-04_A	tuin Beekzijdeweg 31	253442,22	493954,80	1,50	12,2	15,1	--	20,1	
010_B	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	5,00	10,7	14,6	--	19,6	
008_A	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	1,50	10,0	14,5	--	19,5	
010_A	Westelijke gevel t'Oale Hoes	253555,32	494025,03	1,50	10,4	14,4	--	19,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 Industrielawaai Landgoed Geerdink
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
004_B	Zuidelijke gevel schuur	253527,54	494025,42	5,00	11,5	14,1	--	19,1	
008_B	Noordelijke gevel t'Oale Hoes	253558,21	494034,54	5,00	9,9	13,9	--	18,9	
012_B	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	5,00	9,3	13,7	--	18,7	
002_B	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	5,00	8,7	13,4	--	18,4	
002_A	Noordelijke gevel schuur	253531,21	494031,06	1,50	8,5	13,2	--	18,2	
012_A	Oostgevel Beekzijdeweg 31	253448,29	493976,07	1,50	8,7	13,2	--	18,2	
001_A	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	1,50	8,3	12,6	--	17,6	
T-03_A	tuin Beekzijdeweg 31	253437,49	493953,14	1,50	9,6	12,6	--	17,6	
015_B	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	5,00	6,1	9,6	--	14,6	
001_B	Oostelijke gevel schuur	253538,37	494022,48	5,00	5,7	9,1	--	14,1	
006_B	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	5,00	4,4	9,0	--	14,0	
009_B	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	5,00	2,7	7,2	--	12,2	
011_B	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	5,00	3,2	6,9	--	11,9	
006_A	Noordelijke gevel voorhuis	253573,86	494002,79	1,50	2,2	6,8	--	11,8	
009_A	Oostelijke gevel t'Oale Hoes	253566,89	494031,25	1,50	2,0	6,6	--	11,6	
015_A	Zuidgevel Beekzijdeweg 31	253436,93	493959,08	1,50	2,8	6,2	--	11,2	
011_A	Zuidgevel 't Oale Hoes	253565,22	494020,72	1,50	2,0	5,7	--	10,7	
007_B	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	5,00	1,7	5,5	--	10,5	
007_A	Zuidelijke gevel voorhuis	253563,22	493987,66	1,50	-2,5	1,5	--	6,5	
005_B	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	5,00	-2,9	1,3	--	6,3	
005_A	Oostelijke gevel voorhuis	253574,40	493991,82	1,50	-3,9	0,3	--	5,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN