



## **ONDERZOEK GELUIDUITSTRALING ONTSLUITING HET DRENTSE PARADIJS TE NIEUW-WEERDINGE**

Ten behoeve van bestemmingswijziging naar  
minicamping



noordelijk  
akoestisch  
adviesburo

# ONDERZOEK GELUIDUITSTRALING ONTSLUITING HET DRENTSE PARADIJS TE NIEUW-WEERDINGE

Ten behoeve van bestemmingswijziging naar minicamping

<b>Opdrachtgever</b>	Het Drentse paradijs Vledderdiep 17 7831 TW Nieuw Weerdinge
<b>Contactpersoon</b>	de heer J. Stroeve
<b>Uitgevoerd door</b>	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
<b>Behandeld door</b>	H.H. Wolterman
<b>Datum</b>	30 november 2021
<b>Kenmerk</b>	6302/NAA/hw/ft/1

## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Situatie .....	4
3	Beoordeling geluidsniveaus .....	6
3.1	Goede ruimtelijke ordening	6
3.2	Activiteitenbesluit	6
3.3	Te beoordelen bedrijfssituaties	7
3.4	Beoordelingsplaatsen	7
3.5	Indirecte hinder	7
3.6	Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen	8
4	Omschrijving activiteiten.....	9
4.1	Bedrijfsactiviteiten	9
4.2	Representatieve bedrijfssituatie	9
4.3	Incidentele bedrijfssituatie	9
5	Uitgevoerde berekeningen .....	10
5.1	Inleiding	10
5.2	Aangehouden geluidsvermogeniveau	10
5.3	Model	10
5.4	Indirecte hinder	11
6	Resultaten en beoordeling .....	12
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
6.2	Maximale geluidsniveaus	13
6.3	Indirecte hinder	14
6.4	Bespreking resultaten	14
7	Conclusies .....	15
	Begrippenlijst.....	16

## BIJLAGEN

1	Overzicht van de situatie
2	Beoordelingskaders
3	Invoergegevens overdrachtsberekeningen
4	Grafische weergaven overdrachtsmodel
5	Berekende equivalente geluidsniveaus
6	Berekende maximale geluidsniveaus
7	Berekeningen geluidbelasting verkeer van en naar de inrichting

# 1 INLEIDING

In opdracht van Het Drentse paradijs te Nieuw-Weerdinge is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontsluiting naar een nieuw te realiseren minicamping aan het Vledderdiep 17 in Nieuw-Weerdinge.

De gemeente Emmen heeft aangegeven dat voor de nieuwe inrichting nader gekeken dient te worden naar de verkeersbewegingen op de ontsluiting van de minicamping. Voor de minicamping zal een bestemmingsplan wijziging moeten plaatsvinden. De activiteiten behorende op het terrein van de minicamping maken geen deel uit van het huidige onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer, in het vervolg van dit rapport aangeduid als Activiteitenbesluit. Daarnaast is, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, beoordeeld in hoeverre bij de omliggende woningen met de voertuigbewegingen over de toegangsweg sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor wordt doorgaans aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Onderzocht is de geluidbelasting, veroorzaakt door de voertuigbewegingen op de ontsluiting van de minicamping, bij de omliggende woningen. De geluidsniveaus zijn vastgesteld door het aantal verkeersbewegingen te bepalen en daarvan de geluidsoverdracht naar de omliggende woningen te berekenen.

Daarnaast is ook de geluidbelasting berekend ten gevolge van de indirecte hinder, verkeer van en naar de inrichting, op de omliggende woningen.

De geluidsniveaus als gevolg van de voertuigbewegingen op de ontsluiting van en naar de minicamping zijn vastgesteld conform de procedures van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. 1999, in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De daarin genoemde methoden en procedures mogen als 'standaard' worden gezien. De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996, die hierna wordt aangeduid als de "Circulaire indirecte hinder".

Op bladzijde 16 t/m 18 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

## 2 SITUATIE

De minicamping behorende bij Het Drenthe paradijs is vooral gericht op iedereen met een natuurlijke levensstijl. Het zal een ontmoetingsplaats moeten worden voor gelijkgestemden die elkaar kunnen ontmoeten en inspireren. Het erfinrichtingsplan zegt in paragraaf 1.1 Doelstellingen het volgende over de voorgenomen plannen:

*“Het plan behelst het oprichten van een minicamping met 25 staanplaatsen, naast en achter Vledderdiep 17 te Nieuw Weerdinge. Op het perceel wordt een klein gebouwtje geplaatst en daarin worden sanitaire voorzieningen gerealiseerd. Het perceel wordt via de bestaande inrit ontsloten. Kampeermiddelen zijn uitsluitend op het terrein toegestaan in de periode van 15 maart tot 1 november. Er mogen geen stacaravans worden geplaatst. Dit is planologisch geregeld in de regels van het bestemmingsplan.”*

De ontsluiting naar de minicamping is gelegen tussen de eigen boerderij op Vledderdiep 17 en de ten noorden hiervan gelegen woning Vledderdiep 19. In de huidige situatie is hier een niet-verharde doorgang aanwezig, gelegen direct tegen de inrit van de woning Vledderdiep 19.

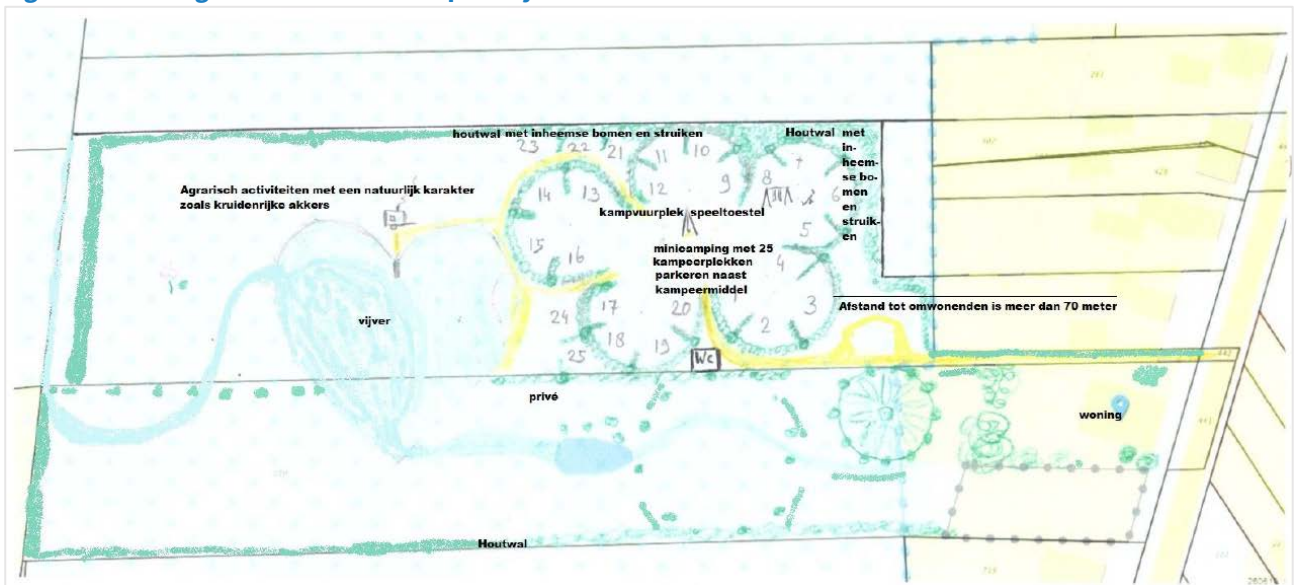
In figuur 1 en bijlage 1 wordt een overzicht van de situatie weergegeven.

**Figuur 1: Ligging terrein Het Drenthe paradijs (minicamping op noordelijk deel terrein)**



Een schetsmatige indeling van de minicamping met ontsluiting is weergegeven in figuur 2.

**Figuur 2: Indeling terrein Het Drentse paradijs**



Voor het onderhavige onderzoek is de toegangsweg tot de minicamping relevant. Deze is in figuur 2 aangegeven met een gele arcering ten noorden van de tekst woning.

In de bestaande situatie is sprake van een onverharde toegangsweg. In het huidige onderzoek is gekeken of het ook mogelijk is om de toegangsweg eventueel in de toekomst te verharderen.

De meest nabijgelegen woning van derden is gelegen in noordelijke richting. Het betreft hier de woning Vledderdiep 19. Een foto van de huidige situatie is weergegeven in figuur 3.

**Figuur 3: Toegangsweg minicamping gezien vanaf Vledderdiep (bron: Street View)**



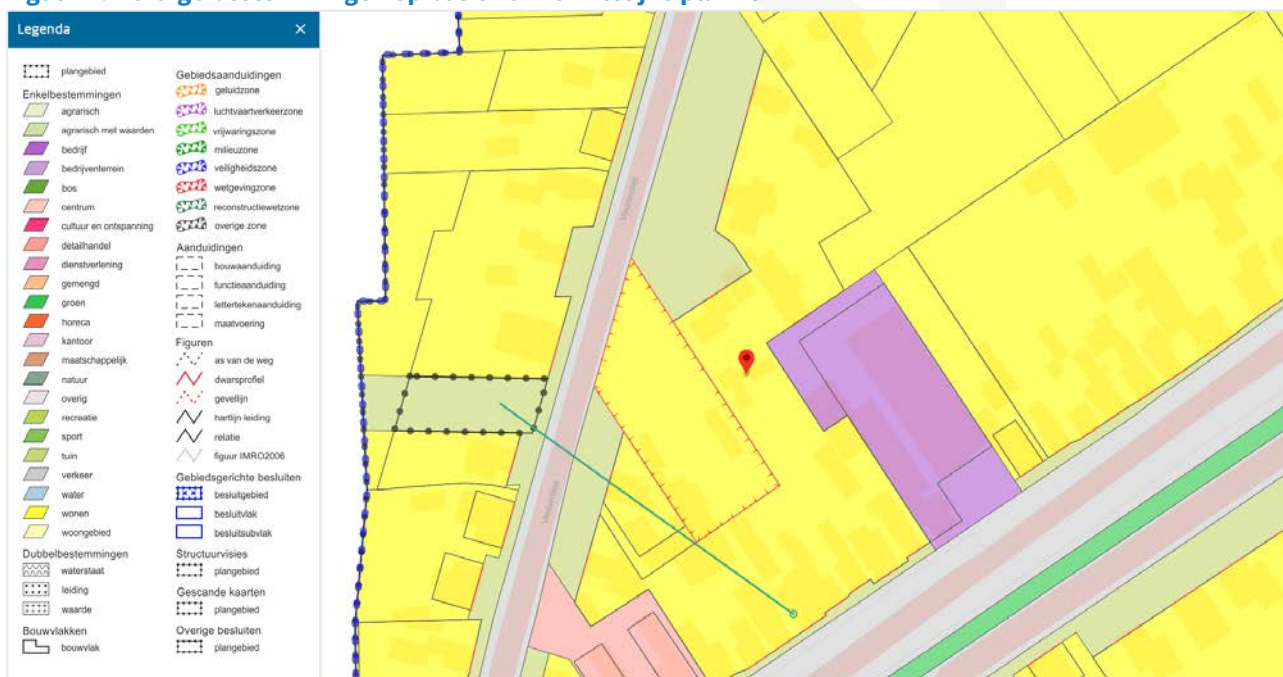
## 3 BEOORDELING GELUIDSNIVEAUS

### 3.1 Goede ruimtelijke ordening

In het huidige akoestisch onderzoek dient te worden onderzocht in hoeverre de vervoersbewegingen op de ontsluiting van de minicamping geen problemen opleveren voor de aanwezige omliggende woningen. Hierbij zal, in eerste instantie, in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden getoetst aan de richtwaarden voor geluid uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt in de omgevingstypen ‘rustige woonwijk en rustig buitengebied’ en ‘gemengd gebied’. Aangezien in het onderzoeksgebied vrijwel alleen sprake is van wonen is uitgegaan van een rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Figuur 4: Huidige bestemmingen op basis van ruimtelijke plannen



Het stappenplan uit de publicatie is weergegeven in bijlage 2 blad 1 en 2 van dit onderzoek.

### 3.2 Activiteitenbesluit

Het plan valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit.

Hoofdstuk 2 van het besluit geeft de ‘inrichting gerelateerde aspecten’. Afdeling 2.8 (art. 2.16b t/m 2.22) geeft de voorschriften voor het aspect geluidhinder. De tekst van deze artikelen is opgenomen in bijlage 2 blad 3 tot en met 10. Voor de onderzochte inrichting is hiervan met name van belang:

- art. 2.17 lid 1,
- art. 2.18 en
- art. 2.20.

In artikel 2.17 worden voor elke periode van het etmaal standaard grenswaarden gesteld voor:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ), dat is het gemiddelde geluidsniveau en
- het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), dat is het hoogste geluidsniveau dat op enig moment kan optreden (de hoogste geluidspiek).

Het bevoegd gezag kan op grond van artikel 2.20 bij maatwerkvoorschrift onder voorwaarden andere grenswaarden vaststellen. Het karakter van de omgeving kan daarvoor aanleiding zijn.

### 3.3 Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten van een inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De geluidsniveaus worden in de avond- en nachtperiode in principe respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de *representatieve bedrijfssituatie*: de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit voor elke te beschouwen beoordelingsperiode.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (*regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie*). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden *incidentele bedrijfssituaties* genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

### 3.4 Beoordelingsplaatsen

De geluidsniveaus worden beoordeeld ter plaatse van de gevels van de omliggende woningen en andere geluidsgevoelige objecten van derden, in de regel exclusief gevelreflectie.

Het geluidsniveau wordt beoordeeld op de plaats waar de hinder kan worden ondervonden. Dit betekent voor bijvoorbeeld de standaard eengezinswoningen dat het geluidsniveau in de dagperiode beoordeeld wordt op begane grondniveau (1,5 meter), omdat de woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is dat een hoogte van 5 meter ter bescherming van slaapruidten.

### 3.5 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door voertuigbewegingen van auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De Circulaire indirecte hinder adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen. Aan de geluidbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau wordt niet beoordeeld. Voor de geluidbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A).

De geluidbelasting wordt vastgesteld met behulp van de module industrielawaai in het rekenprogramma voor het onderhavige plan. Hierbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij voorkeur wordt de geluidsemissie van de betrokken voertuigen door meting vastgesteld, zodat zoveel mogelijk rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld bijzonder stille of lawaaige voertuigen).



De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg.

### 3.6 Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen

Op grond van de Wet milieubeheer dienen in een inrichting de 'beste beschikbare technieken' (BBT) te worden toegepast om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Deze regelgeving is voornamelijk gericht op de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water en de energie-efficiëntie.

Het bevoegd gezag moet om voor een inrichting deze BBT te bepalen, rekening houden met allerlei factoren. Voor het aspect geluid zijn daarvan onzes inziens de volgende factoren van belang:

- de voorzienbare kosten en baten van maatregelen,
- vergelijkbare, in de praktijk beproefde processen, installaties en werkwijzen,
- de vooruitgang van de techniek,
- de aard, effecten en omvang van de emissies,
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen en
- de tijd die nodig is om een betere techniek te gaan toepassen.

Ook moet het bevoegd gezag rekening houden met de informatie ter bepaling van de BBT in bepaalde documenten, de zogenaamde BREF's. Tot op heden bevatten de BREF's - die overigens slechts voor een klein deel van de inrichtingen gelden - voor geluid geen of nauwelijks richtlijnen.

## 4 OMSCHRIJVING ACTIVITEITEN

### 4.1 Bedrijfsactiviteiten

Zoals eerder aangegeven zullen bezoekers van minicamping Het Drentse paradijs de inrichting bezoeken en verlaten via de ontsluitingsweg ten noorden van de eigen woning Vledderdiep 17 en ten zuiden van de woning Vledderdiep 19.

Het is niet de verwachting dat er extreem grote voertuigen de inrichting zullen bezoeken, mede gezien de doelstelling van de minicamping, de onverharde toerit en de beperkte ruimte. Uitgegaan is van het bezoek van gasten welke met personenauto's komen, er zal overnacht worden in een caravan, vouwwagen of tent. Eventueel is het mogelijk dat de inrichting ook bezocht wordt door (kleinere) campers. Deze zullen qua geluidsproductie bij lagere snelheden gelijk gesteld kunnen worden aan personenauto's.

Voor de verkeersgeneratie van de minicamping is uitgegaan van de CROW publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Hierin is voor een camping (kampeerterrein) aangegeven dat uitgegaan dient te worden van 0,4 x het aantal standplaatsen. Dit komt neer op 0,4 x 25 standplaatsen is 10 voertuigbewegingen per etmaal. Voor de verdeling naar dag-, avond- en nachtperiode is uitgegaan van 6 bewegingen in de dag- en 2 bewegingen in zowel de avond- als nachtperiode.

Aangehouden is, mede gezien de beperkte ruimte, een rijsnelheid van circa 10 km/h op de ontsluitingsweg.

### 4.2 Representatieve bedrijfssituatie

Voor de onderhavige inrichting is, op basis van de genoemde CROW, voor de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met 6 personenauto's die in de dagperiode de inrichting bezoeken of verlaten. Voor de avond- en nachtperiode is, per periode, rekening gehouden met 2 personenauto's welke de inrichting bezoeken of verlaten.

Een overzicht van de aangehouden geluidsbronnen met hun bijbehorende bedrijfstijden is weergegeven in § 5.2 van deze rapportage.

### 4.3 Incidentele bedrijfssituatie

Er zijn geen incidentele situaties berekend welke meer geluid zullen veroorzaken dan de representatieve bedrijfssituatie. Tijdens een incidentele situatie zal de inrichting een melding maken bij het bevoegd gezag waarvoor mogelijk een ontheffing kan worden verleend.

## 5 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

### 5.1 Inleiding

De berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichting vastgesteld in twee stappen:

1. het inventariseren en bepalen van plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
2. het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving.

De bestaande situatie is gemodelleerd op basis van de gegevens van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) website en Google Street View. Voor de ontsluiting van de minicamping is de inrichtingstekening gehanteerd zoals weergegeven in figuur 2 van hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de berekeningen weergegeven.

### 5.2 Aangehouden geluidsvermogeniveaus

Voor personenauto's is uitgegaan van geluidsvermogeniveau van 90 dB(A) bij een rijsnelheid van 10 km/h over de ontsluitingsweg van de minicamping. Tijdens het optrekken of afremmen treden maximale geluidsniveaus op tot circa 93 dB(A). Dergelijk maximale geluidsniveaus zijn bepaald tijdens diverse geluidsmetingen aan het langrijden en optrekken van verschillende merken personenauto's.

De rijroutes van het verkeer zijn verwerkt tot een voor een transportlijn (rijroute) representatieve geluiduitstraling met zogenaamde mobiele bronnen (een rij puntbronnen). Aangehouden is een rijsnelheid van 10 km/h.

De geluidsbronnen en de aangehouden bedrijfsduren zijn weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1: Geluidsbronnen ontsluiting minicamping Het Drentse paradijs te Nieuw-Weerdinge**

Bronnr.	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk $L_{WR}$ in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
01	Personenauto's ontsluitingsweg (bewegingen)	6x	2x	2x	90	+3

### 5.3 Model

Met de op bovenbeschreven wijze vastgestelde bronsterkten en de terreingegevens is een rekenmodel opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de inrichting naar de omgeving is berekend.

Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken. Rekening houdend met deze effecten wordt het geluidsniveau op een immissiepunt berekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V2021.1. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding. In het model zijn de terreinen en wegen ingevoerd als akoestisch hard. De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als absorberend.

In het rekenmodel zijn de equivalente geluidsvermogeniveaus ingevoerd. Voor de bepaling van de maximale niveaus op de immissiepunten is een kopie van het model gemaakt waarbij rekening is gehouden met de hogere bronvermogens in de laatste kolom van tabel 1.

De geluidsniveaus zijn berekend op immissiepunten gesitueerd ter plaatse van de gevels van de meest nabijgelegen woningen van derden. De niveaus in de dagperiode zijn berekend op een hoogte van 1.5 meter, de niveaus in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 5.0 meter. In de onderhavige situatie zijn er ook kleinere woningen welke een lagere verdieping hebben. Bij deze woningen is voor de avond- en nachtperiode gerekend op een iets lagere beoordelingshoogte.

Met dit rekenmodel is vervolgens getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie en aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Bijlage 3 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 4 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

## 5.4 Indirecte hinder

De situatie ten aanzien van de indirecte hinder is berekend in het industrielawaaiprogramma in een aparte groep.

Bij de berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde verkeersintensiteit per uur per beoordelingsperiode. Uitgegaan is voor de representatieve bedrijfssituatie van 3 lichte motorvoertuigen in de dag- en 1 lichte motorvoertuig in zowel de avond- als nachtperiode op het Vledderdiep. Als rijnsnelheid op het Vledderdiep is een snelheid van 30 km/uur aangehouden. Voor het wegdek is uitgegaan van fijn asfalt (DAB).

De genoemde aantallen zijn zowel aangehouden voor het noordelijke deel vanaf de ontsluiting als het zuidelijke deel van het Vledderdiep. Verondersteld wordt dat er evenveel voertuigen vanuit noordelijke als zuidelijke richting komen en gaan.

In tabel 2 worden de aangehouden geluidsvermogniveaus weergegeven die voor de indirecte hinder zijn gehanteerd.

**Tabel 2: Geluidsvermogniveaus personenauto's indirecte hinder**

Bron*	Snelheid km/uur	Octaafbandmiddenfrequenties (Hz)								Totaal dB(A)	
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k		8k
lichte motorvoertuigen	30	61.8	67.8	70.8	75.0	84.2	89.8	86.6	79.8	69.4	92.6

Berekend zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder in zowel noordelijke als zuidelijke richting op het Vledderdiep.

## 6 RESULTATEN EN BEOORDELING

### 6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Zoals eerder aangegeven is de aangehouden representatieve bedrijfssituatie doorgerekend. Bijlage 5 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in bijlage 4 en onderstaande figuur 5.

**Figuur 5: Ligging beoordelingspunten nabij omliggende woningen**



Er is geen sprake van een tonaal, impulsachtig of muziekkarakter van het geluid. Op de berekende equivalente geluidsniveaus hoeft daarom geen toeslag te worden toegepast. Tabel 3 geeft de berekende waarden van het  $L_{Ar,LT}$  voor de representatieve bedrijfssituatie (zie ook bijlage 5). De richt- en grenswaarden uit respectievelijk de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering als het Activiteitenbesluit zijn opgenomen in tabel 3. In de tabel zijn de resultaten weergegeven bij een onverharde en verharde ontsluitingsweg (wijziging in bodemgebied).

**Tabel 3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A) – representatieve situatie**

Beoordelingspunt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in			Etmalwaarde
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
<i>Ontsluitingsweg onverhard</i>					
01	Vledderdiep 19 – zuidgevel	32	31	28	38
02	Vledderdiep 19 - oostgevel	27	26	23	33
<i>Ontsluitingsweg verhard</i>					
01	Vledderdiep 19 – zuidgevel	32	32	29	39
02	Vledderdiep 19 - oostgevel	27	27	24	34
VNG	Stap 2 rustige woonwijk	45	40	35	45
	Stap 3 rustige woonwijk	50	45	40	50
Act. Besluit	Grenswaarden	50	45	40	50

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de omliggende woningen bedraagt ten hoogste 38 dB(A) op de woning Vledderdiep 19 bij een onverharde ontsluiting en 39 dB(A) bij het toepassen van een verharding.

### Toetsing goede ruimtelijke ordening

Bij toetsing aan stap 2 uit de VNG-publicatie kan in beide gevallen worden voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). Indien voldaan kan worden aan stap 2 is zonder meer sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat nabij de omliggende woningen.

### Toetsing Activiteitenbesluit

Aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit kan, ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, logischerwijs ook worden voldaan. De grenswaarde is 5 dB minder streng dan de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie.

## 6.2 Maximale geluidsniveaus

Bijlage 6 geeft de berekende  $L_{Amax}$  waarden. Tabel 4 vat de maximale geluidsniveaus samen tijdens een representatieve situatie. Ook de richt- en grenswaarden uit respectievelijk Bedrijven en milieuzonering en het Activiteitenbesluit zijn in tabel 4 opgenomen. Ook hier zijn weer de resultaten weergegeven bij zowel een onverharde als verharde ontsluitingsweg.

**Tabel 4: Maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$  in dB(A)**

Beoordelings- Punt	Omschrijving	Berekend $L_{Amax}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
<i>Ontsluitingsweg onverhard</i>				
01	Vledderdiep 19 – zuidgevel	66	65	65
02	Vledderdiep 19 - oostgevel	63	63	63
<i>Ontsluitingsweg verhard</i>				
01	Vledderdiep 19 – zuidgevel	67	65	65
02	Vledderdiep 19 - oostgevel	64	63	63
VNG	Stap 2 rustige woonwijk	65	60	55
	Stap 3 rustige woonwijk	70	65	60
Act. besluit	Grenswaarden	70	65	60

De maximale geluidsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie bedragen bij een onverharde ontsluitingsweg ten hoogste 66 dB(A) in de dag- en 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Dit wordt veroorzaakt door het optrekken of afremmen van personenauto's op de ontsluitingsweg. Bij een ontsluitingsweg welke verhard wordt uitgevoerd neemt het maximale geluidsniveau in de dagperiode met 1 dB toe tot ten hoogste 67 dB(A). De maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode zijn identiek aan de situatie met een onverharde ontsluitingsweg.

### Toetsing goede ruimtelijke ordening

Bij de naastgelegen woning Vledderdiep 19 bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 66 of 67 dB(A) afhankelijk van de verharding, in de dag- en 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Hiermee wordt niet voldaan aan stap 2 uit de VNG-publicatie. Wel kan worden voldaan aan stap 3 in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode kan niet worden voldaan aan de richtwaarde voor stap 3.

Voorgesteld wordt om de voertuigbewegingen in de nachtperiode (tussen 23:00 uur en 07:00 uur) niet op te nemen in de representatieve bedrijfssituatie. In principe zijn er dan geen voertuigbewegingen mogelijk binnen deze periode, noodgevallen en onvoorziene omstandigheden daargelaten (incidenteel).

Gezien het wisselende aanbod van bezoekers van de minicamping zijn bronmaatregelen niet mogelijk. Ook overdrachtsmaatregelen zijn, gezien de zeer beperkte ruimte tussen de ontsluitingsweg van de minicamping en de naastgelegen inrit van de woning Vledderdiep 19, niet mogelijk en niet gewenst.

Aangezien bij uitsluiting van de voertuigen in de nachtperiode voldaan kan worden aan stap 3, is inpassing mogelijk. Dergelijke maximale geluidsniveaus worden bijvoorbeeld ook veroorzaakt bij burgerwoningen onderling waarbij ook personenauto's de inrit op- en afrijden.

#### **Toetsing Activiteitenbesluit**

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit kan bij de onderzochte woning in de dag- en avondperiode worden voldaan aan de geldende grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus. De nachtperiode wordt hierbij ook overschreden, zoals aangegeven zal dit incidenteel plaatsvinden en uitsluitend in noodgevallen en onvoorziene omstandigheden. Dergelijke activiteiten in de nacht zal de rust op de minicamping namelijk ook verstoren wat niet gewenst is.

### **6.3 Indirecte hinder**

De berekening van het equivalente geluidsniveau van de indirecte hinder is weergegeven in bijlage 7. Berekend is de geluidbelasting ten gevolge van verkeer op het Vledderdiep.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting bij de omliggende woningen ten gevolge van de indirecte hinder ten hoogste 33 dB(A) bedraagt bij de woning Vledderdiep 21.

#### **Toetsing goede ruimtelijke ordening**

Bij toetsing aan de richtwaarden uit stap 2 kan, ten aanzien van de indirecte hinder, worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A).

#### **Toetsing Activiteitenbesluit**

Het Activiteitenbesluit kent geen specifieke grenswaarden ten aanzien van de indirecte hinder.

### **6.4 Bespreking resultaten**

In het onderhavige onderzoek is het omgevingstype te karakteriseren als rustige woonwijk en rustig buitengebied. Hierbij mag uitgegaan worden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) en voor het maximaal geluidsniveau van 65 dB(A). Het Activiteitenbesluit kent grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) en maximale geluidsniveaus van 70 dB(A).

Bij toetsing van de representatieve situatie kan voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden voldaan aan de richtwaarden van stap 2 voor een rustige woonwijk en rustig buitengebied uit de VNG-publicatie. Ook kan worden voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit.

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus kan niet worden voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie maar in de dag- en avondperiode wel aan stap 3. In deze twee perioden kan ook worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De bewegingen in de nachtperiode zijn, op basis van een representatieve bedrijfssituatie, niet mogelijk. In de nachtperiode zal dit niet mogelijk zijn, alleen tijdens noodgevallen en onvoorziene omstandigheden (incidenteel). Aangezien de maximale geluidsniveaus daarna kunnen voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, worden deze als aanvaardbaar beschouwd.

Met betrekking tot de indirecte hinder kan worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A).

Het uiteindelijke oordeel over de toelaatbaarheid van de berekende waarden is aan het bevoegd gezag.

## 7 CONCLUSIES

De nieuw te vestigen minicamping Het Drentse paradijs te Nieuw-Weerdinge veroorzaakt door de verkeersbewegingen op de ontsluitingsweg bij de omliggende woningen tijdens een representatieve situatie geluidbelastingen tot ten hoogste 39 dB(A). In de inrichting vinden tijdens de representatieve situatie verkeersbewegingen plaats in de dag-, avond- en nachtperiode.

De maximale geluidsniveaus tijdens een representatieve situatie bedragen in de dagperiode ten hoogste 67 dB(A). In de avond- en nachtperiode bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 65 dB(A). De hoogste maximale geluidsniveaus worden berekend bij de naastgelegen woning Vledderdiep 19.

Ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt de geluidbelasting op de woning Vledderdiep 21 tijdens een representatieve situatie ten hoogste 65 dB(A).

### **Toetsing goede ruimtelijke ordening**

Bij toetsing aan de VNG-publicatie kan ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie. Aangezien voldaan kan worden aan de richtwaarde zal tevens sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de maximale geluidsniveaus kan niet worden voldaan aan de richtwaarden voor stap 2 maar in de dag- en avondperiode wel aan stap 3. De voertuigbewegingen in de nachtperiode zijn tijdens een representatieve bedrijfsituatie niet mogelijk. Voorgesteld wordt om tussen 23:00 uur en 07:00 uur geen voertuigbewegingen toe te staan, noodgevallen en onvoorziene omstandigheden daargelaten (incidenteel).

Ten aanzien van de indirecte hinder wordt ook voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie.

### **Toetsing Activiteitenbesluit**

Bij toetsing aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit kan ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus worden voldaan aan de grenswaarden, met uitzondering van het maximale geluidsniveau in de nachtperiode. Ook hierom zijn voertuigbewegingen in de nachtperiode niet gewenst.

Gesteld kan worden dat de inrichting voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit indien er in de nachtperiode geen voertuigbewegingen plaatsvinden op de ontsluitingsweg.

Ten aanzien van de indirecte hinder kent het Activiteitenbesluit geen grenswaarden.

Voor incidentele situaties mag het bevoegd gezag afwijken van de standaard richt- en grenswaarden en zijn hogere geluidsniveaus toelaatbaar.

Het uiteindelijke oordeel over de toelaatbaarheid is aan het bevoegd gezag.



## BEGRIPPENLIJST

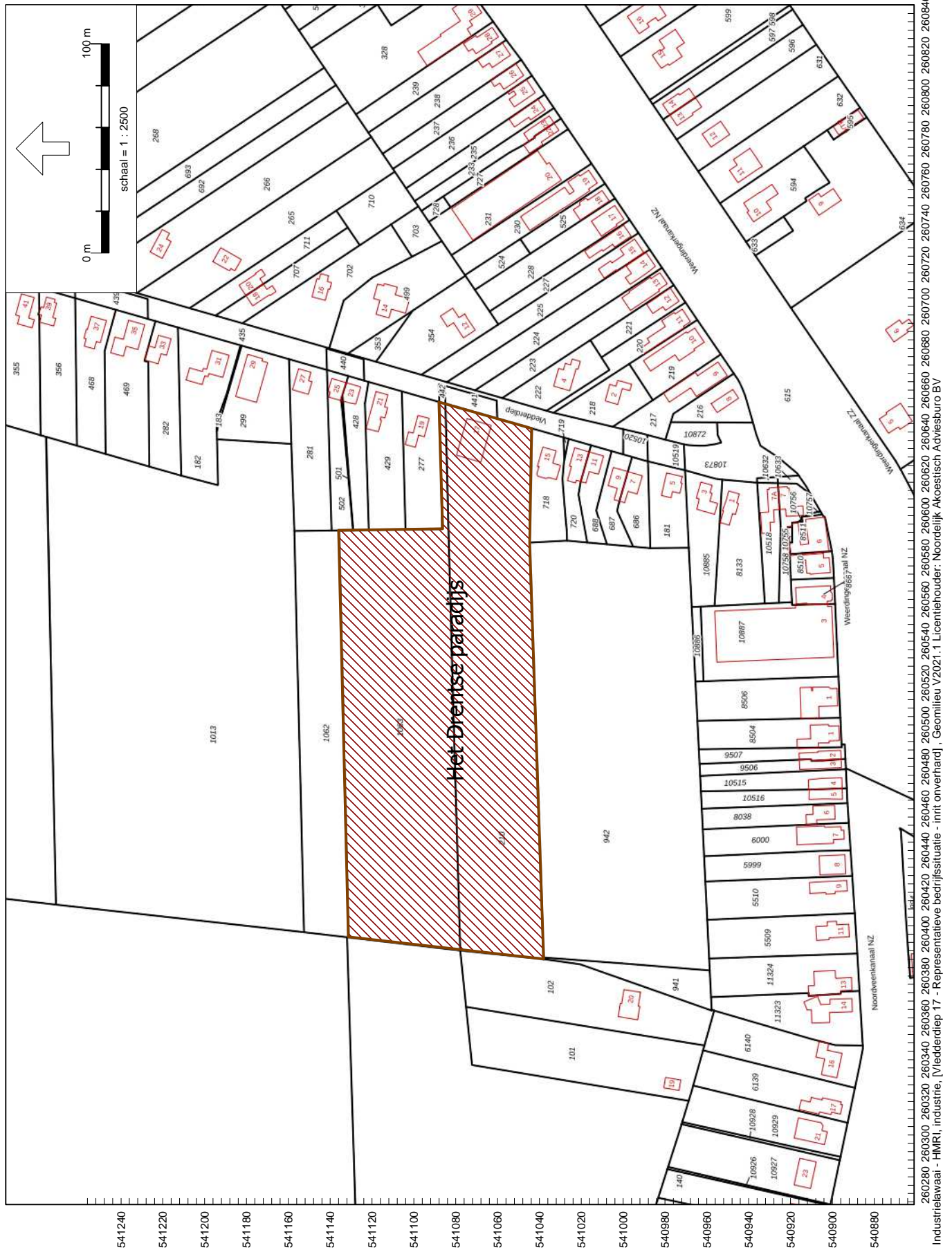
Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat ervan uitgaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bedrijfsduurcorrectieterm	$C_b$ [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> $T_b$ in rekening brengt dat een bedrijfs-toestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> $T_o$ (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	$T_b$ [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	$h_o$ [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	$T_o$ [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur);</li> <li>▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur);</li> <li>▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]</li> </ul>
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afscherpende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	$L_w$ [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]

etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de waarde over de dagperiode;</li> <li>▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB;</li> <li>▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB</li> </ul>
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen [Wgh]
geluidsdruk	$p$ [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	$L_p$ [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 $\mu$ Pa
geluidbelasting	$B_i$ [dB(A)]	<i>etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogeniveau	$L_w$ [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gestandaardiseerd immissieniveau	$L_i$ [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handreiking]
gevelmaatregelen		geluidwerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	$C_g$ [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	$L_{WR}$ [dB(A)]	het <i>geluidsvermogeniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]

impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
industrieterrein		het gebied dat planologisch bestemd is voor industriële doeleinden. In de Wet geluidhinder gehanteerd voor een <i>gezoneerd industrieterrein</i>
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale of muziekkarakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	$L_{Amax}$ [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> $C_m$ [Handleiding/ Handreiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	$h_m$ [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	$C_m$ [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
ongewogen / lineair / Z-gewogen		zonder enige vorm van <i>frequentieweging</i> [IEC 651]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]

# BIJLAGE 1 - OVERZICHT VAN DE SITUATIE

Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
29 nov 2021, 13:47



### B5.3 Voorbeeld-toetsingskader projectbesluit of planherziening

Bij een buitenplanse inpassing via een projectbesluit of planherziening wordt de milieu-belasting getoetst ter plaatse van de bestaande (of op grond van het bestemmingsplan toegestane) woningen of andere gevoelige functies. De toelaatbare milieubelasting kan in dit geval worden afgewogen en afgestemd op de omgevingskenmerken van de relevante woningen en gevoelige functies.

(...)

#### Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

**Stap 1** Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.  
NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

**Stap 2\*** Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
  - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
  - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
  - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
  - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
  - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

buitenplanse inpassing is mogelijk.

**Stap 3** Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
  - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
  - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
  - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
  - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
  - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4 Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse 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.

\* Vanaf stap 2 is een geluidsonderzoek noodzakelijk.

(...)

## Activiteitenbesluit

### Artikel 2.16b

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

### Artikel 2.17

1. 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:

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

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ 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)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
  - c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
  - d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
  - e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
    - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
    - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
  - f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
  - g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.
3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
  - b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus

- ( $L_{Amax}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
  - de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
  - de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
  - de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

**Tabel 2.17c**

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
  - de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

**Tabel 2.17d**

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.



5. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:
- voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

**Tabel 2.17e**

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

**Tabel 2.17f**

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
  - de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
  - de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
  - de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
    - als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
    - voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
  - de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
  - de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
6. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:
- 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, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

**Tabel 2.17g**

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 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)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
  - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

7. De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.
8. Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.
9. Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

### Artikel 2.17a

1. De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a

onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.

2. Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.
3. De voorschriften, bedoeld in artikel 2.17, eerste en tweede lid zijn: voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.7 van de bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van de bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, voorschrift 3.2 van bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer, voorschrift 4.2.1 van bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw.
4. [Vervallen.]
5. Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer, zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op artikel 2.17, zevende lid.
6. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit artikel 2.17 niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

### Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
  - a. 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;
  - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
  - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
  - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
  - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
  - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
  - g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
  - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
  - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
  - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
  - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
  - c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
  - d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.
4. De maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
  - a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau ( $LA_{max}$ ), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
  - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
  - a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
  - b. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2.
6. Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.
7. Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:
  - a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;
  - b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en
  - c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.
8. Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.
9. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.
10. Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van artikel 2.17 is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

### Artikel 2.19

[Dit onderdeel is nog niet inwerking getreden]

### Artikel 2.19a

1. Tot de inwerkingtreding van artikel 2.19 zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.
2. Artikel 2.17 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-

inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.

3. In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:
  - a. dan de in tabel 2.17 bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;
  - b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

**Tabel 2.19a**

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

### Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.
7. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

8. De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:
- waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, het Besluit jachthavens milieubeheer, het Besluit motorvoertuigen milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was, en
  - die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.
9. De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het Besluit tankstations milieubeheer of het Besluit tandartspraktijken milieubeheer van toepassing was.

### Artikel 2.21

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
- festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
  - andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

### Artikel 2.22

1. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
2. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
1	Rijroute personenauto's	Directe hinder	260654,12	541086,34	260574,52	541084,45	2,00	40	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	58,00	67,70	75,90
2	Indirecte hinder noord	Indirecte hinder	260654,16	541086,32	260679,89	541157,36	2,00	40	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	61,84	67,84	70,84
3	Indirecte hinder zuid	Indirecte hinder	260654,05	541086,29	260635,73	541000,36	2,00	48	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	61,84	67,84	70,84

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte3D	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
1	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	79,62	10	6	2	2	40,02	40,02	43,03
2	75,00	84,15	89,84	86,55	79,82	69,44	92,63	79,38	30	3	1	1	47,82	47,82	50,83
3	75,00	84,15	89,84	86,55	79,82	69,44	92,63	95,20	30	3	1	1	47,82	47,82	50,83



Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekemethode Industrieelawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Vledderdiep 19 - ZG	---	260645,57	541092,78	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02	Vledderdiep 19 - 06	--	260647,47	541095,02	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja
03	Vledderdiep 15	--	260632,27	541035,30	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja
04	Vledderdiep 21	--	260658,86	541115,10	Relatief	0,00	1,50	4,00	--	Ja

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodembeheiden, voor rekemethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlakt
1	Vledderdiep	--	260634,63	540987,92	0,00	1164,54
2		--	260638,18	541094,67	0,50	70,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vompunten	Hdef.	Maaiæld	Hoogte	Cp	Refl.	500	Oppervlak
1		---	260629,14	541079,50	4	Relatief	0,00	5,50	0 dB	0,80	0,80	219,21
2		---	260639,67	541100,16	5	Relatief	0,00	5,50	0 dB	0,80	0,80	49,77
3		---	260634,24	541104,00	5	Relatief	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	31,08
4		---	260624,86	541093,21	4	Relatief	0,00	2,00	0 dB	0,80	0,80	39,25
5		---	260641,91	541122,60	4	Relatief	0,00	4,50	0 dB	0,80	0,80	107,79
6		---	260623,77	541040,88	4	Relatief	0,00	6,50	0 dB	0,80	0,80	64,15
7		---	260659,95	541025,41	4	Relatief	0,00	6,50	0 dB	0,80	0,80	70,51
8		---	260685,18	541076,18	10	Relatief	0,00	6,00	0 dB	0,80	0,80	102,21
9		---	260699,55	541095,18	4	Relatief	0,00	3,50	0 dB	0,80	0,80	66,92
10		---	260696,46	541117,92	12	Relatief	0,00	6,00	0 dB	0,80	0,80	170,64

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bedrijventerrainen, voor rekenmethode Industrielaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Oppervlak
1	Het Drentse paradijs	--	260398,74	541131,33	20746,02

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - innit onverhard

Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie - innit onverhard
Omschrijving	H.H. Wolterman
Verantwoordelijke	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 26-11-2021
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 29-11-2021
Model aangemaakt met	Geomlieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Meteorologische correctie	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	Toepassen standaard, 5,0
Absorptiestandaarden	1,0
Dynamische foutmarge	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	--
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	Ja
Max.refl.diepte	--
	1

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodembegebielen, voor rekemethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlakt
1	Vledderdiep	---	260634,63	540987,92	0,00	1164,54
2		--	260638,18	541094,67	0,50	70,00
4	Toegangspad	--	260541,13	541101,25	0,00	358,19

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Representatieve bedrijfssituatie – innit verhard

Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie – innit verhard
Omschrijving	H.H. Wolterman
Verantwoordelijke	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 26-11-2021
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 29-11-2021
Model aangemaakt met	Geomlieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Geomlieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 13:54:09

Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard Lmax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
1	Rijroute personenauto's	Directe hinder	260654,12	541086,34	260574,52	541084,45	2,00	40	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	61,00	70,70	78,90	82,00



Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard Lmax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte30	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	85,60	87,80	87,10	83,30	79,20	93,06	79,62	10	6	2	2	40,02	40,02	43,03

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard Lmax

Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard Lmax
Omschrijving	H.H. Wolterman
Verantwoordelijke	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 26-11-2021
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 29-11-2021
Model aangemaakt met	Geomlieu V2021.1
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
Meteorologische correctie	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	Toepassen standaard, 5,0
Absorptiestandaarden	1,0
Dynamische foutmarge	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	--
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	Ja
Max.refl.diepte	--
	1

Geomlieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 13:54:38

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard Lmax

Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard Lmax
Omschrijving	H.H. Wolterman
Verantwoordelijke	#2 Industrielaai HMRI, industrie
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 26-11-2021
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 29-11-2021
Model aangemaakt met	Geomlieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Meteorologische correctie	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	Toepassen standaard, 5,0
Absorptiestandaarden	1,0
Dynamische foutmarge	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	--
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	Ja
Max.refl.diepte	--
	1

Geomlieu V2021.1 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 13:54:56

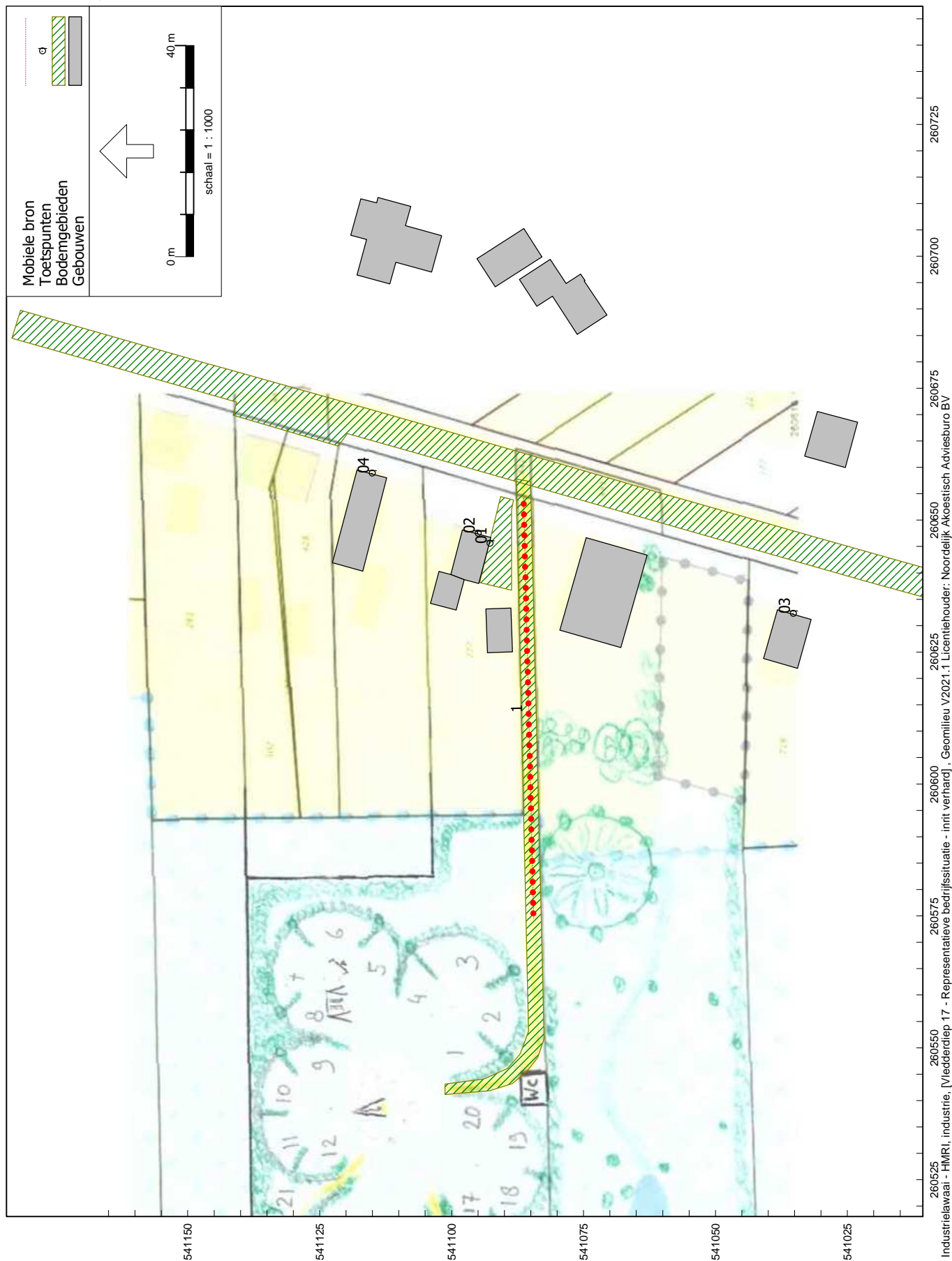
Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
 29 nov 2021, 13:57

Directe hinder



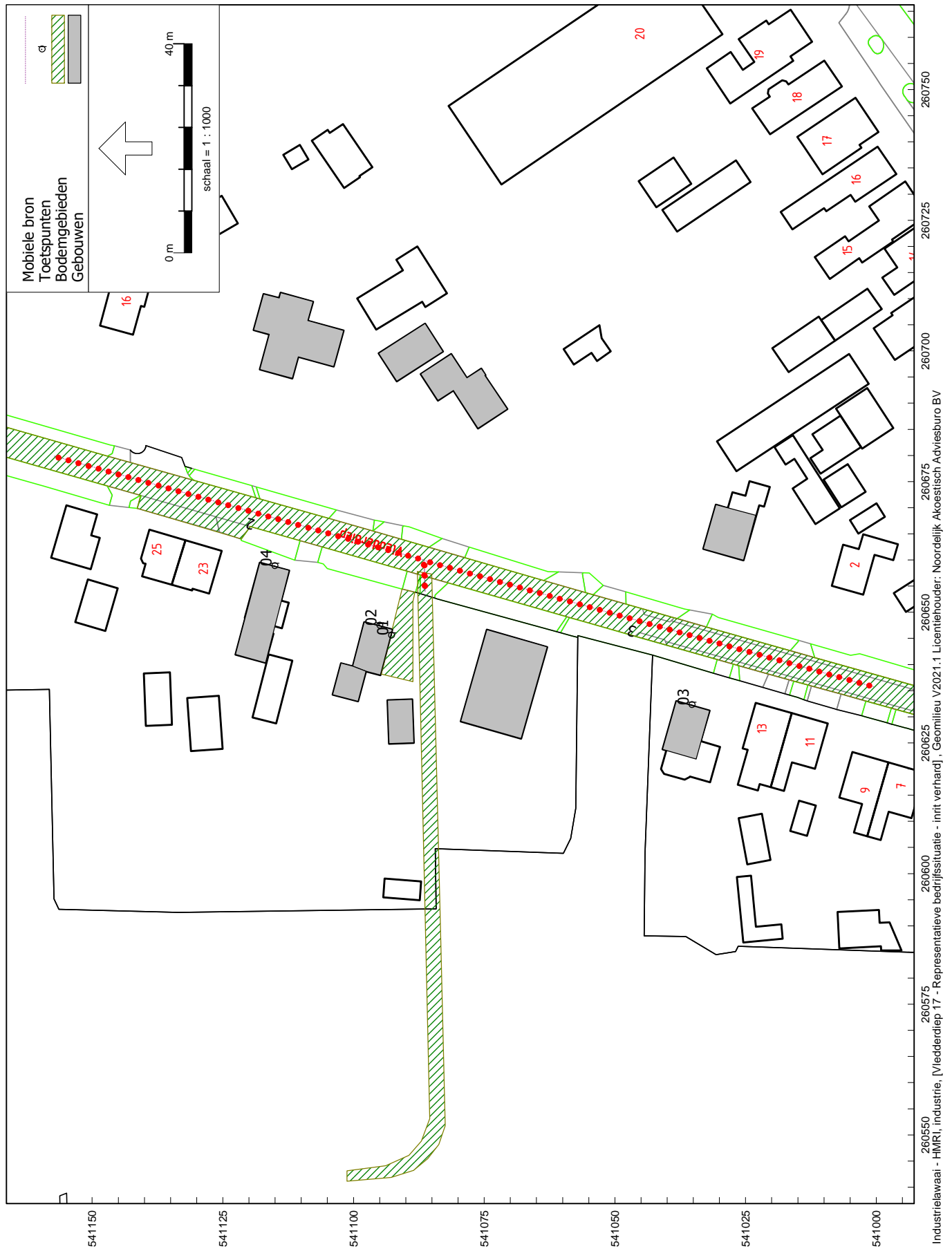
Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard  
 29 nov 2021, 13:59

Directe hinder - ontsluitingsweg verhard



Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard  
29 nov 2021, 13:59

Indirecte hinder



## BIJLAGE 5 - BEREKENDE EQUIVALENTE GELUIDSNIVEAUS

Rapport: Resultatentabel  
Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Directe hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	Vledderdiep 19 - ZG	1,50	31,7	31,7	28,7	38,7
01_B	Vledderdiep 19 - ZG	5,00	31,0	31,0	28,0	38,0
02_A	Vledderdiep 19 - OG	1,50	26,9	26,9	23,9	33,9
02_B	Vledderdiep 19 - OG	5,00	26,4	26,4	23,4	33,4
03_A	Vledderdiep 15	1,50	2,8	2,8	-0,3	9,7
03_B	Vledderdiep 15	5,00	6,1	6,1	3,1	13,1
04_A	Vledderdiep 21	1,50	11,9	11,9	8,9	18,9
04_B	Vledderdiep 21	4,00	13,7	13,7	10,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 14:17:44

## BIJLAGE 5 - BEREKENDE EQUIVALENTE GELUIDSNIVEAUS

Rapport: Resultatentabel  
Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Directe hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	Vledderdiep 19 - ZG	1,50	32,2	32,2	29,2	39,2
01_B	Vledderdiep 19 - ZG	5,00	31,6	31,6	28,6	38,6
02_A	Vledderdiep 19 - OG	1,50	27,3	27,3	24,3	34,3
02_B	Vledderdiep 19 - OG	5,00	26,8	26,8	23,8	33,8
03_A	Vledderdiep 15	1,50	2,9	2,9	-0,1	9,9
03_B	Vledderdiep 15	5,00	6,3	6,3	3,3	13,3
04_A	Vledderdiep 21	1,50	12,1	12,1	9,1	19,1
04_B	Vledderdiep 21	4,00	13,9	13,9	10,9	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 14:19:03



Rapport: Resultatentabel  
Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit onverhard Lmax  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Directe hinder

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Vledderdiep 19 - ZG	1,50	66,1	66,1	66,1
01_B	Vledderdiep 19 - ZG	5,00	64,6	64,6	64,6
02_A	Vledderdiep 19 - OG	1,50	63,2	63,2	63,2
02_B	Vledderdiep 19 - OG	5,00	62,6	62,6	62,6
03_A	Vledderdiep 15	1,50	42,1	42,1	42,1
03_B	Vledderdiep 15	5,00	45,3	45,3	45,3
04_A	Vledderdiep 21	1,50	50,0	50,0	50,0
04_B	Vledderdiep 21	4,00	51,4	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 14:20:25

Rapport: Resultatentabel  
Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard Lmax  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Directe hinder

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Vledderdiep 19 - ZG	1,50	66,6	66,6	66,6
01_B	Vledderdiep 19 - ZG	5,00	65,1	65,1	65,1
02_A	Vledderdiep 19 - OG	1,50	63,6	63,6	63,6
02_B	Vledderdiep 19 - OG	5,00	62,9	62,9	62,9
03_A	Vledderdiep 15	1,50	42,2	42,2	42,2
03_B	Vledderdiep 15	5,00	45,5	45,5	45,5
04_A	Vledderdiep 21	1,50	50,2	50,2	50,2
04_B	Vledderdiep 21	4,00	51,5	51,5	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 14:20:49

Rapport: Resultatentabel  
Model: Representatieve bedrijfssituatie - inrit verhard  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Indirecte hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	Vledderdiep 19 - ZG	1,50	23,4	23,4	20,4	30,4
01_B	Vledderdiep 19 - ZG	5,00	23,5	23,5	20,4	30,4
02_A	Vledderdiep 19 - OG	1,50	24,6	24,6	21,6	31,6
02_B	Vledderdiep 19 - OG	5,00	24,9	24,9	21,9	31,9
03_A	Vledderdiep 15	1,50	23,4	23,4	20,4	30,4
03_B	Vledderdiep 15	5,00	23,7	23,7	20,7	30,7
04_A	Vledderdiep 21	1,50	26,0	26,0	23,0	33,0
04_B	Vledderdiep 21	4,00	26,2	26,2	23,2	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

29-11-2021 14:24:23