

Opdrachtgever: Kragten

Contactpersoon: de heer P. van Zandvoort

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72

Contactpersoon: ing. R.J.A. Alferink

Datum: 7 juni 2012

Rapportnummer: P2011.058-04

Akoestisch onderzoek naar Vakantiepark Heuvelland te
Simpelveld

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Ligging plangebied.....	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	5
2.4	Toetsingskader	5
2.4.1	Bedrijven en milieuzonering.....	5
2.4.2	Activiteitenbesluit	6
3	Rekenmodellen	8
4	Rekenresultaten.....	10
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
4.2	Maximaal geluidniveau	10
5	Verkeer van en naar de inrichting.....	12
6	Conclusie	13

Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie
- II Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie
- III Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
- IV Rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Kragten is een onderzoek uitgevoerd naar de akoestische aspecten die samenhangen met de realisatie van het Vakantiepark Heuvelland te Simpelveld. Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ten behoeve van het aanpassen van het bestemmingsplan.

Het doel van dit akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidemissie van de activiteiten binnen het te realiseren vakantiepark naar de directe omgeving en aan te tonen dat de wijzigingen voor het aspect geluid milieuhygiënisch inpasbaar zijn. Hiertoe is de geluiduitstraling van de inrichting berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" en het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (Activiteitenbesluit). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) getoetst aan de "Schrikkelcirculaire" (Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.).

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten en het vigerend wettelijk kader beschreven. Op basis van de uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Het rekenmodel is beschreven in hoofdstuk 3. De met het opgestelde rekenmodel bepaalde rekenresultaten inclusief een beschouwing is opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt inzicht verschaft in de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder). In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied waarbinnen Vakantiepark Heuvelland wordt gerealiseerd is gelegen aan de Nijswillerweg in de gemeente Simpelveld. Ten westen van het plan is een bestaand bungalowpark gelegen. Aan de zuidzijde liggen sportvelden en het terrein van een schutterij. Aan de noordoostzijde is een aantal woningen gelegen. De dichtstbijgelegen (maatgevende) woning is de woning Gaasstraat 4b. De ligging en indeling van het plangebied is navolgend weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Ligging plangebied

Binnen het plan worden maximaal 150 recreatiewoningen en –appartementen gerealiseerd. Daarnaast wordt een centrale voorziening met zwembad, kleinschalige winkel en horeca faciliteiten, wellness, bowlingbaan of grand-café gerealiseerd.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

In de representatieve bedrijfssituatie vinden in totaal 622 voertuigbewegingen plaats met personenauto's ten behoeve van bezoekers. Ten behoeve van de aanvoer van aanleveren van goederen en bijvoorbeeld het ophalen van afval vinden per dag maximaal 4 vrachtwagenbewegingen plaats. Het totale aantal voertuigbewegingen en de verdeling per categorie en bestemming is samengevat in tabel 2.1. De voertuigbewegingen zijn ontleend aan de memo 20120523: "Uitgangspunten Heuvelland". de verdeling per periode is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.

Tabel 2.1: Voertuigbewegingen

Omschrijving	Aantal voertuigbewegingen		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Personenauto's recreatiewoningen	294	35	17
Personenauto's recreatieappartementen	196	23	12
Personenauto's zwembad	10	2	0
Personenauto's wellness	30	3	0
Vrachtwagens centrumfunctie	4	0	0

In de dagperiode kunnen gedurende 4 uur over het gehele terrein werkzaamheden plaatsvinden met terreinonderhoudsmachines. Ten behoeve van het centrumgebouw waar ook een zwembad en wellness zijn gedurende 12 uur in de dag-, 4 uur in de avond- en 8 uur in de nachtperiode installaties in bedrijf.

Ten behoeve van horeca activiteiten (grand-café) wordt op het bijbehorende terras muziekgeluid geproduceerd. Muziekgeluid wordt gedurende 4 uren in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode ten gehore gebracht. Het niveau van de muziekinstallatie wordt zo ingeregeld dat het muziekgeluid bij de maatgevende woning (Gaasstraat 4b) niet als muziek herkenbaar is.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Er zijn geen incidentele bedrijfssituaties die leiden tot hogere geluidniveaus dan in de representatieve bedrijfssituatie.

2.4 Toetsingskader

2.4.1 Bedrijven en milieuzonering

De publicatie "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft een stappenplan dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen. Voor het aspect geluid geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 50 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting (categorie 3.1) en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen (50 meter wordt dan 30 meter) in het geval dat de omgeving van de woningen als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd. In voorliggend geval is sprake van verspreid liggende woningen en bedrijven in het buitengebied. Hierom wordt uitgaaan van de strengere normering die hoort bij een "rustige woonwijk". De woningen in de omgeving van het Vakantiepark Heuvelland bevinden zich op kleinere afstand van de terreingrens dan deze richtafstand.

Vanaf stap 2 is het nodig om door middel van een rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,L,T}$), de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) vanwege het vakantiepark en de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer van en naar het vakantiepark te bepalen op de gevels van de omliggende woningen en te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidbelastingen) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$);
- 65 dB(A) maximaal geluidniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting.

In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer. In voorliggend geval valt de inrichting onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit (zie 2.3.2).

2.4.2 Activiteitenbesluit

Vakantiepark Heuveland valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (Activiteitenbesluit). In artikel 2.17 van dit besluit zijn de geldende geluidvoorschriften opgenomen. Tabel 2.2 geeft een overzicht van de relevante geluidvoorschriften

Tabel 2.2: Overzicht relevante geluidvoorschriften Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
Op gevels van geluidgevoelige bestemmingen	50	70	45	65	40	60

Specifiek voor menselijk stemgeluid stelt artikel 2.18 lid 1 dat bij het bepalen van de geluidniveaus, zoals bedoeld in artikel 2.17, buiten beschouwing blijft:

- het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Het bij de inrichting behorende terras is aan te merken als een binnenterrein. Derhalve is toetsing van het stemgeluid hier wel aan de orde. Het stemgeluid op het overige terrein (recreatiepark) is niet te toetsen aan de normstelling. In het kader van de ruimtelijke procedure wordt het stemgeluid wel inzichtelijk gemaakt en wordt een beoordeling gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat.

In artikel 2.17 lid 1 onder b worden maximale geluidniveaus veroorzaakt door laad- en losactiviteiten in de periode van 07.00 tot 19.00 uur uitgesloten van toetsing.

Artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit staat toe dat het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften opstelt voor de inrichting die hoger dan wel lager zijn dan de voorschriften genoemd in voorschrift 2.17 (zie tabel 2.1).

3 Rekenmodellen

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie ten gevolge van de activiteiten binnen het plangebied op de gevels van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen (woningen) is een rekenmodel opgesteld met behulp van het programma “Geomilieu” versie 1.81 van dgmr. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de rekenvoorschriften uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uit 1999 (HMRI-1999). In de rekenmodellen zijn alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een algemene bodemfactor 0,5 (een combinatie van akoestisch harde en zachte bodemgebieden).

De geluidimmissie vanwege het vakantiepark is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woning. Dit is de woning Gaasstraat 4b. Voor deze woning geldt conform het gestelde in de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening” een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Alle geluidniveaus zijn invallend berekend, reflecties in de achterliggende gevel zijn buiten beschouwing gelaten. Indien het optredende geluidniveau ten gevolge van het vakantiepark bij deze woning niet leidt tot een onacceptabel akoestisch leefklimaat, zal ook bij andere woningen, die op grotere afstand zijn gelegen, sprake zijn van een voldoende akoestisch leefklimaat.

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op akoestische onderzoeken naar soortgelijke inrichtingen en gelijksoortige bronnen. Uit deze rapporten blijkt dat voor een bezoeker op een terras een bronvermogen van 64 dB(A) kan worden gehanteerd. De maximale bronsterkte die overeenkomt met het schreeuwen van een persoon bedraagt 90 dB(A). Het spreken zonder stemverheffing kan over het gehele terrein plaatsvinden. Gezien de lage geluidniveaus die hiermee gepaard gaan, gaat het spreken zonder stemverheffing volledig op in het achtergrondgeluid. Voor eventuele schreeuwgeluiden is voor de berekening uitgegaan van een worstcase waarbij het schreeuwen nabij de maatgevende woning Gaasstraat 4b plaatsvindt. Hierbij is er van uitgegaan dat onafhankelijk van de positie binnen de inrichting, telkens een groep van 10 personen gelijktijdig schreeuwt.

Voor het bronvermogen van de installaties bij het centrumgebouw is uitgegaan van 80 dB(A). De bronnen ten behoeve van de centrumvoorzieningen veroorzaken geen relevante maximale geluidniveaus. Voor het bronvermogen van de grasmaaier is uitgegaan van 100 dB(A). Tijdens het grasmaaien kunnen maximale geluidniveaus optreden die ten hoogste 5 dB hoger zijn.

Het bronvermogen van de muziek op het terras bedraagt 85 dB(A). Maximale geluidniveaus ten gevolge van het ten gehore brengen van muziek kunnen 5 dB hoger zijn. De muziekinstallatie wordt zo ingeregeld dat de muziek ter plaatse van de woningen (woning Gaasstraat 4b) niet herkenbaar is. Er is derhalve geen rekening gehouden met het toepassen van een strafcorrectie voor herkenbaar muziekgeluid.

In het rekenmodel zijn eveneens de voertuigbewegingen over het inrichtingsterrein meegenomen. Het bronvermogen van een personenauto bedraagt 91 dB(A). Het bronvermogen van een vrachtwagen bedraagt 103 dB(A). Bij het dichtslaan van portieren en optrekgeluiden kunnen tot 10 dB hogere maximale geluidniveaus optreden.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens

Bronomschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Bedrijfsduur [uur]		
	L _{WAeq}	L _{WAm}	Dagperiode 07.00-19.00 u.	Avondperiode 19.00-23.00 u.	Nachtperiode 23.00-07.00 u.
Bezoekers terras* (per bezoeker)	64	90	8	4	1
Personenauto	91	101	--**	--**	--**
Vrachtwagen	103	113	--**	--	--
Grasmaaier	100	105	4	--	--
Centrumgebouw	80	--***	12	4	8
Horeca	85	90	--	4	1

* Bron: "Lawaaibeheersing, handboek voor milieubeheer", in het rekenmodel zijn

** De bedrijfsduur van deze bronnen is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte en het aantal bronnen dat de route simuleert.

*** Deze bronnen veroorzaken geen relevante maximale geluidniveaus

Een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel is terug te vinden in de bijlage I. Ook de figuren met de locaties van de objecten, immissiepunten en bronnen zijn opgenomen in deze bijlage.

Gezien de aard van de bronnen heeft de geluidimmissie van Vakantiepark Heuvelland geen tonaal, impuls of muziekkarakter ter plaatse van de woningen. Een toeslag is dan ook niet in rekening gebracht op de langtijdgemiddelde geluidniveaus.

4 Rekenresultaten

In navolgende paragrafen zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de activiteiten binnen het Vakantiepark Heuvelland inzichtelijk gemaakt. De geluidniveaus ten gevolge van het stemgeluid van bezoekers op het buitenterrein zijn niet te toetsen aan enige normstelling. Ook de maximale geluidniveaus ten gevolge van laden en lossen mogen buiten beschouwing worden gelaten. Deze geluidniveaus zijn wel inzichtelijk gemaakt om een afweging in het kader van een “goede ruimtelijke ordening” te kunnen maken.

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 4.1 geeft een overzicht van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten behoeve van de toetsing van het geluidniveau. Omdat het normaal spreken binnen de inrichting niet relevant is voor de geluidimmissie, is het in tabel 4.1 gepresenteerde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, direct te toetsen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Bijlage II geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Tabel 4.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Rekenpunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Woning Gaasstraat 4b	45	40	35

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de richtwaarde voor “rustige woonwijk” uit de VNG-publicatie en aan normstelling uit Activiteitenbesluit. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Maximaal geluidniveau

Tabel 4.2 geeft een overzicht van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten behoeve van de toetsing van het geluidniveau zonder stemgeluid binnen het recreatiepark en zonder maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode. Het stemgeluid van mensen bij de horecavoorziening is hierbij wel meegenomen. Tabel 4.3 geeft een overzicht van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten behoeve van de toetsing van het geluidniveau inclusief stemgeluid en inclusief laad- en losactiviteiten. Bijlage II geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Tabel 4.2: Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) – zonder stemgeluid en laden/lossen

Rekenpunt	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Woning Gaasstraat 4b	63	57	57

Het maximale geluidniveau wordt in de dagperiode veroorzaakt door het grasmaaien in de directe nabijheid van de dichtst bij gelegen woning en in de avond- en nachtperiode door het rijden van personenauto's over het terrein.

Tabel 4.3: Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) – alle geluidbronnen inrichting

Rekenpunt	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Woning Gaasstraat 4b	63	57	57

Het maximale geluidniveau veroorzaakt door het grasmaaien veroorzaakt hogere maximale geluidniveaus dan het schreeuwen van personen.

Het maximale geluidniveau voldoet aan de richtwaarde uit stap 3 voor een “rustige woonwijk” uit de VNG-publicatie. Omdat ook voldaan wordt aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5 Verkeer van en naar de inrichting

Voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) is uitgegaan van 4 vrachtwagenbewegingen en 622 personenautobewegingen over de Nijswillerweg. De invoergegevens van het rekenmodel ten behoeve van het bepalen van de indirecte hinder inclusief een figuur met de ligging van de bronnen, objecten en rekenpunten is opgenomen in bijlage III.

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervindt de maatgevende woning Gaasstraat 4b gelegen aan de Nijswillerweg een geluidbelasting (indirecte hinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering; 2009" een norm van 45 dB(A) opgenomen met betrekking tot de indirecte hinder. Vanuit een worstcase-benadering is er vanuit gegaan dat alle verkeer van en naar de inrichting langs de dichtst bij gelegen woningen aan de Nijswillerweg rijdt.

In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting 40 dB(A). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geadviseerde richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG-publicatie.

Een compleet overzicht van de rekenresultaten ten aanzien van de indirecte hinder is opgenomen in bijlage IV.

6 Conclusie

In opdracht van Kragten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van Vakantiepark Heuvelland in de gemeente Simpelveld.

In verband met de realisatie van het plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Bij het voeren van deze procedure dient een onderbouwing te worden opgesteld waarin het milieuaspect geluid ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting wordt beschouwd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

Het Vakantiepark Heuvelland wordt gerealiseerd op minder dan 50 meter afstand van de dichtst bij gelegen woningen. Hiermee wordt niet voldaan aan de geadviseerde afstand van 50 meter in "gemengd gebied" uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering; 2009". Om aan te tonen dat toch sprake is van een goede ruimtelijke ordening is een uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidniveaus ten gevolge van het Vakantiepark Heuvelland.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van het vakantiepark bedraagt ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau bedraagt ten hoogste 63 dB(A) etmaalwaarde. Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau voldoet aan de richtwaarde voor een "rustige woonwijk" uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering; 2009". Ook wordt voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (40 dB(A)) voldoet eveneens aan de geadviseerde richtwaarde uit de VNG-publicatie.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

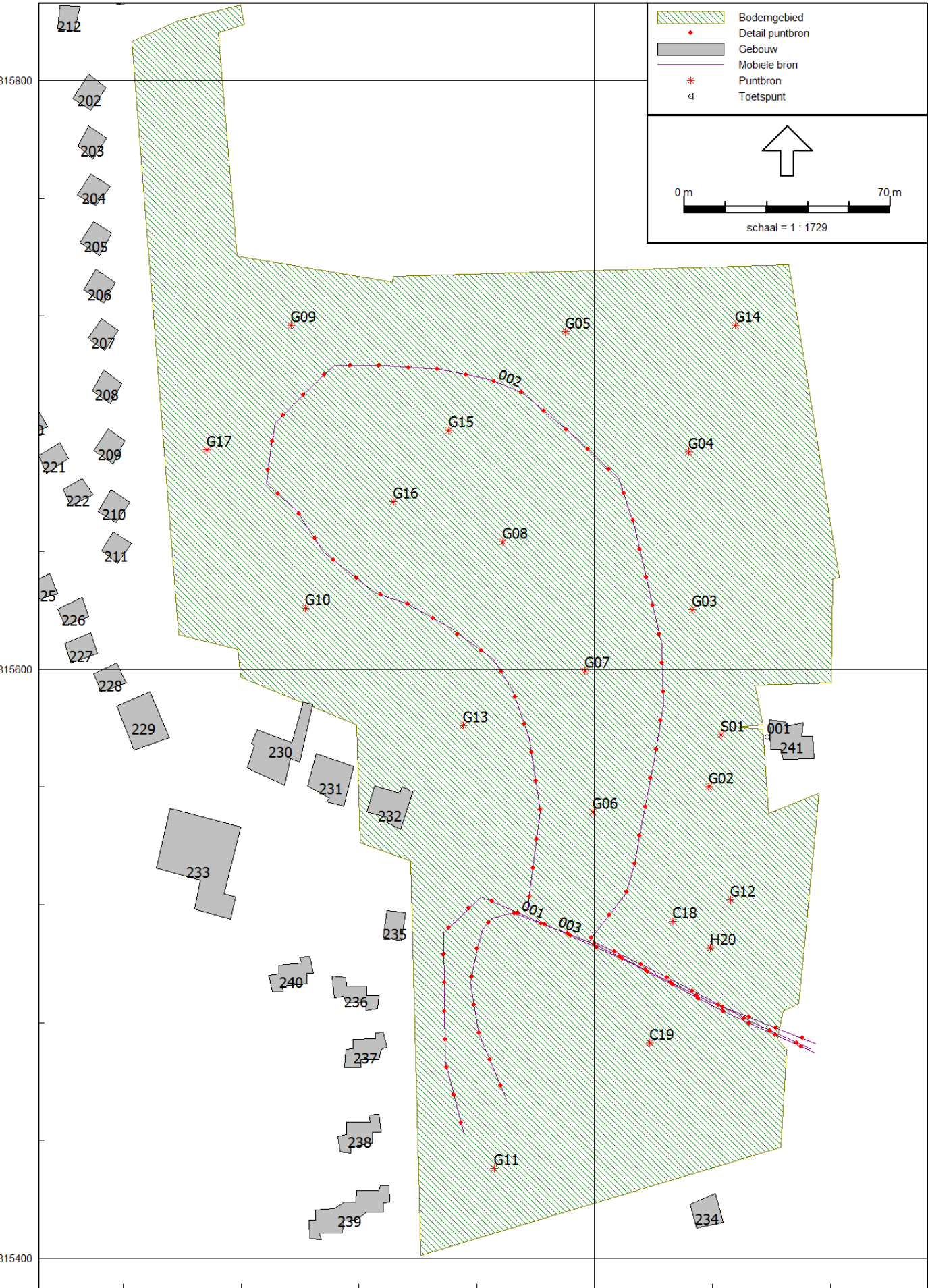
WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie



Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	Plangebied	1.00

Vakantiepark Heuveland

Invoergegevens rekenmodel

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
002	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
003	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
004	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
005	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
006	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
007	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
008	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
009	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
010	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
011	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
012	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
013	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
014	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
015	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
016	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
017	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
018	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
019	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
020	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
021	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
022	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
023	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
024	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
025	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
026	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
027	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
028	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
029	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
030	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
031	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
032	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
033	gebouw	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
034	gebouw schutterij	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
035	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
036	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
037	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
038	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
039	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
040	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
041	woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
042	woningen	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
043	woning/hotel	10.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
044	gebouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31
001	Vrachtwagens	0.75	0.00	Relatief	4	--	--	34.92	--	--	10	10.00	63.90
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	0.00	Relatief	490	58	29	13.94	18.44	24.46	10	10.00	50.00
003	Personenauto's zwembad en wellness	0.75	0.00	Relatief	40	5	--	24.90	29.16	--	10	10.00	50.00

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
002	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Vakantiepark Heuveland

Invoergegevens rekenmodel

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Sjmpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	
S01	Schreeuwen	1.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	15.70	15.70	31.70
G02	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G03	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G04	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G05	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G06	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G07	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G08	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G09	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G10	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G11	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G12	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G13	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G14	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G15	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G16	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
G17	Grasmaaien	0.50	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee	Nee	Nee	51.00	71.00	90.00
C18	Centrumgebouw	3.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee	Nee	28.35	35.35	61.35
C19	Centrumgebouw	3.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee	Nee	28.35	35.35	61.35
H20	Horeca	3.00	0.00	Relatief	Normale	puntbron	0.00	360.00	--	0.00	9.03	Nee	Nee	Nee	33.35	40.35	66.35

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
S01	46.70	56.70	60.70	58.70	50.70	40.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G02	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G03	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G04	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G05	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G06	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G07	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G08	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G09	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G10	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G11	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G12	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G13	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G14	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G15	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G16	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G17	90.00	93.00	95.00	94.00	87.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C18	77.35	69.35	73.35	70.35	64.35	56.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C19	77.35	69.35	73.35	70.35	64.35	56.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H20	82.35	74.35	78.35	75.35	69.35	61.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

II. BIJLAGE

Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
LArLT bij Bron/Groep voor toetspunt: 001_A - Woning
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Woning	1.50	44.9	37.6	32.3	44.9	65.9
001	Vrachtwagens	0.75	23.8	--	--	23.8	62.6
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	40.3	35.8	29.7	40.8	57.1
003	Personenauto's zwembad en wellness	0.75	20.9	16.7	--	21.7	49.7
C18	Centrumgebouw	3.00	26.7	26.7	26.7	36.7	28.5
C19	Centrumgebouw	3.00	21.0	21.0	21.0	31.0	23.9
G02	Grasmaaien	0.50	40.9	--	--	40.9	58.9
G03	Grasmaaien	0.50	32.6	--	--	32.6	52.5
G04	Grasmaaien	0.50	25.0	--	--	25.0	45.8
G05	Grasmaaien	0.50	20.4	--	--	20.4	41.5
G06	Grasmaaien	0.50	29.7	--	--	29.7	50.0
G07	Grasmaaien	0.50	29.5	--	--	29.5	49.8
G08	Grasmaaien	0.50	23.8	--	--	23.8	44.7
G09	Grasmaaien	0.50	18.5	--	--	18.5	39.9
G10	Grasmaaien	0.50	19.7	--	--	19.7	40.9
G11	Grasmaaien	0.50	19.1	--	--	19.1	40.3
G12	Grasmaaien	0.50	31.3	--	--	31.3	51.3
G13	Grasmaaien	0.50	24.5	--	--	24.5	45.4
G14	Grasmaaien	0.50	21.5	--	--	21.5	42.6
G15	Grasmaaien	0.50	20.6	--	--	20.6	41.7
G16	Grasmaaien	0.50	20.6	--	--	20.6	41.7
G17	Grasmaaien	0.50	19.1	--	--	19.1	40.4
H20	Horeca	3.00	--	31.2	22.2	36.2	33.2
S01	Schreeuwen	1.50	--	--	--	--	28.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 001_B - Woning
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Woning	5.00	46.9	40.5	35.3	46.9	66.1
001	Vrachtwagens	0.75	25.7	--	--	25.7	62.9
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	42.7	38.2	32.1	43.2	57.3
003	Personenauto's zwembad en wellness	0.75	22.8	18.6	--	23.6	49.9
C18	Centrumgebouw	3.00	30.2	30.2	30.2	40.2	30.2
C19	Centrumgebouw	3.00	24.4	24.4	24.4	34.4	25.8
G02	Grasmaaien	0.50	42.2	--	--	42.2	59.0
G03	Grasmaaien	0.50	35.8	--	--	35.8	52.6
G04	Grasmaaien	0.50	26.7	--	--	26.7	45.8
G05	Grasmaaien	0.50	21.5	--	--	21.5	41.5
G06	Grasmaaien	0.50	32.6	--	--	32.6	50.1
G07	Grasmaaien	0.50	32.2	--	--	32.2	49.9
G08	Grasmaaien	0.50	25.4	--	--	25.4	44.7
G09	Grasmaaien	0.50	19.5	--	--	19.5	40.0
G10	Grasmaaien	0.50	20.8	--	--	20.8	41.0
G11	Grasmaaien	0.50	20.1	--	--	20.1	40.3
G12	Grasmaaien	0.50	34.5	--	--	34.5	51.5
G13	Grasmaaien	0.50	26.3	--	--	26.3	45.4
G14	Grasmaaien	0.50	22.7	--	--	22.7	42.5
G15	Grasmaaien	0.50	21.8	--	--	21.8	41.8
G16	Grasmaaien	0.50	21.8	--	--	21.8	41.8
G17	Grasmaaien	0.50	20.1	--	--	20.1	40.6
H20	Horeca	3.00	--	35.0	26.0	40.0	35.0
S01	Schreeuwen	1.50	--	--	--	--	28.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximaal geluidniveau
 LAmx bij Bron/Groep voor toetspunt: 001_A - Woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning	1.50	62.7	54.7	54.7
001	Vrachtwagens	0.75	56.8	--	--
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	54.7	54.7	54.7
003	Personenauto's zwembad en wellness	0.75	44.3	44.3	--
C18	Centrumgebouw	3.00	26.7	26.7	26.7
C19	Centrumgebouw	3.00	21.0	21.0	21.0
G02	Grasmaaien	0.50	62.7	--	--
G03	Grasmaaien	0.50	54.4	--	--
G04	Grasmaaien	0.50	46.8	--	--
G05	Grasmaaien	0.50	42.2	--	--
G06	Grasmaaien	0.50	51.5	--	--
G07	Grasmaaien	0.50	51.3	--	--
G08	Grasmaaien	0.50	45.6	--	--
G09	Grasmaaien	0.50	40.4	--	--
G10	Grasmaaien	0.50	41.5	--	--
G11	Grasmaaien	0.50	40.9	--	--
G12	Grasmaaien	0.50	53.1	--	--
G13	Grasmaaien	0.50	46.3	--	--
G14	Grasmaaien	0.50	43.4	--	--
G15	Grasmaaien	0.50	42.4	--	--
G16	Grasmaaien	0.50	42.4	--	--
G17	Grasmaaien	0.50	40.9	--	--
H20	Horeca	3.00	--	36.2	36.2
S01	Schreeuwen	1.50	--	--	--
S02	Schreeuwen	1.50	--	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		62.7	54.7	54.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

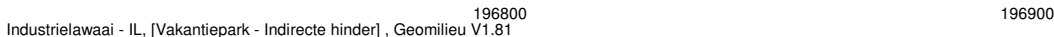
Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximaal geluidniveau
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 001_B - Woning
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Woning	5.00	64.0	56.8	56.8
001	Vrachtwagens	0.75	59.0	--	--
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	56.8	56.8	56.8
003	Personenauto's zwembad en wellness	0.75	46.4	46.4	--
C18	Centrumgebouw	3.00	30.2	30.2	30.2
C19	Centrumgebouw	3.00	24.4	24.4	24.4
G02	Grasmaaien	0.50	64.0	--	--
G03	Grasmaaien	0.50	57.6	--	--
G04	Grasmaaien	0.50	48.5	--	--
G05	Grasmaaien	0.50	43.3	--	--
G06	Grasmaaien	0.50	54.4	--	--
G07	Grasmaaien	0.50	54.1	--	--
G08	Grasmaaien	0.50	47.2	--	--
G09	Grasmaaien	0.50	41.3	--	--
G10	Grasmaaien	0.50	42.6	--	--
G11	Grasmaaien	0.50	41.9	--	--
G12	Grasmaaien	0.50	56.3	--	--
G13	Grasmaaien	0.50	48.1	--	--
G14	Grasmaaien	0.50	44.5	--	--
G15	Grasmaaien	0.50	43.6	--	--
G16	Grasmaaien	0.50	43.6	--	--
G17	Grasmaaien	0.50	41.9	--	--
H20	Horeca	3.00	--	40.0	40.0
S01	Schreeuwen	1.50	--	--	--
S02	Schreeuwen	1.50	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		64.0	56.8	56.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

III.BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder



Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	Plangebied	1.00
001	Nijswillerweg	0.00

Vakantiepark Heuveland

Invoergegevens indirecte hinder

Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
002	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
003	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
004	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
005	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
006	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
007	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
008	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
009	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
010	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
011	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
012	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
013	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
014	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
015	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
016	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
017	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
018	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
019	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
020	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
021	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
022	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
023	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
024	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
025	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
026	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
027	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
028	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
029	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
030	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
031	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
032	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
033	gebouw	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
034	gebouw schutterij	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
035	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
036	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
037	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
038	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
039	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
040	vakantiebungalow	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
041	woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
042	woningen	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
043	woning/hotel	10.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
044	gebouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31
001	Vrachtwagens	0.75	0.00	Relatief	4	--	--	41.76	--	--	50	10.00	63.90
002	Personenauto's bungalows en appartementen	0.75	0.00	Relatief	530	63	29	20.64	25.11	31.49	50	10.00	50.00

Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
001	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
002	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Indirecte hinder
 Vakantiepark - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

IV. BIJLAGE

Rekenresultaten indirecte hinder

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Woning	1.50	38.7	33.7	27.3	38.7	73.5
001_B	Woning	5.00	40.5	35.4	29.1	40.5	73.6