



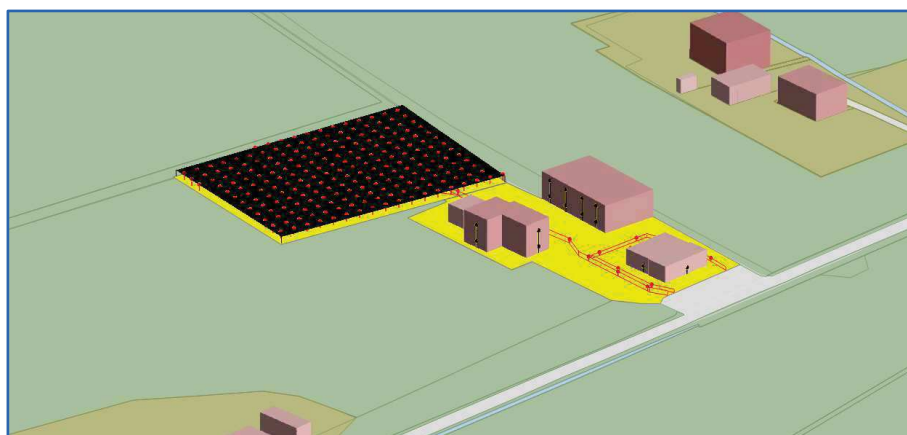
AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek

Industrielawaai

KOEWEG 1A EN 1B

TE 'T HARDE



Rapportnummer: 2313.01 ao v2

Rapportdatum: 8 september 2023

Een luisterend oor

Colofoon

Akoestisch onderzoek industrielawaai Koeweg 1a en 1b te 't Harde

Projectleiding opdrachtgever

Adviesbureau op vrije voet

Feithenhofsweg 2

8096 PB Oldebroek

opvrijevoet@gmail.com

Opdrachtnemer

EnviroSpace

Fransebaan 466

5627 RH Eindhoven

Info@envirospace.nl

© ENVIROSPACE, SEPTEMBER 2023



Inhoudsopgave

Inleiding	4
Wettelijk kader	6
Bedrijfssituatie	9
Methode	12
Resultaten en toetsing	13
Conclusie	16

Bijlage 1 - Figuren en invoergegevens

Bijlage 2 - Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau - RBS

Bijlage 3 - Rekenresultaten maximaal geluidniveau - RBS

Bijlage 4 - Rekenresultaten indirecte hinder - RBS

Bijlage 5 - Broninformatie: (rustig) ontspannen spreken



Inleiding

In opdracht van Adviesbureau op vrije voet, heeft Enviroospace een akoestisch onderzoek industrielawaai opgesteld. Op de locatie Koeweg 1a en 1b te 't Harde bestaat het plan om de huidige bedrijfsactiviteiten te staken, de bedrijfswoningen om te zetten naar burgerwoningen, kleinschalige in- en verkoop van auto's als een aan huis verbonden beroep toevoegen als ook een camperplaats.

Deze veranderingen zijn strijdig met het bestemmingsplan. Om die strijdigheid op te heffen, dient aangetoond te worden dat, bij de woningen van derden, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast kan dit onderzoek worden gebruikt voor een toetsing aan de normen van het Activiteitenbesluit.

Dit geluidonderzoek ziet, toe op de geluidbelasting van de op te richten camperplaats op de op te richten woningen en de eigen bestaande woningen.

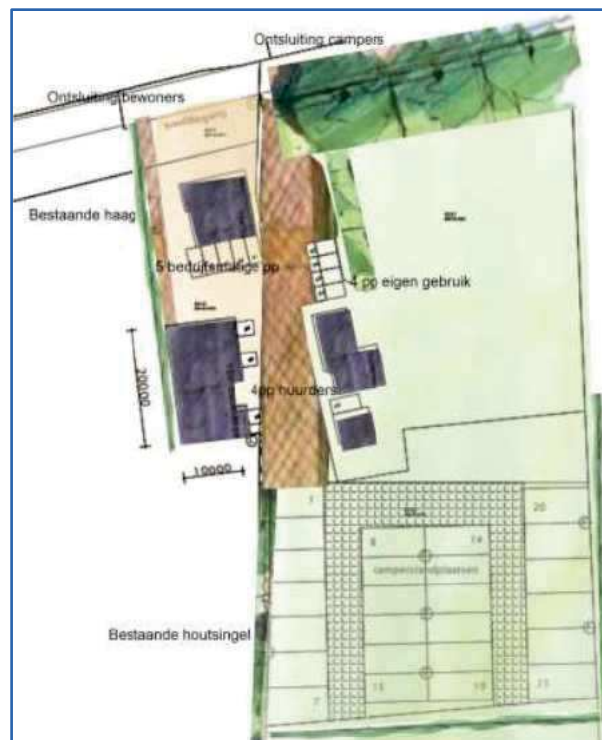
In deze versie van het onderzoek zijn op basis van een advies met kenmerk ODNV2023AVIF-00520 van 19 juli 2023 van de ODNV extra motiveringen opgenomen en enkele uitgangspunten aangepast.

In onderstaande figuur is de locatie weergegeven waar de ontwikkelingen zijn voorzien.



Afbeelding 1: Geplande locatie (Bron: BAG-Viewer)

in onderstaande afbeelding is een plattegrond van de inrichting weergegeven zoals deze er met de planontwikkeling uit komt te zien.



Abeelding 2: Plattegrond (Bron: De Bouwadviseur)

Wettelijk kader

Hieronder wordt het wettelijk kader geschetst. Met het oprichten van de geluidgevoelige bestemmingen en het camperterrein zijn de normen uit de publicatie bedrijven en milieuzonering van toepassing en ten tijde van het in bedrijf hebben van het camperterrein zijn de normen uit de publicatie bedrijven en milieuzonering van toepassing.

Activiteitenbesluit

Op de voorgenomen activiteiten zijn de regels van het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' van toepassing. In het Activiteitenbesluit zijn in artikel 2.17 de geluidnormen opgenomen. Dit betreffen grenswaarden, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en voor piekgeluiden (L_{Amax}). De hoogte van de grenswaarde, is afhankelijk van de aard van de activiteiten en het tijdstip waarop de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Er is een onderverdeling gemaakt van een etmaal in dag, avond en nacht.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) 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 hieronder aangegeven waarden.

Tabel 2.17a	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ 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)

Tabel 1: Geluidnormen Activiteitenbesluit (Bron: www.overheid.nl)

Hierbij blijft het stemgeluid van bezoekers buiten beschouwing. De geluidnorm voor piekgeluiden, is in de dagperiode (07.00 –19.00 uur) niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het komen en gaan van bezoekers. op het in- en uit de inrichting rijden van landbouw- of bosbouwtrekkers, motorrijtuigen met beperkte snelheid of mobiele machines.

Het bevoegd gezag heeft verder een bevoegdheid, om met een zogenaamd maatwerkvoorschrift, afwijkende geluidnormen en/of aanvullende (gedrag)regels op te leggen.

Wet ruimtelijke ordening

Indien sprake is van een wijziging of verandering van de bestemming, dan dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening en dient aangetoond te worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de ruimtelijke beoordeling, worden op basis van jurisprudentie ook de onder het Activiteitenbesluit van toetsing uitgesloten activiteiten meegenomen.

De basis voor de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is de Handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG (2009). De beoordeling vindt plaats op basis van 4 Stappen.

Stap 1

Aan de hand van richtafstanden, wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven, in hoeverre hinder is te verwachten bij specifieke afstanden tussen bedrijvigheid en woningen. De genoemde afstanden zijn slechts een indicatie voor de beoordeling. In bestaande situaties, waar gevoelige objecten (bijvoorbeeld

woningen) op korte afstand van een bedrijf zijn gelegen, kan een beoordeling van een nieuwe activiteit op basis van de richtafstanden, bij een rigide toepassing, nieuwe initiatieven onmogelijk maken.

De handreiking is dan ook **niet** bedoeld voor het beoordelen van bestaande situaties.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk/buitengebied van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 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 rustige woonwijk/buitengebied 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

Het bevoegd gezag dient voor deze stap 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.

Toetsing Stap 1

Een kampeerterrein betreft op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering een categorie 3.1 inrichting, met een grootste richtafstand voor geluid van 50 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig kampeerterrein. Zo is er bijvoorbeeld geen sprake van (ondersteunende) horeca, winkel en kinderspeelplaats, waardoor de richtafstand kleiner zal zijn dan bij een volwaardig kampeerterrein.

Voor de kleinschalige handel en reparatie van auto's geldt, op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering, een grootste richtafstand voor geluid van 30 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier



niet om een volwaardig autoservice en reparatie bedrijf. Zo gaat het slechts om de aanwezigheid van maximaal 5 personenauto's voor de verkoop en vinden er geen reparatie werkzaamheden plaats.

De dichtstbijzijnde gelegen bestaande woning van derden ligt op een afstand van 50 meter, waardoor alhier sprake zal zijn van een aanvaardbare situatie.

Anders ligt dit voor de 4 nieuwe woningen, die op het eigen terrein worden gesitueerd en de omzetting van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning.

De locatie heeft nu een bedrijfsbestemming waardoor de locatie gezien kan worden als een gemengd gebied.

De ODNV is namens het bevoegd gezag, zonder nadere motivering van mening dat in de beoordeling uitgegaan moet worden van een rustige omgeving.

Voor de woningen van derden die op 50 meter of meer zijn gelegen kan deze mening (ten dele) worden gevolgd. Voor de locatie Koeweg 1a en 1b zijn de regels van het bestemmingsplan "Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018 van toepassing. Specifiek geldt voor deze locatie de bestemming "Bedrijf" met de functiaanduiding "specifieke vorm van bedrijf - overige bedrijvigheid". In Bijlage 2 behorende bij de regels is beschreven dat het gaat om autohandel. Een autohandel mag op basis van het activiteitenbesluit een geluidbelasting veroorzaken van 50 dB(A) (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) voor piekgeluiden) bij omliggende bestaande woningen van derden. De huidige bestemming sluit reuring ter hoogte van de planlocatie niet uit. Het bevoegd gezag heeft in het verleden geen noodzaak gezien om de normering middels een planvoorschrift of een maatwerkvoorschrift aan te scherpen. Wel is het zo dat de autohandel wordt beëindigd en een camperterrein wordt voorzien. Ook dit camperterrein brengt reuring met zich waardoor ter hoogte van enkel de planlocatie het zeker verdedigbaar is dat sprake is van een gemengd gebied.

Verschil van mening mag er zijn en als het bevoegd gezag wenst te toetsen aan een rustige omgeving dan staat het hen dat vrij. Alle benodigde informatie hiertoe kan verkregen worden uit de aanvraag en onderhavig akoestisch onderzoek.

Indirecte hinder

Het geluid van wegverkeer, van en naar de inrichting, moet afzonderlijk van de inrichting worden beoordeeld. De beoordeling vindt plaats overeenkomstig de 'Circulaire inzake geluidhinder, veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996. In deze circulaire is opgenomen dat de geluidniveaus vanwege wegverkeer, van en naar de inrichting, alleen voor zover dit akoestisch als zodanig herkenbaar is, moeten worden berekend en beoordeeld. De toetsing vindt dan plaats volgens de beoordelingsmethodiek, die gebruikelijk is bij wegverkeerslawaaai, in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in, dat in eerste instantie wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Als in redelijkheid niet aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, zijn er ontheffingen mogelijk tot een maximale grenswaarde van 65 dB(A).



Bedrijfssituatie

Na informatie te hebben ingewonnen, bij de opdrachtgever en diens adviseur, worden in dit hoofdstuk de voorkomende bedrijfssituaties beschreven. Voor de toetsing wordt aangesloten bij de periodedefinities van het Activiteitenbesluit.

Voor deze situatie wordt gepoogd om een planologisch maximum te definiëren. Onderstaand is een maximale situatie beschouwd, die de ondernemer binnen de planperiode van 10 jaar bereikt hoopt te hebben. Indien bij het bevoegd gezag, of bij derden twijfel bestaat over de juistheid van de uitgangspunten, dan is het voorstel om de activiteiten op enige wijze ter borging vast te leggen in de plan/vergunningvoorschriften of in een maatwerkvoorschrift.

Een kampeerterrein betreft op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering een categorie 3.1 inrichting, met een grootste richtafstand voor geluid van 50 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig kampeerterrein. Zo is er bijvoorbeeld geen sprake van (ondersteunende) horeca, winkel en kinderspeelplaats, waardoor de richtafstand kleiner zal zijn dan bij een volwaardig kampeerterrein.

Voor de kleinschalige handel en reparatie van auto's geldt, op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering, een grootste richtafstand voor geluid van 30 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig autoservice en reparatie bedrijf. Zo gaat het slechts om de aanwezigheid van maximaal 5 personenauto's voor de verkoop en vinden er geen reparatie werkzaamheden plaats.

De dichtstbijzijnde gelegen bestaande woning van derden ligt op een afstand van 50 meter, waardoor alhier sprake zal zijn van een aanvaardbare situatie.

Anders ligt dit voor de 4 nieuwe woningen, die op het eigen terrein worden gesitueerd en de omzetting van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning. De locatie heeft nu een bedrijfsbestemming waardoor de locatie gezien kan worden als een gemengd gebied. De ODNV is de mening toegedaan dat hier sprake is van een rustige omgeving. Ook met de kwalificatie rustige omgeving of gemengd gebied kan niet aan de richtafstanden worden voldaan.

Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting heeft de beschikking over 25 camperplaatsen. In het onderzoek wordt met een volle bezetting rekening gehouden. Zoals in de inleiding aangegeven, ontbreken faciliteiten voor kinderen waardoor rekening wordt gehouden met een gemiddelde bezetting van 2 personen per camper.

In het reglement wordt opgenomen dat:

- het camperterrein geopend is van 7:00-23:00 uur;
- dat het op het camperterrein stil dient te zijn tussen 23:00 en 7:00 uur;
- dat honden niet welkom zijn op het camperterrein;
- dat luidruchtig praten en schreeuwen op het camperterrein niet is toegestaan;
- dat de rijsnelheid op het erf en het camperterrein maximaal 10 km/uur mag bedragen;
- dat muziekgeluid op het camperterrein niet is toegestaan.

In het onderzoek wordt rekening gehouden met 50 rijbewegingen met een camper in de dagperiode en 8 rijbewegingen in de avondperiode (mobiele bronnen 01 t/m 03). In de nachtperiode is de camperplaats gesloten.

Per rijbeweging wordt rekening gehouden met 2 minuten manoeuvreren op het terrein (puntbronnen 01 t/m 08).

Verder wordt er rekening mee gehouden dat op het terrein sprake is van stemgeluid. Hierbij zijn 25 personen gelijktijdig gedurende de gehele dag- en avondperiode op een rustig niveau aan het praten (opp.



bron 01). Dit betreft een worstcase aanname die zich in de praktijk nauwelijks zal voordoen. De bezoekers zullen namelijk niet de gehele dag vol continu op het terrein aanwezig zijn.

Verder wordt er rekening mee gehouden, dat campers gedurende ten hoogste 45 minuten in de dagperiode stationair in bedrijf zijn op het erf tijdens het af voeren van grijswater (puntbron 09).

Voor de kleinschalige verkoop van auto's, vinden ten hoogste 10 rijbewegingen met personenauto's plaats in de dagperiode (mobile bron 04).

Op het erf vinden rijbewegingen plaats van campers, van voertuigen van de bewoners van de nieuwe woningen, van voertuigen van bezoekers van de kleinschalige verkoop van auto's als ook van de bewoners van de 2 woningen. Dit erf wordt dan ook gezien als openbaar terrein en maakt geen onderdeel uit van de inrichtingsgrens van het camperterrein. De rijbewegingen en activiteiten op het erf worden als indirecte hinder beschouwd. De rijbewegingen en activiteiten op het camperterrein worden als directe hinder beschouwd.



Bronvermogens

Het betreft bronnen van algemene aard. Om die reden worden bronvermogens gebruikt liggend binnen de bandbreedte van wat hier mag worden verwacht. In tabel 2 zijn de bronvermogens weergegeven.

Omschrijving	Bronvermogen -[dB(A)]	Piekverhoging - [dB(A)]
Camper rijden/manoeuvreren	92	97
Personenwagen*	87	95
Stemgeluid (spreken rustig/ontspannen)***	60	--**

* ECLI:NL:RVS:2013:BY9247

** piekniveaus van de andere activiteiten zijn maatgevend

*** Zie bijlage 5 "ontspannen spreken"

Tabel 2: Bronvermogens

Methode

De vastlegging van de akoestische informatie, van de op het bedrijf aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht, zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek, is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v2022.41 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model, gebeuren volgens de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen onderstaande onderdelen meegenomen:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HMRI-II, zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig de volgende formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:

l	= routelengte (m)
n	= aantal bewegingen
v	= snelheid (m/s)
T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is ervan uitgegaan, dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

Parameters

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	0,5 (akoestisch zacht)									
Ingevoerde bodemfactoren:	zie bijlagen									
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5,0									
Standaardwaarde absorptie:	HRMI – II.8									
LuchtabSORPTIE:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40	

Tabel 3: Modelparameters

Resultaten en toetsing

Aard

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Rekenpunten

Voor de woningen is een rekenhoogte van 1,5 meter +mv gebruikt voor de dagperiode en 5,0 meter +mv voor de avond- en nachtperiode. Bij de woningen waar geen verdieping aanwezig is wordt voor de avond- en nachtperiode een rekenhoogte van 1,5 meter +mv gebruikt.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus wordt het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteo correctieterm (C_m). Het hoogst opgetreden invallend geluidniveau van deze groep, is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen vermeld. In de bijlage is een lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidbronnen opgenomen. In tabel 4 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van de representatieve bedrijfssituatie opgenomen en in tabel 5 het maximale geluidniveau van de representatieve bedrijfssituatie.

Naam	Omschrijving	Dag 07-00-19:00 uur $L_{A,r,LT}$	Avond 19-00-23:00 uur $L_{A,r,LT}$	Nacht 23-00-07:00 uur $L_{A,r,LT}$
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	41	39	--
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	23	23	--
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	39	38	--
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	20	20	--
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	38	37	--
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	22	20	--
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	37	36	--
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	23	19	--
09_A	Kleine woning	20	20	--
10_A	Kleine woning	35	35	--
11_A	Kleine woning	36	38	--
12_A	Kleine woning	36	36	--
13_A	Woning	16	13	--
14_A	Woning	31	28	--
15_A	Woning	33	30	--
16_A	Woning	21	19	--

Tabel 4: Geluidbelasting Directe hinder - $L_{A,r,LT}$ - Representatieve bedrijfssituatie

Naam	Omschrijving	Dag 07-00-19:00 uur L _{Amax}	Avond 19-00-23:00 uur L _{Amax}	Nacht 23-00-07:00 uur L _{Amax}
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	64	64	--
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	43	44	--
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	63	63	--
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	43	43	--
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	61	61	--
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	42	43	--
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	58	58	--
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	42	43	--
09_A	Kleine woning	42	43	--
10_A	Kleine woning	52	54	--
11_A	Kleine woning	52	57	--
12_A	Kleine woning	62	62	--
13_A	Woning	35	35	--
14_A	Woning	52	52	--
15_A	Woning	55	55	--
16_A	Woning	38	38	--

Tabel 5: Geluidbelasting Directe hinder - L_{Amax} - Representatieve bedrijfssituatie

Indirecte hinder

Met het onderzoek is er, gelet op de afstand van de woningen tot de rijlijnen, ervan uitgegaan dat worstcase, al het verkeer op het erf een rijsnelheid van 10 km/uur heeft.

Toetspunt	Bron nummer	Aantal bewegingen Dag 07-00-19:00 uur	Aantal bewegingen Avond 19-00-23:00 uur	Aantal bewegingen Nacht 23-00-07:00 uur
Personenauto	04	10	--	--
Camper	01	50	8	--
Camper -stationair	09	45 minuten	--	--

Tabel 6: Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

In onderstaande tabel 7 is de geluidbelasting van de indirecte hinder vermeld, ter hoogte van de maatgevende woningen.

Toetspunt	Dag 09-00-19:00 uur	Avond 19-00-23:00 uur	Nacht 23-00-07:00 uur
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Nieuwe woning 01	49	40	--
Nieuwe woning 02	49	41	--
Nieuwe woning 03	48	42	--
Nieuwe woning 04	48	41	--
Kleine woning	50	44	--
Woning	49	38	--

Tabel 7: Geluidbelasting Indirecte hinder - Representatieve bedrijfssituatie

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie, ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van de publicatie bedrijven en milieuzonering en de normen van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt verder dat het maximale geluidniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van stap 2 bij een gemengd gebied. Dit voldoet niet in Indien de ODNV op het standpunt blijft staan dat op dit bestemmingsplan niveau sprake is van een rustige omgeving. In dat geval staat het de ODNV vrij om uit te wijken naar Stap 3 van de publicatiebedrijven en milieuzonering. Gemotiveerd dient te worden dat deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens cumulatie moet worden toegepast. Cumulatie is in dit geval lastig omdat het hier om piekgeluid gaat en deze zelden samenvallen en van een gelijk niveau zijn, anderzijds is de ODNV van mening dat het een rustige omgeving is, waardoor cumulatie hier voor piekgeluiden geen rol van betekenis zal spelen.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde kan een standaard gevelwering van 20 dB(A) in ruime mate worden voldaan aan de normering van 55 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau in de woningen. Daar komt bij dat de woningen een luwe achterzijde hebben. Het is daarmee voldoende om te veronderstellen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt ook dat de indirecte hinder ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter hoogte van de Kleine woning. Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).



Conclusie

In opdracht van Adviesbureau op vrije voet, heeft Envirospace een akoestisch onderzoek industrielawaai opgesteld. Op de locatie Koeweg 1a en 1b te 't Harde, bestaat het plan om de huidige bedrijfsactiviteiten te staken, de bedrijfswoningen om te zetten naar burgerwoningen, kleinschalige in- en verkoop van auto's als een aan huis verbonden beroep toevoegen als ook een camperplaats.

Deze veranderingen zijn strijdig met het bestemmingsplan. Om die strijdigheid op te heffen, dient aangetoond te worden dat, bij de bij woningen van derden, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor het onderzoek dient uitgegaan te worden van de maximaal mogelijke planologische invulling tenzij borging van de uitgangspunten plaatsvindt. Zo wordt in het kampeer reglement opgenomen dat:

- het camperterrein geopend is van 7:00-23:00 uur;
- het op het camperterrein stil dient te zijn tussen 23:00 en 7:00 uur;
- honden niet welkom zijn op het camperterrein;
- luidruchtig praten en schreeuwen op het camperterrein niet is toegestaan;
- de rijsnelheid op het erf en het camperterrein maximaal 10 km/uur mag bedragen;
- muziekgeluid op het camperterrein niet is toegestaan.

Het staat het bevoegd gezag vrij om deze ook in de plan- of vergunningsvoorschriften te borgen.

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie, ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van de publicatie bedrijven en milieuzonering en de normen van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt verder dat het maximale geluidniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van stap 2 bij een gemengd gebied. Dit voldoet niet in Indien de ODNV op het standpunt blijft staan dat op dit bestemmingsplan niveau sprake is van een rustige omgeving. In dat geval staat het de ODNV vrij om uit te wijken naar Stap 3 van de publicatiebedrijven en milieuzonering. Gemotiveerd dient te worden dat deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens cumulatie moet worden toegepast. Cumulatie is in dit geval lastig omdat het hier om piekgeluid gaat en deze zelden samenvallen en van een gelijk niveau zijn, anderzijds is de ODNV van mening dat het een rustige omgeving is, waardoor cumulatie hier voor piekgeluiden geen rol van betekenis zal spelen. Met een geluidbelasting van ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde kan een standaard gevelwering van 20 dB(A) in ruime mate worden voldaan aan de normering van 55 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau in de woningen. Daar komt bij dat de woningen een luwe achterzijde hebben. Het is daarmee voldoende om te veronderstellen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt ook dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder 50 dB(A) bedraagt ter hoogte van de "Kleine woning". Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Uit de resultaten blijkt verder dat de "Nieuwe woningen", de "Kleine woning" en de "Woning" een geluidluwe zijde hebben. Op basis van de rekenresultaten kan daarom in voldoende mate worden worden gesteld dat bij de "Nieuwe woningen", de "Kleine woning" en de "Woning" sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

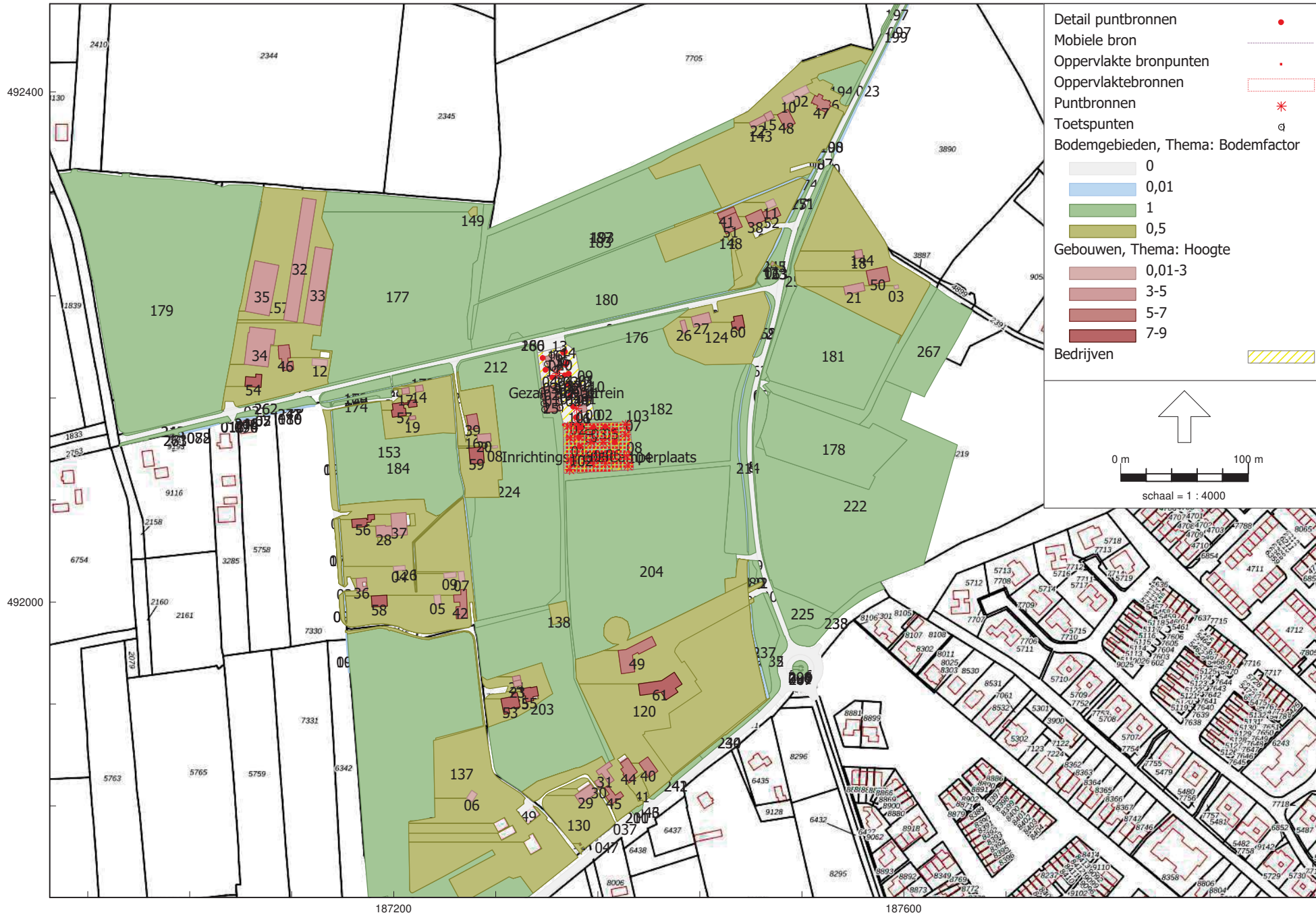
Het onderdeel industrielawaai behoeft instemming met dit plan niet in de weg te staan.



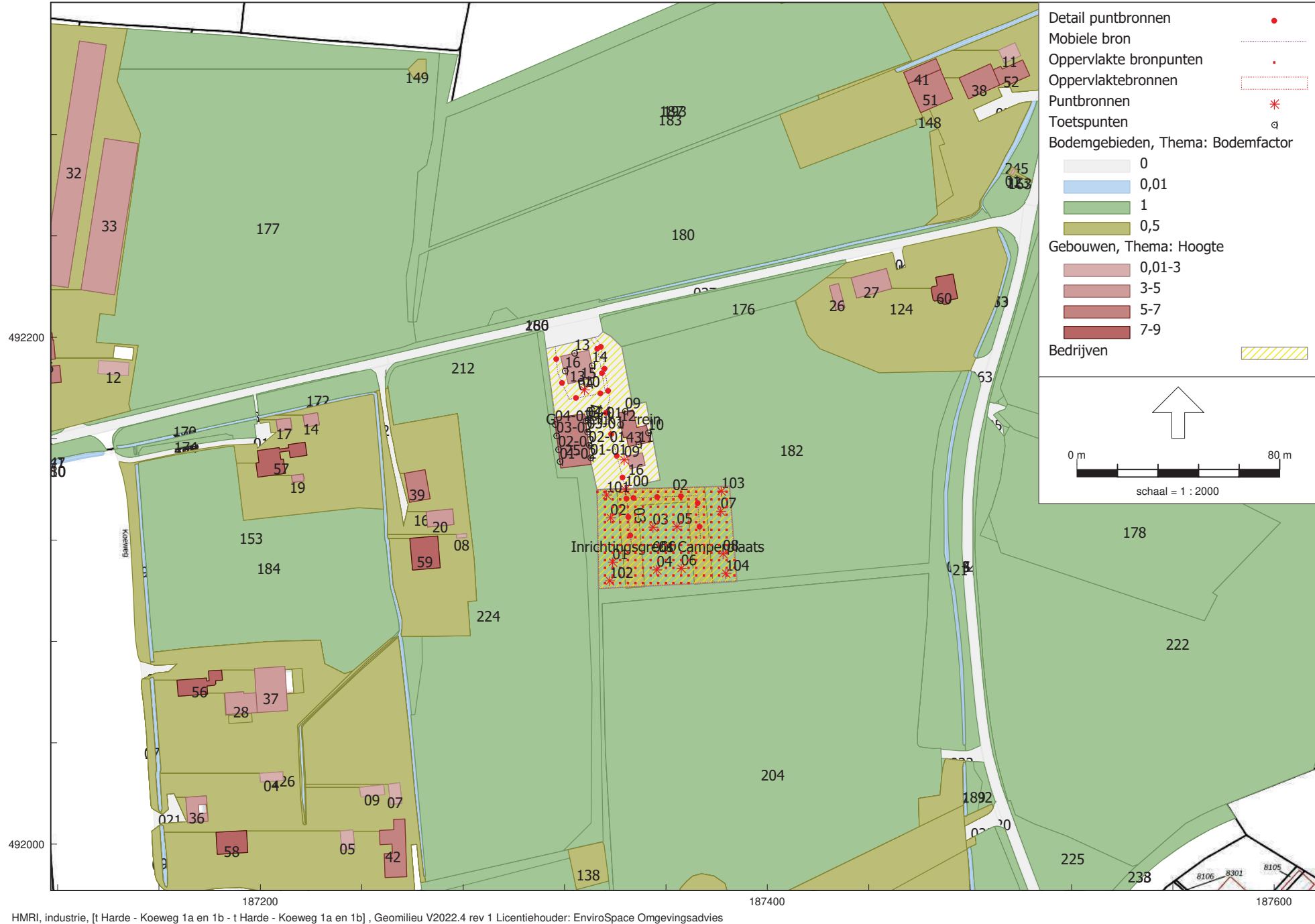
Bijlage 1

Figuren en invoergegevens rekenmodel





HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

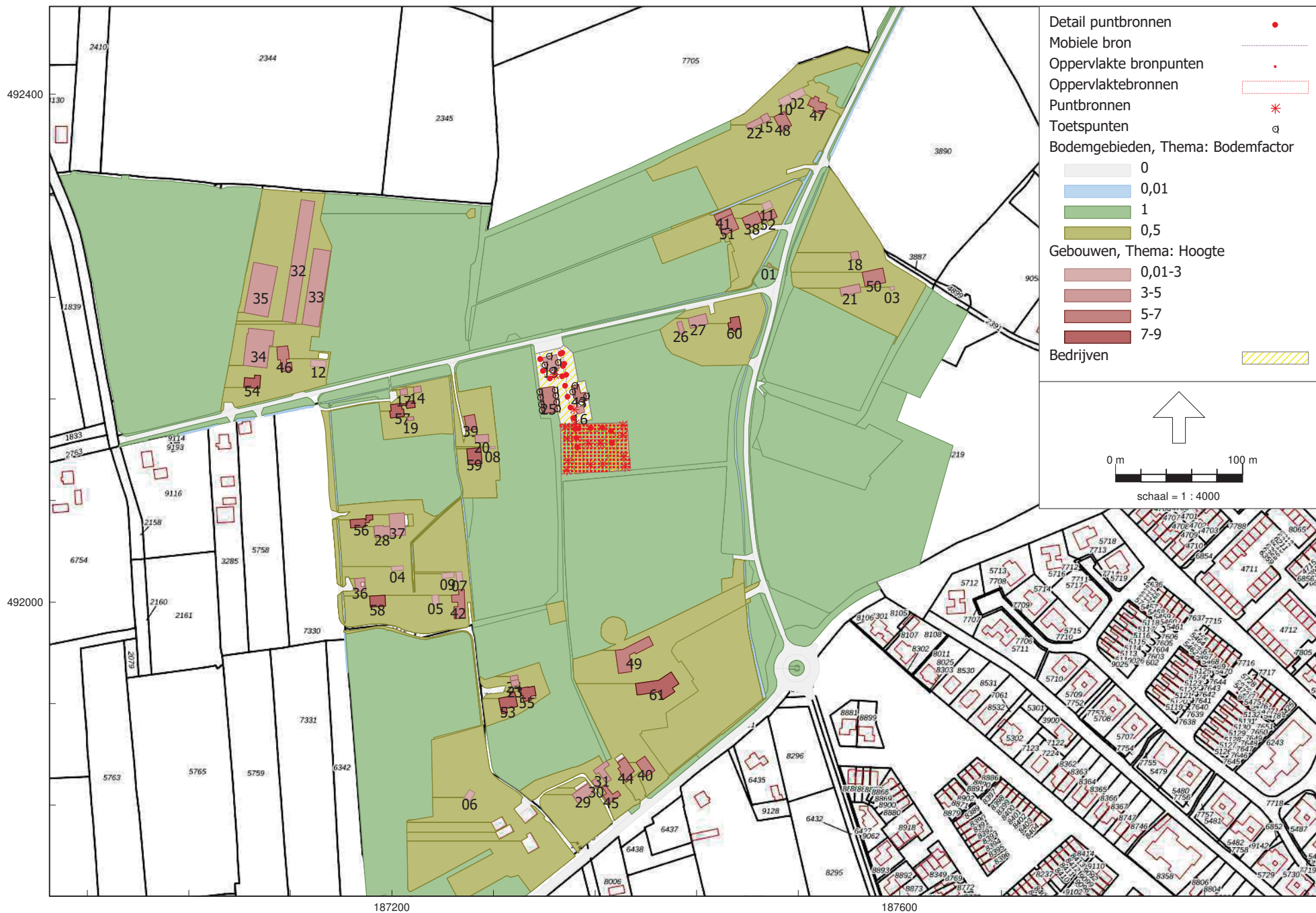
Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model eigenschap	
Omschrijving	t Harde - Koeweg 1a en 1b
Verantwoordelijke	EnviroSpace
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	EnviroSpace op 28-3-2023
Laatst ingezien door	EnviroSpace op 24-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

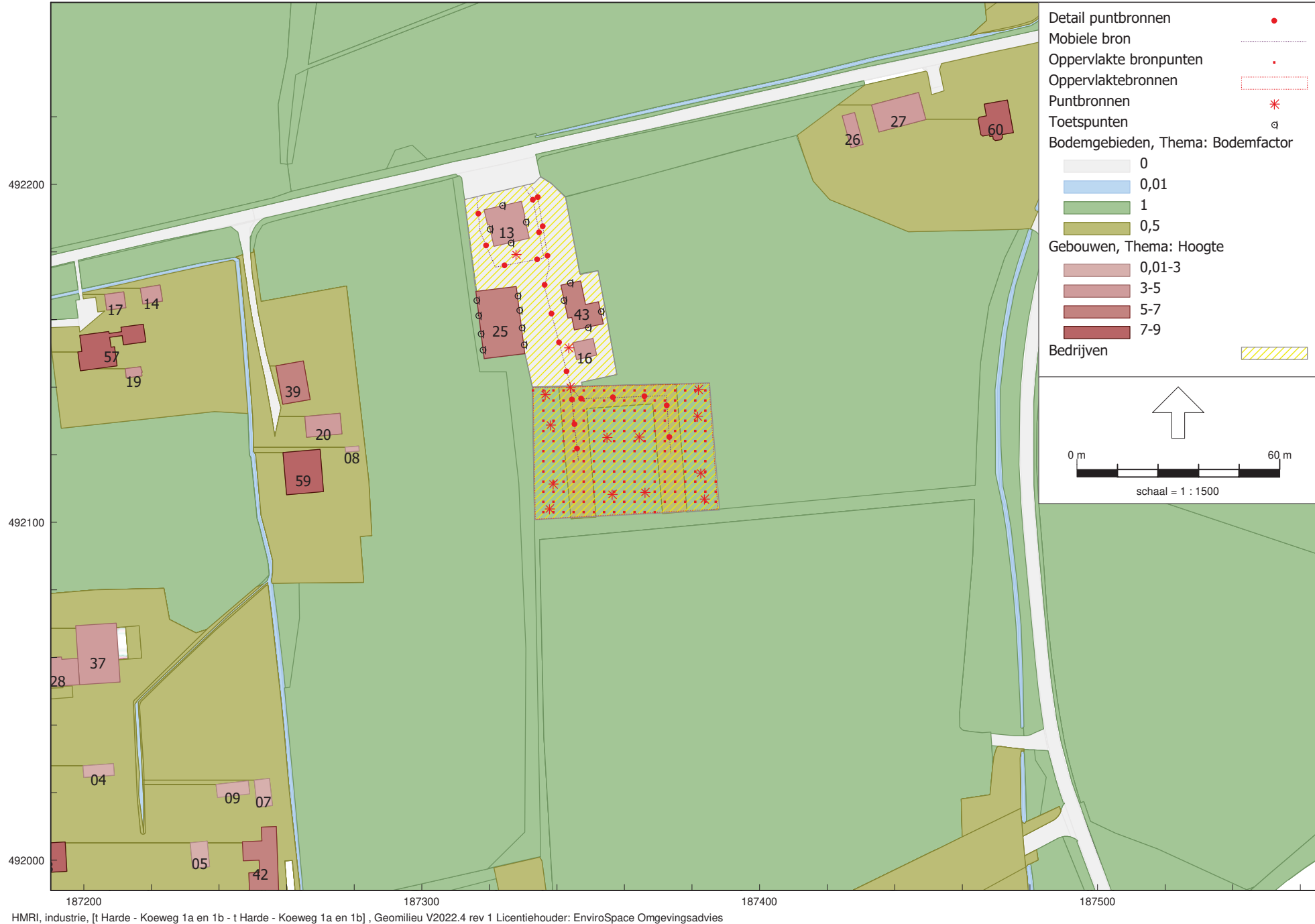
Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Commentaar



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

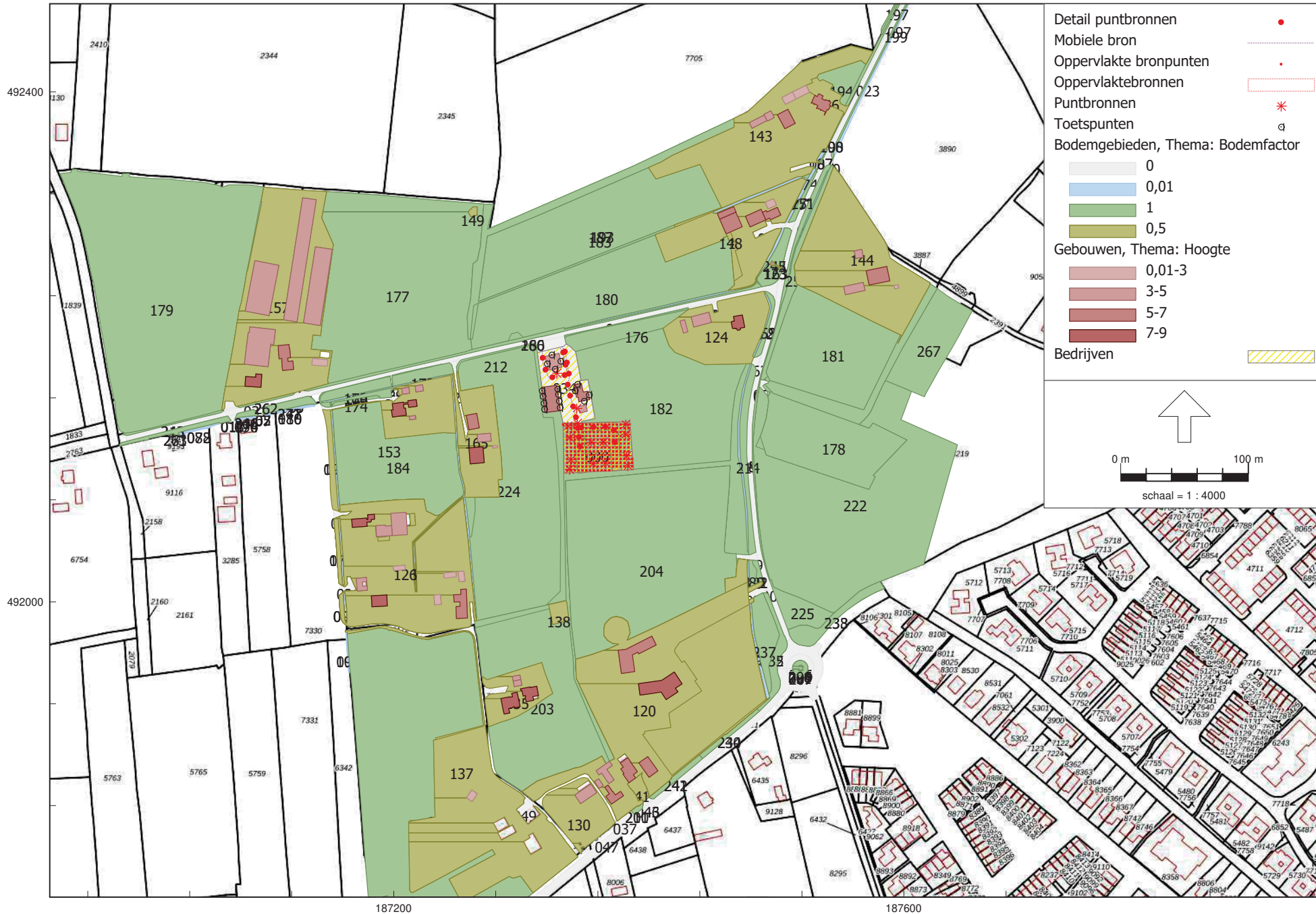
Gebouwen



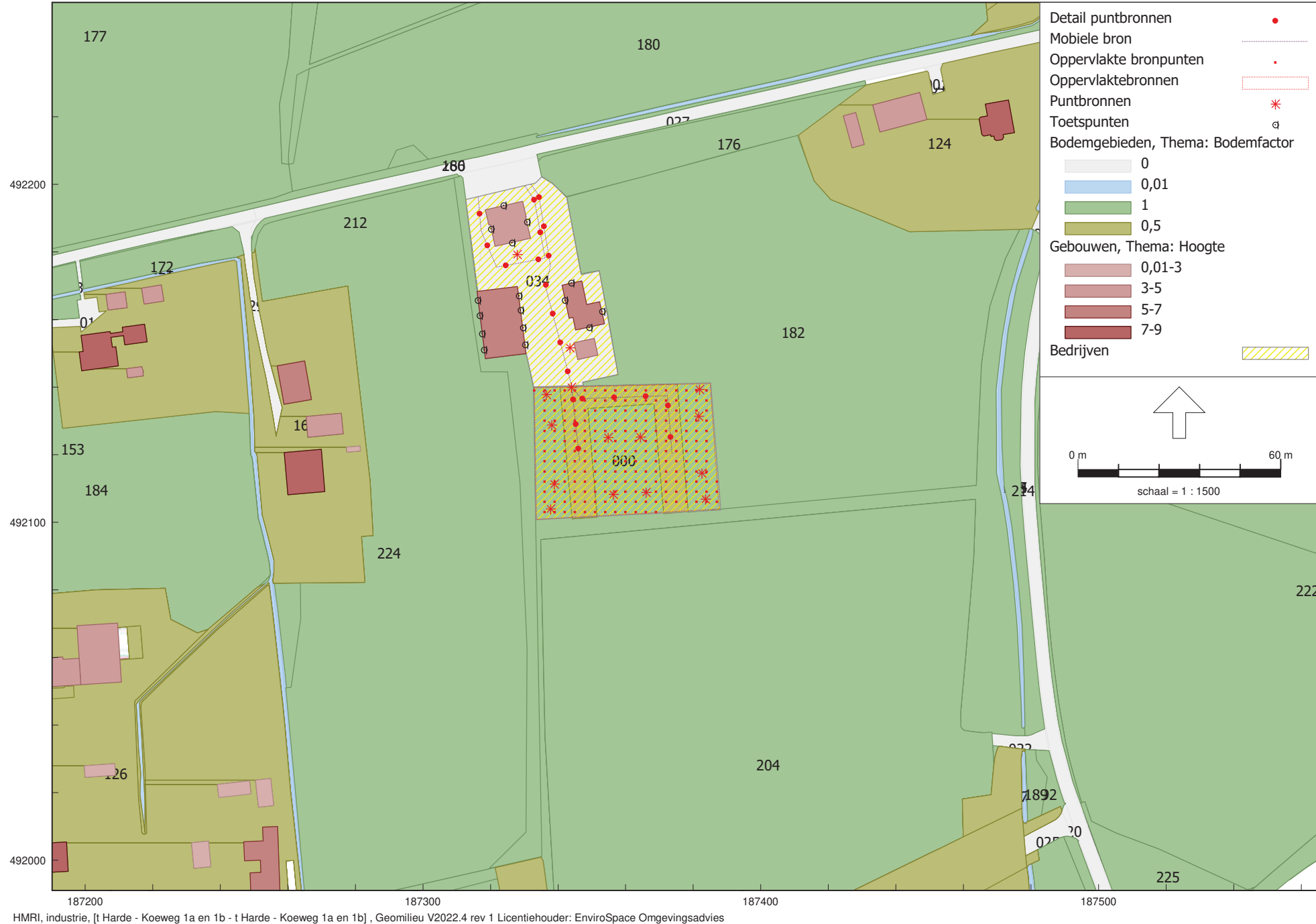
Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Refl. 31
01	0230100000018471	187497,02	492266,45	2,00	0,00	Relatief	2,08	0,80
02	0230100000012075	187512,59	492399,78	3,00	0,00	Relatief	72,42	0,80
03	0230100000012084	187592,17	492248,01	3,00	0,00	Relatief	8,30	0,80
04	0230100000011975	187200,00	492024,47	3,00	0,00	Relatief	31,29	0,80
05	0230100000011980	187237,23	491998,05	3,00	0,00	Relatief	38,36	0,80
06	0230100000011990	187261,16	491852,20	3,00	0,00	Relatief	37,31	0,80
07	0230100000018638	187254,95	492024,18	3,00	0,00	Relatief	36,56	0,80
08	0230100000018910	187281,35	492122,52	3,00	0,00	Relatief	5,86	0,80
09	0230100000018637	187248,64	492023,47	3,00	0,00	Relatief	37,25	0,80
10	0230100000016216	187512,59	492399,78	3,00	0,00	Relatief	56,61	0,80
11	0230100000018546	187499,98	492311,13	3,00	0,00	Relatief	39,51	0,80
12	0230100000005401	187148,22	492189,97	3,00	0,00	Relatief	62,32	0,80
13	0230100000005731	187329,51	492194,96	3,50	0,00	Relatief	122,18	0,80
14	0230100000011977	187217,50	492164,56	4,00	0,00	Relatief	28,28	0,80
15	0230100000012072	187495,62	492385,18	4,00	0,00	Relatief	36,45	0,80
16	0230100000012018	187344,70	492153,11	4,00	0,00	Relatief	31,26	0,80
17	0230100000011976	187212,46	492163,52	4,00	0,00	Relatief	26,70	0,80
18	0230100000018545	187568,06	492270,41	4,00	0,00	Relatief	36,61	0,80
19	0230100000019092	187217,26	492144,38	4,00	0,00	Relatief	12,89	0,80
20	0230100000011993	187275,83	492132,24	4,00	0,00	Relatief	64,30	0,80
21	0230100000012080	187569,46	492244,24	4,00	0,00	Relatief	103,08	0,80
22	0230100000016174	187490,42	492381,75	4,00	0,00	Relatief	63,20	0,80
23	0230100000012002	187293,63	491937,68	5,00	0,00	Relatief	26,38	0,80
24	0230100000012001	187299,56	491938,89	5,00	0,00	Relatief	22,54	0,80
25	0230100000012010	187325,96	492169,55	6,00	0,00	Relatief	241,63	0,80
26	0230100000012045	187430,67	492211,80	5,00	0,00	Relatief	37,24	0,80
27	0230100000012046	187447,00	492227,16	5,00	0,00	Relatief	118,77	0,80
28	0230100000017483	187185,94	492059,64	5,00	0,00	Relatief	101,50	0,80
29	0230100000012016	187359,15	491850,22	5,00	0,00	Relatief	126,42	0,80
30	0230100000012022	187364,23	491855,74	5,00	0,00	Relatief	24,78	0,80
31	0230100000012024	187368,66	491857,41	5,00	0,00	Relatief	100,22	0,80
32	0230100000011963	187124,19	492219,61	5,00	0,00	Relatief	1033,30	0,80
33	0230100000011965	187142,46	492216,73	5,00	0,00	Relatief	808,64	0,80
34	0230100000011956	187107,27	492213,46	5,00	0,00	Relatief	575,74	0,80
35	0230100000011957	187109,97	492263,98	5,00	0,00	Relatief	769,82	0,80
36	0230100000011970	187170,58	492018,43	5,00	0,00	Relatief	69,47	0,80
37	0230100000011972	187198,75	492051,91	5,00	0,00	Relatief	210,47	0,80
38	0230100000005916	187489,10	492305,56	5,50	0,00	Relatief	123,28	0,80
39	0230100000011989	187267,01	492136,34	6,00	0,00	Relatief	95,56	0,80
40	0230100000005833	187407,17	491867,27	7,00	0,00	Relatief	118,60	0,80
41	0230100000016175	187468,28	492305,60	7,00	0,00	Relatief	65,21	0,80
42	0230100000005587	187256,96	492009,92	7,00	0,00	Relatief	176,28	0,80
43	0230100000005763	187344,43	492160,62	7,00	0,00	Relatief	104,29	0,80
44	0230100000018673	187385,82	491874,02	7,00	0,00	Relatief	141,39	0,80
45	0230100000005798	187369,00	491849,28	7,00	0,00	Relatief	88,50	0,80
46	0230100000005354	187118,09	492198,91	7,00	0,00	Relatief	161,68	0,80
47	0230100000005924	187527,26	492391,26	7,00	0,00	Relatief	117,03	0,80
48	0230100000005920	187509,05	492386,39	7,00	0,00	Relatief	116,14	0,80
49	0230100000012031	187387,16	491958,33	7,00	0,00	Relatief	338,82	0,80
50	0230100000005935	187588,97	492251,77	7,00	0,00	Relatief	190,86	0,80
51	0230100000012064	187455,58	492300,19	7,00	0,00	Relatief	174,31	0,80
52	0230100000005919	187489,10	492305,56	7,00	0,00	Relatief	82,00	0,80
53	0230100000005666	187283,96	491924,03	7,50	0,00	Relatief	145,65	0,80
54	0230100000005318	187091,74	492176,16	7,50	0,00	Relatief	107,33	0,80
55	0230100000005697	187309,13	491925,64	7,50	0,00	Relatief	108,38	0,80
56	0230100000005458	187178,63	492065,55	7,50	0,00	Relatief	101,74	0,80
57	0230100000005508	187207,49	492155,90	7,50	0,00	Relatief	142,61	0,80
58	0230100000005483	187182,73	492000,00	7,50	0,00	Relatief	104,99	0,80
59	0230100000005608	187270,96	492109,06	8,00	0,00	Relatief	137,70	0,80
60	0230100000005912	187467,06	492220,28	8,50	0,00	Relatief	86,85	0,80
61	0230100000005831	187409,69	491929,06	9,00	0,00	Relatief	370,77	0,80



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
000	Half verharding	187368,37	492135,01	211,08	696,51	0,50
001	Wegen	187448,37	492234,59	27,63	25,08	0,00
002	Wegen	187093,32	492146,06	25,77	32,35	0,00
003	Wegen	186990,05	492130,48	543,79	950,43	0,00
004	Wegen	187448,00	492234,46	26,96	32,82	0,00
005	Wegen	187066,36	492150,80	154,40	569,36	0,00
006	Wegen	187247,02	492179,14	147,94	161,28	0,00
007	Wegen	187093,32	492146,06	23,13	26,32	0,00
008	Wegen	187066,36	492150,80	154,40	569,36	0,00
009	Wegen	187198,44	492177,55	543,24	1010,04	0,00
010	Wegen	187198,30	492160,42	34,07	48,61	0,00
011	Wegen	187198,30	492160,42	34,07	48,61	0,00
012	Wegen	187072,34	492141,86	21,73	23,69	0,00
013	Wegen	187072,34	492141,86	20,75	21,65	0,00
014	Wegen	187123,05	492164,47	49,24	64,83	0,00
015	Wegen	187123,05	492164,47	49,24	64,83	0,00
016	Wegen	187120,23	492162,19	26,84	12,27	0,00
017	Wegen	187132,33	492165,37	23,16	9,91	0,00
018	Wegen	187459,24	492039,39	70,12	206,07	0,00
019	Wegen	187475,38	492036,82	29,06	43,61	0,00
020	Wegen	187489,16	492014,57	24,77	16,04	0,00
021	Wegen	187157,81	492013,75	49,75	86,34	0,00
022	Wegen	187468,44	492037,46	42,96	68,79	0,00
023	Wegen	187501,24	492252,55	701,28	1143,54	0,00
024	Wegen	187459,24	492039,39	70,12	206,07	0,00
025	Wegen	187477,91	492007,09	43,05	79,28	0,00
026	Wegen	187153,27	492065,05	37,57	48,96	0,00
027	Wegen	187249,90	492192,87	537,62	952,02	0,00
028	Wegen	187198,44	492167,98	23,32	12,99	0,00
029	Wegen	187246,26	492182,83	99,47	108,10	0,00
030	Wegen	187249,90	492192,89	537,42	974,35	0,00
031	Wegen	187092,09	492156,75	5,36	1,62	0,00
032	Wegen	187459,24	492039,39	91,70	249,68	0,00
033	Wegen	187198,32	492168,85	22,61	12,52	0,00
034	Wegen	187310,17	492203,05	299,71	1729,46	0,00
035	Wegen	187490,18	492016,86	588,50	1028,03	0,00
036	Wegen	187532,03	492337,20	19,00	12,28	0,00
037	Wegen	187374,61	491821,22	43,92	77,44	0,00
038	Wegen	187490,18	492016,86	588,53	1028,03	0,00
039	Wegen	187481,26	492289,87	69,23	142,13	0,00
040	Wegen	187543,19	492342,47	29,03	25,87	0,00
041	Wegen	187197,14	492177,23	55,07	61,60	0,00
042	Wegen	187493,42	492160,91	42,46	42,23	0,00
043	Wegen	187394,58	491837,56	27,61	29,45	0,00
044	Wegen	187512,76	491938,82	115,85	259,24	0,00
045	Wegen	187529,55	491947,08	115,80	258,66	0,00
046	Wegen	187394,58	491837,56	27,61	29,45	0,00
047	Wegen	187229,12	491703,55	717,84	1909,66	0,00
048	Wegen	187475,65	492005,90	48,64	94,04	0,00
049	Wegen	187296,08	491837,07	39,44	78,33	0,00
050	Wegen	187500,74	491929,00	244,03	847,22	0,00
051	Wegen	187500,74	491929,00	244,00	847,84	0,00
052	Wegen	187508,94	492297,77	29,00	35,35	0,00
053	Wegen	187493,42	492160,91	43,89	70,33	0,00
054	Wegen	186990,02	492130,63	1073,46	1984,40	0,00
055	Wegen	187508,18	492297,70	69,23	142,13	0,00
056	Wegen	187065,03	492148,66	30,73	19,44	0,00
057	Wegen	187063,88	492148,40	40,85	59,86	0,00
058	Wegen	187142,88	492154,64	117,93	122,32	0,00
059	Wegen	187142,60	492154,87	119,99	123,56	0,00
060	Wegen	187198,32	492168,85	23,32	12,99	0,00
061	Wegen	186990,02	492130,63	1073,46	1984,41	0,00
062	Wegen	187525,56	492341,23	53,56	75,42	0,00
063	Wegen	187484,19	492180,98	35,14	42,83	0,00
064	Wegen	187120,23	492162,19	26,84	12,27	0,00

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
065	Wegen	187093,32	492146,06	25,77	32,35	0,00
066	Wegen	187247,02	492179,14	152,11	167,18	0,00
067	Wegen	187450,92	492226,53	26,96	32,82	0,00
068	Wegen	187506,34	492293,17	29,00	35,35	0,00
069	Water	187512,48	492268,46	171,56	32,19	0,01
070	Water	187062,41	492312,51	285,17	217,41	0,01
071	Water	187160,89	492014,13	104,40	47,01	0,01
072	Water	187478,52	492011,55	41,51	12,69	0,01
073	Water	187517,68	492332,20	159,11	68,94	0,01
074	Water	187077,94	492143,44	29,52	14,61	0,01
075	Water	187519,15	492332,08	162,31	161,53	0,01
076	Water	187143,96	492155,97	121,02	73,63	0,01
077	Water	187506,80	492297,56	100,24	117,43	0,01
078	Water	187032,15	492131,02	69,08	62,43	0,01
079	Water	187199,49	492169,10	97,24	51,53	0,01
080	Water	187137,12	492154,58	79,09	38,66	0,01
081	Water	187508,94	492297,77	97,71	56,38	0,01
082	Water	187056,12	492137,68	66,94	37,22	0,01
083	Water	187062,41	492312,51	285,17	217,41	0,01
084	Water	187470,40	492138,21	297,77	75,05	0,01
085	Water	187479,90	492186,47	297,77	75,05	0,01
086	Water	187199,51	492168,91	95,88	27,08	0,01
087	Water	187537,84	492354,25	21,23	11,75	0,01
088	Water	187198,44	492167,98	118,85	49,23	0,01
089	Water	187486,87	492249,37	414,27	156,11	0,01
090	Water	187495,45	492233,23	105,28	33,36	0,01
091	Water	187157,63	492072,40	156,88	54,19	0,01
092	Water	187481,74	492192,21	108,84	70,57	0,01
093	Water	187162,96	491975,00	61,15	20,12	0,01
094	Water	187160,63	492006,89	46,80	20,33	0,01
095	Water	187245,86	492177,10	564,99	188,46	0,01
096	Water	187077,05	492142,88	32,93	30,45	0,01
097	Water	187545,33	492351,25	460,40	288,35	0,01
098	Water	187492,82	491924,67	151,36	59,35	0,01
099	Water	187163,51	491984,60	51,27	44,03	0,01
100	Water	187478,69	491997,95	156,29	168,83	0,01
101	Water	187165,82	491945,02	65,13	38,89	0,01
102	Water	187264,77	491987,33	566,74	319,79	0,01
103	Water	187199,49	492169,10	661,23	371,33	0,01
104	Water	187063,76	492310,57	245,75	157,67	0,01
105	Water	187096,59	492313,82	114,75	39,58	0,01
106	Water	187143,39	492156,56	121,02	74,01	0,01
107	Water	187534,07	492345,47	26,71	32,07	0,01
108	Water	187478,06	492039,34	300,30	219,87	0,01
109	Water	187470,26	492244,64	415,19	277,57	0,01
110	Water	187099,01	492147,12	82,38	75,47	0,01
111	Water	187511,08	492257,47	173,73	96,47	0,01
112	Water	187156,62	492071,93	159,60	112,72	0,01
113	Water	187161,24	492013,87	108,82	87,93	0,01
114	Water	187478,75	492011,27	44,70	31,57	0,01
115	Water	187519,15	492332,08	258,08	278,96	0,01
118	Erf	187157,81	492013,75	1578,65	8926,70	0,50
119	Erf	187375,49	491828,11	1316,55	14874,01	0,50
120	Erf	187379,93	491870,18	1554,66	8909,43	0,50
122	Erf	187157,81	492013,75	1586,66	8888,20	0,50
123	Erf	187502,61	492261,92	21,66	13,30	0,50
124	Erf	187411,12	492214,57	380,83	3119,93	0,50
125	Erf	187255,70	492081,94	561,92	2278,50	0,50
126	Erf	187157,81	492013,75	1598,13	8860,10	0,50
128	Erf	187255,70	492081,94	593,07	2298,39	0,50
129	Erf	187264,77	491987,33	1578,70	8922,32	0,50
130	Erf	187347,35	491802,14	343,60	1757,37	0,50
131	Erf	187157,81	492013,75	1621,44	9035,21	0,50
132	Erf	187375,49	491828,11	1400,86	15160,52	0,50
133	Erf	187375,49	491828,11	1400,86	15160,51	0,50

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
134	Erf	187157,81	492013,75	1622,53	9028,76	0,50
135	Erf	187288,24	491929,79	409,24	1305,12	0,50
136	Erf	187375,49	491828,11	1395,63	15159,07	0,50
137	Erf	187162,90	491976,25	1607,84	9651,53	0,50
138	Erf	187321,37	491997,79	58,77	217,35	0,50
139	Erf	187162,90	491976,25	1629,73	9498,74	0,50
140	Erf	187327,67	491855,03	1400,86	15160,52	0,50
141	Erf	187395,42	491842,83	64,32	198,66	0,50
142	Erf	187246,18	492177,27	561,92	2278,51	0,50
143	Erf	187456,98	492309,18	767,08	7318,68	0,50
144	Erf	187519,83	492247,24	805,54	6404,58	0,50
146	Erf	187523,29	492405,09	112,25	352,76	0,50
148	Erf	187458,34	492285,74	635,44	3201,52	0,50
149	Erf	187260,45	492302,00	24,61	39,84	0,50
153	Erf	187152,64	492072,14	654,35	2357,28	0,50
156	Erf	187065,03	492150,49	1572,37	6432,35	0,50
157	Erf	187065,03	492150,49	1514,97	7024,79	0,50
158	Erf	187420,50	492293,91	637,74	2758,37	0,50
159	Erf	187420,50	492293,91	652,06	2776,17	0,50
160	Erf	187504,21	492293,06	651,44	2765,10	0,50
162	Erf	187411,32	492339,53	722,30	6070,66	0,50
163	Erf	187504,34	492261,10	25,38	14,72	0,50
165	Erf	187246,12	492177,93	593,28	2298,39	0,50
168	Erf	187514,41	492259,64	833,33	6361,09	0,50
169	Zacht	187142,30	492156,44	131,65	435,56	1,00
170	Zacht	187142,36	492155,75	130,49	421,66	1,00
171	Zacht	187198,44	492177,55	111,40	417,02	1,00
172	Zacht	187198,48	492177,18	112,48	407,39	1,00
174	Zacht	187198,48	492167,69	132,99	164,58	1,00
176	Zacht	187338,32	492200,27	246,37	1189,50	1,00
177	Zacht	187148,79	492171,07	786,50	15476,13	1,00
178	Zacht	187487,41	492129,92	306,23	4701,25	1,00
179	Zacht	186938,34	492335,94	637,14	22047,82	1,00
180	Zacht	187260,30	492205,97	537,82	9009,47	1,00
181	Zacht	187491,94	492180,01	312,10	6203,59	1,00
182	Zacht	187378,38	492102,98	451,28	9844,61	1,00
183	Zacht	187419,94	492295,51	478,60	8579,23	1,00
184	Zacht	187151,86	492150,11	358,97	6074,09	1,00
185	Zacht	187603,46	492487,49	212,22	108,80	1,00
186	Zacht	187132,89	492165,40	741,51	604,10	1,00
187	Zacht	187260,30	492205,97	1060,14	2076,36	1,00
188	Zacht	187582,31	492444,79	216,59	245,76	1,00
189	Zacht	187478,75	492011,27	49,95	94,89	1,00
190	Zacht	187459,95	492006,88	82,84	252,77	1,00
191	Zacht	187478,75	492011,27	60,19	172,57	1,00
192	Zacht	187478,75	492011,27	60,19	172,57	1,00
193	Zacht	187260,30	492205,97	979,46	2043,69	1,00
194	Zacht	187531,77	492411,33	119,70	601,90	1,00
197	Zacht	187555,72	492389,17	355,19	307,06	1,00
198	Zacht	187533,63	492344,52	88,87	27,96	1,00
199	Zacht	187544,32	492347,11	462,02	273,35	1,00
200	Zacht	187533,63	492344,52	88,87	27,96	1,00
201	Zacht	187388,83	491832,87	29,70	36,94	1,00
202	Zacht	187342,65	491954,82	551,46	14804,74	1,00
203	Zacht	187269,12	491941,54	514,50	7936,93	1,00
204	Zacht	187334,88	492094,88	567,40	14983,96	1,00
205	Zacht	187165,82	491945,02	1050,74	18271,01	1,00
206	Zacht	187515,11	491943,12	76,05	104,35	1,00
207	Zacht	187521,25	491946,74	11,25	4,63	1,00
208	Zacht	187524,68	491947,46	75,97	104,31	1,00
209	Zacht	187342,65	491954,82	551,46	14804,74	1,00
210	Zacht	187388,83	491832,87	29,70	36,94	1,00
211	Zacht	187489,34	491935,66	389,45	5964,57	1,00
212	Zacht	187249,38	492179,71	140,11	86,68	1,00
213	Zacht	187489,24	492169,30	408,07	1337,80	1,00

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
214	Zacht	187478,06	492039,34	308,95	689,80	1,00
215	Zacht	186990,02	492130,63	163,98	106,79	1,00
216	Zacht	187075,43	492142,53	43,75	66,26	1,00
217	Zacht	187564,54	492139,09	302,41	4481,10	1,00
218	Zacht	187142,30	492156,44	129,75	434,35	1,00
219	Zacht	187491,05	492173,80	316,86	6348,40	1,00
220	Zacht	187487,62	492174,43	367,43	605,97	1,00
221	Zacht	187198,44	492177,55	111,40	417,02	1,00
222	Zacht	187482,56	492105,42	763,59	15463,41	1,00
223	Zacht	187249,44	492184,66	614,94	12392,03	1,00
224	Zacht	187249,21	492184,46	589,58	11518,89	1,00
225	Zacht	187509,10	491977,96	145,77	810,61	1,00
226	Zacht	187515,11	491943,12	37,70	113,08	1,00
228	Zacht	187269,12	491941,54	523,17	8409,51	1,00
231	Zacht	187332,94	492099,77	1182,88	3515,59	1,00
232	Zacht	187486,66	491914,13	211,08	468,23	1,00
233	Zacht	187509,10	491977,96	191,99	661,70	1,00
234	Zacht	187439,58	491880,07	123,25	193,08	1,00
235	Zacht	187486,66	491914,13	211,08	468,23	1,00
236	Zacht	187517,31	491949,42	10,21	4,10	1,00
237	Zacht	187478,41	492001,24	174,49	872,28	1,00
238	Zacht	187509,10	491977,96	192,99	660,60	1,00
239	Zacht	187480,17	491998,98	170,87	860,61	1,00
240	Zacht	187439,58	491880,07	123,25	193,08	1,00
241	Zacht	187403,88	491845,39	110,25	199,15	1,00
242	Zacht	187403,88	491845,39	110,25	199,15	1,00
243	Zacht	187494,62	492016,84	683,23	572,92	1,00
245	Zacht	187486,87	492249,37	140,56	467,25	1,00
246	Zacht	187075,43	492142,53	43,75	66,26	1,00
247	Zacht	187097,56	492146,85	93,85	233,94	1,00
248	Zacht	186990,02	492130,63	163,98	106,79	1,00
249	Zacht	187494,62	492016,84	683,23	572,92	1,00
250	Zacht	187487,62	492174,43	367,16	662,56	1,00
251	Zacht	187514,79	492299,07	102,96	116,44	1,00
252	Zacht	187486,87	492249,37	140,56	467,25	1,00
253	Zacht	187488,42	492195,19	118,37	157,99	1,00
254	Zacht	187333,72	492208,85	202,71	82,73	1,00
255	Zacht	187487,62	492174,43	363,55	664,91	1,00
256	Zacht	187157,74	492075,74	360,55	6082,26	1,00
257	Zacht	187490,86	492170,46	407,41	1456,11	1,00
260	Zacht	187132,89	492165,40	741,51	604,10	1,00
261	Zacht	186984,89	492121,93	190,05	271,40	1,00
262	Zacht	187079,31	492152,50	94,82	68,50	1,00
263	Zacht	187420,50	492293,91	522,02	9463,10	1,00
264	Zacht	187540,80	492338,28	363,01	660,93	1,00
265	Zacht	187079,31	492152,50	94,82	68,50	1,00
266	Zacht	187142,88	492154,64	134,32	168,11	1,00
267	Zacht	187585,46	492173,55	226,09	2646,32	1,00
269	Zacht	187488,42	492195,19	118,37	157,99	1,00
270	Zacht	187333,72	492208,85	202,71	82,73	1,00
271	Zacht	187097,56	492146,85	93,85	233,94	1,00
272	Zacht	187514,79	492299,07	102,96	116,44	1,00
273	Zacht	186984,89	492121,93	190,05	271,40	1,00
274	Zacht	187520,04	492333,55	16,62	11,11	1,00
275	Zacht	187485,06	492252,20	137,67	465,85	1,00
278	Zacht	187260,30	492205,97	522,02	9463,10	1,00
279	Zacht	187491,05	492173,80	316,86	6348,40	1,00
280	Zacht	187157,74	492075,74	360,91	6084,54	1,00
281	Zacht	187148,79	492171,07	532,01	15576,61	1,00
282	Zacht	187260,30	492205,97	522,02	9463,10	1,00
283	Zacht	187419,94	492295,51	648,01	9825,86	1,00
284	Zacht	187157,74	492075,74	360,91	6084,54	1,00
285	Zacht	187151,98	492153,21	79,56	92,05	1,00



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb (D)	Cb (A)
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	0,00	Relatief	True	A	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	3,0	3,0	25,00	32,00	46,00	55,00	56,00	53,00	50,00	38,00	22,00	60,26

Akoestisch onderzoek industrielawaai

t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal
01		74,23



Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
09	Camper - stationair	187343,50	492151,64	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
10	Personenauto's - manoeuvreren	187327,89	492179,26	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
100	Camper - PIEK	187343,98	492139,92	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
101	Camper - PIEK	187336,55	492137,79	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
102	Camper - PIEK	187337,84	492103,92	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
103	Camper - PIEK	187381,88	492139,32	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
104	Camper - PIEK	187383,64	492106,82	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
02	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
03	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
04	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
05	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
06	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
07	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
08	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
09	360,00	12,04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	52,00	69,80	72,90	79,40	80,80
10	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90
100	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
101	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
102	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
103	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
104	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, 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
01	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	86,00	83,20	75,00	66,90	89,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
02	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
03	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
04	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
05	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
06	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
07	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
08	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
09	0,00	52,00	69,80	72,90	79,40	80,80	86,00	83,20	75,00	66,90	89,45
10	0,00	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64
100	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
101	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
102	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
103	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
104	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Mobiele bronnen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	Camper	187332,01	492199,88	1,00	0,00	Relatief	A	50	8	--
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	0,00	Relatief	A	25	4	--
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	0,00	Relatief	A	25	4	--
04	Personenauto's	187316,36	492196,20	0,75	0,00	Relatief	A	10	--	--

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
02	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
03	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
04	10	10,00	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Toetspunten

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01-01	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02-01	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03-01	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04-01	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
01-02	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02-02	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03-02	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04-02	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
09	Kleine woning	187343,89	492170,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
10	Kleine woning	187353,02	492162,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
11	Kleine woning	187349,21	492157,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
12	Kleine woning	187342,01	492165,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
13	Woning	187323,83	492193,78	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
14	Woning	187330,80	492188,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
15	Woning	187326,41	492182,70	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
16	Woning	187320,16	492186,77	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Bijlage 2

Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau RBS



Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01-01_A	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	1,50	41	38	--	43	
01-01_B	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	5,00	42	39	--	44	
01-02_A	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	1,50	23	20	--	25	
01-02_B	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	23	--	28	
02-01_A	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	1,50	39	37	--	42	
02-01_B	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	5,00	41	38	--	43	
02-02_A	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	1,50	20	17	--	22	
02-02_B	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	5,00	22	20	--	25	
03-01_A	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	1,50	38	35	--	40	
03-01_B	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	5,00	40	37	--	42	
03-02_A	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	1,50	22	19	--	24	
03-02_B	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	5,00	22	20	--	25	
04-01_A	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	1,50	37	35	--	40	
04-01_B	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	5,00	39	36	--	41	
04-02_A	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	1,50	23	20	--	25	
04-02_B	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	5,00	22	19	--	24	
09_A	Kleine woning		187343,89	492170,83	1,50	20	18	--	23	
09_B	Kleine woning		187343,89	492170,83	5,00	23	20	--	25	
10_A	Kleine woning		187353,02	492162,42	1,50	35	33	--	38	
10_B	Kleine woning		187353,02	492162,42	5,00	37	35	--	40	
11_A	Kleine woning		187349,21	492157,64	1,50	36	34	--	39	
11_B	Kleine woning		187349,21	492157,64	5,00	41	38	--	43	
12_A	Kleine woning		187342,01	492165,73	1,50	36	34	--	39	
12_B	Kleine woning		187342,01	492165,73	5,00	38	36	--	40	
13_A	Woning		187323,83	492193,78	1,50	16	13	--	18	
14_A	Woning		187330,80	492188,87	1,50	31	28	--	33	
15_A	Woning		187326,41	492182,70	1,50	33	30	--	35	
16_A	Woning		187320,16	492186,77	1,50	21	19	--	24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

LArq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

01-01_A - Nieuwe woning 01-01

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	1,50	41	38	--	43	64	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	36	33	--	38	54	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	32	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	28	--	33	51	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	31	28	--	33	59	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	31	27	--	32	59	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	25	--	30	48	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	48	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	27	24	--	29	47	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	26	23	--	28	46	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	46	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

LArq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

01-01_B - Nieuwe woning 01-01

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01-01_B	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	5,00	42	39	--	44	63	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	36	33	--	38	54	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	32	32	--	37	32	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	33	30	--	35	50	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	32	29	--	34	59	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	49	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	31	27	--	32	59	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	30	27	--	32	48	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	29	26	--	31	47	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	29	25	--	30	46	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	24	--	29	45	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	23	--	28	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Rapport:

Model:

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

01-02_A - Nieuwe woning 01-02

L_{Ar}, L_T

Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	1,50	23	20	--	25	45
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	15	--	20	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	13	13	--	18	15
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	16	13	--	18	36
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	32
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	11	7	--	12	31
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	10	7	--	12	39
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	7	--	12	39
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	6	--	11	30
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	8	5	--	10	29
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	7	4	--	9	27
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	6	2	--	7	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

LArq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

01-02_B - Nieuwe woning 01-02

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01-02_B	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	23	--	28	46	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	20	17	--	22	38	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	16	16	--	21	16	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	19	16	--	21	37	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	16	13	--	18	33	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	15	12	--	16	32	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	31	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	14	10	--	15	41	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	13	9	--	14	41	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	12	9	--	14	30	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	11	8	--	13	29	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	10	6	--	11	28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

LArq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

02-01_A - Nieuwe woning 02-01

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	1,50	39	37	--	42	62	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	31	--	36	52	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	30	30	--	35	31	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	27	--	32	50	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	57	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	26	--	31	58	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	28	25	--	30	48	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	27	23	--	28	47	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	47	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	21	--	26	45	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	44	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	19	16	--	21	39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

LArq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

02-01_B - Nieuwe woning 02-01

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
02-01_B	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	5,00	41	38	--	43	62	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	35	32	--	37	53	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	31	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	29	--	34	50	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	27	--	32	58	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	30	27	--	32	48	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	26	--	31	58	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	29	26	--	31	47	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	28	25	--	30	46	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	46	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	27	24	--	29	45	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	22	--	27	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-02_A - Nieuwe woning 02-02
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	1,50	20	17	--	22	45
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	12
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	9	--	14	32
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	9	--	14	42
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	12	9	--	14	32
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	9	6	--	11	39
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	9	6	--	11	29
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	7	4	--	9	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	7	4	--	9	27
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	2	--	7	26
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	5	2	--	7	26
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	4	1	--	6	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

02-02_B - Nieuwe woning 02-02

L_{Ar}, L_T

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
02-02_B	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	5,00	22	20	--	25	43	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	16	13	--	18	34	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	12	12	--	17	12	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	14	11	--	16	32	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	12	9	--	14	30	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	29	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	11	8	--	13	39	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	10	7	--	12	28	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	10	7	--	12	28	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	10	7	--	12	37	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	10	7	--	12	28	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	8	5	--	10	27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-01_A - Nieuwe woning 03-01
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	1,50	38	35	--	40	61	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	32	29	--	34	51	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	30	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	26	--	31	49	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	28	24	--	29	56	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	57	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	24	--	29	47	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	46	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	26	22	--	27	46	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	21	--	26	45	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	19	--	24	43	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	16	12	--	17	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-01_B - Nieuwe woning 03-01
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-01_B	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	5,00	40	37	--	42	61
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	30	--	35	51
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	30	30	--	35	30
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	31	28	--	33	49
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	47
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	56
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	46
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	28	25	--	30	56
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	27	24	--	29	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	26	23	--	28	44
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	26	23	--	28	44
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	25	22	--	27	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-02_A - Nieuwe woning 03-02
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	1,50	22	19	--	24	46
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	14	--	19	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	13
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	10	--	15	43
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	13	10	--	15	34
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	7	--	12	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	8	5	--	10	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	4	--	9	27
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	6	3	--	8	27
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	5	2	--	7	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	4	1	--	6	25
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	3	0	--	5	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-02_B - Nieuwe woning 03-02
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-02_B	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	5,00	22	20	--	25	44
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	19	16	--	21	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	10	10	--	15	10
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	12	9	--	14	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	11	7	--	12	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	11	7	--	12	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	6	--	11	27
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	6	--	11	28
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	9	6	--	11	36
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	8	5	--	10	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	3	--	8	25
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	5	2	--	7	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-01_A - Nieuwe woning 04-01
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	1,50	37	35	--	40	60
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	33	29	--	34	52
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	28	28	--	33	29
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	29	26	--	31	49
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	23	--	28	47
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	26	23	--	28	56
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	25	22	--	27	54
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	25	22	--	27	46
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	25	22	--	27	45
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	20	--	25	44
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	17	13	--	18	38
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	16	13	--	18	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-01_B - Nieuwe woning 04-01
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-01_B	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	5,00	39	36	--	41	60
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	31	--	36	52
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	29
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	27	--	32	48
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	47
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	24	--	29	45
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	55
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	27	24	--	29	54
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	25	22	--	27	43
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	43
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	24	21	--	26	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-02_A - Nieuwe woning 04-02
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	1,50	23	20	--	25	47
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	17	14	--	19	37
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	15	12	--	17	36
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	13
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	35
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	13	10	--	15	34
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	10	--	15	43
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	11	8	--	13	41
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	6	3	--	8	27
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	4	1	--	6	25
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	3	0	--	5	24
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	3	-1	--	4	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-02_B - Nieuwe woning 04-02
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-02_B	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	5,00	22	19	--	24	43
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	19	16	--	21	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	10	10	--	15	10
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	12	9	--	14	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	10	7	--	12	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	9	6	--	11	27
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	6	--	11	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	5	--	10	27
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	8	5	--	10	36
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	7	4	--	9	25
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	2	--	7	24
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	5	1	--	6	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:

Model:

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

09_A - Kleine woning

LAr,LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
09_A	Kleine woning	187343,89	492170,83	1,50	20	18	--	23	44	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	12	12	--	17	13	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	9	--	14	32	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	12	9	--	14	41	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	12	8	--	14	32	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	10	6	--	11	30	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	5	--	10	29	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	8	5	--	10	29	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	4	--	9	28	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	6	3	--	8	36	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	6	2	--	7	26	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	5	2	--	7	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Kleine woning
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Kleine woning	187343,89	492170,83	5,00	23	20	--	25	44
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	14	14	--	19	14
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	15	12	--	17	33
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	32
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	14	11	--	16	41
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	14	11	--	16	31
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	29
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	11	8	--	13	29
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	11	8	--	13	29
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	9	6	--	11	37
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	8	5	--	10	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	7	4	--	9	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Kleine woning
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Kleine woning	187353,02	492162,42	1,50	35	33	--	38	58
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	49
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	26	26	--	31	27
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	28	25	--	30	56
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	47
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	25	22	--	27	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	45
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	42
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	17	14	--	19	38
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	10	--	15	32
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	6	--	11	39
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	9	5	--	10	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Kleine woning
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
10_B	Kleine woning	187353,02	492162,42	5,00	37	35	--	40	58	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	49	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	27	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	30	27	--	32	48	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	56	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	28	25	--	30	46	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	25	--	30	45	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	24	21	--	26	42	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	20	17	--	22	38	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	15	--	20	36	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	12	--	17	33	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	14	11	--	16	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

11_A - Kleine woning

L_{Ar}, L_T

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
11_A	Kleine woning	187349,21	492157,64	1,50	36	34	--	39	59	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	50	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	28	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	26	--	31	57	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	48	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	22	--	27	46	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	42	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	21	18	--	23	40	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	20	16	--	21	40	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	17	14	--	19	46	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	16	13	--	18	36	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	12	--	17	35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Kleine woning
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Kleine woning	187349,21	492157,64	5,00	41	38	--	43	62
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	31
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	33	30	--	35	50
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	29	--	34	50
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	32	29	--	34	50
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	32	29	--	34	59
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	31	27	--	32	48
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	29	26	--	31	46
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	28	25	--	30	46
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	28	25	--	30	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	25	--	30	46
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	26	23	--	28	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:Resultatentabel

Model:t Harde - Koeweg 1a en 1b

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:12_A - Kleine woning

Groep:LAr, LT

Groepsreductie:Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
12_A	Kleine woning	187342,01	492165,73	1,50	36	34	--	39	61	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	31	28	--	33	51	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	28	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	57	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	57	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	25	22	--	27	46	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	25	22	--	27	45	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	23	20	--	25	43	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	21	18	--	23	42	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	18	14	--	19	38	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	16	13	--	18	36	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	7	4	--	9	28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Kleine woning
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
12_B	Kleine woning	187342,01	492165,73	5,00	38	36	--	40	61	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	33	30	--	35	51	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	29	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	27	--	32	57	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	25	--	30	57	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	46	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	24	--	29	45	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	25	22	--	27	43	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	41	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	23	20	--	25	40	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	40	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	17	14	--	19	35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

t Harde - Koeweg 1a en 1b

13_A - Woning

LAr, LT

Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
13_A	Woning	187323,83	492193,78	1,50	16	13	--	18	39	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	10	7	--	12	31	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	6	6	--	11	8	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	7	4	--	9	28	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	3	--	8	28	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	5	1	--	6	26	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	4	1	--	6	34	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	3	0	--	5	24	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	3	0	--	5	34	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	3	-1	--	4	24	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	2	-2	--	3	23	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	1	-2	--	3	22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Woning
Groep: LAr, LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
14_A	Woning	187330,80	492188,87	1,50	31	28	--	33	55	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	26	23	--	28	47	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	21	21	--	26	23	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	22	18	--	23	43	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	21	18	--	23	42	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	21	18	--	23	52	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	21	18	--	23	42	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	19	16	--	21	49	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	17	14	--	19	38	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	15	12	--	17	36	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	35	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	10	7	--	12	32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Woning
 Groep: LAr, LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
15_A	Woning	187326,41	492182,70	1,50	33	30	--	35	57	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	27	24	--	29	48	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	23	23	--	28	26	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	25	22	--	27	46	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	23	20	--	25	54	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	22	19	--	24	43	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	22	19	--	24	43	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	21	18	--	23	42	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	20	17	--	22	50	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	18	15	--	20	39	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	13	10	--	15	34	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	10	7	--	12	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LArLT - Deelbijdragen

Rapport:Resultatentabel

Model:t Harde - Koeweg 1a en 1b

LAEq bij Bron voor toetspunt:16_A - Woning

Groep:LAr, LT

Groepsreductie:Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
16_A	Woning	187320,16	492186,77	1,50	21	19	--	24	44	
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	11	--	16	36	
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	14	
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	14	11	--	16	35	
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	14	10	--	15	35	
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	13	9	--	14	34	
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	12	9	--	14	33	
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	9	6	--	11	30	
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	6	3	--	8	38	
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	5	2	--	7	35	
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	4	1	--	6	25	
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	3	0	--	5	24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rekenresultaten Maximaal geluidniveau RBS



Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-01_A	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	1,50	64	64	--
01-01_B	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	5,00	64	64	--
01-02_A	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	1,50	43	43	--
01-02_B	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	5,00	44	44	--
02-01_A	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	1,50	63	63	--
02-01_B	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	5,00	63	63	--
02-02_A	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	1,50	43	43	--
02-02_B	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	5,00	43	43	--
03-01_A	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	1,50	61	61	--
03-01_B	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	5,00	61	61	--
03-02_A	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	1,50	42	42	--
03-02_B	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	5,00	43	43	--
04-01_A	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	1,50	58	58	--
04-01_B	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	5,00	58	58	--
04-02_A	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	1,50	42	42	--
04-02_B	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	5,00	43	43	--
09_A	Kleine woning		187343,89	492170,83	1,50	42	42	--
09_B	Kleine woning		187343,89	492170,83	5,00	43	43	--
10_A	Kleine woning		187353,02	492162,42	1,50	52	52	--
10_B	Kleine woning		187353,02	492162,42	5,00	54	54	--
11_A	Kleine woning		187349,21	492157,64	1,50	52	52	--
11_B	Kleine woning		187349,21	492157,64	5,00	57	57	--
12_A	Kleine woning		187342,01	492165,73	1,50	62	62	--
12_B	Kleine woning		187342,01	492165,73	5,00	62	62	--
13_A	Woning		187323,83	492193,78	1,50	35	35	--
14_A	Woning		187330,80	492188,87	1,50	52	52	--
15_A	Woning		187326,41	492182,70	1,50	55	55	--
16_A	Woning		187320,16	492186,77	1,50	38	38	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rekenresultaten Indirecte hinder RBS



Akoestisch onderzoek industrielawaai t Harde - Koeweg 1a en 1b

Resultaten RBS - Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01-01_A	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	1,50	49	41	--	49	
01-01_B	Nieuwe woning	01-01	187330,23	492152,56	5,00	49	40	--	49	
01-02_A	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	1,50	26	17	--	26	
01-02_B	Nieuwe woning	01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	17	--	26	
02-01_A	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	1,50	49	41	--	49	
02-01_B	Nieuwe woning	02-01	187329,59	492157,57	5,00	49	41	--	49	
02-02_A	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	1,50	25	17	--	25	
02-02_B	Nieuwe woning	02-02	187317,49	492155,79	5,00	25	17	--	25	
03-01_A	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	1,50	48	42	--	48	
03-01_B	Nieuwe woning	03-01	187328,93	492162,77	5,00	47	42	--	47	
03-02_A	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	1,50	25	17	--	25	
03-02_B	Nieuwe woning	03-02	187316,80	492161,20	5,00	25	18	--	25	
04-01_A	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	1,50	48	42	--	48	
04-01_B	Nieuwe woning	04-01	187328,39	492167,06	5,00	47	41	--	47	
04-02_A	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	1,50	25	19	--	25	
04-02_B	Nieuwe woning	04-02	187316,23	492165,70	5,00	26	20	--	26	
09_A	Kleine woning		187343,89	492170,83	1,50	45	41	--	46	
09_B	Kleine woning		187343,89	492170,83	5,00	44	40	--	45	
10_A	Kleine woning		187353,02	492162,42	1,50	28	20	--	28	
10_B	Kleine woning		187353,02	492162,42	5,00	28	20	--	28	
11_A	Kleine woning		187349,21	492157,64	1,50	47	38	--	47	
11_B	Kleine woning		187349,21	492157,64	5,00	46	37	--	46	
12_A	Kleine woning		187342,01	492165,73	1,50	50	45	--	50	
12_B	Kleine woning		187342,01	492165,73	5,00	49	44	--	49	
13_A	Woning		187323,83	492193,78	1,50	39	35	--	40	
14_A	Woning		187330,80	492188,87	1,50	48	44	--	49	
15_A	Woning		187326,41	492182,70	1,50	49	38	--	49	
16_A	Woning		187320,16	492186,77	1,50	36	19	--	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Broninformatie: (rustig) ontspannen spreken



Tabel 3: equivalent geluidsniveau van spraak bij verschillende spreekwijzen – Taschenbuch der Technischen Akustik

Spreekwijze	Equivalent geluidsniveau L_{pA} op 1m voor de spreker in dB(A)	Bronvermogensniveau L_{WA} in dB(A)
Fluisteren	36	47
Zacht spreken	42	53
Ontspannen spreken	48	59
Ontspannen – normaal spreken	54	65
Normaal – met stemverheffing	60	71
Met stemverheffing spreken	66	77
Luid spreken	72	83
Zeer luid spreken	78	89
Schreeuwen	84	95

