GEMEENTE SEVENUM

WET MILIEUBEHEER

Aanvraag vergunning **ALGEMEEN** Aanvraag vergunning - tevens beschrijving		Ontvangststempel gemeente:
Ingeschreven onder nr. SBI-code Categorie		GEMEENTE SEVENUM Ingekomen 06 DEC 2005 Klass. nr.: 1.777.13 Reg.nr.: 26437 BZM / GG / SAP / BS Kopie Kopie B+W / S / B / W / W Gez. Secr. / Gez. Burg. / Gez. L. Secr.
Burgemeester en wethouders van Datum	***Sevenum***	
Conceptaanvraag in enkelvoud Definitieve aanvraag in vijfvoud	☐ ☒	

Gegevens aanvrager

Naam	Toverland B.V.
Adres	Toverlaan 2
Postcode en plaats	5975 MR SEVENUM
Telefoon	077-4677050
Telefax	077-4677051
E-mail adres	

Type aanvraag

- ☐ aanvraag vergunning tot het oprichten en in werking hebben van de beschreven inrichting (artikel 8.1 lid 1 onder a en c Wm)
- ☒ aanvraag vergunning tot het veranderen van de inrichting of de werking ervan (artikel 8.1 lid 1 onder b Wm)
- ☐ aanvraag voor een revisie van de milieuvergunning (artikel 8.4 lid 1 Wm)
- ☐ Aanvraag voor een tijdelijke vergunning tot ___-___-200_ (datum vermelden, maximaal 5 jaar) (artikel 8.17 Wm)

Gegevens inrichting

Aard van de inrichting	All-weather attractiepark. In Toverland wordt grootschalig actief en passief spelen met elkaar gecombineerd. Toverland richt zich met name op kinderen t/m 14 jaar en hun ouders/begeleiders.
Plaats waar de inrichting is/zal worden opgericht	Zie gegevens aanvrager
Naam inrichting	
Adres	
Postcode en plaats	
Telefoon	
Telefax	
E-mail adres	
Kadastrale ligging	_____ sectie _____ nr(s) _____
Contactpersoon	
Telefoon	
Telefax	

Vraag zo nodig voorlichting aan de afdeling Vergunningen welke andere vergunningen u nog nodig heeft voor het in bedrijf hebben van uw inrichting.
Bij de aanvraag dient een duidelijk bouwkundige plattegrondtekening van de gehele inrichting te worden overlegt. Op de tekening dient de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangeven te worden gegeven met schaal niet kleiner dan 1:250, doch bij voorkeur 1:100. Zie verder bijgevoegde toelichting in Bijlage 1.

1 INRICHTING

1.1 Algemene gegevens

Beschrijft hier beknopt:

- De activiteiten en de werkzaamheden die in de inrichting plaatsvinden / worden verricht;

(in een aparte bijlage bij het aanvraagformulier kan een uitgebreide omschrijving van de activiteiten binnen de inrichting worden gegeven, bij voorkeur toegelicht met behulp van productieschema's e.d.)

- indien het gaat om een verandering van de inrichting, aangeven waaruit deze bestaat ten opzichte van de bestaande, reeds vergunde, situatie;

- realiseren van een boosterbike i.p.v. een houten achtbaan
- aanleg van een survivalparcours
- verruiming openingstijden tijdens de lagere schoolvakanties
- gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten
- incidentele live muziek op het buitenterrein

- waarom de veranderingen moeten plaatsvinden;

- fasering uitvoering bouw- en/of verbouwplannen;

- organisatorische, functionele of technische bindingen met andere bedrijven of bedrijfsonderdelen;

1.2 Werktijden – zie toelichting

Werkdagen, -tijden waarbinnen de hoofdactiviteiten worden uitgevoerd (aankruisen)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag	zondag
07.00-19.00 uur	☒	☒	☒
19.00-23.00 uur	☐	☐	☐
23.00-07.00 uur	☐	☐	☐

☐ Incidentele afwijkingen, frequentie _____ keer per maand van _____ tot _____ uur
☐ Reden afwijkingen: _____

Toelichting:
Van 08.00-10.00 uur wordt er onderhoud gepleegd en wordt het park opgestart.
Het park gaat open om 10.00 uur. De reguliere openingstijden zijn van 10.00-18.00 uur.
Tijdens (maximaal) alle lagere schoolvakanties zijn de openingstijden verruimd van 10.00-21.00 uur.
Bedrijfsfeesten vinden meestal in de weekenden plaats, echter ook wel doordeweeks.
Gemiddeld zijn er twee bedrijfsfeesten per week, max. 100 per jaar.
De mechanisch versterkte muziek wordt in principe ten gehore gebracht in de zomervakantie. Dit wordt echter beperkt tot max. 12 keer per jaar.

1.3 Werknemers - Onveranderd
Geef per bedrijfsonderdeel het aantal werknemers weer:
☐ N.v.t.

☐ Administratie _____
☐ Technische dienst _____
☐ Productie _____
☐ _____
☐ _____
☐ _____

1.4 Capaciteit - Onveranderd
Geef per bedrijfsonderdeel de productie- c.q. verwerkingscapaciteit / de (opslag)hoeveelheden / de doorzet / de hoeveelheid eindproduct weer:
☐ N.v.t.

☐ _____ _____
☐ _____ _____
☐ _____ _____
☐ _____ _____
☐ _____ _____

2 GRONDSTOFFEN- EN HULPSTOFFEN - Onveranderd

2.1 Drukhouders

☐ N.v.t.

Soort	Aantal	Flessen / tanks	Totale waterinhoud [liter of m^3]	Installatie-datum	Keurings-datum	Wijze van opslag (kast / kluis e.d.)	Nr. op tek.
1. Propaan							
2. Butaan							
3. Stikstof							
4. Acetyleen							
5. Zuurstof							
6.							
7.							
8.							

V oor het opslaan van propaan in een bovengronds reservoir kunnen de algemene regels volgens het Besluit Voorzieningen en Installaties Milieubeheer gelden. Om te bepalen of het reservoir daadwerkelijk onder de werkingssfeer van het voornoemde Besluit valt, dient een meldingsformulier Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer te worden ingediend bij het Bevoegd gezag (alléén noodzakelijk als een dergelijke melding nog nooit is ingediend bij het bevoegd gezag).

2.2 Opslag brandbare vloeistoffen

☐ N.v.t.

Soort	wijze van opslag ondergr. / bovengr. tank / emballage	hoeveelheid [m^3]	Datum installatie	nr. op tekening
1. diesel				
2. HBO				
3. Petroleum				
4.				
5.				
6.				

Indien binnen de inrichting opslag van brandbare stoffen in tanks plaatsvindt, dienen bij de aanvraag de daarbij behorende tank- en installatiecertificaten te worden overlegt. Tevens dienen de keuringscertificaten en rapportages van overige controles te worden bijgevoegd waaruit blijkt dat de tank voldoet aan de daarvoor gelden eisen.

V oor het opslaan van vloeistoffen in ondergrondse tanks gelden algemene regels volgens het Besluit opslaan in ondergrondse tanks (B.O.O.T.).

2.3 Opslag bestrijdingsmiddelen

☐ N.v.t.

soort	wijze van opslag betreedbare ruimte / kast	hoeveelheid [kg /liter]	nr. op tekening	opmerkingen
1.				
2.				
3.				
4.				

2.4 Overige milieugevaarlijke stoffen

☐ N.v.t.

soort	wijze van opslag (kast / kluis e.d.)	hoeveelheid [kg /liter]	nr. op tekening	opmerkingen
1. Reinigingsmiddelen				
2. Zuren				
3. Oliën				
4. Verf / lak				
5. Verdunner				
6. Verharder				
7.				
8.				

2.5 Opslag overige grond- en hulpstoffen stoffen

☐ N.v.t.

Soort product	Maximale opslag [ton of m^3]	wijze van opslag	Verpakking / opslag voorziening	Nr. op tekening	Afstand tot dichtstbijzijnde woningen van derden
1.					
2.					
3.					
4.					

2.6 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen

_____

_____

_____

Voeg bij de aanvraag productbladen toe van de diverse aanwezige grond- en hulpstoffen binnen de inrichting.

3 INSTALLATIES EN VOORZIENINGEN - Onveranderd

3.1 Koeling

☐ N.v.t.

Soort	Type koelmedium	Hoeveelheid koelmedium [kg]	Capaciteit [kW]	Nr. op tekening
airco				
koelcel				

Keuring ☐ jaarlijks
☐ anders namelijk: _____

☐ logboek aanwezig
☐ instructiekaart aanwezig

3.2 Verf / lakspuiterij

☐ N.v.t.

Spuitmethode /-apparatuur	Overdrachts-rendement [%]	Filter-type	Vang-percentage [%}	Aantal spuituren per dag / week	Nr. op tekening
Luchtspuiten; Conventioneel					
Luchtspuiten; hoogrendement					
Airless Spuiten					
Electrostatisch spuiten; Mechanisch					
Electrostatisch spuiten; pneumatisch					

Vanaf 1 februari 2003 dienen alle spuiters in de inrichting te voldoen aan de opleidingseisen VOS-besluit Wet Milieugevaarlijks Stoffen (WMS) (cursus en examen volgens de regeling erkenning en examinering VOS-besluit WMS en Examenregeling VOS-besluit WMS)

Oplosmiddelenboekhouding:

Soort	% oplosmiddel	Verbruik (kg per dag/week/maand)	Totaal jaarlijks verbruik
Lak / verf			
verdunner			
verharder			

Indien jaarlijks méér dan 1.000 kg verf wordt verspoten dient vanaf 1 februari 2004 alle hoogrendement luchtspuitapparatuur te zijn voorzien van een typegoedkeuring volgens VOS-besluit WMS. Daarnaast dient voor de luchtspuitapparatuur een certificaat te zijn toegekend bij een overdrachtsrendement van 72% of meer.

3.3 Ventilatie van inrichting

☐ N.v.t.

☐ op natuurlijke wijze _____ m boven maaiveld/daklijn*
☐ op mechanische wijze _____ m boven maaiveld/daklijn* nr. op tekening _____
aantal elektrische ventilatoren _____ stuks
totaal vermogen kW

* s.v.p. doorhalen wat niet van toepassing is.
Emissiepunt op tekening vermelden.

3.4 Verwarmingsinstallatie

☐ N.v.t.

Installatie	Brandstof (gas / olie / kolen / hout / anders)	Nominale capaciteit [kW]	Max. verbruik per jaar [m^3]	Installatie-datum	Schoor-steenhoogte bovendaks [m]	Nr. op tekening
1. c.v. installatie						
2. Boiler						
3. Heaters						
4. Elektrische verwarming						
5. Stoomketel						
6. Spuitcabine						
7.						
8.						

3.5 Vermogen (totaal)

☐ elektromotoren _____ kW
☐ verbrandingsmotoren _____ kW

4 ENERGIE - Onveranderd

4.1 Analyse energiegebruik

☐ Analyse energieverbruik is toegevoegd
☐ Quikscan is toegevoegd
☐ energiebesparingsonderzoek is toegevoegd
☐ haalbaarheidsonderzoek is toegevoegd
☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een analyse van het energieverbruik dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken (zie tevens vraag 4.3).

4.2 Meerjarenafspraak (MJA)

☐ N.v.t.

Is een toetredingsbrief tot een MJA ondertekend? ☐ ja ☐ nee
Zo ja, welke MJA is ondertekend (kopie bijvoegen):

4.3 Energiegebruik

☐ N.v.t.

verdeling gebruik over gebouwen en processen (representatief jaar)

Energiesoort	GEBOUW verbruik	Kosten	PROCESSEN verbruik	Kosten
Gas	m^3		m^3	
Elektriciteit	kWh		kWh	
Olie	liter		liter	
propaan	m^3		m^3	
Totaal		*		*

* Niet MJA-inrichtingen: afhankelijk van de totale energiekosten voor de inrichting dient ingevolge de Circulaire Energie in de Milieuvergunning een analyse van het energieverbruik bij de aanvraag te worden gevoegd. Indien bij de beoordeling van de aanvraag blijkt dat een dergelijke analyse noodzakelijk is, wordt een formulier voor de analyse van het energieverbruik naar u toegezonden met het verzoek dit in te vullen. Aan de hand van dit formulier kan vervolgens worden geïnventariseerd of binnen de inrichting de Stand der Techniek wordt toegepast en wat de haalbaarheid hiervan is.

4.4 Uitgevoerde maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

☐ N.v.t.

☐ energiezuinige verlichting, voorbeelden:
spaarlampen
werkplekverlichting
hogedruk natriumlamp buitenverlichting
hoogfrequent TL-verlichting met spiegeloptiekarmatuur
daglichtafhankelijke regeling
aanwezigheidsdetectie
Anders, nl:
☐ HR ketel
☐ VR ketel
☐ thermische isolatie (wanden, glas etc)
☐ warmte-kracht-koppeling (WKK)
☐ warmtepomp
☐ zonne-energie
☐
☐
☐
☐
☐

4.5 Nog uit te voeren maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

☐ N.v.t.

☐ energiezuinige verlichting, voorbeelden:
spaarlampen
werkplekverlichting
hogedruk natriumlamp buitenverlichting
hoogfrequent TL-verlichting met spiegeloptiekarmatuur
daglichtafhankelijke regeling
aanwezigheidsdetectie
Anders, nl:
☐ HR ketel
☐ VR ketel
☐ thermische isolatie (wanden, glas etc)
☐ warmte-kracht-koppeling (WKK)
☐ warmtepomp
☐ zonne-energie
☐
☐
☐
☐
☐

5. Afvalstoffen - Onveranderd

5.1 Afvalstoffenonderzoek

☐ rapport afvalstoffenonderzoek is toegevoegd
☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een afvalstoffenonderzoek dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken.

5.2 Bedrijfsafvalstoffen

☐ N.v.t.

Afvalstof	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar [kg, ton of stuks]	Maximale opslag	Wijze van opslag	Opslag-plaats (+ nr. op tekening)	Inzamelaar / verwerker (afvalstroom-nummer vermelden)
Huishoudelijk						
Papier						
Metaal						
Glas						
Hout						
Kunststoffen						
GFT/groen-afval						
Verpakkingen						
Overige:						

5.3 Gevaarlijke afvalstoffen

☐ N.v.t.

Afvalstof	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar [kg, ton of stuks]	Max. opslag	Wijze van opslag	Opslag-plaats (nr. op tekening)	Inzamelaar / verwerker (afvalstroomnr. vermelden)
Afgewerkte olie						
Oliehoudend afval						
Olie/vetafzetting						
Zand c.q. slibafval						
Bestrijdingsmiddelen						
Kantoorafval						
t.l.-lampen enz.						
Batterijen/accu's						
Verfrestanten						
Ontvetter						
Overige:						

5.5 Maatregelen die getroffen worden

Ten behoeve van het voorkomen of beperken van het ontstaan van voornoemde afvalstoffen in de inrichting:

Ten behoeve van het gebruiken of nuttig toepassen danwel het geschikt maken voor hergebruik of nuttige toepassing van de voornoemde afvalstoffen die in de inrichting ontstaan:

6 WATER / AFVALWATER - Onveranderd

6.1 Analyse watergebruik

☐ waterbesparingsonderzoek is toegevoegd
☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een waterbesparingsonderzoek dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken.

6.2 Waterge(ver)bruik

☐ N.v.t.

	leidingwater	grondwater	opp. water	hemelwater	Totaal representatief jaar
Aantal m^3 / jaar					
Globaal gebruiksdoel					
Totaal					

6.3 Maatregelen ter beperking van het watergebruik

☐ N.v.t.

☐ hergebruik, nl: _____
☐ buffering, nl: _____
☐ preventie, nl: _____
☐ anders, nl: _____

6.4 Lozing afvalwater

☐ N.v.t.

Afvalwaterstroom [1]	Oppvl. Water [m^3/jr]	Openb. riool [m^3/jr]	Opvang-put [m^3/jr]	Bodem (punt-lozing [5]) [m^3/jr]	Bodem (diffuus [6]) [m^3/jr]	Anders nl. [m^3/jr]	Totaal [m^3/jr]	Meting en/of bemonst [7]
1. Bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard [2]								
2. Koelwater								
3. Ketelspuiwater								
4. Regenatie / ontharder								
5. Spoelwater ontijzering								
6. Water uit laboratorium								
7. Spoel-/schrobwater								
8. Proceswater [3]								
9. Hemelwater van daken & verhardingen [4]								
10.								
Totaal [m^3/jr]								

Toelichting:

1. U kunt ten aanzien van de afvalwaterstroom eveneens verwijzen naar het eerdergenoemd gebruikswater
2. Er wordt gerekend met 50 liter per in het bedrijf werkzame persoon per dag
3. Een toelichting op de proceswaterstromen dient bij voorkeur in de vorm van stroomschema's als bijlage bij de aanvraag worden toegevoegd.
4. Het betreft niet verontreinigd hemelwater. Totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in Nederland gemiddeld 0,8 m^3/m^2/jaar)
5. Een puntlozing heeft normaliter betrekking op een bezinkput of zaksloot
6. Een diffuse lozing op de bodem houdt in dat het afvalwater wordt opgevangen in een aparte opvangvoorziening om vervolgens elders (buiten de inrichting) en de bodem te brengen. Hiervoor is een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit Bodembescherming vereist.
7. Indien volumestroommeting en/of bemonstering plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven.

6.5 Verontreinigde stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen

☐ N.v.t.

Afvalstof	Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Hoeveelheid [liter/jaar of kg/jaar]
Bezinkend materiaal (zoals straatvuil, zand, visafval)		
Opdrijvend materiaal (zoals consumptievet, smeervet, olie)		
Emulsie (zoals boor-, koel-, pons- en snijoliën)		
Zwevende stoffen		
Oplosmiddel		
Reinigingsmiddelen		
Zuren		
Logen		
Emulsie-ontvetters (zoals detergenten en koudreinigers)		
Opgeloste zware metalen (zoals galvanische en fotografische baden)		
Opgeloste anorganische stoffen (zoals zouten)		
Radioactieve stoffen		

6.6 Zuivertechnische- en controlevoorzieningen

☐ N.v.t.

Voorziening	Merk / Type	Capaciteit*	Soort afvalwater	Nr. op tekening
Bezinkput / -vijver				
Zand- c.q. slibvanger				
Vetafscheider				
Olie/benzine afscheider				
Zuiveringsinstallatie				
Septictank				
Infiltratievoorziening				
Controlevoorziening				

Voeg een capaciteitsberekening van de zuivertechnische voorziening toe.
Op de tekening moeten de lozingspunten, het leidingnet en de voorzieningen van alle lozingen zijn aangegeven. Indien een zuiveringssysteem en/of infiltratievoorziening aanwezig is, de ligging hiervan op de plattegrond aangeven.

6.4 Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom

☐ N.v.t.

☐ hergebruik, nl: _____
☐ buffering, nl: _____
☐ preventie, nl: _____
☐ anders, nl: _____

6.7 Lozing op gemeentelijk riool

☐ N.v.t.

☐ Vrijverval: ☐ gecombineerd riool/vrijverval
☐ vuilwaterriool
☐ hemelwaterriool

☐ Druk- en/of persleiding

Tijdstip en omvang van de lozing

☐ N.v.t.

☐ tussen 07.00-19.00 uur: _____ uren _____ m^3
☐ tussen 19.00-24.00 uur: _____ uren _____ m^3
☐ tussen 24.00-07.00 uur: _____ uren _____ m^3

Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten van het bedrijfsafvalwater in ruime mate worden overschreden (m.u.v. het hemelwater) en waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

_____

_____

6.8 Lozing in of op de bodem

Worden binnen de inrichting overige vloeistoffen en/of koelwater definitief in of op de bodem gebracht?

☐ nee (N.B. Indien lozingen buiten de inrichting plaatsvinden is een ontheffing ex. Artikel 24 en 25 ingevolge het Lozingenbesluit bodembescherming vereist)

☐ ja Bij de aanvraag dienen de gegevens zoals vermeld in Bijlage 2 bij de aanvraag te worden aangeleverd. Met behulp van deze gegevens wordt beoordeeld of een ontheffing ex. Artikel 24 en 25 ingevolge het Lozingenbesluit bodembescherming verleend kan worden.

7. BODEM - Onveranderd

7.1 Bodemonderzoek

☐ rapport bodemonderzoek is toegevoegd
☐ reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:

☐ B.O.O.T.	Nr:	Datum:
☐ Nulsituatie-onderzoek	Nr:	Datum:
☐ Verkennend onderzoek	Nr.	Datum:
☐ Bouwstoffenbesluit	Nr:	Datum:

☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een bodemonderzoek dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken.

7.2 Bodembeschermende maatregelen

☐ N.v.t.

Bodembedreigende activiteiten of stoffen	Omschrijving bestaande bodembeschermende voorzieningen en maatregelen	Omschrijving geplande maatregelen en/of voorzieningen
Brandstoffenopslag		
Werkplaats		
Bestrijdingsmiddelenopslag c.q. -aanmaakruimte		
Opslag gevaarlijke stoffen		
Wasplaats voertuigen		
Spuitcabine		
Verfaanmaakruimte		
Opstelplaats dompelbaden		

8. LUCHT / EMISSIES

8.1 Emissieonderzoek

☐ rapport emissieonderzoek is toegevoegd
☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een emissieonderzoek dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken.

8.2 Luchtverontreiniging / emissie

☐ N.v.t.

Afkomstig van	Debiet	Samenstelling en aard	Hoogte afvoer bovendaks [m]	Getroffen voorziening	Nr. op tekening
Verwarmings-installatie					
Metaalbewerking					
Houtbewerking					
Spuitcabine -/ wand					
Ruimteventilatie					

8.3 Uitgevoerde maatregelen gericht op de beperking van emissies

☐ N.v.t.

Procesgeïntegreerde technieken / maatregelen:

Nageschakelde technieken / maatregelen:

9. GELUID, TRILLINGEN EN VERKEERSBEWEGINGEN

9.1 Akoestisch onderzoek

☒ rapport akoestisch onderzoek is toegevoegd
☐ n.v.t.

De noodzaak voor het toevoegen van een akoestisch onderzoek dient in een vooroverleg met de gemeente te worden besproken.

9.2 Omschrijving (belangrijkste) geluidsbronnen binnen de inrichting

☒ Zie akoestisch onderzoek

Geluid-/ trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:			Bronvermogen
		07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00	L_W dB(A) (productsheets toevoegen)
Heftrucks	* electr.				
	* LPG				
	* diesel				
Kraan					
Ventilator					
Shovel					
Tractoren					
Bedrijfswagens					
Proces					

9.3 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

☒ Zie akoestisch onderzoek

Soort verkeer	Maximaal aantal aan- en afvoerbewegingen per dag / week / maand (één aan- en afvoerbeweging zijn twee bewegingen)			Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen: (één aan- en afvoerbeweging zijn twee bewegingen)		
	dag	week	Maand	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
Personenauto						
Bestelauto						
Vrachtauto						

9.4 Maatregelen ter beperking van geluids- /trillingshinder

☒ N.v.t.

☐ speciale compressieruimte _____
☐ dempers _____
☐ omkasting _____
☐ geluidswal /-muur _____
☐ anders, nl: _____

10. ALGEMEEN

10.1 Overige vergunningen en/of meldingen

Welke milieuvergunningen en/of kennisgevingen zijn er in het verleden voor dit bedrijf verleend?

Soort vergunning /kennisgeving	Datum aanvraag (alleen invullen indien vergunning / ontheffing e.d. nog niet is verleend)	Datum verleende vergunning / melding
☐ Geen		
☒ Oprichtingsvergunning		25-09-2003
☐ Veranderingsvergunning		
☐ een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning		
☐ een melding volgens artikel 1a Hinderbesluit		
☐ Melding 8.19, lid 2 Wm		
☐ Mededeling 8.1, lid 3 Wm		
☐ Melding artikel 8.44 Wet milieubeheer		
☐ Melding artikel 8.40 Wet milieubeheer		
☐ Ontheffing inzake de Provinciale Milieu Verordening		
☐ Ontheffing inzake de grondwateronttrekking		
☐ een kennisgeving Lozingbesluit bodembescherming		
☐ een vergunning van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren		

10.2 Metingen en registratie van milieubelasting

☐ N.v.t.

☐ grondstoffen gebruik
☐ afvalstoffen
☐ energieverbruik
☐ monitoring i.h.k.v. de bodem
☐ keuringen / inspecties
☐ bedrijfsafvalwater
☐ anders, nl:

10.3 Brandveiligheid

☐ N.v.t.

☐ brandblusmiddelen aanwezig _____
☐ omschrijving van de brandveiligheidsinstallaties toegevoegd, (b.v. brandmeldinstallaties, sprinklerinstallaties) _____
☐ noodplan bij propaantank aanwezig _____
☐ _____
☐ _____

10.4 Voorzieningen tegen vormen van hinder

Voorzieningen tegen andere vormen van hinder (stof-, geur-, visuele-, parkeeroverlast) die nog niet zijn vermeld

☐ N.v.t.

☐ Aantal parkeerplaatsen op het eigen terrein: _____
☐ Begroeiing / beplanting, te weten: _____
☐ Maatregelen tegen geurhinder genomen: _____
☐ Maatregelen tegen stofhinder: _____
☐ _____

10.5 Omgeving

Welke stankgevoelige objecten liggen in de omgeving van de inrichting
(afstand meten vanaf het meest dicht bijgelegen emissiepunt).

In de directe omgeving van de inrichting is / zijn gelegen:	Afstand
☐ bebouwde kom met stedelijk karakter	_____ meter
☐ zeer stankgevoelige objecten, o.a. ziekenhuis, internaat etc.	_____ meter
☐ objecten voor verblijfsrecreatie, o.a. bungalowpark, camping etc.	_____ meter
☐ objecten voor dagrecreatie, o.a. zwembad, speeltuin	_____ meter
☐ meerdere burgerwoningen in lintbebouwing buiten bebouwde kom	_____ meter
☐ meerdere verspreid liggende burgerwoningen	_____ meter
☐ een enkele burgerwoning in het buitengebied	_____ meter
☐ agrarische bedrijfswoning van derden	meter

Milieubeschermingsgebieden

Ligt de inrichting in een:
☐ Grondwaterbeschermingsgebied
☐ Beschermingszone van een waterwingebied
☐ Boringsvrije-zone van een waterwingebied
☐ Binnen 3 km van een gebied wat als beschermd natuurmonument is aangewezen (Natuurbeschermingswet)
☐ Stiltegebied

10.6 Nadere gegevens en / of opmerkingen

_____

_____

_____

_____

10.7 Toekomstige ontwikkelingen

☒ N.v.t.

☐ niet binnen afzienbare tijd

☐ _____

☐ _____

11. BIJLAGEN

☐ Plattegrondtekeningen, aantal verschillende tekeningen
☐ Grondstoffenonderzoek
☐ Productbladen
☐ Keuringsrapport
☐ Energie-onderzoek / bedrijfsenergieplan
☐ Luchtonderzoek
☒ Akoestisch onderzoek
☐ Rapport bodemonderzoek
☐ Afvalstoffenonderzoek
☐ Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)
☐ Kopie aanvraag bouwvergunning incl. bewijs van ontvangst (in enkelvoud bijvoegen)
☐ Kopie aanvraag W.V.O. vergunning (in enkelvoud bijvoegen)
☐ Beschrijving Bodemlozing
☐ Certificaat overdrachtsrendement spuitapparatuur
☐ Certificaat opleiding spuiters
☐ Processchema's
☐ Massa- / stoffenbalans
☐ Toetredingsbrief / convenant doelgroepenbeleid
☐ Toetredingsbrief MJA
☐
☐
☐

Datum 01-12-05

Plaats Sevenum

Naam C. Maessen-Gelissen

Handtekening inrichtinghouder of gemachtigde

In te vullen door de gemeente: besluitstempel

Behoort bij het namens Burgemeester
en wethouders van Sevenum genomen besluit

d.d. 03 APR 2006 nr. 26437

Hoofd afdeling Grondgebied,

MILIEU & TECHNIEK

Behoort bij het namens Burgemeester
en wethouders van Sevenum genomen besluit

d.d. 03 APR 2006 nr. 26437

INGEKOMEN 06 DEC. 2005

Hoofd afdeling Grondgebied,

AKOESTISCH ONDERZOEK

A-032237-3

Uitgevoerd door:	**DvL Milieu & Techniek** **Postbus 10047** **6000 GA Weert** **Tel. 0495-535884** **Fax.0495-450313**
Datum:	**21 september 2005**
Betreft:	**Attractiepark Toverland** **Aanvraag veranderingsvergunning**
Opdrachtgever:	**Toverland BV** **Toverlaan 2** **5975 MR Sevenum**

Afdeling:	Geluid & Bouwfysica [GBF]	*Rapport opgesteld door:*	ing. J. van der Werf *[adviseur geluid & bouwfysica]*	*[eerste ondertekening]*
Status rapport:	Definitief [versie 1]	*Gecontroleerd / gezien door:*	ing. C.M.E.M. Aquina *[adviseur geluid & bouwfysica]*	*[tweede ondertekening]*

Kwaliteitscertificaten : NEN-EN-ISO 9001:2000 & Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 VKB-1018

De in RVOI 1998 omschreven regeling is op al onze werkzaamheden van toepassing. Dit rapport valt onder auteursrechten zoals vermeld in hoofdstuk I artikel 17 van de RVOI-1998 *Gereproduceerd op chloorvrij gebleekt papier.*

Inhoud

1. **INLEIDING** 3

2. **OPZET VAN HET ONDERZOEK** 5

3. **SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN** 7
   - *3.1 Situatie ter plaatse* 7
   - *3.2 Bedrijfsactiviteiten* 7
   - *3.3 Geluideisen* 8

4. **METINGEN EN BEREKENINGEN** 11
   - *4.1 Meet- en berekeningsmethodiek* 11
   - *4.2 Bronbeschrijving* 11
     - *4.2.1 Stationaire bronnen* 11
     - *4.2.2 Mobiele bronnen* 13
   - *4.3 Objecten* 14
   - *4.4 Ligging van de beoordelingspunten* 14

5. **RESULTATEN** 15
   - *5.1 Voorbeschouwing en toepassing van het ALARA-principe* 15
   - *5.2 Vanwege de inrichting* 15
     - *5.2.1 Representatieve bedrijfssituatie* 15
     - *5.2.2 RBS + avondopenstelling* 16
     - *5.2.3 Bedrijfsfeesten in hal 2* 17
   - *5.3 Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting* 18

6. **CONCLUSIE** 19

Bijlagen:

A Overzichtskaart met aandachtsgebied omcirkeld
B Niet aanwezig
C Grafisch overzicht van het akoestisch model
D Niet aanwezig
E Akoestisch model
- E/1 Berekening bedrijfstijden voertuigbewegingen
- E/2 Bepaling halniveaus / berekening bronvermogens
- E/3 Invoergegevens akoestisch model
- E/4-E/6 Resultaten van de overdrachtsberekeningen

1. INLEIDING

In opdracht van Toverland BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden bij het attractiepark Toverland in de situatie 2005. Omdat ten opzichte van de Wm-vergunningsituatie uit 2003 wijzigingen zijn opgetreden (Boosterbike in plaats van houten achtbaan, aanleg survivalparcours, avondopenstelling en gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten), dient de nieuwe situatie akoestisch in beeld te worden gebracht.

Reeds eerder is, in verband met de Wm-vergunningaanvraag uit 2003, voor de inrichting een akoestisch onderzoek opgesteld (DvL, A-032237, d.d. 30 juli 2003). In de onderhavige rapportage worden de wijzigingen ten opzichte van de destijds beschouwde situatie beoordeeld.

In dit onderzoek is de geluidsuitstraling bepaald ten gevolge van het gehele bedrijf, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein.

De indirecte hinder, vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting, is in dit onderzoek niet beschouwd. Ten opzichte van de in 2003 beschouwde en vergunde situatie is deze nagenoeg ongewijzigd.

Het betreft een situatie waarvoor op basis van de resultaten van geluidmetingen ter plaatse een geluidsoverdrachtsmodel is opgesteld, om de geluidsimmissie naar de omgeving te berekenen.

De geluidsuitstraling is bepaald aan de hand van:
- berekende immissieniveaus op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden;
- berekende immissieniveaus op een aantal referentiepunten rondom de inrichting.

Het betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale geluidsniveaus L_{max}.

Het geluidsonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

Samenvatting:

Uit de resultaten van de berekeningen die hiervoor zijn uitgevoerd kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij de meest nabij gelegen woningen royaal wordt voldaan aan de hiervoor te hanteren geluidgrenswaarden.

In de situatie met avondopenstelling in vakantieperioden kan gesteld worden dat, vanwege het muziekgeluid buiten hal 1, de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt overschreden. Geconcludeerd moet worden dat muziekoptredens buiten hal 1, voortgebracht met de beschouwde muziekinstallatie, alleen mogelijk zijn wanneer zij als incidentele bedrijfssituatie worden aangemerkt. Wet- en regelgeving staan het in principe toe dat dit op 12 afzonderlijke dagen per kalenderjaar mogelijk is. De situatie met avondopenstelling *zonder* muziek buiten hal 1 is zondermeer vergunbaar.

Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat in de bedrijfssituatie tijdens bedrijfsfeesten bij de meest nabij gelegen woningen royaal wordt voldaan aan de hiervoor te hanteren geluidgrenswaarden.

Betreffende de indirecte hinder vanwege het aan- en afvoerende verkeer kan gesteld worden dat dit aspect niet aan de orde is.

2. OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van de aanvraag om een veranderingsvergunning op grond van de Wet milieubeheer.

Het geluidsonderzoek omvat de geluidsuitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Dit is getoetst aan de voor deze situatie te hanteren geluidgrenswaarden.

Voor de situatie 2005 bij het attractiepark heeft een inventarisatie van geluidsbronnen plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van de informatie die door de bedrijfsleiding verstrekt werd, in het bijzonder over de aantallen en het tijdstip van de aanwezige voertuigen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geonoise, versie 4.03, ontwikkeld door *dgmr raadgevende ingenieurs bv* te Den Haag.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarnemingspunten, zijnde:
- op de gevel(s) van de dichtstbijzijnde woningen van derden;
- op referentiepunten op korte afstand van de grens van de inrichting.

De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 5 meter. Gevelreflecties bij de relevante woningen zijn niet in rekening gebracht.

3. SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Situatie ter plaatse

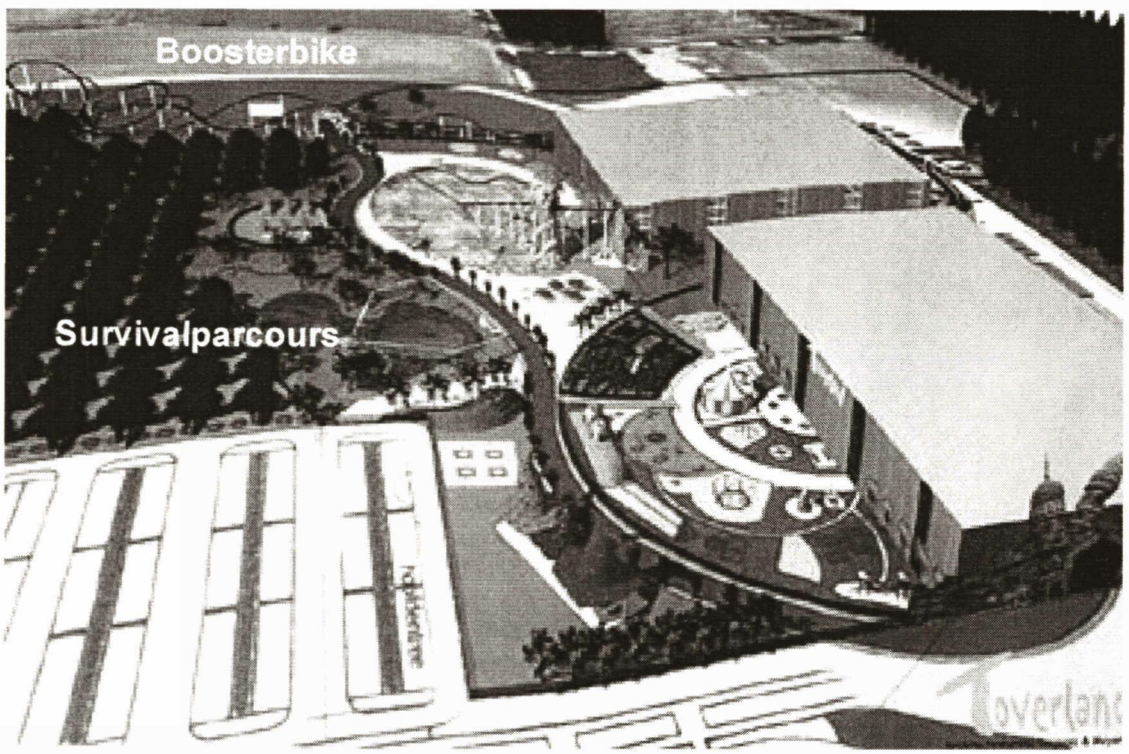
In bijlage A is een topografische kaart opgenomen met daarop het aandachtsgebied omcirkeld. Het attractiepark is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sevenum.

Het achtergrondniveau wordt bepaald door de nabij gelegen Middenpeelweg (afstand circa 750 meter) en de autosnelweg A67 (afstand circa 1750 meter).

De dichtstbijzijnde woningen zijn gesitueerd op afstanden van circa 750 meter ten noord-westen van de inrichting (woning Schorfvenweg) en circa 1250 meter ten oosten van de inrichting (woning Helenaveenseweg).

3.2 Bedrijfsactiviteiten

De onderstaande afbeelding geeft een impressie van het park in de situatie 2005.



Toverland is een all-weather attractiepark, dat zich richt op kinderen tot en met 14 jaar. In de hal rechtsonder op de foto staat een groot aantal attracties (achtbaan, waterglijbaan, zweefmolen, klimtoestellen, etc.) opgesteld. Aan de westzijde van deze hal is een tuin aangelegd. Hierin zijn o.a. picknickplaatsen, een doolhof, een speeltuin en een draaimolen gesitueerd. In één hoek van de hal zijn de horeca-activiteiten met een keuken gecentraliseerd.

De inrichting is uitgebreid met een nieuwe hal (90*90*15 meter). In en buiten deze hal zijn 3 grotere attracties gebouwd, te weten een waterbaan, een bobcart en een rollercoaster (Boosterbike). Bij de waterbaan en de bobcart vindt het in- en uitstappen in de hal plaats, terwijl de ritten zelf in de buitenlucht plaatsvinden. De Boosterbike, ten noorden van de nieuwe hal, is volledig buiten gesitueerd.

Naast de genoemde attracties zijn ook andere kleinschaligere zaken (waaronder het survivalparcours) en een horecacentrum gerealiseerd.

De standaardopeningstijden zijn van 10.00 uur tot 18.00 uur. In de vakantieperioden (zomer, herfst en eventueel voorjaar) is het park gedurende enkele weken tot 21.00 uur geopend.

Een nieuwe activiteit betreft het houden van bedrijfsfeesten in hal 2. Deze feesten beginnen om circa 19.00 uur, na de standaard sluitingstijd van het park. De gehele avondperiode (19.00-23.00 uur) kan gebruik worden gemaakt van de attracties van hal 2 (boosterbike, waterbaan en bobcart). Na 23.00 uur is er alleen nog muziek. De muziekinstallatie staat binnen de hal opgesteld, boven op de centrale ruimte. De bedrijfsfeesten eindigen om circa 01.00 uur.

In het kader van dit onderzoek zijn de activiteiten bij het attractiepark onderverdeeld in 3 afzonderlijke bedrijfssituaties:

1. Representatieve bedrijfssituatie (RBS): de situatie dat het park alleen in de dagperiode van 10.00-18.00 uur is geopend;
2. RBS + avondopenstelling: idem 1 + standaardactiviteiten van 18-00-21.00 uur + af en toe mechanisch verstrekte muziek op het buitenterrein bij hal 1;
3. Bedrijfsfeesten in hal 2 : de attracties van hal 2 zijn de gehele avondperiod in werking + binnen hal 2 wordt mechanisch verstrekte muziek ten gehore gebracht in de periode van 19.00-01.00 uur.

3.3 Geluideisen

Voor onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluidsvoorschriften de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998) van toepassing is. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden een drietal elementen onderscheiden:

- de richtwaarden die afhankelijk zijn van de aard van de woonomgeving en het activiteitenniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het voorgaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die - afhankelijk van de aard van de woonomgeving - kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A).

Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse ofwel door metingen bepaald (L_{95}-niveau) ofwel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer (L_{Aeq} - 10). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van het referentieniveau toelaatbaar zijn. Hierbij spelen geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol. Als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen geldt voor nieuwe inrichtingen een etmaalwaarde van 50 dB(A) en voor bestaande inrichtingen een etmaalwaarde van 55 dB(A). Daarnaast geldt steeds dat verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan na toepassing van maatregelen overeenkomstig het ALARA-beginsel.

Behalve grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax}, gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Voor de dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). In de dagperiode kan de grenswaarde eventueel worden verhoogd tot 75 dB(A).

De omgeving van het attractiepark Toverland kan worden gekwalificeerd als "landelijk gebied", met een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde.

De woning aan de Schorfvenweg is gelegen op een afstand van circa 300 meter tot de Middenpeelweg. Het L_{95}-niveau is hier niet bepaald maar geeft mogelijk aanleiding tot het hanteren van een hogere grenswaarde.

De posities van de 10 referentiepunten zijn afkomstig van het akoestisch onderzoek uit 2003.

De huidige situatie bij Toverland is vergund op basis van de resultaten uit het akoestisch onderzoek uit 2003 (3000 bezoekers).

4. METINGEN EN BEREKENINGEN

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

De geluidsuitstraling als gevolg van de verschillende activiteiten en installaties in en rondom de de bestaande hal is bepaald aan de hand van emissiemetingen ter plaatse. Ter bepaling van de geluidsuitstraling van de verkeersbewegingen en enkele attracties buiten hal 2, is gebruik gemaakt van de resultaten van elders uitgevoerde metingen. Voor de metingen ter plaatse is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

Real-time octaaf- en tertsbandanalysator	**RION, NA-27**
Microfoon	**RION, UC-20**
Microfoonvoorversterker	**RION, NH-20**
Akoestische calibrator	**Aksud 5117**

Gedurende de metingen waren de weersomstandigheden zodanig dat geen speciale correcties noodzakelijk waren. De metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999.

De metingen en berekeningen van de geluidsemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de methode II in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

4.2 Bronbeschrijving

In bijlage E/3 (blad: Overzicht brongegevens) wordt een overzicht gegeven van alle geluidsbronnen (representatieve bedrijfssituatie) die een relevante bijdrage leveren tot de immissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de stationaire bronnen en de mobiele geluidsbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein.

4.2.1 Stationaire bronnen

Gevels en dak hal 1 en 2: bron 1-22 en bron 84-95
Voor de bepaling van de bronvermogens van de afstralende gevel- en dakdelen in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en tijdens de bedrijfsfeesten zijn de halniveaus ter plaatse bepaald. Dit niveau bedraagt in de RBS 80 dB(A) gedurende 8 uur in de dagperiode. De piekverhogingen bedragen maximaal 7 dB(A) ten opzichte van dit halniveau. Tijdens bedrijfsfeesten is dicht bij de muziekinstallatie sprake van een muziekniveau van 85 dB(A). Zie hiervoor bijlage E/2 (blad: Bepaling halniveau).
Op basis van de gemeten halniveaus is in bijlage E/2 (blad: Berekening bronvermogens) het bronvermogen berekend van de afstralende gevel- en dakvlakken. Hierbij is uitgegaan van de volgende opbouw van de gevel- en dakdelen:

- gevel : standaard industriële cassette, gevuld met minerale wol (R_c = 3.5 m^2K/W) en voorzien van ramen over een oppervlakte van ca. 33%. (ramen dubbel beglaasd 10-12-6 mm);
- dak : 0.75 mm geprofileerde dakplaten, voorzien van 130 mm isolatie en dakleer.

Puntbronnen:

Afzuigventilatoren keukens: bron 23-26
Op het dak zijn een aantal afzuigventilatoren voor de keukens opgesteld. Het bronvermogen hiervan is ter plaatse bepaald (L_w=69 dB(A); zie bijlage E/2) met een bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode. Er worden hierbij geen relevante maximale geluidsniveaus opgewekt.

Draaimolen: bron 27
Buiten hal 1 staat een draaimolen opgesteld. Het bronvermogen hiervan (mechanisch voortgebrachte draaiorgelmuziek) is ter plaatse bepaald (L_w=102 dB(A); zie bijlage E/2) met een bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode. Er worden hierbij geen relevante maximale geluidsniveaus opgewekt.

Geluidboxen: bron 28-47
Langs het wandelpad tussen de parkeerplaats en de ingang van de hallen, en aan de westgevels van hal 1 en hal 2 zijn een aantal geluidboxen gesitueerd. Hieruit komt gedurende de openingstijden van het park muziek.
De bronvermogens hiervan zijn ter plaatse bepaald (wandelpad L_w=74 dB(A), gevel hal L_w=83 dB(A); zie bijlage E/2) met een bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode. Er worden hierbij geen relevante maximale geluidsniveaus opgewekt.

Waterbaan: bron 48
Ten westen van de nieuwe hal is een waterbaan worden gerealiseerd. In deze attractie worden bootjes inpandig op hoogte gebracht. Vervolgens gaan ze naar buiten en 'vallen' daar via een glijbaan weer naar beneden om daarna weer naar binnen te varen.
De attractie zelf kent geen relevante geluiduitstraling. Alleen het gillen van de mensen in de attractie is als akoestisch relevant aan te merken.
In dit onderzoek wordt voor de geluidemissie van stemgeluid uitgegaan van waarden uit gangbare akoestische literatuur. Voor het gillen van mensen wordt uitgegaan van een bronvermogen van $L_{wi,max}$ 85 dB(A). Omdat het gillen slechts kortstondig voorkomt, wordt voor deze attractie geen gemiddeld geluidniveau bepaald.

Bobkart: bron 50
Ten oosten van de nieuwe hal is een bobbaan gerealiseerd. Deze attractie bestaat uit een stalen baan waarover een aantal bobsleeën rijden.
Voor het onderhavige onderzoek is uitgegaan een bronvermogen van L_w 85 dB(A) (zie bijlage E/2). Voor de maximale niveaus kan worden uitgegaan van een verhoging van 6 dB(A) ten opzichte van dit niveau.

Spelende kinderen: bron 51-52
Zowel ter hoogte van de bestaande hal als de nieuwe hal zijn buitenspeelplaatsen aanwezig.
De geluidemissie van de stemgeluiden is gebaseerd op geluidwaarden uit gangbare akoestische literatuur. De immissierelevante bronsterkte (Lwi) van menselijk stemgeluid bedraagt tijdens rustig praten ongeveer 65 dB(A). Met stemverheffing stijgt het bronniveau naar ca. 70 dB(A). De immissierelevante bronsterkte zal tijdens luid praten oplopen tot ongeveer 75 dB(A).
Met betrekking tot de spelende kinderen is per hal uitgegaan van 100 kinderen die ieder 25% van de tijd luid praten (Lwi 75 dB(A)). De kinderen zijn gedurende 8 uur aanwezig in de speeltuin. De bedrijfsduurcorrectie is verdisconteerd in het bronvermogen.

Boosterbike: bron 76-77
Ten noorden van de hal 2 is een rollercoaster gerealiseerd. Deze attractie bestaat uit een stalen constructie, waarover de wagens in de vorm van motoren rijden. De metalen wagentjes zijn voorzien van kunststof wielen.
In tegenstelling tot 'normale' rollercoasters worden bij deze attractie de wagentjes op een vlakke baan 'afgeschoten'. In korte tijd worden de motoren versneld, waarna deze aan het parcours beginnen. Het afschieten gaat gepaard met het geluid van een optrekkende motor. Dit geluid wordt met behulp van een geluidsinstallatie voortgebracht.
De geluiduitstraling van de Boosterbike wordt bepaald door zowel het motorgeluid via de installatie, als het rijden van de karretjes over de baan.
Het bronvermogen van de Boosterbike is ter plaatse bepaald en bedraagt afhankelijk van de uitstralingsrichting L_w 110-111 dB(A). De piekverhogingen bedragen 16 dB(A). De meetresultaten zijn gegeven in bijlage E/2.
De effectieve bedrijfsduur van de Boosterbike bedraagt in de RBS 6 uur in de dagperiode. Bij bedrijfsfeesten bedraagt de effectieve bedrijfsduur in de avondperiode 3 uur.

Geluidboxen survivalparcours: bron 78-82
Langs het survivalparcours, gelegen ten westen van de beide hallen, zijn een aantal geluidboxen gesitueerd. Hieruit komt gedurende de openingstijden van het park muziek.
Het bronvermogen hiervan is ter plaatse bepaald (L_w 93 dB(A), zie bijlage E/2) met een bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode. Er worden hierbij geen relevante maximale geluidsniveaus opgewekt.

Geluidboxen bij avondopenstelling: bron 83
Bij avondopenstellingen kan sprake zijn van technisch versterkte muziek buiten hal 1. Het bronvermogen hiervan is ter plaatse bepaald (L_w 114 dB(A), zie bijlage E/2) met een bedrijfsduur van 2 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. Er worden hierbij geen relevante maximale geluidsniveaus opgewekt.

4.2.2 Mobiele bronnen

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bezoeken circa 3000 personen het attractiepark. Hiervan komt ongeveer 90% (2700 personen) met een personenwagen. Het overige deel van de bezoekers (300 personen) komt met de bus (6 bussen per dag).
Bij bedrijfsfeesten komen gemiddeld 200 personen naar het park. In het onderzoek is uitgegaan van zowel 5 bussen als 100 personenwagens die benodigd zijn voor het vervoer van de mensen.

Aan/afvoer personenwagens: bron 53-67
In bijlage E/2 (blad: Toegepaste bronvermogens personenauto's) zijn de bronvermogens weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de personenauto's die de onderhavige inrichting bezoeken.

Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende auto momenteel L_w=91dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Deze kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

Aan/afvoer bussen: bron 68-75:
In het kader van dit onderzoek is voor het bronvermogen van een bus uitgegaan van de waarde die geldt voor een vrachtwagen. In de praktijk zal sprake zijn van een lagere waarde.
In bijlage E/2 (blad: Toegepaste bronvermogens vrachtwagens / bussen) zijn de bronvermogens weergegeven van voertuigen die vergelijkbaar zijn met de bussen die Toverland bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen momenteel L_w=103 dB(A) representatief is, aangezien de snelheid maximaal 5 tot 10 km/uur zal bedragen. Maximale geluidsniveaus als gevolg van deze voertuigen zijn afkomstig van het ontluchten van remsystemen. Bij vergelijkbare projecten zijn deze gesteld op een verhoging van 8 dB(A) op het bronvermogen. Dat uitgangspunt is ook hier toegepast.

Wekelijks worden papier- en/of restafvalcontainers opgehaald. De betreffende vrachtwagens rijden vrijwel dezelfde route als de bussen. Voor het ophalen van de container moet rekening gehouden worden met een piekverhoging van 18 dB(A) op het bronvermogen, veroorzaakt door het neerkomen van de container op de grond en piekverhogingen tijdens het laden. Aangezien een dergelijke handeling slechts incidenteel voorkomt, is dit bij deze in kaart gebracht maar verder niet meer beschouwd.

In bijlage E/1: Bepaling bedrijfstijden voertuigbewegingen, zijn de bedrijfstijden bepaald voor de bronpunten, welke de aangegeven rijroute over het inrichtingsterrein simuleren. Hierbij is rekening gehouden met de route-lengte, een gemiddelde snelheid, het aantal voertuigen per etmaalperiode, het aantal bronpunten per route en een ingeschatte manoeuvreertijd.

In figuur C/1 van bijlage C zijn de locaties van de bronpunten van het akoestisch model weergegeven.

4.3 Objecten

De invoergegevens van de objecten zijn ten opzichte van de vergunde situatie ongewijzigd. In figuur C/2 van bijlage C zijn de objecten weergegeven. In bijlage E/3 (blad: Overzicht objecten) zijn de invoergegevens hiervan weergegeven.
Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgeving van het bedrijf is als akoestisch zacht in rekening gebracht.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

De invoergegevens van de beoordelingspunten zijn ten opzichte van de vergunde situatie ongewijzigd. In figuur C/3 van bijlage C is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage E/3 (blad: Overzicht puntgegevens) zijn de invoergegevens hiervan vermeld. Het betreft hier:

- de beoordelingspunten 1-2, welke zijn gelegen ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden rondom het bedrijf;
- de beoordelingspunten 3-12, zijnde referentiepunten die zijn gelegen op korte afstand van de grens van de inrichting in verband met de handhaafbaarheid van de geluidvoorschriften uit de Wm-vergunning.

Voor de punten is gerekend exclusief gevelreflectie. De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte 5 meter.

5. RESULTATEN

5.1 *Voorbeschouwing en toepassing van het ALARA-principe*

Toverland betreft een all-weather attractiepark. Het merendeel van de attracties staat binnen opgesteld. Omdat de wanden en dakvlakken van de hallen, naar de stand der techniek een voldoende hoge isolatiewaarde kennen, is de geluiduitstraling vanuit de hallen volledig te verwaarlozen.

De waterbaan en de bobbaan zijn als relatief stille attracties aan te merken. Ten opzichte van de vergunde situatie is de houten achtbaan komen te vervallen. In plaats daarvan is de Boosterbike gerealiseerd. Deze rollercoaster is voorzien van kunststof wielen. Dit heeft een relatief lage geluiduitstraling tot gevolg. De geluidinstallatie bij deze attractie is zodanig afgesteld dat deze slechts in de directe omgeving van de attractie hoorbaar is. Op grotere afstand van deze attractie worden de geluidniveaus alleen bepaald door het geluid van de wielen over de baan. Aan de baan zelf zijn geen verdere geluidreducerende maatregelen in de vorm van bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen.

De overige veranderingen bij het park (avondopenstelling en bedrijfsfeesten) hebben tot gevolg dat in de avondperiode en/of nachtperiode nu ook geluiduitstraling richting de omgeving zal optreden. Bij de avondopenstelling zijn de muziekoptredens buiten maatgevend. Gezien de berekende niveaus zal deze activiteit als incidenteel moeten worden aangemerkt. Dit heeft tot gevolg dat hooguit 12 keer per jaar de muziekinstallatie buiten mag worden opgesteld.
De bedrijfsfeesten, met gebruik van de attracties in de avondperiode en muziek binnen hal 2 in de avond- en nachtperiode, leiden niet tot overschrijding van de te hanteren geluidgrenswaarden.

Aangezien de geluidsbelasting in de omgeving ruimschoots onder de geluidsruimte ligt welke volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening voor de betreffende woonomgeving toelaatbaar is, achten wij het voorschrijven van aanvullende geluidreducerende maatregelen niet passen binnen het ALARA-principe.

5.2 *Vanwege de inrichting*

5.2.1 *Representatieve bedrijfssituatie*

In bijlage E/4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie (RBS), waarbij eveneens de bijdragen van de bronnen naar dominantie zijn opgesomd. In de volgende tabel zijn de rekenresultaten, samen met de resultaten uit 2003 (Wm-vergunning), beknopt samengevat.

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn bepaald door op de hoogste waarde voor het invallend geluid L_i in een beoordelingspunt de piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 4 bij te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor[1].

---

[1] $L_{Amax} = L_i$ + piekverhoging - C_m

Aangezien het bedrijf in de RBS niet in de avond- en nachtperiode actief is, is slechts de dagperiode beschouwd.

punt	geluidniveaus in dB(A)			
	2003		2004	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
punten bij woningen rondom inrichting				
1. woning Schorfvenweg	32	46 (b 49)	32	49 (b 76)
2. woning Helenaveenseweg	18	30 (b 74)	17	30 (b 74)
referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting				
3.			36	61 (b 68)
4.			44	58 (b 76)
5.			40	54 (b 76)
6.			38	54 (b 76)
7.			45	62 (b 76)
8.			47	65 (b 76)
9.			50	69 (b 76)
10.			43	62 (b 77)
11.			46	64 (b 77)
12.			40	64 (b 75)

Tabel 5.1

Uit het overzicht blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de te hanteren richt- en streefwaarden voor de dagperiode van $L_{Ar,LT}$ 40 dB(A) en L_{Amax} 50 dB(A) niet worden overschreden.

5.2.2 RBS + avondopenstelling

In bijlage E/5 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen in de situatie RBS + avondopenstelling, waarbij voor de beide omliggende woningen eveneens de bijdragen van de bronnen naar dominantie zijn opgesomd. In de volgende tabel zijn de rekenresultaten beknopt samengevat.

Omdat de maximale geluidniveaus niet anders zijn dan in de RBS zijn deze niet in de tabel opgenomen.

Aangezien het bedrijf in deze bedrijfssituatie niet in de nachtperiode actief is, zijn alleen de dag- en avondperiode beschouwd.

punt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)	
	dagperiode	avondperiode
punten bij woningen rondom inrichting		
1. woning Schorfvenweg	33	34
2. woning Helenaveenseweg	17	16
referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting		
3.	36	36
4.	46	48
5.	41	42
6.	40	41
7.	46	46
8.	48	47
9.	50	48
10.	44	42
11.	47	45
12.	40	40

Tabel 5.2

Uit de bij gevoegde deelbijdragen per bron blijkt dat de muziekinstallatie buiten hal 1 hoorbaar zal zijn ter plaatse van de woning Schorfvenweg. Dit heeft tot gevolg dat, voordat toetsing plaatsvindt, de berekende waarde met 10 dB(A) moet worden verhoogd. De te toetsen waarde bedraagt derhalve $L_{Ar,LT}$ 44 dB(A) in de avondperiode. De richtwaarde van 35 dB(A) wordt met 9 dB(A) overschreden. Geconcludeerd moet worden dat muziekoptredens buiten hal 1, voortgebracht met de beschouwde muziekinstallatie, alleen mogelijk zijn wanneer zij als incidentele bedrijfssituatie worden aangemerkt. Wet- en regelgeving staan het in principe toe dat dit op 12 afzonderlijke dagen per kalenderjaar mogelijk is.

De situatie *zonder* muziek buiten hal 1 is zondermeer vergunbaar.

5.2.3 Bedrijfsfeesten in hal 2

In bijlage E/6 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen in de situatie Bedrijfsfeesten in hal 2. In de volgende tabel zijn de rekenresultaten beknopt samengevat.

Omdat de maximale geluidniveaus niet anders zijn dan in de RBS zijn deze niet in de tabel opgenomen.

punt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
punten bij woningen rondom inrichting			
1. woning Schorfvenweg	32	32	10
2. woning Helenaveenseweg	17	16	10
referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting			
3.	36	38	34
4.	44	41	30
5.	40	38	26
6.	38	38	23
7.	45	45	24
8.	47	48	19
9.	50	51	17
10.	43	45	23
11.	46	48	28
12.	40	43	39

Tabel 5.3

Uit het overzicht blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de te hanteren richtwaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk $L_{Ar,LT}$ 40 dB(A), 35 dB(A) en 30 dB(A) niet worden overschreden.

5.3 Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting

Alle voertuigbewegingen vinden plaats via de Helenaveenseweg. Het merendeel van de voertuigen komt of gaat vanuit westelijk richting (Middenpeelweg). Slecht een klein deel komt vanuit oostelijke richting.

Tussen Toverland en de Middenpeelweg zijn geen woningen gelegen. In oostelijke richting is pas na circa 1250 meter de eerste woning gesitueerd. Ter hoogte van deze woning is uit het gedrag niet meer af te leiden of de voertuigen van Toverland afkomstig zijn.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect indirecte hinder hier niet aan de orde is.

6. CONCLUSIE

Omdat ten opzichte van de Wm-vergunningsituatie uit 2003 van het attractiepark Toverland enkele veranderingen zijn opgetreden, is de nieuwe situatie akoestisch in beeld gebracht. Uit de resultaten van de berekeningen die hiervoor zijn uitgevoerd kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1) Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij de meest nabij gelegen woningen royaal wordt voldaan aan de hiervoor te hanteren geluidgrenswaarden.

2) In de situatie met avondopenstelling in vakantieperioden kan gesteld worden dat, vanwege het muziekgeluid buiten hal 1, de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT}$ 35 dB(A) met 9 dB(A) overschreden. Geconcludeerd moet worden dat muziekoptredens buiten hal 1, voortgebracht met de beschouwde muziekinstallatie, alleen mogelijk zijn wanneer zij als incidentele bedrijfssituatie worden aangemerkt. Wet- en regelgeving staan het in principe toe dat dit op 12 afzonderlijke dagen per kalenderjaar mogelijk is.

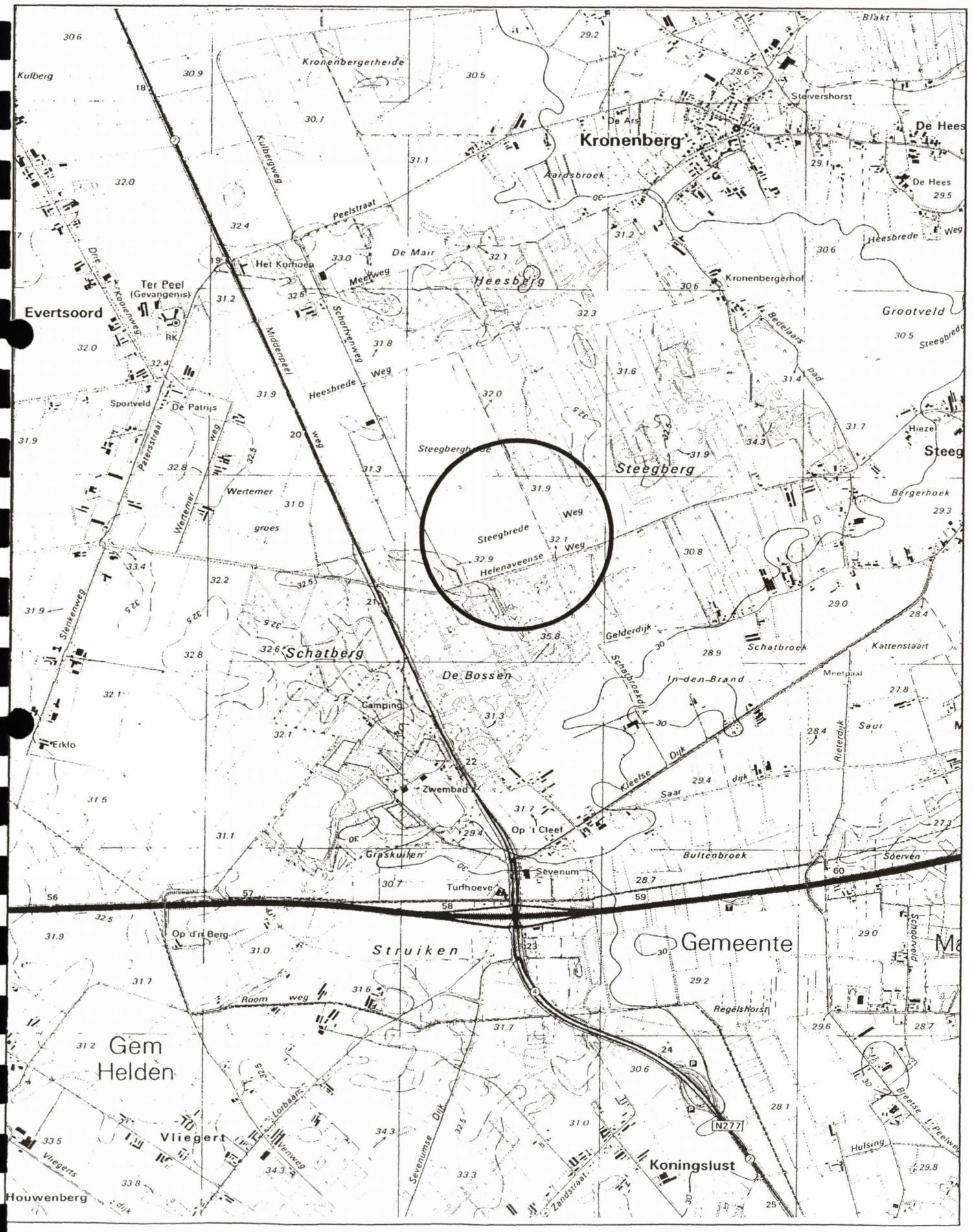
   De situatie met avondopenstelling *zonder* muziek buiten hal 1 is zonder meer vergunbaar.

3) Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat in de bedrijfssituatie tijdens bedrijfsfeesten bij de meest nabij gelegen woningen royaal wordt voldaan aan de hiervoor te hanteren geluidgrenswaarden.

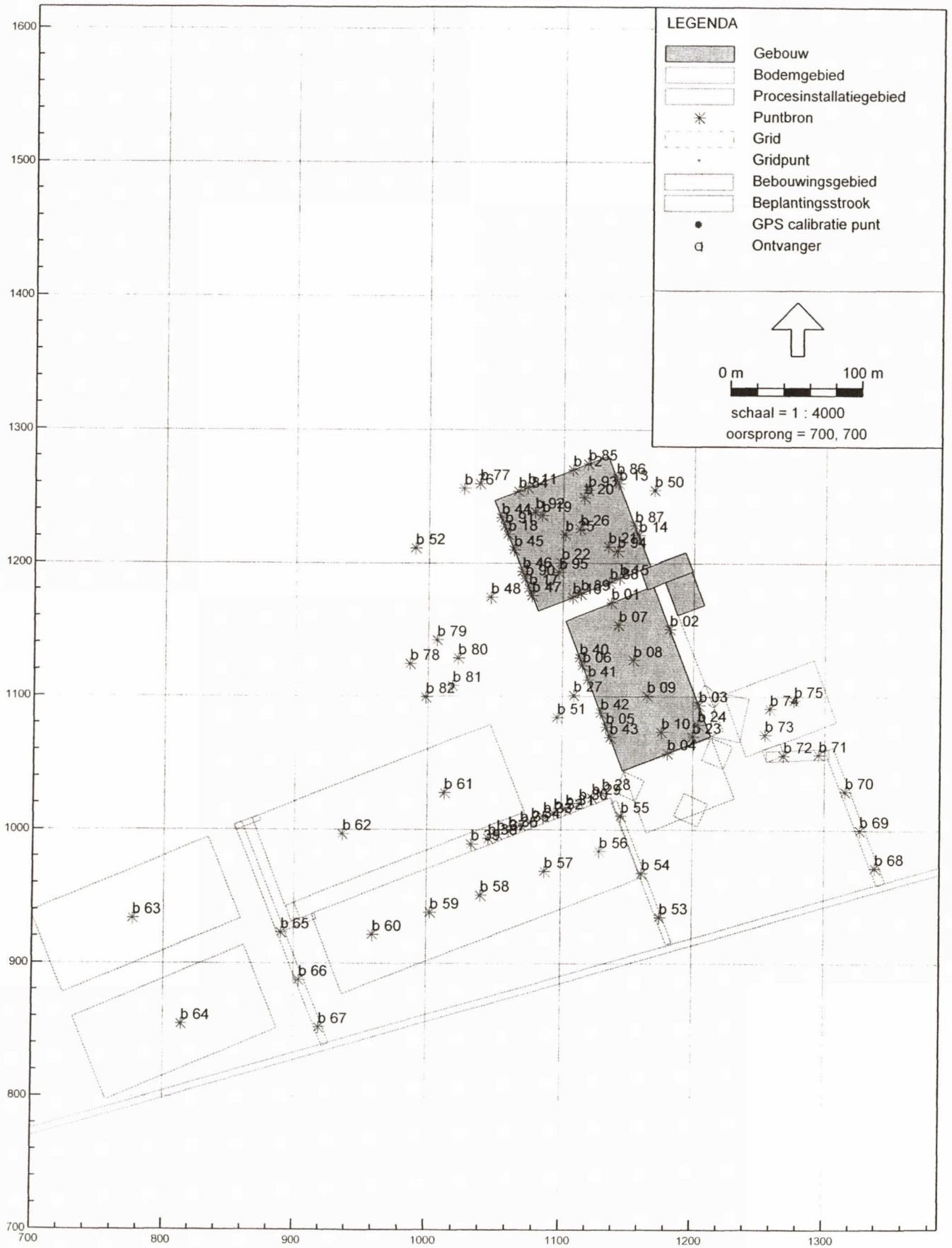
Bijlage A

Topografische kaart van Limburg, kaartblad 52D, Kronenberg.
Uitgave 1995, Topografische Dienst te Emmen.
Schaal 1:25000
De onderzoekslocatie is omcirkeld.

Bijlage A

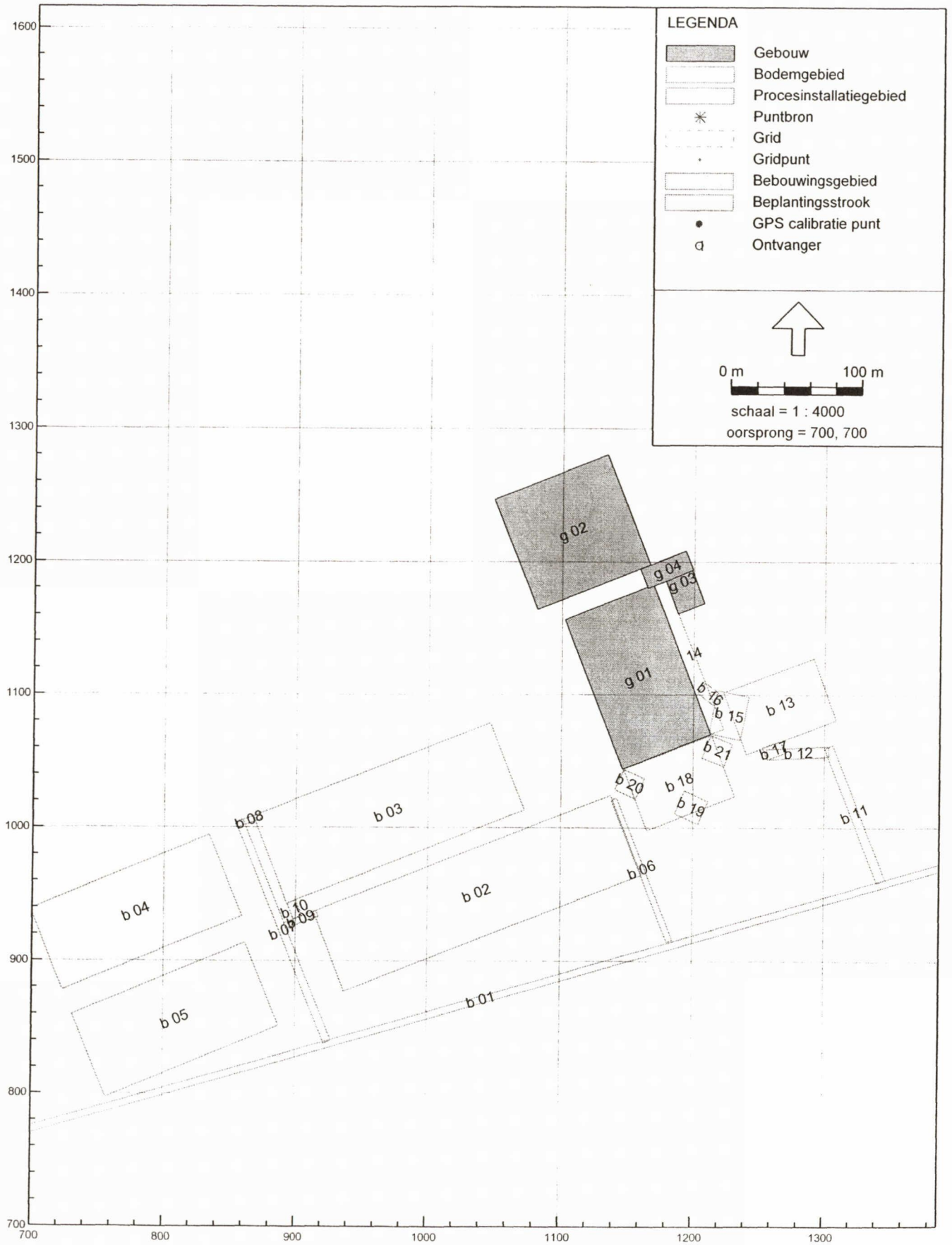


Bijlage C



Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie bronnen

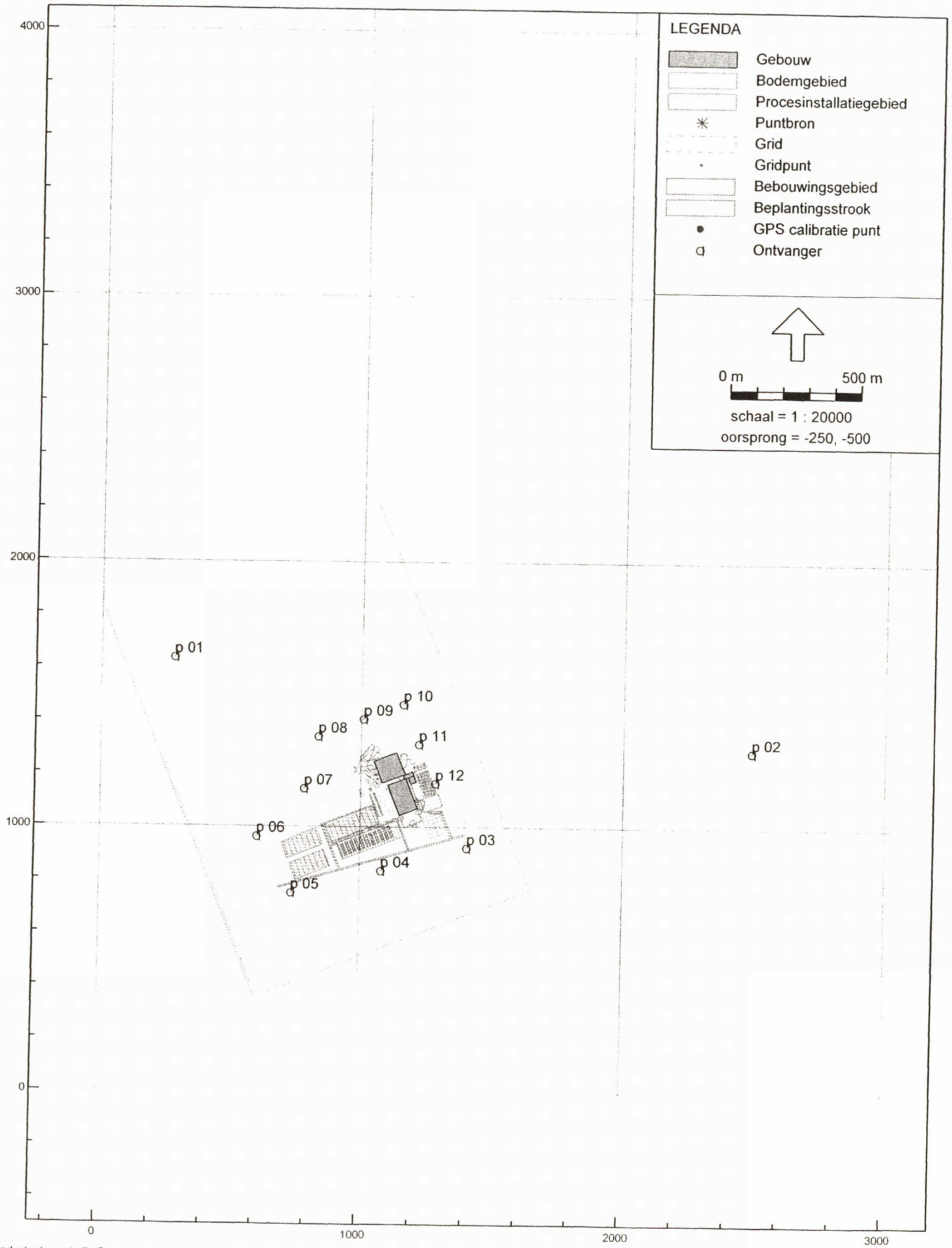


Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie gebouwen en bodemgebieden

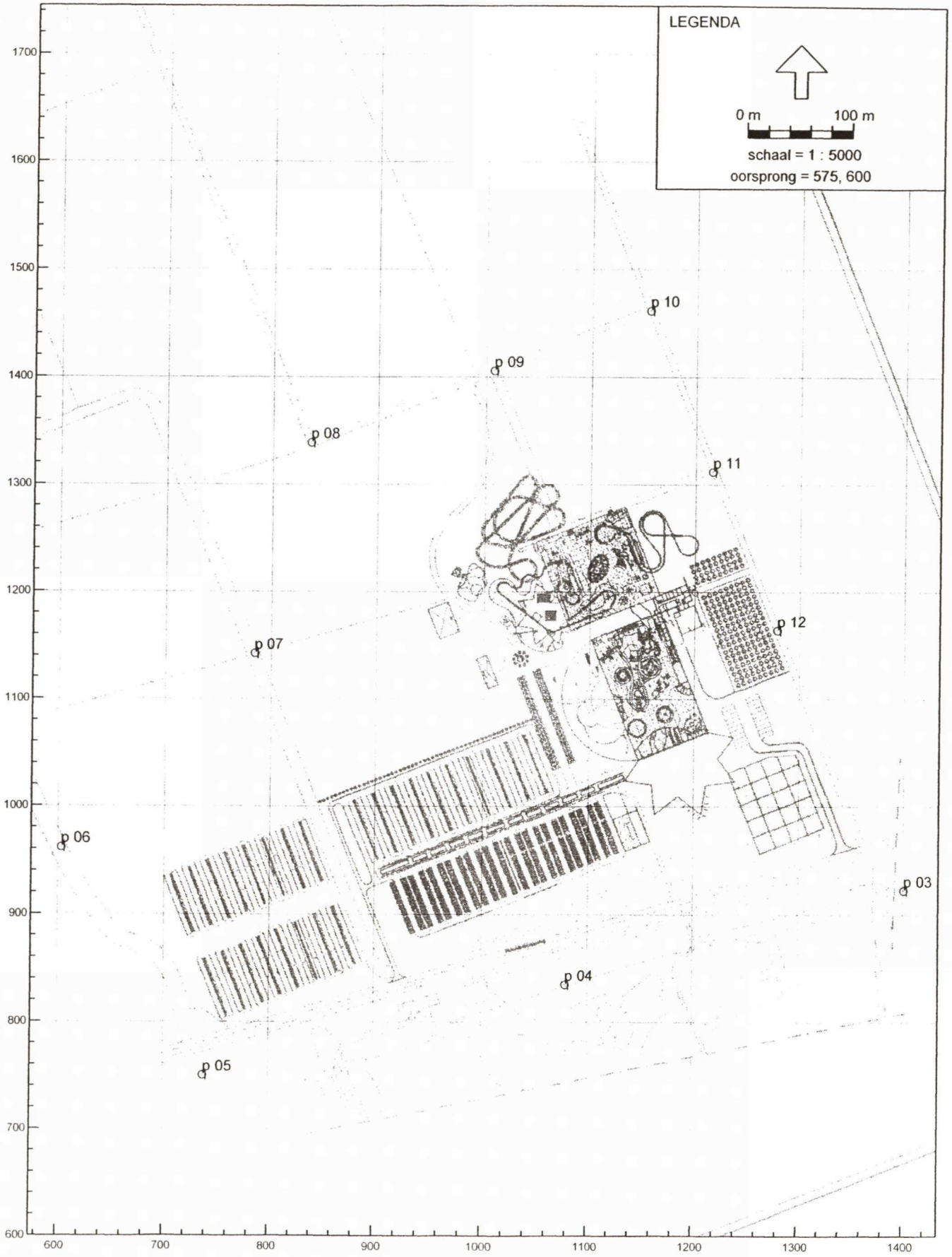
DvL Milieu & Techniek
Toverland te Sevenum

A-032237-3
Bijlage C/3a



Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie waarneempunten



Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie referentiepunten

Bijlage E/1

Berekening bedrijfstijden voertuigbewegingen

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 53-67
Bezoekers (RBS) type voertuig: personenwagen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*675*	*0*	*0*

Routelengte:	750	(m)	traject
Snelheid:	10	(km/u)	
Tijd per beweging:	270		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	5	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	15		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	28.65	0.00	0.00
Cb in dB:	**5.4**	**99.0**	**99.0**

bron 68-75
Bezoekers (RBS) type voertuig: bussen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*6*	*0*	*0*

Routelengte:	400	(m)	traject
Snelheid:	5	(km/u)	
Tijd per beweging:	288		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	30	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	8		

bron 53-67

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.55	0.00	0.00
Cb in dB:	**22.6**	**99.0**	**99.0**

bron 53-67
Bezoekers (RBS+avondopenstelling) type voertuig: personenwagen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*540*	*135*	*0*

Routelengte:	750	(m)	traject
Snelheid:	10	(km/u)	
Tijd per beweging:	270		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	5	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	15		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	22.92	17.19	0.00
Cb in dB:	**6.4**	**7.6**	**99.0**

Berekening bedrijfstijden voertuigbewegingen

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 68-75
Bezoekers (RBS+avondopenstelling) type voertuig: bussen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*6*	*2*	*0*

Routelengte:	400	(m)	traject
Snelheid:	5	(km/u)	
Tijd per beweging:	288		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	30	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	8		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.55	0.55	0.00
Cb in dB:	**22.6**	**22.6**	**99.0**

bron 53-67
Bezoekers (RBS+bedrijfsfeest) type voertuig: personenwagen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*675*	*100*	*0*

Routelengte:	750	(m)	traject
Snelheid:	10	(km/u)	
Tijd per beweging:	270		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	5	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	15		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	28.65	12.73	0.00
Cb in dB:	**5.4**	**9.0**	**99.0**

bron 68-75
Bezoekers (RBS+bedrijfsfeest) type voertuig: bussen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*6*	*5*	*0*

Routelengte:	400	(m)	traject
Snelheid:	5	(km/u)	
Tijd per beweging:	288		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	30	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	8		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.55	1.38	0.00
Cb in dB:	**22.6**	**18.6**	**99.0**

Toelichting berekening bedrijfstijden voertuigbewegingen:

De bedrijfsduurcorrectie Cb per bronpunt wordt berekend uit de rijtijd over een beweging, vemeerderd met een ingeschatte manoeuvreertijd over deze gehele beweging. Deze totale tijd wordt vermenigvuldigd met het aantal bewegingen, en gelijkelijk verdeeld over het aantal bronpunten.

totale tijd voor een gehele beweging: T [in sec] = tijd per beweging + ingeschatte manoeuvreertijd

waarbij: tijd per beweging [in sec] = $\frac{\text{Routelengte: L [m]}}{\text{snelheid: v [omgerekend naar m/sec]}}$

hieruit: tijd per bronpunt: t [in sec] = $\frac{\text{T [sec]}}{\text{aantal bronpunten N}}$ X aantal bewegingen: n

bedrijfsduurcorrectie: dagperiode: 10log x $\left(\frac{\text{tijd per bronpunt: t [sec]}}{\text{12uur x 60 min x 60 sec}}\right)$

avondperiode: 10log x $\left(\frac{\text{tijd per bronpunt: t [sec]}}{\text{4uur x 60 min x 60 sec}}\right)$

nachtperiode: 10log x $\left(\frac{\text{tijd per bronpunt: t [sec]}}{\text{8uur x 60 min x 60 sec}}\right)$

in formule vorm: *alle eenheden omrekenen naar dezelfde grootheid!*

$$t = \frac{((L / v) + \text{manoeuvreertijd}) \times n}{N}$$

v: snelheid
L: routelengte
n: aantal bewegingen
N: aantal bronpunten

Cb:

dagperiode: Cb=10 log (t / 12 uur))
avondperiode: Cb=10 log (t / 4 uur))
nachtperiode: Cb=10 log (t / 8 uur))

Bijlage E/2

Bepaling halniveau

Toverland Sevenum

Hal 1:

equivalente niveaus

positie	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	40.9	56.5	66.5	70.8	73.8	76.2	75.8	66.6	57.7	81.0
2	40.8	56.2	66.5	70.9	72.0	76.5	75.4	66.4	58.2	80.7
3	37.1	52.5	62.1	66.6	68.5	73.6	73.8	65.0	53.7	78.0
4	34.6	50.3	61.2	66.0	69.5	74.6	72.8	64.2	53.2	78.1
gemiddeld equivalent halniveau	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7

maximale niveaus

positie	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	39.0	57.2	69.2	75.5	80.3	80.7	78.2	71.2	63.2	85.4
2	47.2	61.1	73.1	77.0	78.2	80.7	77.8	72.2	67.2	85.3
3	38.3	58.8	65.5	70.1	71.3	81.1	81.4	68.6	58.7	84.8
4	40.4	49.0	58.1	61.8	68.4	84.0	82.5	72.4	55.6	86.6
hoogste maximale niveau										86.6
maximale piekverhoging t.o.v. gemiddeld equivalent halniveau										6.9

Berekening bronvermogens

Toverland Sevenum

bron 1, 4
Hal 1, gevels noord/zuid

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal oppervlak : 1050.0 m2

Meetdatum : n.v.t.
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
23	glas 6-12-6 mm	350.0	13.0	18.0	24.0	23.0	32.0	34.0	34.0	40.0	46.0
99	geprof.staalplaat-i	700.0	8.0	13.0	20.0	30.0	40.0	45.0	45.0	50.0	55.0
	R, totaal [dB]		9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7
10lg(S)[dB] :	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	
R, totaal [dB]:	9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**60.2**	**70.7**	**74.0**	**73.0**	**66.1**	**67.5**	**66.7**	**51.9**	**36.7**	**78.6**

bron 2-3, 5-6
Hal 1, gevels oost/west

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
900.0 m2

Meetdatum : n.v.t.
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
23	glas 6-12-6 mm	300.0	13.0	18.0	24.0	23.0	32.0	34.0	34.0	40.0	46.0
99	geprof.staalplaat-i	600.0	8.0	13.0	20.0	30.0	40.0	45.0	45.0	50.0	55.0
	R, totaal [dB]		9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7
10lg(S)[dB] :	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	
R, totaal [dB]:	9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**59.5**	**70.0**	**73.3**	**72.4**	**65.4**	**66.8**	**66.0**	**51.2**	**36.0**	**77.9**

Berekening bronvermogens

Toverland Sevenum

bron 7-10
Hal 1, dak

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal oppervlak : 2100.0 m2

Meetdatum : n.v.t.
Soort vlak d(ak)/g(evel): d

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
103	staalplaat 0.7mm	2100.0	6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0
	R, totaal [dB]		6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7
10lg(S)[dB] :	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	
R, totaal [dB]:	6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**63.3**	**73.8**	**77.9**	**77.4**	**71.7**	**71.6**	**64.8**	**55.9**	**46.5**	**82.4**

bron 11-18
Hal 2, gevels

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal oppervlak : 675.0 m2

Meetdatum : n.v.t.
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
23	glas 6-12-6 mm	225.0	13.0	18.0	24.0	23.0	32.0	34.0	34.0	40.0	46.0
99	geprof.staalplaat-i	450.0	8.0	13.0	20.0	30.0	40.0	45.0	45.0	50.0	55.0
	R, totaal [dB]		9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7
10lg(S)[dB] :	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	
R, totaal [dB]:	9.1	14.1	21.0	26.3	35.6	38.1	38.1	44.0	49.8	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**58.2**	**68.8**	**72.0**	**71.1**	**64.2**	**65.5**	**64.8**	**50.0**	**34.8**	**76.7**

Berekening bronvermogens

Toverland Sevenum

bron 19-22
Hal 2, dak

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal oppervlak : 2025.0 m2

Meetdatum : n.v.t.
Soort vlak d(ak)/g(evel): d

nr.	*materiaal gevel/dakdeel*	*opp.: [m2]*	*R [dB]: 31.5*	*63.0*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*4000*	*8000*
103	*staalplaat 0.7mm*	*2025.0*	*6.0*	*11.0*	*17.0*	*22.0*	*30.0*	*34.0*	*40.0*	*40.0*	*40.0*
	R, totaal [dB]		*6.0*	*11.0*	*17.0*	*22.0*	*30.0*	*34.0*	*40.0*	*40.0*	*40.0*

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.1	54.6	64.7	69.1	71.4	75.4	74.6	65.7	56.3	79.7
10lg(S)[dB] :	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	
R, totaal [dB]:	6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**63.1**	**73.6**	**77.8**	**77.2**	**71.5**	**71.4**	**64.7**	**55.7**	**46.3**	**82.3**

Bronvermogens

Toverland Sevenum

bron 28-39
Luidsprekers parkeerplaats

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 7-7-2003
Bronhoogte: 0.1 m.
Meetafstand: 1 m.
Meethoogte: 0.2 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*15.1*	*34.5*	*40.9*	*53.8*	*57.2*	*59.8*	*60.9*	*54.1*	*47.5*	*65.2*
Lp 2 [dB(A)]:	*17.8*	*34.5*	*40.8*	*56.0*	*58.8*	*60.6*	*62.9*	*53.9*	*44.5*	*66.6*
Lp 3 [dB(A)]:	*29.1*	*39.0*	*46.8*	*52.1*	*54.1*	*57.1*	*58.9*	*53.2*	*47.8*	*63.1*
Lp,gem [dB(A)]:	24.8	36.6	43.8	54.3	57.1	59.4	61.2	53.8	46.8	*65.2*
Dgeo [dB]:	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**29.8**	**41.5**	**52.8**	**63.3**	**66.1**	**68.4**	**70.2**	**62.8**	**55.9**	**74.2**

bron 40-47
Luidsprekers gevels Hallen

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 7-7-2003
Bronhoogte: 4.5 m.
Meetafstand: 1 m.
Meethoogte: 4.6 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 1

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*29.0*	*40.5*	*49.8*	*53.8*	*56.6*	*67.5*	*66.6*	*59.6*	*49.4*	*70.8*
Lp 2 [dB(A)]:	*27.0*	*40.2*	*49.9*	*53.8*	*58.5*	*69.5*	*68.7*	*60.8*	*50.0*	*72.7*
Lp,gem [dB(A)]:	28.1	40.4	49.9	53.8	57.7	68.6	67.8	60.2	49.7	*71.9*
Dgeo [dB]:	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Dbodem [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lwr [dB(A)]:	**39.1**	**51.3**	**60.8**	**64.8**	**68.6**	**79.6**	**78.8**	**71.3**	**60.8**	**82.9**

bron 23-26
Dakafzuiging keuken

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 7-7-2003
Bronhoogte: 1 m.
Meetafstand: 1 m.
Meethoogte: 1.1 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*25.6*	*37.1*	*47.9*	*50.1*	*55.7*	*55.4*	*47.9*	*33.3*	*19.7*	*59.8*
Lp 2 [dB(A)]:	*26.3*	*38.1*	*48.0*	*50.0*	*55.8*	*55.6*	*48.2*	*33.6*	*19.4*	*59.9*
Lp 3 [dB(A)]:	*26.4*	*39.5*	*48.8*	*51.2*	*57.0*	*55.6*	*45.9*	*34.2*	*20.2*	*60.5*
Lp,gem [dB(A)]:	26.1	38.3	48.3	50.5	56.2	55.5	47.4	33.7	19.8	*60.1*
Dgeo [dB]:	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**31.1**	**43.3**	**57.2**	**59.5**	**65.2**	**64.5**	**56.4**	**42.7**	**28.8**	**69.1**

Berekening bronvermogens

Toverland Sevenum

bron 27
Draaimolen (muziek)

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 7-7-2003
Bronhoogte: 2 m.
Meetafstand: 10 m.
Meethoogte: 2.5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*25.2*	*40.1*	52.6	*58.7*	*66.7*	*69.7*	*64.6*	54.7	*39.5*	*72.6*
Lp 2 [dB(A)]:	*20.4*	*38.8*	54.4	*62.5*	*65.5*	*67.1*	*66.1*	55.8	*39.7*	*71.8*
Lp 3 [dB(A)]:	*18.2*	*40.8*	53.5	*60.5*	*66.4*	*70.1*	*65.5*	57.0	*40.9*	*73.0*
Lp,gem [dB(A)]:	22.3	40.0	53.6	60.8	66.2	69.2	65.4	55.9	40.1	72.5
Dgeo [dB]:	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**47.3**	**65.0**	**82.6**	**89.8**	**95.2**	**98.2**	**94.5**	**85.1**	**69.7**	**101.5**

bron 50
Bobbaan (op basis meetrapport 1995, posities 1/4/7, spectrum railverkeer)

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: n.v.t.
Bronhoogte: 7.5 m.
Meetafstand: 105 m.
Meethoogte: 5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
meetpositie 1			9.0	19.0	27.0	32.0	32.0			36.0
meetpositie 4			10.0	20.0	28.0	33.0	33.0			37.0
meetpositie 7			7.0	17.0	25.0	30.0	30.0			34.0
Lp,gem [dB(A)]:			8.8	18.8	26.8	31.8	31.8			35.6
Dgeo [dB]:	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	51.4	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.7	2.0	7.0	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:			**58.3**	**68.3**	**76.4**	**81.6**	**81.9**			**85.4**

Bronvermogens

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 76
Boosterbike (west)

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 2.5 m.
Meetafstand: 150 m.
Meethoogte: 5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*19.3*	*30.1*	*43.6*	*48.1*	*47.6*	*48.5*	*50.1*	*42.9*	*25.2*	*55.3*
Lp 2 [dB(A)]:	*22.4*	*32.0*	*38.8*	*47.4*	*52.2*	*54.2*	*54.2*	*48.6*	*31.8*	*59.2*
Lp,gem [dB(A)]:	21.1	31.2	41.8	47.8	50.5	52.2	52.6	46.6	29.6	*57.7*
Dgeo [dB]:	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.9	2.9	10.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**69.6**	**79.7**	**94.4**	**100.4**	**103.2**	**105.2**	**106.1**	**102.0**	**92.2**	**111.0**

bron 76
Boosterbike (west), Lmax

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 2.5 m.
Meetafstand: 150 m.
Meethoogte: 5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp,max [dB(A)]:	20.3	31.1	41.3	47.1	60.8	64.3	69.9	68.0	46.7	*73.0*
Dgeo [dB]:	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.9	2.9	10.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr,max [dB(A)]:	**68.8**	**79.6**	**93.9**	**99.7**	**113.6**	**117.2**	**123.3**	**123.4**	**109.3**	**127.1**

bron 77
Boosterbike (oost)

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 2.5 m.
Meetafstand: 165 m.
Meethoogte: 5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp 1 [dB(A)]:	*21.3*	*33.7*	*43.9*	*47.2*	*47.6*	*50.0*	*48.1*	*40.3*	*30.4*	*55.0*
Lp 2 [dB(A)]:	*19.9*	*33.3*	*44.5*	*48.0*	*47.6*	*50.2*	*50.7*	*43.0*	*31.4*	*56.0*
Lp,gem [dB(A)]:	20.7	33.5	44.2	47.6	47.6	50.1	49.6	41.9	30.9	*55.5*
Dgeo [dB]:	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	1.0	3.1	11.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**70.0**	**82.9**	**97.6**	**101.1**	**101.2**	**103.9**	**104.0**	**98.3**	**95.3**	**109.6**

Berekening bronvermogens

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 77
Boosterbike (oost)

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 2.5 m.
Meetafstand: 165 m.
Meethoogte: 5 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp,max [dB(A)]:	16.2	29.6	46.3	51.4	61.9	66.0	68.3	58.4	38.8	71.2
Dgeo [dB]:	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	55.3	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	1.0	3.1	11.1	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr,max [dB(A)]:	**65.5**	**79.0**	**99.7**	**104.9**	**115.5**	**119.8**	**122.7**	**114.9**	**103.2**	**125.5**

bron 78-82
Geluidinstallatie survival

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 3.5 m.
Meetafstand: 2.5 m.
Meethoogte: 4 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 1

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp,gem [dB(A)]:	25.0	44.5	59.4	63.5	63.1	70.7	68.6	57.1	44.1	73.9
Dgeo [dB]:	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
Dbodem [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lwr [dB(A)]:	**44.0**	**63.5**	**78.4**	**82.5**	**82.1**	**89.7**	**87.6**	**76.1**	**63.2**	**92.9**

bron 83
Geluidinstallatie buiten

II.2 - Geconcentreerde bronmethode — Meetdatum: 06-sep-05
Bronhoogte: 2.5 m.
Meetafstand: 10 m.
Meethoogte: 2.7 m. — Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol) 0

Freq. [Hz]	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp,gem [dB(A)]:	33.1	52.7	55.7	60.4	79.0	80.3	78.3	72.0	69.3	84.5
Dgeo [dB]:	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Alu*R [dB]:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	
Dbodem [dB]:	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lwr [dB(A)]:	**58.1**	**77.7**	**84.7**	**89.4**	**108.0**	**109.3**	**107.4**	**101.2**	**99.0**	**113.5**

Bepaling halniveau (85 dB(A) muziekgeluid thv podium)

Attractiepark Toverland, Sevenum (bedrijfsfeesten)

equivalente niveaus ter hoogte van de gevel

positie	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	24.0	44.5	48.0	52.8	62.8	63.1	62.7	57.2	50.3	68.3
2	19.8	38.7	42.7	52.9	61.2	62.4	58.5	51.2	42.6	66.2
3	23.9	42.4	45.8	49.5	57.8	58.4	56.5	48.7	38.8	63.0
4	13.5	38.8	42.1	50.6	60.3	61.0	56.8	49.6	38.4	64.9
gemiddeld equivalent halniveau	21.9	41.8	45.3	51.7	60.9	61.6	59.4	53.2	45.4	66.0

Berekening bronvermogens

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 84-91
Hal 2, gevels (bedrijfsfeest)

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal wandoppervlak : 675.0 m2

Meetdatum : 06-sep-05
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
30	glas dubbel 4-6-4	225.0	13.0	18.0	22.0	23.0	23.0	32.0	35.0	35.0	31.0
99	geprof staalplaat-s	450.0	8.0	13.0	20.0	30.0	40.0	40.0	45.0	45.0	50.0
	R, totaal [dB]		9.1	14.1	20.6	26.3	27.6	35.6	39.0	39.0	35.7

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	21.9	41.8	45.3	51.7	60.9	61.6	59.4	53.2	45.4	66.0
10lg(S)[dB] :	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	
R, totaal [dB]:	9.1	14.1	20.6	26.3	27.6	35.6	39.0	39.0	35.7	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**41.0**	**56.0**	**53.0**	**53.7**	**61.6**	**54.3**	**48.7**	**42.5**	**38.1**	**64.2**

bron 92-95
Hal 2, dak (bedrijfsfeest)

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal dakoppervlak : 2025.0 m2

Meetdatum : 06-sep-05
Soort vlak d(ak)/g(evel): d

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m2]	R [dB]: 31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
103	staalplaat 0.7mm	2025.0	6	11	17	22	30	34	40	40	40
	R, totaal [dB]		6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0

Freq. [Hz] :	31.5	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	21.9	41.8	45.3	51.7	60.9	61.6	59.4	53.2	45.4	66.0
10lg(S)[dB] :	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	
R, totaal [dB]:	6.0	11.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw [dB(A)] :	**45.9**	**60.9**	**60.4**	**61.8**	**63.0**	**59.6**	**51.5**	**45.2**	**37.5**	**68.4**

Toegepaste bronvermogens personenwagens

Toverland Sevenum

Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenautos vanaf terrein -> openbare weg

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
wegrijden van oprit 0-30km/uur	47.7	70.1	81.3	84.8	85.7	89.6	88.8	84.0	76.8	94.5
vooruit oprit oprijdrn 20km/uur	45.1	65.5	76.5	80.9	84.6	86.8	86.1	82.6	77.1	92.0
achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur	47.7	69.5	72.6	77.3	78.2	84.9	84.9	81.6	73.0	89.7
vooruit oprit oprijdrn 0-10km/uur	55.0	73.5	70.4	77.7	76.7	81.5	79.3	76.7	70.6	86.3
voorbij rijden 10km/uur	45.0	60.0	61.0	66.3	68.3	72.0	69.9	67.1	61.3	76.6
gemiddeld:	**50.0**	**69.6**	**76.2**	**80.3**	**81.9**	**85.7**	**85.0**	**81.0**	**74.2**	**90.6**

Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN,

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
dichtslaan	58.0	74.6	87.0	87.7	88.7	88.1	88.9	88.9	81.3	96.2

piekverhoging t.o.v. WEGRIJBEWEGING **5.6**

Toegepaste bronvermogens vrachtwagens / bussen

A-032237-3
Bijlage E/2

Toverland Sevenum

Bronvermogens WEGRIJBEWEGING vrachtwagens vanaf terrein -> openbare weg

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
archief: Scania 113, optrekkend	60.9	67.6	85.0	87.3	92.4	97.8	95.8	92.0	85.8	101.6
archief: Scania 143 m 400 vooruit rijdend	57.0	69.3	94.5	86.9	95.9	98.4	97.1	89.9	81.0	103.1
archief: Scania optrekkend	69.0	80.2	85.3	86.0	90.8	97.7	94.4	90.4	84.1	100.8
archief:VOLVO accelererend	57.5	78.1	84.4	88.9	92.3	96.9	96.3	89.4	82.0	101.1
archief: VOLVO F10	63.8	81.0	86.8	96.3	95.5	102.9	99.8	90.7	81.3	105.9
archief: DAF 95 optrekkend	61.7	77.0	87.2	92.8	99.8	103.0	101.1	95.5	88.7	106.9
archief: DAF 2300 geladen, optrekkend	61.7	63.8	79.2	84.7	90.1	97.6	96.8	90.0	90.4	101.5
archief: DAF 2800 geladen, optrekkend	60.9	64.9	76.3	83.9	89.7	96.3	96.4	92.2	87.6	100.8
archief: MAN 19-403, vooruit rijdend	67.3	74.9	84.3	89.4	94.1	98.1	97.4	89.1	79.9	102.2
gemiddeld	**63.9**	**76.4**	**87.6**	**90.4**	**94.6**	**99.5**	**97.7**	**91.5**	**86.0**	**103.3**

Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN, ONTKOPPELEN, ONTLUCHTEN REM

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
archief: Lmax Scania 113	49.3	56.7	76.9	84.7	99.6	102.5	92.8	89.6	81.4	104.8
archief: remsysteem Renault M200	55.9	62.1	67.7	76.2	87.6	99.5	105.4	106.4	103.6	110.4
archief: klappen deur	48.2	48.2	65.0	81.5	83.9	85.5	86.9	83.5	72.2	91.7
archief: MAN	73.6	77.1	94.3	97.7	100.6	106.6	106.3	102.5	95.9	111.1
archief: MAN 48.331	68.4	86.5	94.4	93.0	99.1	104.3	105.9	103.8	98.4	110.4
maximaal piekniveau										**111.1**
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging										**7.9**

Bijlage E/3

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-hoek1	Y-hoek1	X-hoek2	Y-hoek2	X-hoek4	Y-hoek4	Bodem
b 01	Helenaveenseweg	1392,6	974,1	688,7	772,2	1394,0	969,1	0,0
b 02	parkeerterrein	913,6	936,8	1137,9	1024,2	937,0	876,9	0,0
b 03	parkeerterrein	867,4	1008,2	1046,9	1078,8	893,2	942,6	0,0
b 04	parkeerterrein	698,7	938,4	834,1	994,1	723,6	877,7	0,0
b 05	parkeerterrein	731,1	859,4	861,6	913,5	756,9	797,1	0,0
b 06	parkeerterrein	1180,7	914,3	1138,3	1020,7	1184,8	915,9	0,0
b 07	parkeerterrein	853,8	1003,5	922,1	837,9	859,2	1005,7	0,0
b 08	parkeerterrein	853,5	1003,1	872,6	1010,4	854,9	999,3	0,0
b 09	parkeerterrein	891,0	928,0	915,6	937,2	892,6	923,8	0,0
b 10	parkeerterrein	893,7	942,6	898,3	931,1	900,3	945,2	0,0
b 11	toevoerweg	1306,7	1062,0	1346,9	961,1	1300,4	1059,5	0,0
b 12	toevoerweg	1256,2	1051,3	1303,7	1053,3	1255,9	1059,1	0,0
b 13	parkeerterrin bussen	1240,7	1055,2	1309,1	1081,0	1223,2	1101,8	0,0
b 14	bedrijfsterrein	1213,5	1070,3	1167,9	1183,3	1223,2	1074,2	0,0
b 15	bedrijfsterrein	1212,0	1070,8	1235,8	1065,9	1218,7	1103,3	0,0
b 16	bedrijfsterrein	1209,1	1109,1	1222,1	1099,2	1203,2	1101,3	0,0
b 17	bedrijfsterrein	1256,3	1051,3	1253,0	1060,3	1269,6	1056,2	0,0
b 18	voorterrein	1147,5	1044,0	1214,2	1069,6	1165,2	997,8	0,0
b 19	voorterrein	1186,1	1010,5	1203,9	1002,5	1193,7	1027,6	0,0
b 20	voorterrein	1147,9	1043,8	1141,0	1028,6	1163,2	1036,8	0,0
b 21	voorterrein	1213,6	1069,4	1230,3	1062,8	1206,9	1052,5	0,0

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-hoek1	Y-hoek1	X-hoek2	Y-hoek2	X-hoek3	Y-hoek3	Mvld	Hoogte
g 01	hal 1	1146,7	1044,0	1102,4	1156,6	1169,1	1182,8	0,0	15,0
g 02	hal 2	1081,6	1164,1	1048,8	1246,7	1133,9	1280,4	0,0	15,0
g 03	kantoren / werkplaats	1208,1	1168,7	1193,1	1208,1	1172,8	1200,4	0,0	7,5
g 04	kantoren / werkplaats	1193,5	1208,1	1159,1	1194,5	1164,8	1180,2	0,0	7,5

Weergegeven wordt de reflectiefactor van 31 Hz

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl.	Cp	Koppel1	Koppel2
g 01	0,8	0,0	--	--
g 02	0,8	0,0	--	--
g 03	0,8	0,0	--	--
g 04	0,8	0,0	--	--

Weergegeven wordt de reflectiefactor van 31 Hz

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 01	Hal 1, gevel noord	1137,1	1170,3	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 02	Hal 1, gevel oost	1182,0	1150,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	1204,3	1093,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 04	Hal 1, gevel zuid	1180,7	1057,2	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 05	Hal 1, gevel west	1133,6	1076,9	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 06	Hal 1, gevel west	1115,5	1123,0	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 07	Hal 1, dak	1142,9	1153,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 08	Hal 1, dak	1154,3	1127,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 09	Hal 1, dak	1164,9	1100,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 10	Hal 1, dak	1175,9	1073,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 11	Hal 2, gevel noord	1073,3	1256,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 12	Hal 2, gevel noord	1107,2	1270,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 13	Hal 2, gevel oost	1142,4	1259,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 14	Hal 2, gevel oost	1157,7	1220,9	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	1143,5	1188,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 16	Hal 2, gevel zuid	1107,6	1174,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 17	Hal 2, gevel west	1074,8	1181,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 18	Hal 2, gevel west	1058,6	1221,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 19	Hal 2, dak	1084,0	1235,7	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 20	Hal 2, dak	1116,1	1249,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 21	Hal 2, dak	1134,4	1212,5	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 22	Hal 2, dak	1098,6	1200,3	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1199,8	1069,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1203,6	1078,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1101,6	1221,3	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1113,1	1225,6	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 27	Draaimolen	1108,8	1100,9	0,0	2,0	--	--	360,0/0,0
b 28	Geluidbox wandelpad parke	1131,2	1027,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 29	Geluidbox wandelpad parke	1123,5	1023,8	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 30	Geluidbox wandelpad parke	1113,5	1020,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 31	Geluidbox wandelpad parke	1103,5	1015,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 32	Geluidbox wandelpad parke	1094,7	1012,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 33	Geluidbox wandelpad parke	1086,7	1010,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 34	Geluidbox wandelpad parke	1077,7	1005,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 35	Geluidbox wandelpad parke	1069,5	1003,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 36	Geluidbox wandelpad parke	1060,9	999,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 37	Geluidbox wandelpad parke	1052,3	996,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 38	Geluidbox wandelpad parke	1045,7	993,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 39	Geluidbox wandelpad parke	1033,0	989,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 40	Geluidbox hal 1	1113,1	1128,9	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 41	Geluidbox hal 1	1119,7	1112,4	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 42	Geluidbox hal 1	1129,3	1087,8	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 43	Geluidbox hal 1	1136,6	1069,2	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 44	Geluidbox hal 2	1053,8	1234,0	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 45	Geluidbox hal 2	1063,3	1209,9	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 46	Geluidbox hal 2	1069,7	1193,6	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 47	Geluidbox hal 2	1076,9	1175,5	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 48	Waterbaan, gillende bezoe	1046,5	1174,3	0,0	10,0	--	--	360,0/0,0
b 50	Bobbaan	1169,6	1254,6	0,0	7,5	--	--	360,0/0,0
b 51	Hal 1, spelende kinderen	1096,5	1084,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 52	Hal 2, spelende kinderen	990,0	1211,1	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 53	Bezoekers, personenwagen	1175,3	934,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 54	Bezoekers, personenwagen	1161,6	967,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 55	Bezoekers, personenwagen	1145,4	1010,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 56	Bezoekers, personenwagen	1129,3	984,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 57	Bezoekers, personenwagen	1087,8	968,9	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1040,2	951,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 59	Bezoekers, personenwagen	1002,8	938,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 60	Bezoekers, personenwagen	959,7	921,3	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1012,9	1027,6	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 62	Bezoekers, personenwagen	936,5	996,7	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 63	Bezoekers, personenwagen	776,1	933,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 64	Bezoekers, personenwagen	814,0	854,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	889,9	922,8	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 66	Bezoekers, personenwagen	904,1	887,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 67	Bezoekers, personenwagen	919,3	852,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 68	Bezoekers, bus	1338,9	971,2	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 69	Bezoekers, bus	1327,4	999,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 70	Bezoekers, bus	1315,9	1028,8	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 71	Bezoekers, bus	1295,7	1056,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 72	Bezoekers, bus	1268,8	1055,7	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 73	Bezoekers, bus	1254,8	1071,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 74	Bezoekers, bus	1258,9	1090,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 75	Bezoekers, bus	1276,5	1097,2	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 76	Boosterbike (west)	1024,0	1254,0	0,0	2,5	g 02	--	240,0/180,0
b 77	Boosterbike (oost)	1037,7	1259,4	0,0	2,5	g 02	--	120,0/60,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 01	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,76	--	--
b 02	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 03	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 04	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,76	--	--
b 05	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 06	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 07	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 08	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 09	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 10	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 11	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 12	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 13	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 14	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 15	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 16	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 17	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 18	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	--	--
b 19	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	--	--
b 20	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	--	--
b 21	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	--	--
b 22	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	--	--
b 23	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 24	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 25	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 26	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 27	47,3	65,0	82,6	89,8	95,2	98,2	94,5	85,1	69,7	101,5	1,76	--	--
b 28	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 29	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 30	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 31	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 32	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 33	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 34	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 35	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 36	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 37	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 38	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 39	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 40	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 41	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 42	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 43	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 44	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 45	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 46	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 47	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 48	40,0	52,8	68,0	75,6	81,1	79,2	76,8	70,8	63,4	85,0	50,00	--	--
b 50	-200,0	-200,0	58,3	68,3	76,4	81,6	81,9	-200,0	-200,0	85,5	1,76	--	--
b 51	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	--	--
b 52	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	--	--
b 53	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 54	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 55	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 56	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 57	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 58	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 59	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 60	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 61	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 62	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 63	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 64	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 65	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 66	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 67	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	--	--
b 68	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 69	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 70	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 71	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 72	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 73	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 74	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 75	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 76	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	--	--
b 77	76,0	82,0	84,4	100,4	103,2	105,2	104,1	102,[illegible]	96,2	111,9	3,01	--	--
b 78	76,0	82,0	87,0	101,1	101,2	105,9	104,0	96,2	85,3	109,6	3,01	--	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 78	Luidsrpeker Survival	986,4	1124,5	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 79	Luidsrpeker Survival	1006,6	1142,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 80	Luidsrpeker Survival	1022,5	1128,7	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 81	Luidsrpeker Survival	1018,3	1108,0	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 82	Luidsrpeker Survival	998,5	1099,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 78	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 79	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 80	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 81	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 82	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Koppel	Id
p 01	woning Schorfvenweg	278,9	1634,2	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 02	woning Helenaveenseweg	2487,3	1287,6	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 03	referentiepunt 1	1400,8	922,8	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 04	referentiepunt 2	1078,4	835,2	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 05	referentiepunt 3	737,8	750,4	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 06	referentiepunt 4	603,1	962,0	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 07	referentiepunt 5	783,9	1142,4	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 08	referentiepunt 6	836,6	1339,0	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 09	referentiepunt 7	1007,3	1405,8	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 10	referentiepunt 8	1155,2	1462,1	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 11	referentiepunt 9	1215,7	1312,2	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	
p 12	referentiepunt 10	1278,6	1164,3	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	

Bijlage E/4

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	31,5	--	--	31,5	39,1
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	16,9	--	--	16,9	35,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	36,0	--	--	36,0	57,9
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	43,9	--	--	43,9	53,8
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	39,6	--	--	39,6	48,9
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	38,5	--	--	38,5	46,9
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	44,8	--	--	44,8	51,4
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	46,6	--	--	46,6	52,8
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	49,7	--	--	49,7	55,3
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	43,1	--	--	43,1	52,0
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	46,2	--	--	46,2	55,7
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	40,2	--	--	40,2	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 01_A - woning Schorfvenweg
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	29,8	--	--	29,8	37,4	4,6
b 27	Draaimolen	2,0	22,7	--	--	22,7	29,1	4,7
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	15,2	--	--	15,2	21,5	4,5
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	15,1	--	--	15,1	21,4	4,5
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	15,1	--	--	15,1	21,3	4,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	13,5	--	--	13,5	19,7	4,5
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	9,6	--	--	9,6	19,7	4,7
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	13,4	--	--	13,4	19,7	4,5
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,8	--	--	8,8	18,9	4,7
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,7	--	--	8,7	18,9	4,7
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,8	--	--	8,8	18,8	4,7
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,1	--	--	8,1	18,1	4,7
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,9	--	--	7,9	18,0	4,7
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,7	--	--	7,7	17,8	4,7
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,4	--	--	7,4	17,5	4,7
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,2	--	--	7,2	17,3	4,7
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,1	--	--	6,1	16,2	4,7
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	5,1	--	--	5,1	15,2	4,7
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-39,3	--	--	-39,3	14,9	4,2
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,7	--	--	4,7	14,8	4,7
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,7	--	--	4,7	14,7	4,7
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,5	--	--	4,5	14,6	4,7
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	9,6	--	--	9,6	14,3	4,7
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	9,3	--	--	9,3	13,9	4,6
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-13,6	--	--	-13,6	13,8	4,7
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-14,1	--	--	-14,1	13,3	4,7
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,8	--	--	2,8	12,9	4,7
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-14,7	--	--	-14,7	12,7	4,7
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-14,9	--	--	-14,9	12,5	4,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-15,0	--	--	-15,0	12,4	4,7
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-15,8	--	--	-15,8	11,6	4,7
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-16,1	--	--	-16,1	11,2	4,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-16,4	--	--	-16,4	10,9	4,7
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	3,1	--	--	3,1	9,3	4,5
b 21	Hal 2, dak	0,1	2,8	--	--	2,8	9,3	4,7
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	2,8	--	--	2,8	9,0	4,5
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	2,6	--	--	2,6	8,9	4,5
b 22	Hal 2, dak	0,1	2,3	--	--	2,3	8,8	4,7
b 19	Hal 2, dak	0,1	2,2	--	--	2,2	8,7	4,7
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	2,7	--	--	2,7	8,7	4,2
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	2,4	--	--	2,4	8,6	4,5
b 20	Hal 2, dak	0,1	2,0	--	--	2,0	8,5	4,7
b 08	Hal 1, dak	0,1	2,0	--	--	2,0	8,5	4,8
b 09	Hal 1, dak	0,1	1,8	--	--	1,8	8,3	4,8
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	2,3	--	--	2,3	8,3	4,3
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	2,4	--	--	2,4	8,3	4,2
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	2,4	--	--	2,4	8,3	4,2
b 10	Hal 1, dak	0,1	1,7	--	--	1,7	8,2	4,8
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	2,1	--	--	2,1	8,1	4,2
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	2,0	--	--	2,0	8,0	4,2
b 07	Hal 1, dak	0,1	1,5	--	--	1,5	8,0	4,7
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	1,7	--	--	1,7	8,0	4,5
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	1,5	--	--	1,5	7,8	4,5
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	1,2	--	--	1,2	7,5	4,5
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	1,0	--	--	1,0	7,3	4,5
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	-5,2	--	--	-5,2	0,8	4,2
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	-5,7	--	--	-5,7	0,3	4,2
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-9,3	--	--	-9,3	-2,8	4,8
b 35	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-9,3	--	--	-9,3	-2,8	4,8
b 34	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-9,4	--	--	-9,4	-2,8	4,8
	Rest		1,8	--	--	1,8	8,2	
Totalen			31,5	--	--	31,5	39,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 02_A - woning Helenaveenseweg
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-0,2	--	--	-0,2	27,1	4,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-0,3	--	--	-0,3	27,1	4,7
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-1,3	--	--	-1,3	26,0	4,7
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-1,4	--	--	-1,4	26,0	4,7
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-1,9	--	--	-1,9	25,4	4,7
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-2,1	--	--	-2,1	25,2	4,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-2,2	--	--	-2,2	25,2	4,7
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-2,2	--	--	-2,2	25,1	4,7
b 77	Boosterbike (oost)	2,5	8,4	--	--	8,4	16,2	4,7
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,9	--	--	2,9	13,1	4,8
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,7	--	--	2,7	12,9	4,8
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,6	--	--	2,6	12,8	4,8
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,3	--	--	2,3	12,5	4,8
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,1	--	--	2,1	12,3	4,8
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,0	--	--	2,0	12,3	4,8
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,7	--	--	1,7	11,9	4,8
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,9	--	--	0,9	11,2	4,8
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,8	--	--	0,8	11,0	4,8
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,0	--	--	0,0	10,2	4,8
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,0	--	--	0,0	10,2	4,8
b 50	Bobbaan	7,5	3,3	--	--	3,3	9,6	4,5
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,6	--	--	-1,6	8,6	4,8
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,6	--	--	-1,6	8,6	4,8
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	-2,1	--	--	-2,1	8,1	4,8
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	0,8	--	--	0,8	7,0	4,4
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	0,3	--	--	0,3	6,4	4,4
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	0,1	--	--	0,1	6,3	4,4
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	-0,8	--	--	-0,8	5,7	4,7
b 22	Hal 2, dak	0,1	-0,9	--	--	-0,9	5,7	4,8
b 10	Hal 1, dak	0,1	-0,9	--	--	-0,9	5,7	4,8
b 19	Hal 2, dak	0,1	-1,0	--	--	-1,0	5,6	4,8
b 09	Hal 1, dak	0,1	-1,0	--	--	-1,0	5,6	4,8
b 08	Hal 1, dak	0,1	-1,0	--	--	-1,0	5,6	4,8
b 07	Hal 1, dak	0,1	-1,0	--	--	-1,0	5,5	4,8
b 20	Hal 2, dak	0,1	-1,4	--	--	-1,4	5,1	4,8
b 21	Hal 2, dak	0,1	-1,5	--	--	-1,5	5,1	4,8
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	-1,3	--	--	-1,3	4,9	4,4
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	-1,4	--	--	-1,4	4,8	4,4
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	-5,8	--	--	-5,8	4,4	4,8
b 27	Draaimolen	2,0	-2,7	--	--	-2,7	3,9	4,8
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	-3,3	--	--	-3,3	3,0	4,4
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	-4,8	--	--	-4,8	1,4	4,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	-5,6	--	--	-5,6	0,9	4,7
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	-5,9	--	--	-5,9	0,6	4,7
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	-6,1	--	--	-6,1	0,4	4,7
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	-7,1	--	--	-7,1	-0,6	4,7
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	-9,3	--	--	-9,3	-3,1	4,5
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	-9,4	--	--	-9,4	-4,6	4,8
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-59,4	--	--	-59,4	-5,0	4,5
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	-12,0	--	--	-12,0	-5,8	4,5
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	-11,0	--	--	-11,0	-6,2	4,8
b 28	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-13,1	--	--	-13,1	-6,6	4,8
b 29	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-13,3	--	--	-13,3	-6,7	4,8
b 30	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-13,4	--	--	-13,4	-6,8	4,8
b 31	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-13,5	--	--	-13,5	-6,9	4,8
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-14,1	--	--	-14,1	-7,5	4,8
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	-14,0	--	--	-14,0	-7,7	4,5
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	-15,0	--	--	-15,0	-8,7	4,5
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	-15,2	--	--	-15,2	-9,0	4,5
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-15,7	--	--	-15,7	-9,2	4,8
	Rest		-5,3	--	--	-5,3	1,2	
Totalen			16,9	--	--	16,9	35,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 03_A - referentiepunt 1
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 68	Bezoekers, bus	1,5	30,2	--	--	30,2	53,7	0,9
b 69	Bezoekers, bus	1,5	26,2	--	--	26,2	50,8	2,0
b 70	Bezoekers, bus	1,5	23,3	--	--	23,3	48,6	2,6
b 71	Bezoekers, bus	1,5	21,5	--	--	21,5	47,2	3,1
b 72	Bezoekers, bus	1,5	19,3	--	--	19,3	45,2	3,3
b 73	Bezoekers, bus	1,5	19,1	--	--	19,1	45,1	3,4
b 75	Bezoekers, bus	1,5	18,9	--	--	18,9	45,0	3,5
b 74	Bezoekers, bus	1,5	18,9	--	--	18,9	45,0	3,5
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	23,2	--	--	23,2	32,5	3,9
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	22,0	--	--	22,0	31,3	3,9
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,8	--	--	21,8	30,9	3,7
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,4	--	--	21,4	30,6	3,8
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,2	--	--	20,2	29,6	4,1
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,7	--	--	18,7	28,3	4,2
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	21,8	--	--	21,8	27,6	4,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,8	--	--	17,8	27,5	4,3
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,7	--	--	17,7	27,4	4,3
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,6	--	--	16,6	26,4	4,3
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,5	--	--	16,5	26,3	4,4
b 76	Boosterbike (west)	2,5	18,1	--	--	18,1	25,3	4,3
b 50	Bobbaan	7,5	18,3	--	--	18,3	23,5	3,5
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	13,4	--	--	13,4	23,3	4,5
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	13,3	--	--	13,3	23,2	4,5
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,5	--	--	12,5	22,3	4,4
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	16,5	--	--	16,5	22,3	4,0
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,5	--	--	12,5	22,3	4,4
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,4	--	--	12,4	22,1	4,4
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	15,2	--	--	15,2	21,0	4,1
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	16,6	--	--	16,6	20,5	2,1
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	16,0	--	--	16,0	19,8	2,1
b 27	Draaimolen	2,0	13,8	--	--	13,8	19,6	4,0
b 10	Hal 1, dak	0,1	13,0	--	--	13,0	18,8	4,1
b 09	Hal 1, dak	0,1	12,5	--	--	12,5	18,4	4,1
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	13,8	--	--	13,8	18,2	2,6
b 08	Hal 1, dak	0,1	11,9	--	--	11,9	17,9	4,2
b 07	Hal 1, dak	0,1	11,6	--	--	11,6	17,6	4,3
b 21	Hal 2, dak	0,1	9,7	--	--	9,7	15,9	4,3
b 20	Hal 2, dak	0,1	9,6	--	--	9,6	15,7	4,4
b 22	Hal 2, dak	0,1	9,4	--	--	9,4	15,6	4,4
b 19	Hal 2, dak	0,1	9,3	--	--	9,3	15,5	4,4
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	8,4	--	--	8,4	14,1	4,0
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	8,0	--	--	8,0	13,8	4,1
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	8,7	--	--	8,7	13,5	3,1
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	8,2	--	--	8,2	13,2	3,2
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	8,9	--	--	8,9	13,1	4,1
b 28	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	4,2	--	--	4,2	10,1	4,1
b 29	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	4,0	--	--	4,0	9,9	4,1
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-43,4	--	--	-43,4	9,9	3,3
b 30	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	3,7	--	--	3,7	9,6	4,2
b 31	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	3,5	--	--	3,5	9,4	4,2
b 32	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	3,3	--	--	3,3	9,3	4,2
b 33	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	3,1	--	--	3,1	9,1	4,2
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	4,7	--	--	4,7	9,1	4,4
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	3,4	--	--	3,4	9,0	3,8
b 34	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	3,0	--	--	3,0	9,0	4,2
b 35	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,8	--	--	2,8	8,8	4,3
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,6	--	--	2,6	8,7	4,3
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	4,0	--	--	4,0	8,6	2,9
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,4	--	--	2,4	8,4	4,3
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,3	--	--	2,3	8,3	4,3
	Rest		9,7	--	--	9,7	15,0	
Totalen			36,0	--	--	36,0	57,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 04_A - referentiepunt 2
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	38,7	--	--	38,7	45,8	4,1
b 27	Draaimolen	2,0	37,8	--	--	37,8	43,2	3,7
b 68	Bezoekers, bus	1,5	15,9	--	--	15,9	42,4	3,9
b 70	Bezoekers, bus	1,5	15,8	--	--	15,8	42,3	3,9
b 69	Bezoekers, bus	1,5	15,8	--	--	15,8	42,3	3,9
b 74	Bezoekers, bus	1,5	15,4	--	--	15,4	42,0	4,0
b 75	Bezoekers, bus	1,5	15,2	--	--	15,2	41,8	4,0
b 73	Bezoekers, bus	1,5	15,1	--	--	15,1	41,6	3,9
b 72	Bezoekers, bus	1,5	14,3	--	--	14,3	40,8	3,9
b 71	Bezoekers, bus	1,5	13,7	--	--	13,7	40,2	4,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	30,5	--	--	30,5	38,5	2,5
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	30,0	--	--	30,0	38,1	2,7
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	29,5	--	--	29,5	37,6	2,8
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	28,4	--	--	28,4	36,8	3,0
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	27,6	--	--	27,6	36,1	3,1
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	26,3	--	--	26,3	34,5	2,8
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	25,7	--	--	25,7	34,5	3,4
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	25,1	--	--	25,1	34,0	3,5
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	28,5	--	--	28,5	33,8	3,6
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	24,6	--	--	24,6	33,6	3,6
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	25,0	--	--	25,0	33,5	3,1
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	27,8	--	--	27,8	33,2	3,7
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	24,7	--	--	24,7	33,2	3,1
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	27,9	--	--	27,9	33,1	3,5
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	27,7	--	--	27,7	33,0	3,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	26,7	--	--	26,7	32,1	3,6
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	23,3	--	--	23,3	32,0	3,4
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	22,2	--	--	22,2	31,4	3,9
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	22,2	--	--	22,2	31,1	3,6
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,1	--	--	20,1	29,6	4,1
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	25,4	--	--	25,4	29,2	3,8
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	20,8	--	--	20,8	25,0	4,2
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	19,1	--	--	19,1	23,9	3,0
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	18,2	--	--	18,2	23,1	3,2
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-29,7	--	--	-29,7	23,1	2,8
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	17,0	--	--	17,0	22,1	3,3
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	16,4	--	--	16,4	21,5	3,4
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	17,5	--	--	17,5	21,2	1,9
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	16,8	--	--	16,8	20,5	2,0
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	14,8	--	--	14,8	20,1	3,6
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	14,1	--	--	14,1	19,6	3,7
b 10	Hal 1, dak	0,1	13,6	--	--	13,6	19,4	4,0
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	13,6	--	--	13,6	19,1	3,7
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	14,9	--	--	14,9	19,1	2,4
b 09	Hal 1, dak	0,1	13,1	--	--	13,1	19,0	4,1
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	13,0	--	--	13,0	18,6	3,8
b 08	Hal 1, dak	0,1	12,5	--	--	12,5	18,5	4,2
b 07	Hal 1, dak	0,1	12,0	--	--	12,0	18,0	4,2
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	12,0	--	--	12,0	16,5	2,8
b 22	Hal 2, dak	0,1	10,4	--	--	10,4	16,5	4,3
b 19	Hal 2, dak	0,1	10,3	--	--	10,3	16,4	4,4
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	11,0	--	--	11,0	16,2	3,4
b 21	Hal 2, dak	0,1	10,1	--	--	10,1	16,2	4,3
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	11,0	--	--	11,0	16,2	3,4
b 20	Hal 2, dak	0,1	10,0	--	--	10,0	16,1	4,4
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	10,9	--	--	10,9	16,1	3,4
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	10,8	--	--	10,8	16,0	3,5
b 35	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	10,6	--	--	10,6	15,8	3,5
b 34	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	10,5	--	--	10,5	15,8	3,5
b 33	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	10,2	--	--	10,2	15,5	3,5
	Rest		18,5	--	--	18,5	23,7	
Totalen			43,9	--	--	43,9	53,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 05_A - referentiepunt 3
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	35,2	--	--	35,2	42,6	4,4
b 73	Bezoekers, bus	1,5	11,6	--	--	11,6	38,7	4,5
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	30,2	--	--	30,2	38,2	2,7
b 27	Draaimolen	2,0	31,6	--	--	31,6	37,7	4,3
b 74	Bezoekers, bus	1,5	9,4	--	--	9,4	36,4	4,5
b 75	Bezoekers, bus	1,5	9,3	--	--	9,3	36,3	4,5
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	26,0	--	--	26,0	34,8	3,4
b 72	Bezoekers, bus	1,5	7,4	--	--	7,4	34,5	4,5
b 71	Bezoekers, bus	1,5	6,4	--	--	6,4	33,5	4,5
b 68	Bezoekers, bus	1,5	5,7	--	--	5,7	32,8	4,5
b 69	Bezoekers, bus	1,5	5,6	--	--	5,6	32,6	4,5
b 70	Bezoekers, bus	1,5	5,5	--	--	5,5	32,6	4,5
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,7	--	--	21,7	31,0	3,9
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,8	--	--	21,8	30,9	3,6
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,6	--	--	21,6	30,7	3,7
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,7	--	--	21,7	30,7	3,6
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,2	--	--	21,2	30,6	4,1
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	24,4	--	--	24,4	30,2	4,0
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	24,2	--	--	24,2	30,0	4,1
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,2	--	--	20,2	29,7	4,1
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	23,7	--	--	23,7	29,5	4,1
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	23,6	--	--	23,6	29,5	4,1
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	19,8	--	--	19,8	29,4	4,2
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	23,4	--	--	23,4	29,2	4,1
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	19,1	--	--	19,1	28,7	4,2
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,9	--	--	17,9	27,6	4,3
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,9	--	--	16,9	26,6	4,3
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,6	--	--	16,6	26,3	4,4
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,9	--	--	14,9	24,7	4,4
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	18,8	--	--	18,8	23,2	4,4
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,6	--	--	12,6	22,4	4,4
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	17,5	--	--	17,5	21,9	4,4
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-32,0	--	--	-32,0	21,6	3,6
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	10,9	--	--	10,9	16,7	4,1
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	10,8	--	--	10,8	16,7	4,1
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	10,8	--	--	10,8	16,6	4,1
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	10,7	--	--	10,7	16,6	4,1
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	10,4	--	--	10,4	16,3	4,1
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	10,1	--	--	10,1	16,0	4,1
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	9,7	--	--	9,7	15,7	4,2
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	9,3	--	--	9,3	15,2	4,2
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	9,2	--	--	9,2	14,6	3,6
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	9,0	--	--	9,0	14,3	3,5
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	8,9	--	--	8,9	14,3	3,6
b 10	Hal 1, dak	0,1	7,3	--	--	7,3	13,6	4,5
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	8,1	--	--	8,1	13,6	3,7
b 09	Hal 1, dak	0,1	7,3	--	--	7,3	13,6	4,5
b 08	Hal 1, dak	0,1	7,2	--	--	7,2	13,5	4,6
b 07	Hal 1, dak	0,1	7,1	--	--	7,1	13,4	4,6
b 20	Hal 2, dak	0,1	6,8	--	--	6,8	13,2	4,6
b 21	Hal 2, dak	0,1	6,8	--	--	6,8	13,1	4,6
b 22	Hal 2, dak	0,1	6,8	--	--	6,8	13,1	4,6
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	7,6	--	--	7,6	13,0	3,6
b 19	Hal 2, dak	0,1	6,5	--	--	6,5	12,8	4,6
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	7,3	--	--	7,3	12,7	3,7
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	7,1	--	--	7,1	12,6	3,7
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,2	--	--	2,2	8,3	4,3
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,9	--	--	1,9	8,0	4,3
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,7	--	--	1,7	7,8	4,4
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,5	--	--	1,5	7,6	4,4
	Rest		10,7	--	--	10,7	16,8	
Totalen			39,6	--	--	39,6	45,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 06_A - referentiepunt 4
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	35,5	--	--	35,5	42,8	4,3
b 27	Draaimolen	2,0	29,7	--	--	29,7	35,8	4,3
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	26,4	--	--	26,4	35,1	3,3
b 71	Bezoekers, bus	1,5	7,2	--	--	7,2	34,3	4,5
b 72	Bezoekers, bus	1,5	6,5	--	--	6,5	33,6	4,5
b 70	Bezoekers, bus	1,5	5,4	--	--	5,4	32,5	4,6
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	23,4	--	--	23,4	32,5	3,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	5,1	--	--	5,1	32,3	4,6
b 68	Bezoekers, bus	1,5	5,1	--	--	5,1	32,2	4,6
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,1	--	--	20,1	29,6	4,1
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	19,6	--	--	19,6	29,2	4,2
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	22,9	--	--	22,9	28,6	4,0
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	22,7	--	--	22,7	28,5	4,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	19,1	--	--	19,1	28,4	4,0
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	22,5	--	--	22,5	28,3	4,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,5	--	--	18,5	28,2	4,3
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,4	--	--	18,4	28,0	4,3
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,3	--	--	18,3	27,7	4,0
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	21,9	--	--	21,9	27,7	4,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,5	--	--	17,5	27,2	4,3
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,6	--	--	17,6	27,1	4,1
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	21,0	--	--	21,0	26,8	4,1
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,4	--	--	16,4	26,2	4,4
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,5	--	--	15,5	25,4	4,4
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,1	--	--	15,1	24,9	4,5
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,0	--	--	15,0	24,9	4,5
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	17,5	--	--	17,5	21,9	4,3
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-5,5	--	--	-5,5	21,7	4,5
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	11,6	--	--	11,6	21,5	4,5
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	17,1	--	--	17,1	21,5	4,4
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-32,7	--	--	-32,7	20,8	3,5
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-9,5	--	--	-9,5	17,6	4,5
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-9,9	--	--	-9,9	17,2	4,5
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	9,7	--	--	9,7	15,6	4,1
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	9,4	--	--	9,4	15,2	4,1
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	9,3	--	--	9,3	15,1	4,1
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	9,3	--	--	9,3	15,1	4,1
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	9,2	--	--	9,2	15,1	4,1
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	9,1	--	--	9,1	15,0	4,1
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	8,9	--	--	8,9	14,8	4,1
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	8,9	--	--	8,9	14,8	4,1
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	8,1	--	--	8,1	13,5	3,7
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	8,1	--	--	8,1	13,4	3,6
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	8,0	--	--	8,0	13,3	3,6
b 21	Hal 2, dak	0,1	6,7	--	--	6,7	13,0	4,6
b 20	Hal 2, dak	0,1	6,6	--	--	6,6	12,9	4,6
b 10	Hal 1, dak	0,1	6,6	--	--	6,6	12,9	4,6
b 22	Hal 2, dak	0,1	6,6	--	--	6,6	12,9	4,5
b 07	Hal 1, dak	0,1	6,5	--	--	6,5	12,8	4,6
b 09	Hal 1, dak	0,1	6,5	--	--	6,5	12,8	4,6
b 08	Hal 1, dak	0,1	6,5	--	--	6,5	12,8	4,6
b 19	Hal 2, dak	0,1	6,5	--	--	6,5	12,8	4,5
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	7,0	--	--	7,0	12,4	3,6
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	7,0	--	--	7,0	12,3	3,6
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	6,6	--	--	6,6	12,0	3,6
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	6,0	--	--	6,0	11,4	3,7
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,4	--	--	1,4	7,6	4,4
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,2	--	--	1,2	7,4	4,4
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,1	--	--	1,1	7,3	4,4
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,9	--	--	0,9	7,1	4,4
	Rest		10,4	--	--	10,4	16,4	
Totalen			38,5	--	--	38,5	46,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 07_A - referentiepunt 5
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	42,9	--	--	42,9	49,5	3,6
b 27	Draaimolen	2,0	34,8	--	--	34,8	40,5	3,9
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	30,7	--	--	30,7	35,4	2,9
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	29,9	--	--	29,9	34,8	3,1
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	29,9	--	--	29,9	34,7	3,1
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	29,3	--	--	29,3	34,3	3,2
b 68	Bezoekers, bus	1,5	7,0	--	--	7,0	34,1	4,4
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	24,2	--	--	24,2	33,2	3,6
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	28,2	--	--	28,2	33,2	3,2
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	24,2	--	--	24,2	33,1	3,6
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	22,9	--	--	22,9	32,1	3,8
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	22,6	--	--	22,6	31,8	3,8
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,8	--	--	21,8	31,2	4,0
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,7	--	--	21,7	31,0	3,9
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,4	--	--	21,4	30,7	4,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,3	--	--	21,3	30,7	4,1
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,0	--	--	21,0	30,4	3,9
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,7	--	--	20,7	30,3	4,1
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	19,8	--	--	19,8	29,3	4,1
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	25,3	--	--	25,3	28,9	3,6
b 69	Bezoekers, bus	1,5	1,3	--	--	1,3	28,3	4,4
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,6	--	--	18,6	28,2	4,2
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,8	--	--	17,8	27,4	4,3
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,2	--	--	17,2	26,8	4,2
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-25,7	--	--	-25,7	26,5	2,2
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	21,9	--	--	21,9	26,0	4,1
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,3	--	--	14,3	24,0	4,3
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	16,2	--	--	16,2	21,3	3,3
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	16,2	--	--	16,2	21,3	3,4
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	16,0	--	--	16,0	21,2	3,4
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	15,9	--	--	15,9	21,0	3,4
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-6,0	--	--	-6,0	21,0	4,4
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	14,6	--	--	14,6	19,9	3,6
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	14,3	--	--	14,3	19,7	3,6
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-7,4	--	--	-7,4	19,6	4,4
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-7,4	--	--	-7,4	19,6	4,3
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-7,6	--	--	-7,6	19,3	4,3
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	13,9	--	--	13,9	19,3	3,6
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-7,7	--	--	-7,7	19,2	4,3
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	13,5	--	--	13,5	19,0	3,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-8,0	--	--	-8,0	19,0	4,3
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	13,3	--	--	13,3	17,5	2,4
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	12,9	--	--	12,9	17,4	2,7
b 19	Hal 2, dak	0,1	11,4	--	--	11,4	17,4	4,2
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	13,0	--	--	13,0	17,2	2,4
b 22	Hal 2, dak	0,1	11,3	--	--	11,3	17,2	4,2
b 20	Hal 2, dak	0,1	10,9	--	--	10,9	17,0	4,3
b 21	Hal 2, dak	0,1	10,8	--	--	10,8	16,8	4,3
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	12,1	--	--	12,1	16,8	2,9
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	12,4	--	--	12,4	16,7	2,6
b 07	Hal 1, dak	0,1	10,6	--	--	10,6	16,7	4,3
b 08	Hal 1, dak	0,1	10,4	--	--	10,4	16,4	4,3
b 09	Hal 1, dak	0,1	10,1	--	--	10,1	16,2	4,3
b 10	Hal 1, dak	0,1	9,9	--	--	9,9	16,0	4,4
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	11,1	--	--	11,1	15,7	2,8
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	9,9	--	--	9,9	14,5	2,9
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	9,3	--	--	9,3	14,0	2,9
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	5,3	--	--	5,3	11,2	4,1
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	5,1	--	--	5,1	11,0	4,2
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	5,0	--	--	5,0	10,9	4,2
	Rest		14,6	--	--	14,6	20,4	
Totalen			44,8	--	--	44,8	51,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 08 A - referentiepunt 6
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	45,8	--	--	45,8	52,0	3,2
b 27	Draaimolen	2,0	33,9	--	--	33,9	39,7	4,0
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	28,7	--	--	28,7	33,8	3,4
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	28,0	--	--	28,0	33,3	3,5
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	27,5	--	--	27,5	32,8	3,6
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	27,5	--	--	27,5	32,8	3,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	27,1	--	--	27,1	32,2	3,4
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,1	--	--	20,1	29,6	4,2
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	25,2	--	--	25,2	28,7	3,5
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,3	--	--	18,3	28,0	4,3
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,4	--	--	18,4	28,0	4,2
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	18,0	--	--	18,0	27,7	4,3
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-25,6	--	--	-25,6	26,6	2,2
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,9	--	--	16,9	26,6	4,3
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,7	--	--	16,7	26,4	4,3
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,7	--	--	16,7	26,4	4,3
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,6	--	--	16,6	26,4	4,3
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,5	--	--	15,5	25,3	4,4
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	20,8	--	--	20,8	24,9	4,2
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,1	--	--	15,1	24,9	4,4
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,9	--	--	14,9	24,6	4,3
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,4	--	--	14,4	24,2	4,3
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,2	--	--	14,2	24,0	4,3
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	13,4	--	--	13,4	23,2	4,4
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	18,2	--	--	18,2	23,0	3,0
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	17,3	--	--	17,3	22,2	3,2
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,0	--	--	12,0	21,8	4,4
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	16,7	--	--	16,7	21,7	3,3
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	16,0	--	--	16,0	21,1	3,4
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-6,4	--	--	-6,4	20,6	4,3
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-6,7	--	--	-6,7	20,3	4,4
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-7,1	--	--	-7,1	19,9	4,4
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-7,3	--	--	-7,3	19,7	4,4
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-7,3	--	--	-7,3	19,7	4,3
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-7,5	--	--	-7,5	19,6	4,5
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-7,7	--	--	-7,7	19,4	4,5
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-7,6	--	--	-7,6	19,4	4,3
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	14,0	--	--	14,0	19,4	3,6
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	13,5	--	--	13,5	18,9	3,7
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	14,9	--	--	14,9	18,6	2,0
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	14,8	--	--	14,8	18,6	2,0
b 19	Hal 2, dak	0,1	12,8	--	--	12,8	18,6	4,1
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	12,8	--	--	12,8	18,3	3,8
b 22	Hal 2, dak	0,1	12,1	--	--	12,1	18,0	4,1
b 20	Hal 2, dak	0,1	12,1	--	--	12,1	18,0	4,1
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	12,2	--	--	12,2	17,8	3,8
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	13,6	--	--	13,6	17,7	2,3
b 21	Hal 2, dak	0,1	11,6	--	--	11,6	17,6	4,2
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	13,3	--	--	13,3	17,5	2,4
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	12,2	--	--	12,2	16,8	2,9
b 07	Hal 1, dak	0,1	10,4	--	--	10,4	16,5	4,3
b 08	Hal 1, dak	0,1	10,3	--	--	10,3	16,4	4,3
b 09	Hal 1, dak	0,1	10,0	--	--	10,0	16,1	4,4
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	10,9	--	--	10,9	15,8	3,1
b 10	Hal 1, dak	0,1	9,6	--	--	9,6	15,7	4,4
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	5,4	--	--	5,4	9,8	2,6
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,3	--	--	2,3	8,4	4,4
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	2,3	--	--	2,3	8,4	4,4
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	3,7	--	--	3,7	8,3	2,8
b 33	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	1,9	--	--	1,9	8,0	4,4
	Rest		12,5	--	--	12,5	18,4	
Totalen			46,6	--	--	46,6	52,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 09_A - referentiepunt 7
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 76	Boosterbike (west)	2,5	49,5	--	--	49,5	55,1	2,5
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	27,0	--	--	27,0	32,2	3,4
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	26,4	--	--	26,4	31,7	3,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	26,3	--	--	26,3	31,5	3,5
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	25,6	--	--	25,6	31,0	3,6
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	25,3	--	--	25,3	30,7	3,6
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	25,4	--	--	25,4	28,9	3,5
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	17,8	--	--	17,8	27,4	4,2
b 50	Bobbaan	7,5	22,7	--	--	22,7	26,6	2,2
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,8	--	--	16,8	26,5	4,3
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,2	--	--	16,2	26,0	4,3
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	16,0	--	--	16,0	25,8	4,3
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-26,1	--	--	-26,1	25,7	1,8
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,9	--	--	15,9	25,7	4,4
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	15,5	--	--	15,5	25,3	4,4
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-1,6	--	--	-1,6	25,3	4,2
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-2,4	--	--	-2,4	24,5	4,3
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	14,3	--	--	14,3	24,1	4,4
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-3,0	--	--	-3,0	23,9	4,3
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-2,9	--	--	-2,9	23,9	4,2
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-3,2	--	--	-3,2	23,7	4,3
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-3,2	--	--	-3,2	23,7	4,2
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	13,6	--	--	13,6	23,4	4,4
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	13,4	--	--	13,4	23,2	4,5
b 27	Draaimolen	2,0	17,2	--	--	17,2	22,9	3,9
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-4,1	--	--	-4,1	22,9	4,4
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-4,6	--	--	-4,6	22,5	4,4
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	20,3	--	--	20,3	22,4	0,4
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	19,8	--	--	19,8	22,2	0,6
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	11,9	--	--	11,9	21,8	4,4
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	11,4	--	--	11,4	21,2	4,5
b 19	Hal 2, dak	0,1	15,4	--	--	15,4	20,8	3,6
b 20	Hal 2, dak	0,1	15,2	--	--	15,2	20,7	3,7
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	16,5	--	--	16,5	20,6	4,1
b 22	Hal 2, dak	0,1	13,8	--	--	13,8	19,5	3,9
b 21	Hal 2, dak	0,1	13,7	--	--	13,7	19,4	3,9
b 07	Hal 1, dak	0,1	12,1	--	--	12,1	19,0	4,1
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,1	--	--	8,1	17,8	4,3
b 08	Hal 1, dak	0,1	11,3	--	--	11,3	17,3	4,2
b 09	Hal 1, dak	0,1	10,6	--	--	10,6	16,6	4,3
b 10	Hal 1, dak	0,1	9,9	--	--	9,9	16,0	4,3
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	10,9	--	--	10,9	15,0	2,3
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	11,8	--	--	11,8	14,7	1,1
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,0	--	--	4,0	13,7	4,3
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,4	--	--	3,4	13,2	4,4
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,5	--	--	2,5	12,1	4,3
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	6,0	--	--	6,0	10,4	2,7
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	5,6	--	--	5,6	9,9	2,5
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	6,7	--	--	6,7	9,7	1,2
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	4,8	--	--	4,8	9,4	2,9
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	4,4	--	--	4,4	8,3	2,2
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	4,0	--	--	4,0	7,8	2,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	3,8	--	--	3,8	7,7	2,1
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1,0	1,3	--	--	1,3	6,6	3,6
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1,0	1,2	--	--	1,2	6,5	3,6
b 37	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,3	--	--	0,3	6,4	4,4
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,2	--	--	0,2	6,4	4,4
b 38	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,2	--	--	0,2	6,4	4,4
b 39	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,1	--	--	0,1	6,3	4,4
b 31	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	0,1	--	--	0,1	6,2	4,4
	Rest		10,5	--	--	10,5	15,4	
Totalen			49,7	--	--	49,7	55,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 10_A - referentiepunt 8
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 77	Boosterbike (oost)	2,5	42,8	--	--	42,8	49,2	3,4
b 73	Bezoekers, bus	1,5	14,8	--	--	14,8	41,6	4,2
b 72	Bezoekers, bus	1,5	14,7	--	--	14,7	41,5	4,2
b 71	Bezoekers, bus	1,5	13,6	--	--	13,6	40,4	4,2
b 75	Bezoekers, bus	1,5	12,6	--	--	12,6	39,3	4,2
b 74	Bezoekers, bus	1,5	11,9	--	--	11,9	38,7	4,2
b 69	Bezoekers, bus	1,5	10,8	--	--	10,8	37,8	4,3
b 70	Bezoekers, bus	1,5	10,8	--	--	10,8	37,7	4,3
b 68	Bezoekers, bus	1,5	10,3	--	--	10,3	37,3	4,4
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	23,0	--	--	23,0	28,6	3,9
b 50	Bobbaan	7,5	23,5	--	--	23,5	27,2	2,0
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	20,7	--	--	20,7	24,7	4,0
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	12,0	--	--	12,0	21,9	4,5
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	11,5	--	--	11,5	21,5	4,6
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	17,8	--	--	17,8	20,7	1,2
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	17,4	--	--	17,4	20,5	1,3
b 20	Hal 2, dak	0,1	14,4	--	--	14,4	20,0	3,8
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	16,4	--	--	16,4	19,7	1,6
b 19	Hal 2, dak	0,1	13,8	--	--	13,8	19,5	3,9
b 21	Hal 2, dak	0,1	13,4	--	--	13,4	19,1	4,0
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	15,3	--	--	15,3	19,0	1,9
b 22	Hal 2, dak	0,1	12,8	--	--	12,8	18,6	4,1
b 27	Draaimolen	2,0	12,8	--	--	12,8	18,6	4,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,6	--	--	8,6	18,5	4,5
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	12,7	--	--	12,7	18,3	3,8
b 07	Hal 1, dak	0,1	11,7	--	--	11,7	17,6	4,2
b 08	Hal 1, dak	0,1	11,3	--	--	11,3	17,3	4,2
b 09	Hal 1, dak	0,1	11,0	--	--	11,0	17,0	4,3
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,0	--	--	7,0	16,8	4,4
b 10	Hal 1, dak	0,1	10,6	--	--	10,6	16,7	4,3
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	11,9	--	--	11,9	16,2	2,6
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	10,4	--	--	10,4	15,2	3,0
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	9,3	--	--	9,3	15,0	3,9
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	8,1	--	--	8,1	13,7	3,8
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	7,8	--	--	7,8	13,5	3,9
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,6	--	--	2,6	12,5	4,5
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,3	--	--	2,3	12,1	4,5
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,1	--	--	2,1	11,9	4,3
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,9	--	--	1,9	11,8	4,5
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,3	--	--	1,3	11,2	4,4
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,3	--	--	1,3	11,1	4,4
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,5	--	--	0,5	10,4	4,5
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-42,6	--	--	-42,6	10,0	2,6
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	5,0	--	--	5,0	9,2	4,2
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	5,1	--	--	5,1	9,1	2,3
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,0	--	--	-1,0	8,8	4,4
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	4,4	--	--	4,4	8,6	2,4
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,3	--	--	-1,3	8,6	4,4
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,7	--	--	-1,7	8,1	4,4
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	2,7	--	--	2,7	6,9	2,4
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	-2,8	--	--	-2,8	6,9	4,3
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1,0	-0,3	--	--	-0,3	5,2	3,8
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1,0	-0,6	--	--	-0,6	5,0	3,8
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	0,4	--	--	0,4	4,2	2,1
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	-2,0	--	--	-2,0	2,8	3,1
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	-3,0	--	--	-3,0	2,0	3,2
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-4,2	--	--	-4,2	1,8	4,2
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	-3,6	--	--	-3,6	1,5	3,3
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	-4,2	--	--	-4,2	1,0	3,4
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-5,2	--	--	-5,2	0,8	4,2
	Rest		3,3	--	--	3,3	-,[illegible]	
Totalen			43,1	--	--	43,1	52,[illegible]	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 11_A - referentiepunt 9
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 77	Boosterbike (oost)	2,5	45,5	--	--	45,5	51,5	3,0
b 72	Bezoekers, bus	1,5	19,3	--	--	19,3	45,6	3,8
b 71	Bezoekers, bus	1,5	18,6	--	--	18,6	45,0	3,8
b 75	Bezoekers, bus	1,5	18,7	--	--	18,7	44,9	3,6
b 73	Bezoekers, bus	1,5	18,6	--	--	18,6	44,8	3,7
b 74	Bezoekers, bus	1,5	18,3	--	--	18,3	44,5	3,6
b 70	Bezoekers, bus	1,5	17,5	--	--	17,5	44,0	3,9
b 69	Bezoekers, bus	1,5	16,9	--	--	16,9	43,5	4,0
b 68	Bezoekers, bus	1,5	16,0	--	--	16,0	42,7	4,1
b 50	Bobbaan	7,5	36,2	--	--	36,2	37,9	0,0
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	25,9	--	--	25,9	27,7	0,0
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	24,3	--	--	24,3	26,1	0,0
b 22	Hal 2, dak	0,1	18,5	--	--	18,5	23,7	3,4
b 20	Hal 2, dak	0,1	18,8	--	--	18,8	23,4	2,8
b 07	Hal 1, dak	0,1	18,0	--	--	18,0	23,3	3,5
b 21	Hal 2, dak	0,1	18,1	--	--	18,1	22,9	3,0
b 27	Draaimolen	2,0	17,1	--	--	17,1	22,4	3,5
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	19,7	--	--	19,7	22,0	0,5
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	19,8	--	--	19,8	21,6	0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	17,8	--	--	17,8	21,1	1,6
b 19	Hal 2, dak	0,1	15,5	--	--	15,5	20,6	3,3
b 08	Hal 1, dak	0,1	14,9	--	--	14,9	20,3	3,7
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	18,2	--	--	18,2	20,0	0,0
b 09	Hal 1, dak	0,1	14,2	--	--	14,2	19,8	3,8
b 10	Hal 1, dak	0,1	13,8	--	--	13,8	19,5	4,0
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	16,0	--	--	16,0	17,9	0,1
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	13,6	--	--	13,6	15,8	0,4
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	10,3	--	--	10,3	14,1	3,8
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	8,5	--	--	8,5	13,7	3,4
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	8,5	--	--	8,5	13,7	3,4
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,9	--	--	3,9	13,5	4,1
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	8,0	--	--	8,0	13,3	3,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	7,9	--	--	7,9	13,2	3,6
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	7,7	--	--	7,7	13,0	3,6
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	10,3	--	--	10,3	12,8	0,7
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,0	--	--	3,0	12,7	4,3
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,8	--	--	2,8	12,5	4,3
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-39,3	--	--	-39,3	12,3	1,6
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,5	--	--	2,5	12,2	4,4
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,6	--	--	2,6	12,2	4,2
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,0	--	--	2,0	11,6	4,2
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	2,0	--	--	2,0	11,6	4,1
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,8	--	--	1,8	11,5	4,3
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	7,7	--	--	7,7	11,5	3,8
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,4	--	--	1,4	10,9	4,1
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,2	--	--	1,2	10,6	4,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,2	--	--	0,2	10,0	4,4
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,3	--	--	-0,3	9,6	4,5
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,4	--	--	-0,4	9,6	4,5
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,5	--	--	-0,5	9,4	4,4
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,7	--	--	-0,7	9,2	4,5
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	1,9	--	--	1,9	7,4	3,7
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	3,0	--	--	3,0	7,2	2,4
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	2,9	--	--	2,9	7,2	2,5
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	3,0	--	--	3,0	7,1	2,4
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-0,1	--	--	-0,1	5,4	3,8
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	0,8	--	--	0,8	5,1	2,6
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1,0	0,0	--	--	0,0	4,5	2,8
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	-0,1	--	--	-0,1	4,4	2,7
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	1,3	--	--	1,3	4,0	0,9
	Rest		8,0	--	--	8,0	12,3	
Totalen			46,2	--	--	46,2	55,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 12_A - referentiepunt 10
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 75	Bezoekers, bus	1,5	33,6	--	--	33,6	56,4	0,2
b 74	Bezoekers, bus	1,5	32,3	--	--	32,3	55,6	0,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	30,5	--	--	30,5	54,7	1,6
b 71	Bezoekers, bus	1,5	28,0	--	--	28,0	52,7	2,0
b 72	Bezoekers, bus	1,5	27,5	--	--	27,5	52,2	2,0
b 70	Bezoekers, bus	1,5	24,3	--	--	24,3	49,6	2,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	22,3	--	--	22,3	48,0	3,1
b 68	Bezoekers, bus	1,5	20,6	--	--	20,6	46,5	3,4
b 50	Bobbaan	7,5	30,4	--	--	30,4	32,7	0,6
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	21,5	--	--	21,5	30,6	3,7
b 77	Boosterbike (oost)	2,5	23,0	--	--	23,0	29,6	3,6
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	20,0	--	--	20,0	29,2	3,8
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	26,7	--	--	26,7	28,4	0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	26,3	--	--	26,3	28,0	0,0
b 27	Draaimolen	2,0	21,7	--	--	21,7	26,5	3,1
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	21,1	--	--	21,1	22,8	0,0
b 08	Hal 1, dak	0,1	18,0	--	--	18,0	22,8	3,0
b 09	Hal 1, dak	0,1	18,0	--	--	18,0	22,8	3,0
b 07	Hal 1, dak	0,1	17,6	--	--	17,6	22,5	3,1
b 10	Hal 1, dak	0,1	17,5	--	--	17,5	22,4	3,1
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	20,0	--	--	20,0	22,3	0,5
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	20,1	--	--	20,1	21,8	0,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	19,9	--	--	19,9	21,7	0,0
b 21	Hal 2, dak	0,1	16,6	--	--	16,6	21,6	3,3
b 20	Hal 2, dak	0,1	15,2	--	--	15,2	20,6	3,6
b 22	Hal 2, dak	0,1	15,1	--	--	15,1	20,4	3,6
b 19	Hal 2, dak	0,1	13,7	--	--	13,7	19,2	3,8
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	9,4	--	--	9,4	18,5	3,7
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,1	--	--	8,1	17,5	4,0
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,5	--	--	8,5	17,5	3,5
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,5	--	--	6,5	15,8	3,9
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,0	--	--	6,0	15,6	4,2
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	5,9	--	--	5,9	15,5	4,3
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	10,9	--	--	10,9	15,0	2,4
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	11,4	--	--	11,4	14,9	3,5
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	9,6	--	--	9,6	14,7	3,4
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	9,4	--	--	9,4	14,6	3,4
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,7	--	--	4,7	14,5	4,4
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	9,3	--	--	9,3	14,5	3,4
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	11,9	--	--	11,9	14,3	0,6
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	8,8	--	--	8,8	14,2	3,6
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	8,8	--	--	8,8	14,1	3,5
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,3	--	--	4,3	13,8	4,1
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	8,9	--	--	8,9	13,2	2,6
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,3	--	--	3,3	13,1	4,4
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,1	--	--	3,1	12,7	4,2
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	7,6	--	--	7,6	11,6	4,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,2	--	--	1,2	10,9	4,3
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,5	--	--	0,5	10,4	4,5
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-41,5	--	--	-41,5	10,3	1,8
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,2	--	--	0,2	10,1	4,5
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	6,7	--	--	6,7	8,4	0,0
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	4,4	--	--	4,4	8,4	2,2
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	4,5	--	--	4,5	6,8	0,5
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	2,8	--	--	2,8	6,7	2,2
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	2,7	--	--	2,7	6,7	2,2
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	2,5	--	--	2,5	6,5	2,2
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	0,5	--	--	0,5	4,9	2,7
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	2,2	--	--	2,2	4,6	0,6
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	0,0	--	--	0,0	4,5	2,8
	Rest		8,3	--	--	8,3	12,7	
Totalen			40,2	--	--	40,2	62,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E/5

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 01	Hal 1, gevel noord	1137,1	1170,3	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 02	Hal 1, gevel oost	1182,0	1150,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	1204,3	1093,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 04	Hal 1, gevel zuid	1180,7	1057,2	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 05	Hal 1, gevel west	1133,6	1076,9	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 06	Hal 1, gevel west	1115,5	1123,0	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 07	Hal 1, dak	1142,9	1153,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 08	Hal 1, dak	1154,3	1127,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 09	Hal 1, dak	1164,9	1100,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 10	Hal 1, dak	1175,9	1073,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 11	Hal 2, gevel noord	1073,3	1256,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 12	Hal 2, gevel noord	1107,2	1270,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 13	Hal 2, gevel oost	1142,4	1259,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 14	Hal 2, gevel oost	1157,7	1220,9	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	1143,5	1188,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 16	Hal 2, gevel zuid	1107,6	1174,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 17	Hal 2, gevel west	1074,8	1181,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 18	Hal 2, gevel west	1058,6	1221,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 19	Hal 2, dak	1084,0	1235,7	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 20	Hal 2, dak	1116,1	1249,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 21	Hal 2, dak	1134,4	1212,5	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 22	Hal 2, dak	1098,6	1200,3	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1199,8	1069,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1203,6	1078,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1101,6	1221,3	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1113,1	1225,6	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 27	Draaimolen	1108,8	1100,9	0,0	2,0	--	--	360,0/0,0
b 28	Geluidbox wandelpad parke	1131,2	1027,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 29	Geluidbox wandelpad parke	1123,5	1023,8	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 30	Geluidbox wandelpad parke	1113,5	1020,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 31	Geluidbox wandelpad parke	1103,5	1015,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 32	Geluidbox wandelpad parke	1094,7	1012,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 33	Geluidbox wandelpad parke	1086,7	1010,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 34	Geluidbox wandelpad parke	1077,7	1005,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 35	Geluidbox wandelpad parke	1069,5	1003,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 36	Geluidbox wandelpad parke	1060,9	999,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 37	Geluidbox wandelpad parke	1052,3	996,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 38	Geluidbox wandelpad parke	1045,7	993,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 39	Geluidbox wandelpad parke	1033,0	989,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 40	Geluidbox hal 1	1113,1	1128,9	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 41	Geluidbox hal 1	1119,7	1112,4	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 42	Geluidbox hal 1	1129,3	1087,8	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 43	Geluidbox hal 1	1136,6	1069,2	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 44	Geluidbox hal 2	1053,8	1234,0	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 45	Geluidbox hal 2	1063,3	1209,9	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 46	Geluidbox hal 2	1069,7	1193,6	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 47	Geluidbox hal 2	1076,9	1175,5	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 48	Waterbaan, gillende bezoe	1046,5	1174,3	0,0	10,0	--	--	360,0/0,0
b 50	Bobbaan	1169,6	1254,6	0,0	7,5	--	--	360,0/0,0
b 51	Hal 1, spelende kinderen	1096,5	1084,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 52	Hal 2, spelende kinderen	990,0	1211,1	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 53	Bezoekers, personenwagen	1175,3	934,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 54	Bezoekers, personenwagen	1161,6	967,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 55	Bezoekers, personenwagen	1145,4	1010,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 56	Bezoekers, personenwagen	1129,3	984,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 57	Bezoekers, personenwagen	1087,8	968,9	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1040,2	951,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 59	Bezoekers, personenwagen	1002,8	938,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 60	Bezoekers, personenwagen	959,7	921,3	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1012,9	1027,6	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 62	Bezoekers, personenwagen	936,5	996,7	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 63	Bezoekers, personenwagen	776,1	933,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 64	Bezoekers, personenwagen	814,0	854,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	889,9	922,8	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 66	Bezoekers, personenwagen	904,1	887,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 67	Bezoekers, personenwagen	919,3	852,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 68	Bezoekers, bus	1338,9	971,6	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 69	Bezoekers, bus	1327,4	999,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 70	Bezoekers, bus	1315,9	1028,8	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 71	Bezoekers, bus	1295,7	1056,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 72	Bezoekers, bus	1268,8	1055,7	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 73	Bezoekers, bus	1254,8	1071,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 74	Bezoekers, bus	1258,3	1090,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 75	Bezoekers, bus	1276,5	1097,2	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 76	Boosterbike (west)	1026,0	1256,0	0,0	2,5	g 02	--	240,0/250,0
b 77	Boosterbike (oost)	1037,7	1259,4	0,0	2,5	g 02	--	120,0/70,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 01	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,25	3,01	--
b 02	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 03	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 04	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,25	3,01	--
b 05	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 06	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 07	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 08	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 09	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 10	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 11	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 12	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 13	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 14	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 15	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 16	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 17	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 18	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 19	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 20	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 21	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 22	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 23	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 24	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 25	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 26	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 27	47,3	65,0	82,6	89,8	95,2	98,2	94,5	85,1	69,7	101,5	1,25	3,01	--
b 28	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 29	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 30	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 31	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 32	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 33	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 34	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 35	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 36	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 37	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 38	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 39	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 40	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 41	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 42	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 43	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 44	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 45	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 46	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 47	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 48	40,0	52,8	68,0	75,6	81,1	79,2	76,8	70,8	63,4	85,0	50,00	--	--
b 50	-200,0	-200,0	58,3	68,3	76,4	81,6	81,9	-200,0	-200,0	85,5	1,25	3,01	--
b 51	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	3,01	--
b 52	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	3,01	--
b 53	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 54	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 55	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 56	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 57	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 58	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 59	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 60	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 61	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 62	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 63	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 64	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 65	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 66	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 67	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	7,60	--
b 68	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 69	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 70	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 71	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 72	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 73	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 74	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 75	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	22,60	--
b 76	68,6	79,7	93,3	100,4	103,2	104,2	104,1	102,0	95,1	111,1	2,60	4,20	--
b 77	70,0	82,9	97,0	101,1	101,2	103,9	104,0	96,3	95,0	103,6	2,60	4,20	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 78	Luidsrpeker Survival	986,4	1124,5	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 79	Luidsrpeker Survival	1006,6	1142,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 80	Luidsrpeker Survival	1022,5	1128,7	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 81	Luidsrpeker Survival	1018,3	1108,0	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 82	Luidsrpeker Survival	998,5	1099,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 83	Muziekinstallatie buiten	1120,5	1097,0	0,0	2,5	g 01	--	360,0/0,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 78	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 79	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 80	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 81	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 82	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 83	58,1	77,7	84,7	89,4	108,0	109,3	107,4	101,2	99,0	113,5	7,78	3,01	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	33,0	33,7	--	38,7	41,9
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	17,0	16,1	--	21,1	35,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	35,9	35,6	--	40,6	57,9
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	46,1	48,1	--	53,1	56,6
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	41,0	42,2	--	47,2	51,2
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	39,9	40,7	--	45,7	49,3
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	46,1	46,4	--	51,4	53,9
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	47,5	47,1	--	52,1	54,4
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	50,2	48,5	--	53,5	55,3
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	43,6	41,9	--	46,9	52,1
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	46,7	45,0	--	50,0	55,8
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	40,5	40,4	--	45,4	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 01_A - woning Schorfvenweg
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 83	Muziekinstallatie buiten	2,5	26,4	31,1	--	36,1	38,8	4,6
b 76	Boosterbike (west)	2,5	30,3	28,5	--	33,5	37,4	4,6
b 27	Draaimolen	2,0	23,2	21,4	--	26,4	29,1	4,7
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	15,7	14,0	--	19,0	21,5	4,5
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	15,6	13,8	--	18,8	21,4	4,5
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	15,6	13,8	--	18,8	21,3	4,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	14,0	12,2	--	17,2	19,7	4,5
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	8,6	7,4	--	12,4	19,7	4,7
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	13,9	12,1	--	17,1	19,7	4,5
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,8	6,6	--	11,6	18,9	4,7
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,7	6,5	--	11,5	18,9	4,7
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,8	6,6	--	11,6	18,8	4,7
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	7,1	5,9	--	10,9	18,1	4,7
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,9	5,7	--	10,7	18,0	4,7
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,7	5,5	--	10,5	17,8	4,7
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,4	5,2	--	10,2	17,5	4,7
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	6,2	5,0	--	10,0	17,3	4,7
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	5,1	3,9	--	8,9	16,2	4,7
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	4,1	2,9	--	7,9	15,2	4,7
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-39,3	--	--	-39,3	14,9	4,2
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,7	2,5	--	7,5	14,8	4,7
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,7	2,5	--	7,5	14,7	4,7
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	3,5	2,3	--	7,3	14,6	4,7
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	9,6	6,5	--	11,5	14,3	4,7
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	9,3	6,3	--	11,3	13,9	4,6
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-13,6	-13,6	--	-8,6	13,8	4,7
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-14,1	-14,1	--	-9,1	13,3	4,7
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,8	0,6	--	5,6	12,9	4,7
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-14,7	-14,7	--	-9,7	12,7	4,7
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-14,9	-14,9	--	-9,9	12,5	4,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-15,0	-15,0	--	-10,0	12,4	4,7
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-15,8	-15,8	--	-10,8	11,6	4,7
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-16,1	-16,1	--	-11,1	11,2	4,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-16,4	-16,4	--	-11,4	10,9	4,7
b 44	Geluidbox hal 2	4,5	3,6	1,8	--	6,8	9,3	4,5
b 21	Hal 2, dak	0,1	3,3	1,5	--	6,5	9,3	4,7
b 45	Geluidbox hal 2	4,5	3,3	1,6	--	6,6	9,0	4,5
b 46	Geluidbox hal 2	4,5	3,1	1,4	--	6,4	8,9	4,5
b 22	Hal 2, dak	0,1	2,8	1,0	--	6,0	8,8	4,7
b 19	Hal 2, dak	0,1	2,8	1,0	--	6,0	8,7	4,7
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	3,2	1,4	--	6,4	8,7	4,2
b 47	Geluidbox hal 2	4,5	2,9	1,1	--	6,2	8,6	4,5
b 20	Hal 2, dak	0,1	2,6	0,8	--	5,8	8,5	4,7
b 08	Hal 1, dak	0,1	2,5	0,7	--	5,7	8,5	4,8
b 09	Hal 1, dak	0,1	2,3	0,6	--	5,6	8,3	4,8
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	2,8	1,0	--	6,0	8,3	4,3
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	2,9	1,1	--	6,1	8,3	4,2
b 18	Hal 2, gevel west	10,0	2,9	1,1	--	6,1	8,3	4,2
b 10	Hal 1, dak	0,1	2,2	0,4	--	5,4	8,2	4,8
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	2,6	0,9	--	5,9	8,1	4,2
b 17	Hal 2, gevel west	10,0	2,5	0,8	--	5,8	8,0	4,2
b 07	Hal 1, dak	0,1	2,0	0,2	--	5,2	8,0	4,7
b 40	Geluidbox hal 1	4,5	2,2	0,4	--	5,4	8,0	4,5
b 41	Geluidbox hal 1	4,5	2,0	0,2	--	5,2	7,8	4,5
b 42	Geluidbox hal 1	4,5	1,7	0,0	--	5,0	7,5	4,5
b 43	Geluidbox hal 1	4,5	1,5	-0,2	--	4,8	7,3	4,5
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	-4,7	-6,4	--	-1,4	0,8	4,2
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	-5,2	-6,9	--	-1,9	0,3	4,2
b 36	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-8,8	-10,6	--	-5,6	-2,8	4,8
b 35	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-8,8	-10,6	--	-5,6	-2,8	4,8
	Rest		2,7	0,9	--	5,9	5,5	
Totalen			33,0	33,7	--	38,7	41,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + avondopenstelling
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt p 02_A - woning Helenaveenseweg
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 74	Bezoekers, bus	1,5	-0,2	-0,2	--	4,8	27,1	4,7
b 73	Bezoekers, bus	1,5	-0,3	-0,3	--	4,7	27,1	4,7
b 75	Bezoekers, bus	1,5	-1,3	-1,3	--	3,7	26,0	4,7
b 72	Bezoekers, bus	1,5	-1,4	-1,4	--	3,6	26,0	4,7
b 71	Bezoekers, bus	1,5	-1,9	-1,9	--	3,1	25,4	4,7
b 68	Bezoekers, bus	1,5	-2,1	-2,1	--	2,9	25,2	4,7
b 69	Bezoekers, bus	1,5	-2,2	-2,2	--	2,9	25,2	4,7
b 70	Bezoekers, bus	1,5	-2,2	-2,2	--	2,8	25,1	4,7
b 77	Boosterbike (oost)	2,5	8,9	7,2	--	12,2	16,2	4,7
b 83	Muziekinstallatie buiten	2,5	2,9	7,7	--	12,7	15,4	4,7
b 57	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,9	0,7	--	5,7	13,1	4,8
b 56	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,7	0,5	--	5,5	12,9	4,8
b 58	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,6	0,4	--	5,4	12,8	4,8
b 59	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,3	0,1	--	5,1	12,5	4,8
b 60	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,1	-0,1	--	4,9	12,3	4,8
b 62	Bezoekers, personenwagen	1,0	1,0	-0,2	--	4,8	12,3	4,8
b 55	Bezoekers, personenwagen	1,0	0,7	-0,5	--	4,5	11,9	4,8
b 63	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,1	-1,3	--	3,7	11,2	4,8
b 64	Bezoekers, personenwagen	1,0	-0,2	-1,4	--	3,6	11,0	4,8
b 53	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,0	-2,2	--	2,8	10,2	4,8
b 54	Bezoekers, personenwagen	1,0	-1,0	-2,2	--	2,8	10,2	4,8
b 50	Bobbaan	7,5	3,8	2,0	--	7,1	9,6	4,5
b 65	Bezoekers, personenwagen	1,0	-2,6	-3,8	--	1,2	8,6	4,8
b 66	Bezoekers, personenwagen	1,0	-2,6	-3,8	--	1,2	8,6	4,8
b 67	Bezoekers, personenwagen	1,0	-3,1	-4,3	--	0,7	8,1	4,8
b 04	Hal 1, gevel zuid	10,0	1,3	-0,5	--	4,5	7,0	4,4
b 03	Hal 1, gevel oost	10,0	0,8	-1,0	--	4,0	6,4	4,4
b 02	Hal 1, gevel oost	10,0	0,6	-1,2	--	3,8	6,3	4,4
b 81	Luidsrpeker Survival	3,5	-0,2	-2,0	--	3,0	5,7	4,7
b 22	Hal 2, dak	0,1	-0,4	-2,2	--	2,8	5,7	4,8
b 10	Hal 1, dak	0,1	-0,4	-2,2	--	2,8	5,7	4,8
b 19	Hal 2, dak	0,1	-0,5	-2,2	--	2,8	5,6	4,8
b 09	Hal 1, dak	0,1	-0,5	-2,2	--	2,8	5,6	4,8
b 08	Hal 1, dak	0,1	-0,5	-2,3	--	2,7	5,6	4,8
b 07	Hal 1, dak	0,1	-0,5	-2,3	--	2,7	5,5	4,8
b 20	Hal 2, dak	0,1	-0,9	-2,7	--	2,3	5,1	4,8
b 21	Hal 2, dak	0,1	-1,0	-2,8	--	2,3	5,1	4,8
b 14	Hal 2, gevel oost	10,0	-0,8	-2,5	--	2,5	4,9	4,4
b 13	Hal 2, gevel oost	10,0	-0,9	-2,6	--	2,4	4,8	4,4
b 61	Bezoekers, personenwagen	1,0	-6,8	-8,0	--	-3,0	4,4	4,8
b 27	Draaimolen	2,0	-2,1	-3,9	--	1,1	3,9	4,8
b 15	Hal 2, gevel zuid	10,0	-2,7	-4,5	--	0,5	3,0	4,4
b 16	Hal 2, gevel zuid	10,0	-4,3	-6,1	--	-1,1	1,4	4,5
b 78	Luidsrpeker Survival	3,5	-5,1	-6,9	--	-1,9	0,9	4,7
b 82	Luidsrpeker Survival	3,5	-5,4	-7,1	--	-2,1	0,6	4,7
b 79	Luidsrpeker Survival	3,5	-5,6	-7,3	--	-2,3	0,4	4,7
b 80	Luidsrpeker Survival	3,5	-6,6	-8,3	--	-3,3	-0,6	4,7
b 01	Hal 1, gevel noord	10,0	-8,8	-10,5	--	-5,5	-3,1	4,5
b 52	Hal 2, spelende kinderen buiten	1,0	-9,4	-12,5	--	-7,5	-4,6	4,8
b 48	Waterbaan, gillende bezoekers (Lwmax)	10,0	-59,4	--	--	-59,4	-5,0	4,5
b 12	Hal 2, gevel noord	10,0	-11,5	-13,3	--	-8,3	-5,8	4,5
b 51	Hal 1, spelende kinderen buiten	1,0	-11,0	-14,0	--	-9,0	-6,2	4,8
b 28	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-12,6	-14,4	--	-9,4	-6,6	4,8
b 29	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-12,7	-14,5	--	-9,5	-6,7	4,8
b 30	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-12,9	-14,7	--	-9,7	-6,8	4,8
b 31	Geluidbox wandelpad parkeerplaats	0,1	-13,0	-14,8	--	-9,8	-6,9	4,8
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1,0	-13,5	-15,3	--	-10,3	-7,5	4,8
b 11	Hal 2, gevel noord	10,0	-13,5	-15,2	--	-10,2	-7,7	4,5
b 05	Hal 1, gevel west	10,0	-14,4	-16,2	--	-11,2	-8,7	4,5
b 06	Hal 1, gevel west	10,0	-14,7	-16,5	--	-11,4	-9,0	4,5
	Rest		-4,4	-6,1	--	-1,1	1,6	
Totalen			17,6	16,1	--	21,1	35,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E/6

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 01	Hal 1, gevel noord	1137,1	1170,3	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 02	Hal 1, gevel oost	1182,0	1150,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	1204,3	1093,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 04	Hal 1, gevel zuid	1180,7	1057,2	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 05	Hal 1, gevel west	1133,6	1076,9	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 06	Hal 1, gevel west	1115,5	1123,0	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 07	Hal 1, dak	1142,9	1153,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 08	Hal 1, dak	1154,3	1127,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 09	Hal 1, dak	1164,9	1100,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 10	Hal 1, dak	1175,9	1073,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 11	Hal 2, gevel noord	1073,3	1256,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 12	Hal 2, gevel noord	1107,2	1270,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 13	Hal 2, gevel oost	1142,4	1259,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 14	Hal 2, gevel oost	1157,7	1220,9	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	1143,5	1188,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 16	Hal 2, gevel zuid	1107,6	1174,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 17	Hal 2, gevel west	1074,8	1181,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 18	Hal 2, gevel west	1058,6	1221,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 19	Hal 2, dak	1084,0	1235,7	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 20	Hal 2, dak	1116,1	1249,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 21	Hal 2, dak	1134,4	1212,5	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 22	Hal 2, dak	1098,6	1200,3	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1199,8	1069,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1203,6	1078,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1101,6	1221,3	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1113,1	1225,6	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 27	Draaimolen	1108,8	1100,9	0,0	2,0	--	--	360,0/0,0
b 28	Geluidbox wandelpad parke	1131,2	1027,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 29	Geluidbox wandelpad parke	1123,5	1023,8	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 30	Geluidbox wandelpad parke	1113,5	1020,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 31	Geluidbox wandelpad parke	1103,5	1015,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 32	Geluidbox wandelpad parke	1094,7	1012,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 33	Geluidbox wandelpad parke	1086,7	1010,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 34	Geluidbox wandelpad parke	1077,7	1005,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 35	Geluidbox wandelpad parke	1069,5	1003,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 36	Geluidbox wandelpad parke	1060,9	999,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 37	Geluidbox wandelpad parke	1052,3	996,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 38	Geluidbox wandelpad parke	1045,7	993,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 39	Geluidbox wandelpad parke	1033,0	989,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 40	Geluidbox hal 1	1113,1	1128,9	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 41	Geluidbox hal 1	1119,7	1112,4	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 42	Geluidbox hal 1	1129,3	1087,8	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 43	Geluidbox hal 1	1136,6	1069,2	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 44	Geluidbox hal 2	1053,8	1234,0	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 45	Geluidbox hal 2	1063,3	1209,9	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 46	Geluidbox hal 2	1069,7	1193,6	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 47	Geluidbox hal 2	1076,9	1175,5	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 48	Waterbaan, gillende bezoe	1046,5	1174,3	0,0	10,0	--	--	360,0/0,0
b 50	Bobbaan	1169,6	1254,6	0,0	7,5	--	--	360,0/0,0
b 51	Hal 1, spelende kinderen	1096,5	1084,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 52	Hal 2, spelende kinderen	990,0	1211,1	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 53	Bezoekers, personenwagen	1175,3	934,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 54	Bezoekers, personenwagen	1161,6	967,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 55	Bezoekers, personenwagen	1145,4	1010,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 56	Bezoekers, personenwagen	1129,3	984,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 57	Bezoekers, personenwagen	1087,8	968,9	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1040,2	951,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 59	Bezoekers, personenwagen	1002,8	938,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 60	Bezoekers, personenwagen	959,7	921,3	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1012,9	1027,6	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 62	Bezoekers, personenwagen	936,5	996,7	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 63	Bezoekers, personenwagen	776,1	933,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 64	Bezoekers, personenwagen	814,0	854,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	889,9	922,8	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 66	Bezoekers, personenwagen	904,1	887,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 67	Bezoekers, personenwagen	919,3	852,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 68	Bezoekers, bus	1338,9	971,6	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 69	Bezoekers, bus	1327,4	999,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 70	Bezoekers, bus	1315,9	1028,8	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 71	Bezoekers, bus	1295,7	1056,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 72	Bezoekers, bus	1268,8	1055,7	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 73	Bezoekers, bus	1254,8	1071,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 74	Bezoekers, bus	1258,3	1090,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 75	Bezoekers, bus	1276,5	1097,2	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 76	Boosterbike (west)	1026,0	1250,[illegible]	0,0	2,5	g 02	--	240,0/250,0
b 77	Boosterbike (oost)	1037,7	1259,4	0,0	2,5	g 02	--	120,0/70,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 01	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,76	--	--
b 02	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 03	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 04	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,76	--	--
b 05	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 06	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,76	--	--
b 07	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 08	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 09	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 10	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,76	--	--
b 11	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 12	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 13	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 14	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 15	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 16	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 17	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 18	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,76	0,00	--
b 19	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	0,00	--
b 20	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	0,00	--
b 21	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	0,00	--
b 22	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,76	0,00	--
b 23	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 24	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	--	--
b 25	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	0,00	6,02
b 26	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,76	0,00	6,02
b 27	47,3	65,0	82,6	89,8	95,2	98,2	94,5	85,1	69,7	101,5	1,76	--	--
b 28	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 29	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 30	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 31	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 32	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 33	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 34	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 35	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 36	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 37	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 38	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 39	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,76	--	--
b 40	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 41	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 42	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 43	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 44	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	--	--
b 45	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	0,00	--
b 46	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	0,00	--
b 47	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,76	0,00	--
b 48	40,0	52,8	68,0	75,6	81,1	79,2	76,8	70,8	63,4	85,0	50,00	50,00	--
b 50	-200,0	-200,0	58,3	68,3	76,4	81,6	81,9	-200,0	-200,0	85,5	1,76	0,00	--
b 51	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	--	--
b 52	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	0,00	--
b 53	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 54	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 55	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 56	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 57	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 58	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 59	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 60	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 61	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 62	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 63	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 64	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 65	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 66	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 67	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	5,40	12,00	15,00
b 68	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 69	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 70	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 71	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 72	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 73	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 74	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 75	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	22,60	18,60	21,60
b 76	63,9	79,5	94,4	100,4	103,2	105,2	100,1	102,0	92,2	111,[illegible]	0,01	1,25	--
b 77	70,0	82,9	95,[illegible]	101,1	101,2	103,9	104,0	96,3	95,[illegible]	1[illegible],[illegible]	0,01	1,25	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 78	Luidsrpeker Survival	986,4	1124,5	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 79	Luidsrpeker Survival	1006,6	1142,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 80	Luidsrpeker Survival	1022,5	1128,7	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 81	Luidsrpeker Survival	1018,3	1108,0	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 82	Luidsrpeker Survival	998,5	1099,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 84	Hal 2, muziek in hal, gev	1066,3	1253,7	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 85	Hal 2, muziek in hal, gev	1118,7	1274,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 86	Hal 2, muziek in hal, gev	1140,4	1264,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 87	Hal 2, muziek in hal, gev	1154,7	1228,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 88	Hal 2, muziek in hal, gev	1135,6	1185,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 89	Hal 2, muziek in hal, gev	1113,8	1176,7	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 90	Hal 2, muziek in hal, gev	1071,9	1188,1	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 91	Hal 2, muziek in hal, gev	1056,3	1227,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 92	Hal 2, muziek in hal, dak	1079,0	1238,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 93	Hal 2, muziek in hal, dak	1118,8	1254,8	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 94	Hal 2, muziek in hal, dak	1141,6	1209,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 95	Hal 2, muziek in hal, dak	1097,0	1193,0	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 78	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 79	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 80	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 81	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 82	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,76	--	--
b 84	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 85	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 86	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 87	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 88	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 89	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 90	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 91	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 92	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 93	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 94	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 95	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005, RBS + bedrijfsfeesten
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	31,5	31,7	9,7	36,7	39,1
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	16,9	16,1	9,8	21,1	35,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	36,0	37,7	34,5	44,5	57,9
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	43,9	41,3	30,4	46,3	53,8
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	39,6	37,7	25,5	42,7	48,9
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	38,5	37,6	22,6	42,6	46,9
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	44,8	44,8	23,7	49,8	51,4
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	46,6	47,7	19,1	52,7	52,8
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	49,7	51,3	17,4	56,3	55,3
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	43,1	44,8	23,1	49,8	52,0
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	46,2	47,9	28,3	52,9	55,7
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	40,2	43,0	39,4	49,4	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU & TECHNIEK

in Nederland:
Maasstraat 36 - Postbus 10047
6000 GA Weert
Tel 0495-535884
Fax 0495-450313

in België:
Postbus 7 - 3945 Ham
Tel 012-458188
Fax 0031-495450313

internet http://www.dvl.nl - Email info@dvl.nl

Kwaliteitscertificaten: ISO 9001:2000
BRL SIKB 1000 VKB Protocol 1001

LID Genootschap van Nederlandse Raadgevende Ingenieursbureaus

GEMEENTE SEVENUM
Ingekomen 23 DEC 2005
Klass. nr.: -1.731
Reg. nr.: 26663
Kopie B+W | S | B | W | W
Gez. Secr.

Behoort bij het namens Burgemeester en wethouders van Sevenum genomen besluit
d.d. 03 APR 2006 nr. 26437
Hoofd afdeling Grondgebied,

Gemeente Sevenum
De heer L. Selen
Raadhuisplein 1
5975 BK SEVENUM

Weert : 22 december 2005
Ons kenmerk : JvdW/LG/A-032237-3
Betreft : Aanvulling op rapportage A-032237-3

Geachte heer Selen,

Hierbij ontvangt u de door u gevraagde aanvullingen op het akoestisch onderzoek van Toverland (A-032237-3, d.d. 21 september 2005).

Van de onderstaand beschreven bedrijfssituaties is in een tweetal tabellen weergeven wat de geluidsimmissie (L_{ArLT} en L_{Amax} voor de dag-, avond- en nachtperiode) op de beoordelingspunten is. Avondopenstelling en bedrijfsfeesten horen nu tot de representatieve bedrijfssituatie omdat deze activiteiten zich vaker dan 12 maal per jaar voordoen. Optredens in de buitenlucht worden als incidentele bedrijfssituatie beschouwd. Hierna worden de te onderscheiden bedrijfssituaties beschreven:

Representatieve bedrijfssituatie (RBS):
De situatie dat het park in de dagperiode van 10:00-19:00 uur en in de avondperiode van 19:00-21:00 uur is geopend en een bedrijfsfeest plaatsvindt van 19:00-01:00 uur, waarbij de attracties (boosterbikes, waterbaan en bobcart) de gehele avondperiode van 19:00-23:00 uur in werking zijn en in hal 2 mechanisch verstrekte muziek ten gehore wordt gebracht van 19:00-01:00 uur.

Incidentele bedrijfssituatie:
Het houden van optredens (2 uren in de dagperiode en 2 uren in de avondperiode) in de buitenlucht, waarbij mechanisch versterkte muziek ten gehore wordt gebracht. De incidentele bedrijfssituatie komt bovenop de RBS.

Het toepassen van de straffactor voor muziekgeluid vindt alleen plaats voor de periode dat het muziekgeluid ter plaatse van de beoordelingsposities hoorbaar is. Dus 2 uren in de dag en 2 uren in de avond.

In de bijlagen van deze briefrapportage zijn de invoergegevens en berekeningsresultaten van het model gegeven. Hierbij is ook een gecorrigeerde versie van bijlage E/2 gevoegd.
De berekeningsresultaten voor het $L_{Ar,LT}$ in de RBS zijn in het volgende overzicht gegeven. De maximale geluidniveaus zijn ten opzichte van de bestaande rapportage ongewijzigd.

punt	RBS			RBS + Incidentele bedrijfssituatie		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
punten bij woningen rondom inrichting						
1. woning Schorfvenweg	32	33	10	40	44	10
2. woning Helenaveenseweg	17	17	8	17	18	8
referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting						
3.	35	38	32	35	38	32
4.	44	44	30	46	49	30
5.	39	40	25	41	43	25
6.	38	39	22	40	42	22
7.	45	46	24	46	48	24
8.	47	48	19	47	49	19
9.	50	51	17	50	51	17
10.	43	45	21	43	45	21
11.	46	48	26	46	48	26
12.	39	42	37	40	43	37

Omdat alleen ter plaatse van de woning aan de Schorfvenweg sprake zal kunnen zijn van herkenbaar muziekgeluid, is voor de bedrijfssituatie "RBS + Incidentele bedrijfssituatie" de straffactor voor muziekgeluid toegepast. De berekening van de te toetsenwaarde is in het onderstaande overzicht gegeven.

periode	bronnnen	L_{Aeq}	C_b	$L_{Aeqi,T}$	K_3	$L_{Ari,LT}$	$L_{periode}$
dag, deel I	RBS	31.6	1.1	30.5	-	30.5	40.0
dag, deel II	RBS	31.6	6.5	29.5	10	39.5	
	Inc.Bedr.	34.1	6.5				
avond, deel I	RBS	32.7	3	29.7	-	29.7	43.6
avond, deel II	RBS	32.7	3	33.5	10	43.5	
	Inc.Bedr.	34.1	3				

Voor nadere inlichtingen c.q. toelichtingen omtrent het onderzoek of de rapportage kunt u zich wenden tot de projectleider van het onderzoek, ing. J. van der Werf, adviseur afdeling Geluid & bouwfysica.

Met vriendelijke groet,
DvL Milieu & Techniek

i.o.

drs. E. Bruschinski

Bijlagen: Invoergegevens en rekenresultaten rekenmodel

Bijlage E/1

Berekening bedrijfstijden voertuigbewegingen

Attractiepark Toverland, Sevenum

bron 53-67
Bezoekers type voertuig: personenwagen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*540*	*185*	*50*

Routelengte:	750	(m)	traject
Snelheid:	10	(km/u)	
Tijd per beweging:	270		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	5	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	15		

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	22.92	23.55	3.18
Cb in dB:	**6.4**	**6.3**	**15.0**

bron 68-75
Bezoekers (RBS) type voertuig: bussen

	dag	avond	nacht
Aantal bewegingen:	*4*	*4*	*3*

Routelengte:	400	(m)	traject
Snelheid:	5	(km/u)	
Tijd per beweging:	288		excl. manoeuvreren
Manoeuvreertijd :	30	(sec)	over gehele beweging
Aantal bronpunten:	8		

bron 53-67

Per bronpunt:	dag	avond	nacht
Bedrijfstijd (%):	0.37	1.10	0.41
Cb in dB:	**24.3**	**19.6**	**23.8**

Bijlage E/3

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Groep:RBS + Incidentele bedrijfssituatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 01	Hal 1, gevel noord	1137,1	1170,3	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 02	Hal 1, gevel oost	1182,0	1150,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 03	Hal 1, gevel oost	1204,3	1093,4	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 04	Hal 1, gevel zuid	1180,7	1057,2	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 05	Hal 1, gevel west	1133,6	1076,9	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 06	Hal 1, gevel west	1115,5	1123,0	0,0	10,0	g 01	--	360,0/0,0
b 07	Hal 1, dak	1142,9	1153,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 08	Hal 1, dak	1154,3	1127,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 09	Hal 1, dak	1164,9	1100,6	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 10	Hal 1, dak	1175,9	1073,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 11	Hal 2, gevel noord	1073,3	1256,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 12	Hal 2, gevel noord	1107,2	1270,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 13	Hal 2, gevel oost	1142,4	1259,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 14	Hal 2, gevel oost	1157,7	1220,9	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 15	Hal 2, gevel zuid	1143,5	1188,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 16	Hal 2, gevel zuid	1107,6	1174,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 17	Hal 2, gevel west	1074,8	1181,0	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 18	Hal 2, gevel west	1058,6	1221,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 19	Hal 2, dak	1084,0	1235,7	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 20	Hal 2, dak	1116,1	1249,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 21	Hal 2, dak	1134,4	1212,5	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 22	Hal 2, dak	1098,6	1200,3	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 23	Hal 1, afzuiging keuken	1199,8	1069,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 24	Hal 1, afzuiging keuken	1203,6	1078,7	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 25	Hal 2, afzuiging keuken	1101,6	1221,3	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 26	Hal 2, afzuiging keuken	1113,1	1225,6	15,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 27	Draaimolen	1108,8	1100,9	0,0	2,0	--	--	360,0/0,0
b 28	Geluidbox wandelpad parke	1131,2	1027,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 29	Geluidbox wandelpad parke	1123,5	1023,8	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 30	Geluidbox wandelpad parke	1113,5	1020,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 31	Geluidbox wandelpad parke	1103,5	1015,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 32	Geluidbox wandelpad parke	1094,7	1012,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 33	Geluidbox wandelpad parke	1086,7	1010,0	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 34	Geluidbox wandelpad parke	1077,7	1005,7	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 35	Geluidbox wandelpad parke	1069,5	1003,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 36	Geluidbox wandelpad parke	1060,9	999,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 37	Geluidbox wandelpad parke	1052,3	996,4	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 38	Geluidbox wandelpad parke	1045,7	993,5	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 39	Geluidbox wandelpad parke	1033,0	989,1	0,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 40	Geluidbox hal 1	1113,1	1128,9	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 41	Geluidbox hal 1	1119,7	1112,4	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 42	Geluidbox hal 1	1129,3	1087,8	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 43	Geluidbox hal 1	1136,6	1069,2	0,0	4,5	g 01	--	360,0/0,0
b 44	Geluidbox hal 2	1053,8	1234,0	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 45	Geluidbox hal 2	1063,3	1209,9	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 46	Geluidbox hal 2	1069,7	1193,6	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 47	Geluidbox hal 2	1076,9	1175,5	0,0	4,5	g 02	--	360,0/0,0
b 48	Waterbaan, gillende bezoe	1046,5	1174,3	0,0	10,0	--	--	360,0/0,0
b 50	Bobbaan	1169,6	1254,6	0,0	7,5	--	--	360,0/0,0
b 51	Hal 1, spelende kinderen	1096,5	1084,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 52	Hal 2, spelende kinderen	990,0	1211,1	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 53	Bezoekers, personenwagen	1175,3	934,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 54	Bezoekers, personenwagen	1161,6	967,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 55	Bezoekers, personenwagen	1145,4	1010,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 56	Bezoekers, personenwagen	1129,3	984,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 57	Bezoekers, personenwagen	1087,8	968,9	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 58	Bezoekers, personenwagen	1040,2	951,2	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 59	Bezoekers, personenwagen	1002,8	938,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 60	Bezoekers, personenwagen	959,7	921,3	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 61	Bezoekers, personenwagen	1012,9	1027,6	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 62	Bezoekers, personenwagen	936,5	996,7	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 63	Bezoekers, personenwagen	776,1	933,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 64	Bezoekers, personenwagen	814,0	854,5	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 65	Bezoekers, personenwagen	889,9	922,8	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 66	Bezoekers, personenwagen	904,1	887,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 67	Bezoekers, personenwagen	919,3	852,0	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0
b 68	Bezoekers, bus	1338,9	971,6	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 69	Bezoekers, bus	1327,4	999,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 70	Bezoekers, bus	1315,9	1028,8	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 71	Bezoekers, bus	1295,7	1056,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 72	Bezoekers, bus	1268,8	1055,7	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 73	Bezoekers, bus	1254,8	1071,4	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 74	Bezoekers, bus	1258,3	1090,9	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 75	Bezoekers, bus	1276,5	1097,2	0,0	1,5	--	--	360,0/0,0
b 76	Boosterbike (west)	1026,0	1256,0	0,0	2,5	g 02	--	240,0/250,0
b 77	Boosterbike (oost)	1037,7	1259,4	0,0	2,5	g 02	--	120,0/70,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Groep:RBS + Incidentele bedrijfssituatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 01	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,25	3,01	--
b 02	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 03	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 04	60,2	70,7	74,0	73,0	66,1	67,5	66,7	51,9	36,7	78,6	1,25	3,01	--
b 05	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 06	59,5	70,0	73,3	72,4	65,4	66,8	66,0	51,2	36,0	77,9	1,25	3,01	--
b 07	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 08	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 09	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 10	63,3	73,8	77,9	77,4	71,7	71,6	64,8	55,9	46,5	82,4	1,25	3,01	--
b 11	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 12	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 13	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 14	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 15	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 16	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 17	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 18	58,2	68,8	72,0	71,1	64,2	65,5	64,8	50,0	34,8	76,7	1,25	3,01	--
b 19	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 20	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 21	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 22	63,1	73,6	77,8	77,2	71,5	71,4	64,7	55,7	46,3	82,3	1,25	3,01	--
b 23	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 24	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	--
b 25	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	6,02
b 26	31,1	43,3	57,2	59,5	65,2	64,5	56,4	42,7	28,8	69,0	1,25	3,01	6,02
b 27	47,3	65,0	82,6	89,8	95,2	98,2	94,5	85,1	69,7	101,5	1,25	1,25	--
b 28	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 29	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 30	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 31	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 32	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 33	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 34	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 35	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 36	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 37	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 38	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 39	29,8	41,5	52,8	63,3	66,1	68,4	70,2	62,8	55,9	74,2	1,25	3,01	--
b 40	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 41	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 42	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 43	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 44	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 45	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 46	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 47	39,1	51,3	60,8	64,8	68,6	79,6	78,8	71,3	60,8	82,9	1,25	3,01	--
b 48	40,0	52,8	68,0	75,6	81,1	79,2	76,8	70,8	63,4	85,0	50,00	50,00	--
b 50	-200,0	-200,0	58,3	68,3	76,4	81,6	81,9	-200,0	-200,0	85,5	1,25	0,00	--
b 51	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	0,00	--
b 52	45,2	58,0	73,2	80,8	86,3	84,4	82,0	76,0	68,6	90,2	0,00	0,00	--
b 53	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 54	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 55	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 56	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 57	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 58	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 59	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 60	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 61	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 62	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 63	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 64	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 65	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 66	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 67	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6	6,40	6,30	15,00
b 68	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 69	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 70	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 71	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 72	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 73	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 74	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 75	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3	24,30	19,60	23,80
b 76	69,6	79,7	94,4	100,4	103,2	105,2	106,1	102,0	92,2	111,0	3,01	1,25	--
b 77	70,0	82,9	97,6	101,1	101,2	103,9	104,0	98,3	95,3	109,6	3,01	1,25	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Groep:RBS + Incidentele bedrijfssituatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
b 78	Luidsrpeker Survival	986,4	1124,5	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 79	Luidsrpeker Survival	1006,6	1142,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 80	Luidsrpeker Survival	1022,5	1128,7	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 81	Luidsrpeker Survival	1018,3	1108,0	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 82	Luidsrpeker Survival	998,5	1099,3	0,0	3,5	--	--	360,0/0,0
b 83	Muziekinstallatie buiten	1120,5	1097,0	0,0	2,5	g 01	--	360,0/0,0
b 84	Hal 2, muziek in hal, gev	1066,3	1253,7	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 85	Hal 2, muziek in hal, gev	1118,7	1274,5	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 86	Hal 2, muziek in hal, gev	1140,4	1264,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 87	Hal 2, muziek in hal, gev	1154,7	1228,3	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 88	Hal 2, muziek in hal, gev	1135,6	1185,4	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 89	Hal 2, muziek in hal, gev	1113,8	1176,7	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 90	Hal 2, muziek in hal, gev	1071,9	1188,1	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 91	Hal 2, muziek in hal, gev	1056,3	1227,6	0,0	10,0	g 02	--	360,0/0,0
b 92	Hal 2, muziek in hal, dak	1079,0	1238,2	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 93	Hal 2, muziek in hal, dak	1118,8	1254,8	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 94	Hal 2, muziek in hal, dak	1141,6	1209,1	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0
b 95	Hal 2, muziek in hal, dak	1097,0	1193,0	15,0	0,1	--	--	360,0/0,0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Model:Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Groep:RBS + Incidentele bedrijfssituatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
b 78	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 79	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 80	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 81	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 82	44,0	63,5	78,4	82,5	82,1	89,7	87,6	76,1	63,2	92,9	1,25	3,01	--
b 83	58,1	77,7	84,7	89,4	108,0	109,3	107,4	101,2	99,0	113,5	7,78	3,01	--
b 84	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 85	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 86	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 87	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 88	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 89	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 90	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 91	41,0	56,0	53,0	53,7	61,6	54,3	48,7	42,5	38,1	64,2	--	0,00	6,02
b 92	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 93	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 94	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02
b 95	45,9	60,9	60,4	61,8	63,0	59,6	51,5	45,2	37,0	68,4	--	0,00	6,02

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Bijlage E/4

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Bijdrage van groep RBS op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	31,6	32,7	9,6	37,7	39,1
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	16,6	17,2	8,2	22,2	35,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	34,9	37,7	32,5	42,7	57,9
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	43,9	44,4	29,8	49,4	53,8
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	39,4	40,0	25,2	45,0	48,9
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	38,4	39,2	22,3	44,2	46,9
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	44,9	45,9	23,6	50,9	51,4
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	46,6	48,1	19,0	53,1	52,8
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	49,7	51,4	17,2	56,4	55,3
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	43,1	44,8	21,1	49,8	52,0
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	46,2	47,9	26,2	52,9	55,7
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	39,3	42,4	37,2	47,4	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E/5

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Bijdrage van groep Incidentele bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	26	31	--	36	39
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	3	8	--	13	15
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	20	24	--	29	31
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	42	47	--	52	53
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	35	40	--	45	47
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	34	38	--	43	46
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	39	43	--	48	50
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	37	42	--	47	49
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	22	27	--	32	34
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	18	23	--	28	30
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	23	28	--	33	34
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	26	31	--	36	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Bijdrage van groep Incidentele bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	26,4	31,1	--	36,1	38,8
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	2,9	7,7	--	12,7	15,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	19,7	24,5	--	29,5	31,3
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	41,9	46,7	--	51,7	53,3
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	35,4	40,2	--	45,2	47,5
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	33,6	38,3	--	43,3	45,6
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	38,5	43,3	--	48,3	50,2
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	37,5	42,3	--	47,3	49,3
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	22,0	26,8	--	31,8	33,7
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	18,0	22,7	--	27,7	29,7
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	22,9	27,6	--	32,6	34,0
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	26,5	31,2	--	36,2	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2005
Bijdrage van groep RBS + Incidentele bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
p 01_A	woning Schorfvenweg	5,0	32,7	35,0	9,6	40,0	41,9
p 02_A	woning Helenaveenseweg	5,0	16,7	17,7	8,2	22,7	35,4
p 03_A	referentiepunt 1	5,0	35,1	37,9	32,5	42,9	57,9
p 04_A	referentiepunt 2	5,0	46,0	48,7	29,8	53,7	56,6
p 05_A	referentiepunt 3	5,0	40,9	43,1	25,2	48,1	51,2
p 06_A	referentiepunt 4	5,0	39,6	41,8	22,3	46,8	49,3
p 07_A	referentiepunt 5	5,0	45,8	47,8	23,6	52,8	53,9
p 08_A	referentiepunt 6	5,0	47,1	49,1	19,0	54,1	54,4
p 09_A	referentiepunt 7	5,0	49,7	51,4	17,2	56,4	55,3
p 10_A	referentiepunt 8	5,0	43,1	44,8	21,1	49,8	52,1
p 11_A	referentiepunt 9	5,0	46,2	47,9	26,2	52,9	55,8
p 12_A	referentiepunt 10	5,0	39,5	42,8	37,2	47,8	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Sevenum

NOTA AAN B. & W.

B&W verg. d.d. :
Agendanummer:

Datum : 02 juni 2003
Naam auteur : D. Opbroek
Afdeling : Grondgebied
Bureau : VROM
Portefeuillehouder : H. Dinghs

Onderwerp: Uitbreiding Toverland

Voor verdere procedure naar:	Commissie(s)/OR d.d.:	Raad d.d.:	Gezien/ Akkoord	Hoofd afd. Burgerzaken en Middelen	
Besluit B. & W. d.d.		Wel/niet openbaar		Hoofd afd. Grondgebied	
				Akkoord	Bespreken
			Secretaris		
			Burgemeester		
	De secretaris,		Wethouder		
			Wethouder		

Samenvattend advies:
- Metingen laten verrichten om het referentieniveau te bepalen
- In overleg met Toverland bekijken welke geluidruimte het bedrijf nodig heeft
- Procedure geluidbeleid voor gebied rondom Toverland op een ander opstarten

Aan het college van burgemeester en wethouders.

Toverland wil gaan uitbreiden met een tweede hal waarin onder ander een houten achtbaan, een bobbaan en een boomstambaan zullen worden opgesteld. In tegenstelling tot hal 1 zullen de achtbanen in hal 2 ook naar buiten toe gaan. Dit zal met name invloed hebben op het aspect geluid.

Voor de bestaande situatie is op 21 december 2000 een melding in het kader van het 'Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer' geaccepteerd. Op basis van artikel 3, lid 2 onder b van dit besluit had eigenlijk een milieuvergunning aangevraagd moeten worden. Derhalve, en gezien het feit dat het bezoekersaantal waarschijnlijk boven de 500.000 uit zal komen, wordt voor de huidige uitbreiding (en de bestaande situatie) een oprichtingsvergunning verlangd. Toverland heeft een concept-vergunning ingediend.

Geluid

Bij het accepteren van de melding is geen extra aandacht besteed aan het aspect geluid, omdat:
- de dichtstbijzijnde woning gelegen is op ± 850 meter (zie kaartje 1),
- binnen hal 1 van Toverland geen geluidniveau van 80 dB(A) ten gehore zou worden gebracht, en
- het ontbreken van een geluidinstallatie in de buitenlucht en het open terrein.

Op basis van voorschrift 4.1.3 van het besluit had, indien binnen 50 meter van de inrichting geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen, middels een nadere eis-procedure vastgesteld kunnen worden waar de geluidvoorschriften gelden. Dit is niet gebeurd.

Gelet op het feit dat de achtbanen van hal 2 naar buiten komen, zal ook het geluidniveau voor de omgeving toenemen. Om dit in beeld te brengen dient Toverland een akoestisch onderzoek in te dienen bij de aanvraag om een milieuvergunning.

Probleem = toetsingskader.
Toverland heeft een toetsingskader nodig aan de hand waarvan een akoestisch onderzoek kan worden opgesteld.
Zolang er geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld binnen een gemeente dient van de systematiek van richt- en grenswaardes gebruik te worden gemaakt. Een belangrijke rol daarbij speelt het bestaande referentieniveau van het omgevingsgeluid.
Een bestaande inrichting dient als volgt beoordeeld te worden:

- bij herziening van een vergunning worden de richtwaarden van tabel 4 steeds opnieuw getoetst;
- overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid;
- overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen. Wanneer het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), dient bij de opstelling van vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde of het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum te worden gehanteerd.

Het referentieniveau in de omgeving van Toverland dient dus gemeten te worden i.h.k.v. de vergunningverlening.
Richtwaarde voor Toverland op de gevel van de dichtstbijzijnde woning is 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avond en 30 dB(A) in de nachtperiode, omdat Toverland gelegen is in een landelijke omgeving. 40 dB(A) op de dichtstbijzijnde woning (gelegen op ± 850 meter) betekent alleen dat ter hoogte van Toverland een aanzienlijke hoeveelheid geluid geproduceerd kan worden! Met name voor de wandelgebieden in de omgeving van Toverland kan dit aanzienlijke gevolgen hebben. De Groengroep landschapsroute loopt via het Linderspaadje en de Berend Buizerd-route heeft een startpunt tegenover de ingang van Toverland (zie bijlage).

In het M.E.R. behorende bij bp. Park de Peelbergen wordt het volgende aangegeven met betrekking tot het aspect geluid:

- deelgebied D (waar Toverland in gelegen is) ligt aan de weg naar Sevenum, maar verder op relatief grote afstand van hoofdwegen en bestaande recreatie. Het deelgebied grenst aan het bosgebied De Steegberg en ligt op grote afstand van geluidgevoelige functies zoals woningen, stiltegebieden (Mariapeel) en weidevogelgebieden;
- de invulling van deelgebied D met één intensief bedrijf en de grote afstand tot geluidgevoelige objecten (>1.000 meter) geeft geen effecten voor geluid;
- overwogen kan worden om de maximale geluidbelasting van een deelgebied vast te leggen met behulp van een geluidzone. Met het beheer van de zone heeft het bevoegd gezag direct grip op de cumulatieve geluiduitstraling van het deelgebied. Dit is niet gebeurd!

Hoe wordt geluidbeleid opgesteld?
'De gemeentelijke nota industrielawaai zal een toetsingskader moeten bieden, dat wil zeggen een beleid dienen te bevatten ter zake van het stellen van voorschriften ter voorkoming of beperking van geluidhinder en zal uitsluitsel moeten geven over de grenswaarden voor het industrielawaai in het kader van de vergunningverlening per deelgebied van de gemeente. Hierbij moet worden gedacht dat de per deelgebied vast te leggen grenswaarde gebaseerd moet zijn op de geluidskwaliteit die de gemeente op langere termijn voor het betreffende gebied nastreeft (termijn van ongeveer 10 jaar).[1]'
Hierbij vindt plaats:

- een inventarisatie van het heersende geluidniveau;
- welke andere ontwikkelingen aan de orde zijn die van invloed zijn op het geluidniveau (b.v. aanleg rotondes Midden Peelweg);
- welke ontwikkelingen als gevolg van ander gemeentelijk beleid gewenst zijn (b.v. bestemmingsplan, windmolens, etc.).

Voordeel:

- het referentieniveau hoeft na het vaststellen van het beleid niet meer bij iedere aanvraag voor een Wm-vergunning te worden bepaald;
- uitgangspunt is dat de grenswaarde voor een bepaald gebied de bovengrens is voor hetgeen in dat gebied kan worden vergund;

---

[1] Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening

- indien zich een nieuw bedrijf wil vestigen of een bestaand bedrijf wil uitbreiden, zal dan rekening gehouden moeten worden met mogelijke cumulatieve effecten van andere bestaande of toekomstige inrichtingen;
- belangenafwegingen mogelijk t.o.v. bos(wandel-)gebied en b.v. de mogelijke vestiging van andere bedrijven die ook geluidruimte nodig hebben;

Nadeel:
- geluidbeleid voor een bepaalde zone is een beleidsregel waarop de openbare voorbereidingsprocedure (Awb) van toepassing is;
- procedure loopt via de raad;
- mogelijke samenwerking, maar in ieder geval afstemming met de gemeente Horst aan de Maas in het kader van Park de Peelbergen nodig;
- uitgebreide voorbereiding noodzakelijk;
- referentiemetingen in een groot gebied;
- concl.: procedure neemt veel tijd in beslag en Toverland heeft niet zoveel tijd in hun planning voor de gewenste uitbreiding!

Gezien de tijdsdruk m.b.t. de aanvraag om een milieuvergunning en het feit dat de gemeente Sevenum verzuimd heeft om het aspect geluid voor het betreffende gebied vast te leggen in de melding/vergunning van Toverland of in apart geluidbeleid, wil ik u hierbij adviseren om:
- referentiemetingen uit te laten voeren om het omgevingsgeluid ter plaatse te bepalen (Toverland 1 en 2, nog geen rekening houden met Masterplan);
- enkele extra metingen op te nemen om in de gaten te kunnen houden in hoeverre de huidige ontwikkelingen van Toverland invloed hebben op o.a. de omliggende bosgebieden zodat mogelijke problemen m.b.t. de benodigde geluidruimte vroegtijdig gesignaleerd kunnen worden;
- Toverland verzoeken om een akoestisch onderzoek uit te laten voeren. In overleg met hun bekijken welke geluidruimte het bedrijf nodig heeft;
- procedure om te komen tot geluidbeleid voor het gebied waarin Toverland ligt op een ander moment op te starten (is wel aan te raden om het te doen!!).

NB. er zijn reeds enkele offertes aangevraagd voor het laten uitvoeren van referentiemetingen (volgens diverse scenario's), maar deze verschillen nogal qua aanpak en gelet op deze nota moeten mogelijk ze aangepast worden.

Financiële consequenties	Kosten referentiemetingen
Communicatie/inspraak	Conform vergunningprocedure/overleg met Toverland
Personele consequenties	n.v.t.
Fatale termijnen	n.v.t.
Toepasbaarheid tijdelijke Referendumwet	n.v.t.

Milieusamenwerking Regio Horst

Nota aan gemeente Sevenum

INGEKOMEN - 5 JAN. 2005

Aan K. Steeghs	van Judith Brouwers
Afdeling Milieubeheer	afdeling Vergunningen
	doorkiesnummer 077-4779542
Datum 4 januari 2005	via D. Ploum, Teamleider milieu

Onderwerp
Toverlaan 2, 5975 MR Sevenum
Toets akoestisch rapport voor de wijzigingen/uitbreiding ten opzichte van de vergunde situatie + beoordeling vervolgacties t.b.v. legalisatie van de reeds doorgevoerde wijzigingen.

ADVIES aan bevoegd gezag:
1. Het akoestisch onderzoek dient op enkele punten te worden verbeterd/aangevuld;
2. Voor de reeds doorgevoerde wijziging en uitbreiding van Toverland dient een veranderingsvergunning te worden aangevraagd;
3. Met betrekking tot de vergunbaarheid van de aan te vragen maximale geluidsniveaus dient het bevoegd gezag een standpunt in te nemen of vastgehouden wordt aan de richtwaarden, of gebruik gemaakt zal worden van de mogelijkheid om deze te verruimen (bestuurlijk afwegingsproces).

Vergunningssituatie
Voor attractiepark Toverland is 25 september 2003 een oprichtingsvergunning verleend. In deze vergunning zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

Punt*	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			L_{AMax} in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1. woning Schorfvenweg	32	27	27	46	41	41
2. woning Helenaveenseweg	18	13	13	30	25	25
Beoordelingspunt 3	36	31	31	61	56	56
Beoordelingspunt 4	45	40	40	57	52	52
Beoordelingspunt 5	40	35	35	49	44	44
Beoordelingspunt 6	39	34	34	52	47	47
Beoordelingspunt 7	46	41	41	60	55	55
Beoordelingspunt 8	49	44	44	63	58	58
Beoordelingspunt 9	53	48	48	67	62	62
Beoordelingspunt 10	48	43	43	63	58	58
Beoordelingspunt 11	49	44	44	64	59	59
Beoordelingspunt 12	40	35	35	64	59	59

* gemeten op 5 meter boven maaiveld exclusief gevelreflectie

Wijziging
In tegenstelling tot de vergunde activiteiten is binnen het attractiepark een boosterbike i.p.v. een houten achtbaan gerealiseerd. Deze boosterbike is volledig buiten gesitueerd. Bij deze rollercoaster is een geluidsinstallatie opgesteld waarbij met een hoog volume het geluid van optrekkende motoren ten gehore wordt gebracht (bij het starten).

Wilhelminaplein 6 / Postbus 6005 / 5960 AA Horst / tel. (077)477 9777 / fax (077) 477 9750

Naast deze wijziging is de inrichting tevens uitgebreid met een survivalparcours. Langs dit parcours zijn een aantal geluidsboxen gerealiseerd waar gedurende de openingstijden van het park (10.00-18.30 uur) muziek uit komt.

Het aantal bezoekers (en dus de indirecte hinder) is ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie.

Ten einde de akoestische invloed van de wijziging en uitbreiding van het attractiepark inzichtelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Onderstaand wordt dit onderzoek beoordeeld:

AKOESTISCH ONDERZOEK

Opdrachtgever : Toverland BV
Uitvoerend bureau : DvL Milieu & Techniek
Datum onderzoek : 20 oktober 2004
Soort onderzoek : akoestisch onderzoek naar de geluidemissie van de gewijzigde activiteiten binnen de inrichting (HMRI 1999).
Titel : Akoestisch onderzoek A-032237-2
Rapportnummer : A-032237-2

Opmerkingen:
Uitgangspunten / Resultaten
In de oprichtingsvergunning (25 september 2003) is als representatief bezoekersaantal 3.000 personen gehanteerd.
In hoofdstuk 5 van het rapport staat onder paragraag 5.2 een vergelijking tussen de geluidsuitstraling in 2003 en 2004. Bij de geluidsuitstraling van 2003 zijn de immisieniveaus weergegeven die behoren bij 1.500 bezoekers. Dit is dus niet correct. Onduidelijk is of bij de berekening van 2004 wél rekening is gehouden met 3.000 bezoekers.

De weergegeven resultaten zijn:

Punt*	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		L_{AMax} in dB(A)	
	Dag	Verschil t.o.v. vergunning	Dag	verschil t.o.v. vergunning
1. woning Schorfvenweg	36	+4	54	+8
2. woning Helenaveenseweg	17	-1	31	+1
Beoordelingspunt 3	34	-2	61	0
Beoordelingspunt 4	49	+4	66	+9
Beoordelingspunt 5	43	+3	60	+11
Beoordelingspunt 6	43	+4	60	+8
Beoordelingspunt 7	51	+5	68	+8
Beoordelingspunt 8	54	+5	72	+9
Beoordelingspunt 9	58	+5	76	+9
Beoordelingspunt 10	49	+1	67	+4
Beoordelingspunt 11	50	+2	67	+3
Beoordelingspunt 12	39	+1	64	0

Waarschijnlijk is uitgegaan van 1.500 bezoekers. Wanneer gerekend wordt met 3.000 bezoekers (representatief aantal) zullen de resultaten van het $L_{Ar,LT}$ nog iets hoger uitvallen.

Maatregelen
Met betrekking tot de akoestische maatregelen die getroffen kunnen worden, wordt onder paragraaf 5.1 niet ingegaan op de mogelijkheid om de geluidsinstallatie van de Boosterbike op een lager geluidsniveau af te stellen. Ook is niet aangegeven waarom het geluidsniveau zoals nu wordt aangevraagd (112-120 dB(A)) noodzakelijk is.

Conclusies rapport
Onder aan tabel 5.1 staat vermeldt:
"Uit het overzicht blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de te hanteren richt- en streefwaarden voor de dagperiode van $L_{Ar,Lt}$ 40 dB(A) en L_{Amax} 50 dB(A) niet worden overschreden".
Gelet op de L_{Amax} van 54 dB(A) ter plaatse van de woning Schorfvenweg 1 klopt deze conclusie niet.

(zie tevens passages op blz. 3 *Samenvatting* en onder punt 2 van hoofdstuk **6 Conclusie**).

Conclusie beoordeling akoestisch onderzoek
- let op dat het juiste bezoekersaantal als uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek is gehanteerd (3.000 bezoekers)
- de conclusie dat *"ter plaatse van de omliggende woningen de te hanteren richt- en streefwaarden voor de dagperiode van $L_{Ar,Lt}$ 40 dB(A) en L_{Amax} 50 dB(A) niet worden overschreden"* is niet correct. Het rapport dient hierop te worden aangepast.
- In het rapport is onvoldoende gekeken naar geluidsbeperking van de geluidsuitstraling van de geluidsinstallatie bij de Boosterbikes. Tevens is niet toegelicht dat de aangevraagde hoger geluidsniveaus noodzakelijk. zijn.

Legalisatie vergunningssituatie
Aangezien in eerste instantie gedacht werd dat voor de voornoemde uitbreidingen/wijzigingen volstaan kon worden met een melding 8.19 lid 2 is niet gecoördineerd tussen milieu en bouw. De bouwvergunning voor de wijzigingen is reeds verstrekt en de nieuwe attracties zijn al gerealiseerd. Uit het nu voorliggende akoestisch onderzoek blijkt echter dat de gevolgen voor de milieukwaliteit ten gevolge van de doorgevoerde wijzigingen niet binnen de aan de vergunning verbonden beperkingen en voorschriften blijven: voor de wijzigingen dient een veranderingsvergunning in het kader van artikel 8.1 lid b Wet milieubeheer te worden aangevraagd

Vergunbaarheid geluidsuitstraling
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsuitstraling van de inrichting na de doorvoering van de wijzigingen/uitbreidingen toe is genomen ten opzichte van de vergunning d.d. 25 september 2003.

Aangezien voor de gemeente Sevenum géén nota industrielawaai is vastgesteld c.q. geen geluidzone is vastgesteld voor het gebied waarin Toverland is gelegen, wordt het toetsingskader voor het geluid gevormd door het imissieniveau ter plaatse van de meest dichtbijgelegen geluidgevoelige objecten. In onderhavig geval betreffen dit de woningen aan de Schorfvenweg (circa 750 meter) en de Helenaveenseweg (circa 1250 meter).

Onderstaand wordt voor de woning aan de Schorfvenweg de richtwaarde, de vergunde geluidswaarde en de nieuwe imissiewaarde weergegeven:

Periode	Richtwaarden		Vergunde waarde		Nieuwe imissiewaarde	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Dagperiode	40	50	32	46	36	54
Avondperiode	35	45	27	41	Zie vergund	Zie vergund
Nachtperiode	30	40	27	41	Zie vergund	Zie vergund

Wat betreft het L_{ArLT} blijft het nieuwe immissieniveau ter plaatse van de woning onder de richtwaarden voor de geluidgrenswaarden: het nieuwe imissieniveau voor het $L_{Ar,LT}$ is zondermeer vergunbaar.

Het nieuwe L_{Amax} overschrijdt echter de richtwaarde met 4 dB(A). Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan deze verhoging t.o.v. de richtwaarde wel vergund worden (tot 70 dB(A) of max 75 dB(A)). De vraag is echter of het wel wenselijk is om een niveau te vergunning wat hoger is dat de richtwaarde. Dit met name omdat het onduidelijk is waarom de aangevraagde (zeer!) hoge geluidsniveaus (piekgeluiden tot 135 dB(A)!) bij de geluidsinstallatie van de Boosterbikes noodzakelijk is. Het bevoegd gezag dient hierover een standpunt in te nemen.

N.b. gewezen wordt nog op de B&W nota d.d. 2 juni 2003 waarin wordt aanbevolen wordt om voor het gebied waarin Toverland ligt een procedure op te starten om te komen tot geluidbeleid. Dit is ook reeds in de MER behorende bij het Bestemmingsplan Park de Peelbergen aangegeven. Tot op heden is nog geen actie ondernomen om tot geluidbeleid voor het betreffende gebied te komen.

Milieusamenwerking Regio Horst

Nota aan gemeente Sevenum

Aan K. Steeghs	van Judith Brouwers
Afdeling Milieubeheer	afdeling Vergunningen
	doorkiesnummer 077-4779542
Datum 4 mei 2005	via D. Ploum, Teamleider milieu

Onderwerp
Toverlaan 2, 5975 MR Sevenum
Toets akoestisch rapport voor de wijzigingen/uitbreiding ten opzichte van de vergunde situatie + beoordeling vervolgacties t.b.v. legalisatie van de reeds doorgevoerde wijzigingen.

ADVIES aan bevoegd gezag:
Het akoestisch onderzoek is compleet. Voor de reeds doorgevoerde wijziging en uitbreiding van Toverland dient een veranderingsvergunning te worden aangevraagd.

Vergunningssituatie
Voor attractiepark Toverland is 25 september 2003 een oprichtingsvergunning verleend. In deze vergunning zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

Punt*	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			L_{AMax} in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1. woning Schorfvenweg	32	27	27	46	41	41
2. woning Helenaveenseweg	18	13	13	30	25	25
Beoordelingspunt 3	36	31	31	61	56	56
Beoordelingspunt 4	45	40	40	57	52	52
Beoordelingspunt 5	40	35	35	49	44	44
Beoordelingspunt 6	39	34	34	52	47	47
Beoordelingspunt 7	46	41	41	60	55	55
Beoordelingspunt 8	49	44	44	63	58	58
Beoordelingspunt 9	53	48	48	67	62	62
Beoordelingspunt 10	48	43	43	63	58	58
Beoordelingspunt 11	49	44	44	64	59	59
Beoordelingspunt 12	40	35	35	64	59	59

* gemeten op 5 meter boven maaiveld exclusief gevelreflectie

Wijziging
In tegenstelling tot de vergunde activiteiten is binnen het attractiepark een boosterbike i.p.v. een houten achtbaan gerealiseerd. Deze boosterbike is volledig buiten gesitueerd. Bij deze rollercoaster is een geluidsinstallatie opgesteld waarbij met een hoog volume het geluid van optrekkende motoren ten gehore wordt gebracht (bij het starten).

Naast deze wijziging is de inrichting tevens uitgebreid met een survivalparcours. Langs dit parcours zijn een aantal geluidsboxen gerealiseerd waar gedurende de openingstijden van het park (10.00-18.30 uur) muziek uit komt.

Het aantal bezoekers (en dus de indirecte hinder) is ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie (3.000).

Ten einde de akoestische invloed van de wijziging en uitbreiding van het attractiepark inzichtelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De eerste versie van het onderzoek (A-032237-2.vs2) is reeds in december 2004 binnengekomen. De beoordeling van dit onderzoek en de bevindingen/tekortkomingen zijn verwoord in de nota MRH d.d. 4 januari 2004.
D.d. 11 maart 2005 is de aangepaste versie van het akoestisch onderzoek tijdens een overleg met Toverland overhandigd aan het bevoegd gezag. Onderstaand wordt dit onderzoek beoordeeld:

AKOESTISCH ONDERZOEK

Opdrachtgever : Toverland BV
Uitvoerend bureau : DvL Milieu & Techniek
Datum onderzoek : 1 maart 20005
Soort onderzoek : akoestisch onderzoek naar de geluidemissie van de gewijzigde activiteiten binnen de inrichting (HMRI 1999).
Titel : Akoestisch onderzoek A-032237-2.vs2
Rapportnummer : A-032237-2.vs2

De weergegeven resultaten zijn:

Punt*	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		L_{AMax} in dB(A)	
	Dag	Verschil t.o.v. vergunning	Dag	verschil t.o.v. vergunning
1. woning Schorfvenweg	32	0	49	+3
2. woning Helenaveenseweg	17	-1	30	0
Beoordelingspunt 3	36	0	61	0
Beoordelingspunt 4	44	-1	58	+1
Beoordelingspunt 5	40	0	54	+6
Beoordelingspunt 6	38	-1	54	+2
Beoordelingspunt 7	45	-1	62	+2
Beoordelingspunt 8	47	-2	65	+2
Beoordelingspunt 9	50	-3	69	+2
Beoordelingspunt 10	43	-5	62	-1
Beoordelingspunt 11	46	-3	64	0
Beoordelingspunt 12	40	0	64	0

Conclusies rapport
Onder aan tabel 5.1 staat vermeldt:
"Uit het overzicht blijkt dat ter plaatse van de omliggende woningen de te hanteren richt- en streefwaarden voor de dagperiode van $L_{Ar,Lt}$ 40 dB(A) en L_{Amax} 50 dB(A) niet worden overschreden". Dit is correct. Wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt nabij de woningen tevens voldaan aan de vergunde norm. De vergunde L_{Amax} ter plaatse van woning Schorfvenweg 1 wordt echter met 3 dB(A) overschreden.

Ook op de overige beoordelingpunten wordt het vergunde $L_{Ar,Lt}$ niet overschreden en zelfs tot 5 dB(A) onderschreden. De vergunde L_{Amax} wordt echter op de meeste beoordelingpunten wel overschreden (maximale overschrijding 6 dB(A)).

Conclusie beoordeling akoestisch onderzoek

- De uitgangspunten en de conclusies van het akoestisch onderzoek zijn correct.
- In de samenvatting van het onderzoek (blz. 3) wordt gesteld dat *'de genoemde wijzigingen met een melding 8.19 lid 2 Wet milieubeheer gelegaliseerd kunnen worden'*. Dit is niet correct; **zie Legalisatie vergunningssituatie**.

Legalisatie vergunningssituatie

Aangezien in eerste instantie gedacht werd dat voor de voornoemde uitbreidingen/wijzigingen volstaan kon worden met een melding 8.19 lid 2 is niet gecoördineerd tussen milieu en bouw. De bouwvergunning voor de wijzigingen is reeds verstrekt en de nieuwe attracties zijn al gerealiseerd. Uit het nu voorliggende akoestisch onderzoek blijkt echter dat de gevolgen voor de milieukwaliteit ten gevolge van de doorgevoerde wijzigingen niet binnen de aan de vergunning verbonden beperkingen en voorschriften blijven: voor de wijzigingen dient een veranderingsvergunning in het kader van artikel 8.1 lid b Wet milieubeheer te worden aangevraagd

Vergunbaarheid geluidsuitstraling

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsuitstraling van de inrichting na de doorvoering van de wijzigingen/uitbreidingen toe is genomen ten opzichte van de vergunning d.d. 25 september 2003.

Aangezien voor de gemeente Sevenum géén nota industrielawaai is vastgesteld c.q. geen geluidzone is vastgesteld voor het gebied waarin Toverland is gelegen, wordt het toetsingskader voor het geluid gevormd door het imissieniveau ter plaatse van de meest dichtbijgelegen geluidgevoelige objecten. In onderhavig geval betreffen dit de woningen aan de Schorfvenweg (circa 750 meter) en de Helenaveenseweg (circa 1.250 meter). De in de vergunning vastgelegde beoordelingpunten betreffen referentiepunten die, gelet op het ontbreken van een nota industrielawaai, geen direct toetsingskader vormen voor de inrichting (wel indirect via een interpolatieberekening naar de woningen).

Onderstaand worden voor de woningen aan de Schorfvenweg en de Helenaveenseweg de richtwaarde, de vergunde geluidswaarde en de nieuwe imissiewaarde weergegeven:

Schorfvenweg:

Periode	**Richtwaarden**		**Vergunde waarde**		**Nieuwe imissiewaarde**	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Dagperiode	40	50	32	**46**	32	**49**
Avondperiode	35	45	27	41	Zie vergund	Zie vergund
Nachtperiode	30	40	27	41	Zie vergund	Zie vergund

Wat betreft het L_{ArLT} voldoet het nieuwe immissieniveau ter plaatse van de woning aan de vergunde geluidsnorm. De aanpassing van de vergunning op dit punt is derhalve niet noodzakelijk.

Het L_{Amax} in de nieuwe situatie overschrijdt de vergunde norm met 3 dB(A). In het rapport is niet onderzocht welke verdergaande beperking van de geluidsuitstraling van de geluidsinstallatie bij de Boosterbikes tot gevolg heeft dat volledig voldaan kan worden aan de vergunde geluidsnormen. Aangezien het nieuwe L_{Amax} echter onder de richtwaarde uit de Handreiking blijft, wordt gewaarborgd dat het geluidniveau ter plaatse van de woning acceptabel blijft; het nieuwe maximale geluidsniveau is derhalve **vergunbaar** en zal geen onacceptabele omgevingskwaliteit tot gevolg hebben.

Helenaveenseweg:

Periode	Richtwaarden		Vergunde waarde		Nieuwe imissiewaarde	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Dagperiode	40	50	18	30	17	30
Avondperiode	35	45	27	25	Zie vergund	Zie vergund
Nachtperiode	30	40	27	25	Zie vergund	Zie vergund

Het nieuwe immissieniveau voldoet ter plaatse van de woning aan de vergunde geluidsnorm voor het L_{ArLT} en L_{Amax}. De aanpassing van de vergunning op dit punt is derhalve niet noodzakelijk.

N.B. In het akoestisch rapport is de totale geluidsuitstraling van de gehele inrichting inclusief de boosterbikes (en het survivalparcours) inzichtelijk gemaakt. Met deze resultaten is het dus niet mogelijk om uitsluitend de geluidsproductie van de Boosterbikes (en het survivalparcours) te vergunnen in een veranderingsvergunning. De vraag is nu hoe de geluidsvoorschriften voor de veranderingsvergunning opgesteld zullen worden: wordt alleen de negatieve verandering vergund of worden alle nieuwe geluidswaarden (dus zowel $L_{Ar,Lt}$ als L_{Amax} op alle beoordelingpunten opnieuw vastgelegd (dus eigenlijk een deelrevisie voor geluid)?

N.B. Gewezen wordt nog op de B&W nota d.d. 2 juni 2003 waarin aanbevolen wordt om voor het gebied waarin Toverland ligt een procedure op te starten om te komen tot geluidbeleid. Dit is ook reeds in de MER behorende bij het Bestemmingsplan Park de Peelbergen aangegeven. Tot op heden is nog geen actie ondernomen om tot geluidbeleid voor het betreffende gebied te komen.

⇨ **Voor een aanbeveling om deze problematiek op te pakken zie nota MRH d.d. 9 mei 2005, onderwerp: geluidbeleid.**

Milieusamenwerking Regio Horst

Nota aan gemeente Sevenum

Aan K. Steeghs	van Judith Brouwers
Afdeling Milieubeheer	afdeling Vergunningen
	doorkiesnummer 077-4779542
Datum 4 mei 2005	via D. Ploum, Teamleider milieu
Onderwerp Toverlaan 2, 5975 MR Sevenum Geluidbeleid	

ADVIES aan bevoegd gezag:
Geluidbeleid opstellen voor Toverland/Park de Peelbergen.

Vergunningssituatie
Voor attractiepark Toverland is 25 september 2003 een oprichtingsvergunning verleend. Toverland is 365 dagen per jaar geopend. De reguliere openingstijden zijn van 10.00 uur tot 18.00 uur. Ook de aanvoer van producten, het ophalen van afval e.d. vindt plaats in de dagperiode. Enkele dagen per jaar (ongeveer 5 keer per jaar) worden speciale feesten georganiseerd (tot max. 23.00 uur) en bedrijfsfeestjes (tot max. 01.30 uur).

Toverland geeft nu aan dat de openingstijden verruimd zullen worden:
- tijdens de bouwvak (3 weken) zal de inrichting van 10.00 tot 21.00 uur geopend zijn;
- elk weekend is en avondopenstelling tot 00.30/01.00 uur. Er worden dan feesten georganiseerd waarbij het magic forest tot 22.00 uur geopend zal zijn.

Vraagstelling
1. Kan de gevraagde verruiming van de openingstijden worden vergund? Kan dit meegenomen worden in de veranderinsgvergunning voor de Boosterbikes (zie nota MRH d.d. 3 mei 2005)?
2. Hoe kan in de toekomst worden voorkomen dat voor elke geluidrelevante verandering een vergunning aangevraagd dient te worden? (Voorstel Sevenum: richtwaarden voor de woonomgeving als geluidsgrenswaarden bij de woning Schorfvenweg en Helenaveenseweg vastleggen)

Vergunde geluidnomen
De inrichting is gelegen in Park de Peelbergen. In het Bestemmingsplan Park de Peelbergen zijn in dit gebied diverse locaties aangegeven voor dagrecreatieve doeleinden. De omgeving van Toverland bestaat hoofdzakelijk uit 'mulitifunctioneel bos' en 'agrarisch gebied met landschappelijke en/of natuurlijke waarden'. Het achtergrondgeluid ter plaatse van Toverland wordt grotendeels bepaald door het wegverkeerslawaai op de Middenpeelweg en de A67.

De meest dichtbijgelegen woning ligt op zeer grote afstand van de inrichting (± 700 meter).

In de vergunning zijn geluidsvoorschriften opgenomen voor de destijds aangevraagde bedrijfsactiviteiten. Bij het vaststellen van de geluidvoorschriften voor de inrichting is het immissieniveau van de aangevraagde geluidsemissie berekend op de meest nabijgelegen geluigevoelige objecten, namelijk de woning Schorfvenweg en Helenaveenseweg.

Voor de inrichting is dus '*de jas die hem past*' vergund. De toetsingspunten liggen echter wel op zeer grote afstand. Deze '*jas die hem past*' is tevens vertaald naar een aantal beoordelingspunten (lees: referentiepunten) op een afstand van ongeveer 100 meter om de inrichting; dit heeft dus geresulteerd in een hogere geluidsuitstraling dan het gebiedseigen geluid. Echter aangezien voor de gemeente Sevenum géén nota industrielawaai is vastgesteld c.q. geen geluidzone is vastgesteld voor het gebied waarin Toverland is gelegen, wordt het toetsingskader voor het geluid gevormd door het imissieniveau ter plaatse van de woningen en dus niet door het gebiedseigen geluid (toets of de inrichting 'past in haar omgeving').

Problematiek

De bedrijfsactiviteiten van Toverland brengt een grote geluidsuitstraling met zich mee. De ligging van Toverland is gunstig ten opzichte van de geluidsgevoelige objecten (afstand > 700 meter). Hierdoor heeft Toverland weinig moeite om aan de geluidsnormen nabij de woningen te kunnen voldoen.

Echter Toverland ligt tevens in een omgeving waar mensen recreëren (wandelen in de bosrijke omgeving) en in een gebied waarin nog dagrecreatie ontwikkelingen mogelijk zijn. In de MER behorende bij het Bestemmingsplan Park de Peelbergen is aangegeven dat geluidbeleid voor het betreffende gebied opgesteld dient te worden.

Tot op heden is nog geen actie ondernomen om tot geluidbeleid te komen. Dit in tegenstelling tot de B&W nota d.d. 2 juni 2003 waarin wordt aanbevolen om voor het gebied waarin Toverland ligt een procedure op te starten om te komen tot geluidbeleid. Toverland wordt op dit moment dus alléén door de woningen 'beperkt' in haar geluidsuitstraling. Het imissieniveau op deze woningen mag in de maximale situatie niet meer bedragen dan het referentieniveau van het omgevingsgeluid, namelijk:

- 40 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur)
- 39 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur)
- 35 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur)

Gelet op de grote afstand tot de woningen van derden is de geluidruimte van Toverland dus nauwelijks gelimiteerde en een volledige opvulling van deze geluidsruimte zal leiden tot een onacceptabele omgevingskwaliteit in de directe nabijheid van Toverland. Daarnaast heeft een volledige opvulling van de geluidsruimte tot gevolg dat verdere ontwikkelingen in Park De Peelbergen in de knel kunnen komen.

De activiteiten die plaatsvinden binnen Toverland zijn toegestaan in het bestemmingsplan Park de Peelbergen en derhalve is d.d. 25 september 2003 een 'oprichting'vergunning verleend voor de inrichting. In deze vergunning is de geluidsruimte vergund die Toverland op basis van de vergunningaanvraag nodig heeft (*'de jas die hem past'*). Deze aanpak biedt de grootst mogelijke bescherming voor de woningen en het gebied waarin de inrichting is gelegen. Nadeel hierbij is wel dat voor elke geluidrelevante wijziging binnen de inrichting bekeken moet worden of nog steeds voldaan kan worden aan de vergunde geluidnormen.

Conclusie
In onderhavige situatie dient dus een beleidsmatige afweging te worden gemaakt welke geluidsruimte aan Toverland wordt toegewezen zodat deze niet in de bedrijfsvoering wordt gehinderd, maar tevens dient te worden afgewogen welke omgevingskwaliteit gewaarborgd dient te worden ter plaatse van het wandelgebied alsmee de rest van Park de Peelbergen (met het oog op toekomstige ontwikkelingen). Deze afwegingen zullen in een beleidsstuk vastgelegd moeten worden.

Met het vastleggen van geluidbeleid c.q. een geluidszone om Toverland wordt:
- een acceptabel uitstraling van de inrichting naar de omgeving gewaarborgd
- hoeft niet bij elke geluidrelevante wijziging binnen Toverland een afzonderlijke afweging te worden gemaakt omtrent de vergunbaarheid en het effect op de rest van de omgeving
- veranderingen binnen de geluidsruimte die aan Toverland is toegewezen kunnen dan met een melding 8.19 lid 2 worden afgehandeld (mits deze binnen de voorschriften en beperkingen van de vergunning blijven).
- worden toekomstige ontwikkelingen in Park de Peelbergen niet onnodig belemmerd

N.B. Aanbevolen wordt om in overleg te treden met Toverland om te achterhalen wat de toekomst plannen zijn voor de inrichting om zo een reële geluidsruimte aan Toverland te kunnen toewijzen.

Beantwoording vragen:

1. De consequentie van de uitbreiding van de openingstijden zal eerst inzichtelijk gemaakt moeten worden in een akoestisch onderzoek (AO). Zolang er geen geluidbeleid is geformuleerd, zal op basis van de resultaten van het AO afgewogen worden of deze vergunbaar zijn. Bij de uitvoering van het onderzoek kan gekozen worden om dit te combineren met het AO voor de boosterbikes/survivalparcour zodat de aangevraagde veranderingen in één procedure gelegaliseerd c.q. vergund kunnen worden.

2. Het voorstel van de gemeente om de richtwaarden voor de woonomgeving als geluidsgrenswaarden bij de woning Schorfvenweg en Helenaveenseweg vast te leggen is niet aan te bevelen, omdat zo geen mogelijkheid meer bestaat om een eventuele ontoelaatbare verstoring van de omgeving waarin het gelegen is te voorkomen/in te perken. Aanbevolen wordt om voor Park de Peelbergen geluidbeleid op te stellen waarbij een beleidsmatige afweging wordt gemaakt over de geluidsruimte de Toverland krijgt toegewezen, waarbij tevens een acceptabele omgevingskwaliteit wordt gewaarborgd ter plaatse van het wandelgebied alsmede de rest van Park de Peelbergen (met het oog op toekomstige ontwikkelingen).

Milieusamenwerking Regio Horst

Nota aan gemeente Sevenum

INGEKOMEN - 6 JULI 2005

aan K. Steeghs	van Judith Brouwers
Afdeling Milieubeheer	afdeling Vergunningen
	doorkiesnummer 077-4779542
Datum 30 juni 2005	via D. Ploum, Teamleider milieu
Onderwerp Toverlaan 2, 5975 MR Sevenum Geluidbeleid	

ADVIES aan bevoegd gezag:
Bestuurlijke keuze maken over het al dan niet onder strengere geluidsvoorwaarde toestaan van de toekomstige ontwikkelingen binnen Toverland.

Vergunningssituatie
Voor attractiepark Toverland is 25 september 2003 een oprichtingsvergunning verleend. Toverland is 365 dagen per jaar geopend. De geluidsruimte die Toverland heeft gekregen, is gebaseerd op het akoestisch rapport van DvL met rapportnummer A-032237. De vergunde geluidsniveaus zijn als volgt:

Punt*	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			L_{AMax} in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1. woning Schorfvenweg	32	27	27	46	41	41
2. woning Helenaveenseweg	18	13	13	30	25	25
Beoordelingspunt 3	36	31	31	61	56	56
Beoordelingspunt 4	45	40	40	57	52	52
Beoordelingspunt 5	40	35	35	49	44	44
Beoordelingspunt 6	39	34	34	52	47	47
Beoordelingspunt 7	46	41	41	60	55	55
Beoordelingspunt 8	49	44	44	63	58	58
Beoordelingspunt 9	53	48	48	67	62	62
Beoordelingspunt 10	48	43	43	63	58	58
Beoordelingspunt 11	49	44	44	64	59	59
Beoordelingspunt 12	40	35	35	64	59	59

* gemeten op 5 meter boven maaiveld exclusief gevelreflectie

Verandering activiteiten
In de periode tussen de vergunning verlening tot op heden zijn diverse veranderingen doorgevoerd binnen de inrichting:
- binnen het attractiepark is een boosterbike i.p.v. een houten achtbaan gerealiseerd.
- Het park is uitgebreid met een survivalparcours.

Daarnaast geeft Toverland aan dat de openingstijden verruimd zullen worden:
- tijdens de bouwvak (3 weken) zal de inrichting van 10.00 tot 21.00 uur geopend zijn;
- elk weekend is en avondopenstelling tot 00.30/01.00 uur. Er worden dan feesten georganiseerd waarbij het magic forest tot 22.00 uur geopend zal zijn.

Wilhelminaplein 6 / Postbus 6005 / 5960 AA Horst / tel. (077)477 9777 / fax (077) 477 9750

De voornoemde wijzigingen hebben invloed op de geluidsuitstraling van de inrichting waardoor naar alle waarschijnlijkheid een veranderingsvergunning aangevraagd dient te worden.

Vraagstelling:
Hoe dient in de toekomst worden omgegaan met de veranderende geluidsuitstraling van Toverland?

Antwoord:
In onderhavige situatie dient een beleidsmatige afweging te worden gemaakt welke geluidsruimte aan Toverland wordt toegewezen zodat deze niet in de bedrijfsvoering wordt gehinderd, maar tevens dient te worden afgewogen welke omgevingskwaliteit gewenst is ter plaatse van het wandelgebied alsmede de rest van Park de Peelbergen (met het oog op toekomstige ontwikkelingen). Afhankelijk van de bestuurlijke wens zijn 3 opties mogelijk:

Optie 1. Handhaaf de huidige vergunde immissieniveaus op de woningen Schorfvenweg en Helenaveenseweg, alsmede de geluidsnormen op de beoordelingspunten.

Optie 2. Leg op de woningen Schorfvenweg en Helenaveenseweg het referentieniveau van het omgevingsgeluid als immissie-eis vast, namelijk:
- 40 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur)
- 39 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur)
- 35 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur)

Optie 3. Stel voor het terrein van Toverland een Nota Industrielawaai op waarbij om het terrein van toverland een geluidszone wordt vastgesteld.

Voor de voor- en nadelen van de verschillende opties zie blz. 4.

Conclusie:
Het bestuur van Sevenum zal zich moeten beraden welke weg ze willen inslaan met Toverland. Willen ze Toverland alle vrijheid geven om zich te ontwikkelen of willen ze hierin een modus vinden met de overige gebruiksmogelijkheden van Park de Peelbergen?

Wanneer gekozen wordt voor het opstellen van een Nota Industrielwaai wordt voorgesteld om als volgt te werk te gaan:
1. Bepaal in een overleg met Toverland wat hun toekomstplannen zijn en hoe de inrichtingsgrenzen uiteindelijk zullen uitzien;
2. Bekijk welke activiteiten in de omgeving van Toverland plaatsvinden/in de toekomst zullen plaatsvinden en bepaal welk geluidsniveau hiervoor acceptabel wordt geacht;
3. Met deze uitgangspunten kan (evt. ondersteund door een akoestisch adviesbureau i.v.m. referentiemetingen van het omgevingsgeluid) een Nota Industrielawaai wordt opgesteld. De verwachte kosten voor een dergelijk beleidsstuk bedraagt € 6.000 tot € 10.000.

Een nota Industrielawaai biedt de mogelijkheid om een goede balans te vinden tussen de activiteiten van Toverland, de overige activiteiten in Park de Peelbergen (incl. bosgebied) en het wonen en recreëren in of nabij het gebied.

Onderstaand wordt voor de verschillende opties de voor- en nadelen kort weergegeven:

	Voordelen	Nadelen
Optie 1	- Betreft een schijnbeperking van de geluidsruimte voor Toverland ⇨ de normering op de woningen kan zonder veel onderbouwing worden opgerekt tot uiteindelijk (in de worst-case situatie) het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt bereikt nabij de woningen (= optie 2); - Ondanks deze schijnbeperking wordt toch voldoende bescherming geboden bij de woningen; - Ontwikkelingen bij Toverland kunnen adequaat worden gevolgd.	- Een geluidsrelevante wijziging resulteert snel in een overschrijding van de geluidsnormering (precies 'jas die 'm past' vergund) ⇨ verandering kan niet worden gemeld, maar moet geregeld worden met een veranderingsvergunning; - Betreft een schijnbeperking van de geluidsruimte voor Toverland ⇨ de directe omgeving van Toverland kan niet worden beschermd, met mogelijk veel geluidsbelasting op het recreatief bosgebied; - Geen mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren' (geluidverkaveling).
Optie 2	- Nauwelijks gelimiteerde geluidsruimte voor Toverland (= maximaal toelaatbare op basis van de Wet Geluidhinder), maar wel voldoende bescherming bij de woningen; - Geluidsrelevante veranderingen binnen de inrichting passen (waarschijnlijk) binnen de geluidnormering ⇨ veranderingen kunnen met een AO worden gemeld i.p.v. veranderingsvergunning; - Toverland kan meteen een ruimere geluidnormering krijgen zonder de noodzaak van een Nota Industrielawaai.	- De directe omgeving van Toverland kan niet worden beschermd, met mogelijk veel geluidsbelasting op het recreatief bosgebied; - Geen mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren' (geluidverkaveling).
Optie 3	- De directe omgeving van Toverland kan worden beschermd; - Mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren'; - Meer duidelijkheid over de toekomstige situatie van Toverland; - Toverland krijgt een ruimere geluidsruimte (geluidszone) dan ze op dit moment nodig hebben. Bij een beperkte groei in geluidrelevante activiteiten past Toverland makkelijk in haar 'ruimere jas' ⇨ deze veranderingen kunnen met een AO worden gemeld i.p.v. met een veranderings-vergunning. Naar mate Toverland groeit moet echter zuiniger worden omgegaan met de resterende geluidsruimte. - De afweging omtrent de vergunbaarheid van de activiteiten van Toverland met betrekking tot het effect van de geluidsuitstraling op de rest van de omgeving is verwoord in de nota Industrielawaai. Bij een vergunningprocedure kan voor wat betreft het aspect geluid verwezen worden naar de nota.	- Kosten bij inhuur akoestisch bureau ± € 6.000 - € 10.000; - Bestuurlijke afweging + onderbouwing noodzakelijk; - Resultaat is een strengere beperking van de geluidsruimte voor Toverland dan optie 1 en 2 (= maximale geluidsruimte op basis van de Wet Geluidhinder). - Naar mate Toverland groeit moet zuiniger worden omgegaan met de resterende geluidsruimte. - De geluidsrelevante veranderingen binnen de inrichting moeten binnen de geluidszone passen. Welke bestuurlijke acties worden ondernomen als Toverland de grenzen uit het beleid overschrijdt?

Gemeente Sevenum

NOTA AAN B. & W.

B&W verg. d.d. :	19-07-05
Agendanummer:	7

Datum : 12 juli 2005
Adviseur : Kelly Steeghs
Afdeling : Grondgebied
Bureau : VROM
Portefeuillehouder : dhr. H. Dinghs

Onderwerp: Geluidsruimte Toverland

Besluit B&W d.d. 19-07-05	Wel/niet openbaar	Akkoord	Hoofd afd. Burgerzaken en Middelen	
Conform advies De secretaris			Hoofd afd. Grondgebied	
			Akkoord	Bespreken
		Secretaris		
		Burgemeester		
		Wethouder		
		Wethouder		

Samenvattend advies: Aangevraagde veranderingen met een veranderingsvergunning realiseren. Daarna (eventueel wachten tot eerste initiatief Park de Peelbergen duidelijk is) samen met Horst a/d Maas bekijken op welke manier invulling gegeven kan worden aan geluidbeleid voor heel Park de Peelbergen.

Aan het college van burgemeester en wethouders

A. Aanleiding advies

Toverland heeft een milieuvergunning van 25 september 2003. In deze vergunning is Toverland exact de geluidsruimte geboden die het nodig heeft. Echter, er zijn veranderingen opgetreden ten opzichte van deze vergunning, namelijk: er is een Boosterbike gerealiseerd i.p.v. een houten achtbaan, er is een survivalparcours aangelegd en er ligt een vraag van Toverland om avondopenstellingen i.v.m. feesten op de zaterdagavonden te vergunnen en langere openingstijden gedurende drie weken in de zomervakantie.

Deze ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat het thema geluid bij Toverland wederom actueel is. In 2003 heeft u besloten dat er geluidbeleid voor de omgeving Toverland opgesteld diende te worden, echter dat dit op een ander moment zou moeten gebeuren. Het zou daar nu wellicht een goed moment voor zijn.

Voor het aspect geluid bij Toverland bestaan drie opties:

1. Handhaaf de huidige vergunde immissieniveaus op de woningen Schorfvenweg en Helenaveenseweg, alsmede de geluidsnormen op de beoordelingspunten. Voor de onderhavige veranderingen wordt via een veranderingsvergunning precies vergund wat Toverland op dit moment nodig heeft.

2. Leg op de woningen Schorfvenweg en Helenaveenseweg het referentieniveau van het omgevingsgeluid als immissie-eis vast, namelijk:
   - 40 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur)
   - 39 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur)

- 35 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur)

3. Stel voor het terrein van Toverland (en Park de Peelbergen) een Nota industrielawaai op waarbij om het terrein van Toverland een geluidszone wordt vastgesteld.

	Voordelen	Nadelen
Optie 1	- Betreft een schijnbeperking van de geluidsruimte voor Toverland ⇨ de normering op de woningen kan zonder veel onderbouwing worden opgerekt tot uiteindelijk (in de worst-case situatie) het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt bereikt nabij de woningen (= optie 2); - Ondanks deze schijnbeperking wordt toch voldoende bescherming geboden bij de woningen; - Ontwikkelingen bij Toverland kunnen adequaat worden gevolgd.	- Een geluidsrelevante wijziging resulteert snel in een overschrijding van de geluidsnormering (precies 'jas die 'm past' vergund) ⇨ verandering kan niet worden gemeld, maar moet geregeld worden met een veranderingsvergunning; - Betreft een schijnbeperking van de geluidsruimte voor Toverland ⇨ de directe omgeving van Toverland kan niet worden beschermd, met mogelijk veel geluidsbelasting op het recreatief bosgebied; - Geen mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren' (geluidverkaveling).
Optie 2	- Nauwelijks gelimiteerde geluidsruimte voor Toverland (= maximaal toelaatbare op basis van de Wet Geluidhinder), maar wel voldoende bescherming bij de woningen; - Geluidsrelevante veranderingen binnen de inrichting passen (waarschijnlijk) binnen de geluidnormering ⇨ veranderingen kunnen met bijvoeging van een akoestisch onderzoek worden gemeld (8.19 lid 2 Wm) i.p.v. veranderingsvergunning; - Toverland kan meteen een ruimere geluidnormering krijgen zonder de noodzaak van een Nota Industrielawaai.	- De directe omgeving van Toverland kan niet worden beschermd, met mogelijk veel geluidsbelasting op het recreatief bosgebied; - Geen mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren' (geluidverkaveling).
Optie 3	- De directe omgeving van Toverland kan worden beschermd; - Mogelijkheid om geluidsruimte voor overige ontwikkelingen in Park de Peelbergen te 'reserveren'; - Meer duidelijkheid over de toekomstige situatie van Toverland; - Toverland krijgt een ruimere geluidsruimte (geluidszone) dan ze op dit moment nodig hebben. Bij een beperkte groei in geluidrelevante activiteiten past Toverland makkelijk in haar 'ruimere jas' ⇨ deze veranderingen kunnen met bijvoeging van een akoestisch onderzoek worden gemeld (8.19 lid 2 Wm) i.p.v. met een veranderings-vergunning. Naar mate Toverland groeit moet echter zuiniger worden omgegaan met de resterende geluidsruimte. - De afweging omtrent de vergunbaarheid van de activiteiten van Toverland met betrekking tot het effect van de geluidsuitstraling op de rest van de omgeving is verwoord in de nota Industrielawaai. Bij een vergunningprocedure kan voor wat betreft het aspect geluid verwezen worden naar de nota.	- Kosten bij inhuur akoestisch bureau ± € 6.000 - € 10.000; - Bestuurlijke afweging + onderbouwing noodzakelijk; - Resultaat is een strengere beperking van de geluidsruimte voor Toverland dan optie 1 en 2 (= maximale geluidsruimte op basis van de Wet Geluidhinder). - Naar mate Toverland groeit moet zuiniger worden omgegaan met de resterende geluidsruimte. - De geluidsrelevante veranderingen binnen de inrichting moeten binnen de geluidszone passen. Welke bestuurlijke acties worden ondernomen als Toverland de grenzen uit het beleid overschrijdt?

Zoals in bovenstaand schema is weergegeven, is er bij optie 1 en 2 geen mogelijkheid om het bosgebied of andere initiatieven in Park de Peelbergen te beschermen. Deze mogelijkheid is er bij

optie 3 wel. Op dit moment is nog niet concreet welke activiteiten waar komen in Park de Peelbergen. Echter, zowel Toverland als de gemeente (voor Park de Peelbergen) moeten voor het opstellen van geluidbeleid kunnen aangeven waar "lawaaimakers" (zoals achtbanen etc.) komen, waar natuurgebied, rustgebied etc. komt, zodat een geluidszonering kan worden opgesteld. Zeer concreet hoeven de plannen nog niet te zijn. Wel dienen de plannen reëel te zijn (niet te laag inzetten), aangezien Toverland en de nieuwe initiatiefnemers in Park de Peelbergen er wel rekening mee moeten houden als het eenmaal is omgezet in beleid (het legt een zekere, doch in mijn ogen geen grote, beperking op).

B. Advies

Nadrukkelijk wijs ik u erop dat optie 1 een schijnbeperking betreft. Er dient voor iedere verandering een vergunning te worden aangevraagd, echter zolang deze uitbreidingen (met bijvoeging van een akoestisch onderzoek) onder de referentieniveaus van het omgevingsgeluid blijven, kan de vergunning niet geweigerd worden. Toverland heeft dan ook zeer veel ruimte. Wanneer u voor deze optie kiest verdient het aanbeveling over maximaal twee jaren opnieuw te bekijken of Toverland niet teveel van de ruimte gebruik gaat maken en daarmee andere initiatieven "verdrukt".

Voor optie 2 wil ik persoonlijk niet pleiten. Hiermee wordt Toverland zeer veel ruimte geboden (deze ruimte heeft het voorlopig niet nodig), waarmee de directe omgeving met hoge geluidsgrenswaarden wordt geconfronteerd. Er is dan ook geen weg (of een heel moeilijke weg) meer terug. Eenmaal vergunde geluidsruimte afnemen wanneer blijkt dat deze ergens anders voor nodig is, is een veel lastiger traject dan opnieuw geluidsruimte vergunnen als Toverland iets nieuws wilt (optie 1).

Optie 3 is een optie waarbij de onderlinge samenhang van het gebied wordt bekeken. Op welke manier (bij welke geluidsgrenswaarden) past Toverland in zijn omgeving? Het is de enige manier om het bosgebied (als wandelgebied) te beschermen voor geluidsoverlast. Deze optie kost echter veel tijd en geld.

Ik adviseer u om de nu aangevraagde veranderingen van Toverland met een veranderingsvergunning te realiseren. Daarna (eventueel wachten tot het eerste initiatief in Park de Peelbergen duidelijk is) kan er gezamenlijk met Horst a/d Maas gekeken worden naar de invulling voor geluidbeleid in Park de Peelbergen. Ik raad u niet aan om met het opstellen van geluidbeleid te wachten tot een volgend natuurlijk vergunningsmoment van Toverland, omdat het opstellen van geluidbeleid tijd vergt, waar het meestal in een dergelijk vergunningtraject aan ontbreekt.

C. Communicatie

n.v.t.

D. Financiën

Kosten optie 3: schatting tussen de € 6.000,- en de € 10.000,-. (t.l.v. exploitatie PdP zelf)

E. Personele en/of organisatorische aspecten

Voor optie 1 en 2 dienen "normale" vergunningprocedures te worden doorlopen. Optie 3 neemt een beleidsproces met zich mee dat meer tijd kost. Dit proces zal voornamelijk door een akoestisch bureau worden uitgevoerd, echter ondersteuning vanuit het ambtelijk apparaat zal noodzakelijk zijn. Het daadwerkelijk vaststellen van het geluidbeleid zal door de raad moeten gebeuren.

F. Vervolgstappen / proces

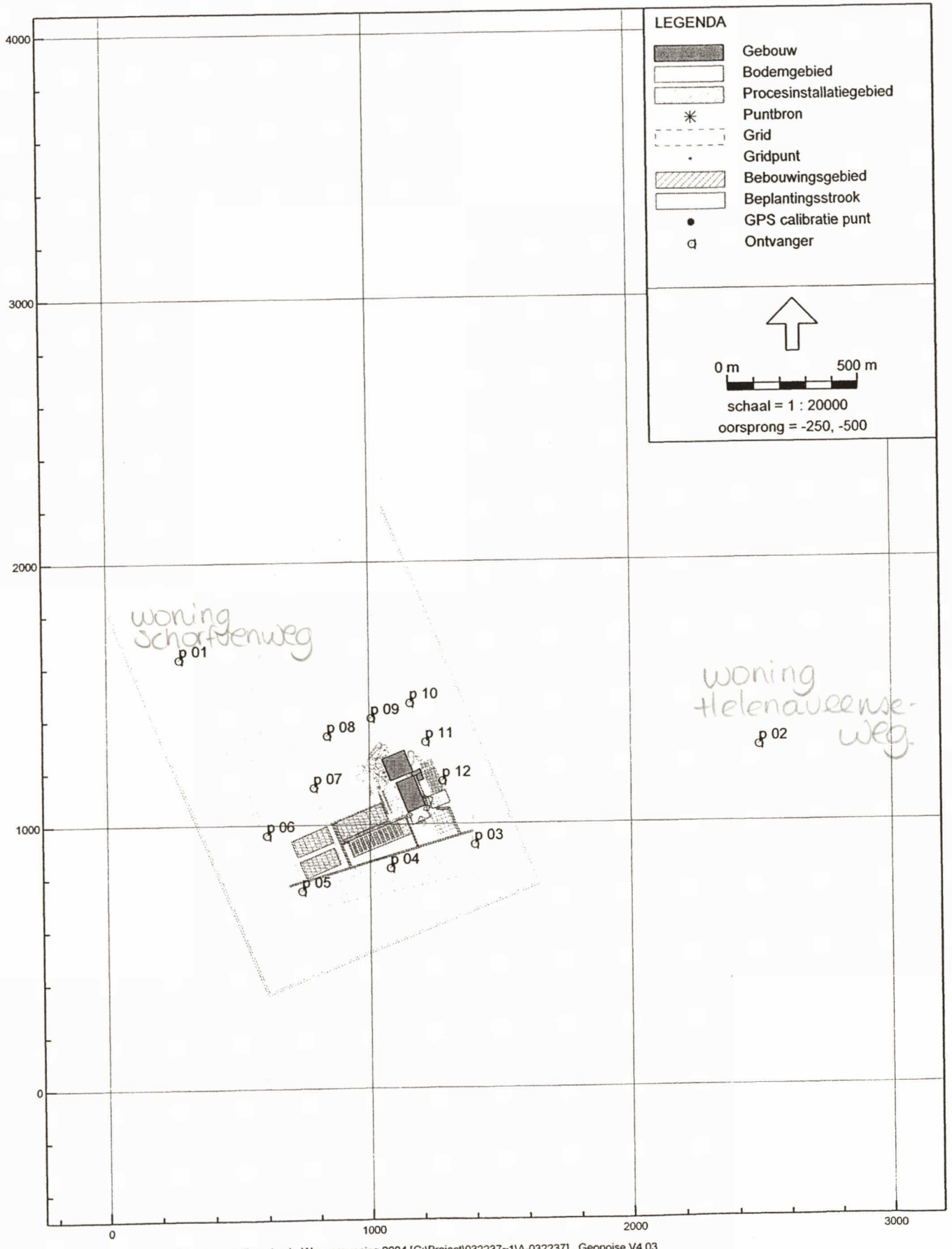
Wanner duidelijk is welke procedure wordt ingezet kan er contact opgenomen worden met Toverland om hun mede te delen wat het proces zal zijn. Zij zullen in ieder geval inzichtelijk moeten maken wat de (geluids)gevolgen zijn van de avondopenstellingen op de zaterdagen en in de vakantieperiode. Voor de toekomst dienen zij aan te geven wat, qua geluid, hun masterplan is. Hierbij hoeven ze het terrein niet exact in te vullen, een grove indeling van "lawaaimakers" naar "rustigere activiteiten" is voldoende.

G. Bijlagen

Kaartje met situering beoordelingspunten en woningen.

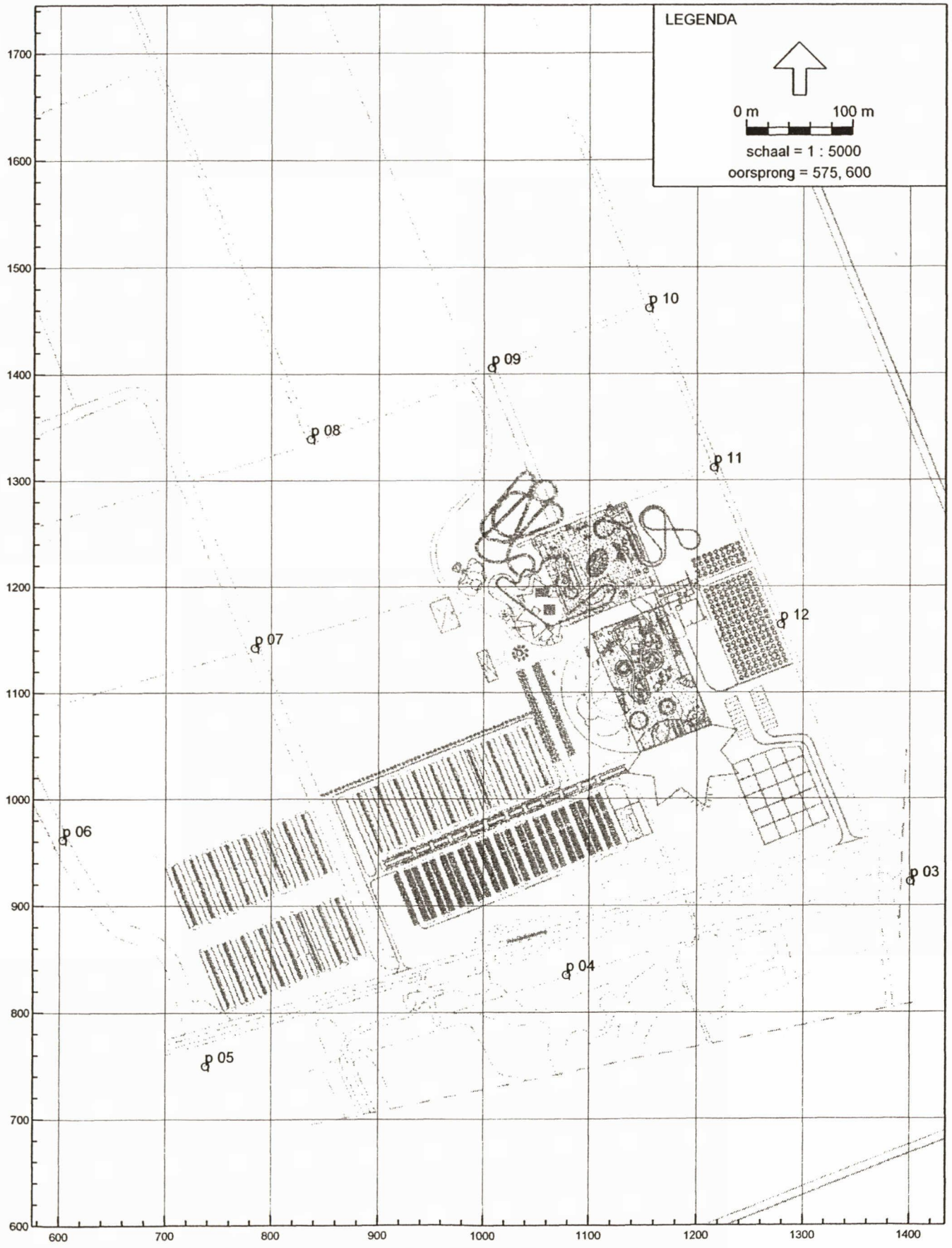
DvL Milieu & Techniek
Toverland te Sevenum

A-032237-2
Bijlage C/3a



Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2004 [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie waarneempunten



Industrielawaai - IL, Sevenum - Attractiepark Toverland - Wm-vergunning 2004 [G:\Project\032237~1\A-032237] , Geonoise V4.03

Invoergegevens rekenmodel
Locatie referentiepunten

Horst aan de Maas

interne memo

aan K. Steeghs	van L.J.M. Selen
afdeling Milieu	afdeling Vergunningen
	doorkiesnummer 077-4779550
datum 1 november 2005	circuleren over afdeling ☐ ja ☒ nee
onderwerp Akoestisch onderzoek Toverland	

Inleiding
Op 28 september 2005 is een rapportage akoestisch onderzoek van Toverland ingekomen. De rapportage dateert van 21 september 2005, heeft het kenmerk A-032237-3 en is opgesteld door DvL Milieu en Techniek.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in verband met een aantal wijzigingen binnen de inrichting ten opzichte van de vergunde situatie. De wijzigingen die ten opzichte van 2003 zijn doorgevoerd zijn onderstaand kort samengevat, namelijk:

- In plaats van de houten achtbaan zijn de Boosterbikes aangelegd;
- Aanleg survival parcour;
- Avondopenstelling enkele weken in lente, zomer en herfst;
- Incidentele live muziek op het buitenterrein nabij hal 1;
- Het gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten.

De geluidsimmissie, zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau, is in het betreffende akoestische onderzoek inzichtelijk gemaakt op een tweetal beoordelingspunten (woningen van derden) en een tiental referentie punten.

Vraagstelling
Is het akoestisch onderzoek correct uitgevoerd?

Beoordeling akoestisch onderzoek
De wijzigingen welke binnen de inrichting hebben plaatsgevonden ten opzichte van de situatie 2003 zijn ook aangepast in het akoestisch rekenmodel. In het nieuwe akoestisch onderzoek is het aangepaste rekenmodel opnieuw doorgerekend.
Ter plaatse van de onderhavige inrichting zijn aan de nieuwe attracties geluidsmetingen uitgevoerd, waarmee een representatief beeld wordt verkregen.
Het akoestisch onderzoek is technisch correct uitgevoerd en voldoet daarmee aan de eisen het de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

In de rapportage worden namelijk een aantal verschillende bedrijfssituatie beschreven, te weten:

- Representatieve bedrijfssituatie[1] (RBS): De situatie dat het park alleen in de dagperiode van 10:00-18:00 uur is geopend;
- RBS en avondopenstelling: De situatie dat het park in de dagperiode van 10:00-18:00 uur is geopend, standaard activiteiten van 18:00-21:00 uur en af en toe mechanisch verstrekte

[1] De bedrijfssituatie waarbij de geluidsproducerende activiteiten kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

muziek op het buitenterrein bij hal 1. De avondopenstelling heeft betrekking op enkele weken in de lente, zomer en herfst;

- Bedrijfsfeesten in hal 2: De attracties van hal 2 (boosterbikes, waterbaan en bobcart) zijn de gehele avondperiode van 19:00-23:00 uur in werking en in hal 2 wordt mechanisch verstrekte muziek ten gehore gebracht van 19:00-01:00 uur.

De hierboven beschreven bedrijfssituatie zijn akoestisch inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat alleen mechanisch versterkte muziek op het buitenterrein bij hal 1 in de avondperiode niet kan voldoen aan de geldende geluidsgrenswaarden. De overige bedrijfssituaties voldoen ruimschoots aan de geldende geluidsgrenswaarden.

Het enige waarover meer duidelijkheid kan worden verlangd zijn de beschrijvingen van de verschillende bedrijfssituaties.

Als representatieve bedrijfssituatie is aan te merken de situatie dat het park in de dag- en avondperiode zijn geopend van 10:00-21:00 uur. De avondperiode maakt onderdeel uit van de representatieve bedrijfssituatie omdat deze avondopenstelling zich een aantal weken per jaar en tijdens bedrijfsfeesten voordoet. Dergelijke activiteiten, de avondopenstelling, zijn dan ook niet meer als incidenteel aan te merken. Van de inrichtinghouder dient tevens meer duidelijkheid worden gevraagd wanneer het park in de avondperiode is geopend en hoeveel bedrijfsfeesten er op jaarbasis plaatsvinden. Nu is dit nogal abstract weergegeven, namelijk een aantal weken in de lente, zomer of herfst en bedrijfsfeesten.

De mechanisch verstrekte muziek op het buitenterrein leidt tot een overschrijding van de norm in de avondperiode. Deze activiteit kan dan ook alleen plaatsvinden als incidentele activiteit in het kader van de twaalfdagen regeling. Van de inrichtinghouder dient meer duidelijkheid worden gevraagd over het aantal dagen dat mechanische muziek ten gehore wordt gebracht op het buitenterrein nabij hal 1. Dit aantal mag niet groter zijn dan 12 per jaar.

Conclusie

Het uitgevoerde akoestisch onderzoek is technisch akkoord. Wel dienen van de inrichtinghouder nog een aantal zaken worden gevraagd met betrekking tot de avondopenstelling en muziek op het buitenterrein. Hiermee wordt dan een volledig beeld gekregen van de representatieve bedrijfssituatie.
Mogelijk dient de milieuvergunning nog worden aangevuld met een twaalfdagen regeling.

GEMEENTE SEVENUM

26437

WET MILIEUBEHEER

Beschikking

VERZOEK OM VERGUNNING

Op 17 november 2005 is ingekomen het verzoek van attractiepark Toverland, Toverlaan 2, 5975 MR te Sevenum, om een veranderingsvergunning als bedoeld in artikel 8.1 lid 1 onder b van de Wet milieubeheer voor het veranderen en uitbreiden van een inrichting waar verschillende speeltuin- en pretparkelementen zijn gelokaliseerd.

De inrichting is gelegen aan het adres Toverlaan 2, 5975 MR te Sevenum, en kadastraal bekend als gemeente Sevenum, sectie N, nrs. 314, 315, 316, 329 en 331 geheel en nrs. 64, 313, 317 en 335 gedeeltelijk.

TOEPASSELIJKE WETGEVING EN ONTVANKELIJKHEID

In termen van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (I.v.b.) heeft de aanvraag betrekking op een inrichting voor sportterreinen, openluchttheaters en andere inrichtingen waar een of meer voorzieningen aanwezig zijn voor recreatieve doeleinden en waar een geluidsinstallatie is opgesteld zoals genoemd in categorie 19 van bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer. De inrichting kan op grond van die aanwijzing nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.

Voor het veranderen van de inrichting is op grond van de bepaling van artikel 8.1, eerste lid, onder b van de Wet milieubeheer, een vergunning vereist. Ons college is ten aanzien van voorliggende aanvraag vergunningverlenend gezag.

Op 17 november 2005 is een aanvraag ingekomen voor het veranderen en uitbreiden van een attractiepark, genoemd Toverland. Bij deze aanvraag is een rapportage (rapportnummer: A-032237-3) van een akoestisch onderzoek gevoegd. Tevens is de aanvraag op 23 december 2005 aangevuld met een aanvullend akoestisch rapport (d.d. 22 december 2005). De aanvulling heeft met name betrekking op een verdere specificatie van de representatieve bedrijfssituatie en incidentele bedrijfssituatie.

Aanvrager is ontvankelijk in zijn verzoek. Met betrekking tot de totstandkoming van de beschikking op het vergunningverzoek zijn de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, alsmede afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer, van toepassing.

COÖRDINATIE EN AFSTEMMING MET OVERIGE WETGEVING

Bouwen
Voor de in deze vergunning aangevraagde activiteiten is geen aanvullende bouwvergunning vereist. Coördinatie met de woningwet is derhalve niet aan de orde.

Lozen
In de lozingssituatie vindt ten opzichte van de bestaande situatie geen wijziging plaats. De lozing van afvalwater uit de inrichting vindt nu en in de toekomst plaats op het gemeentelijk riool. Deze lozing is niet vergunningplichtig in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, coördinatie met het Waterschapsbedrijf Limburg is derhalve op dit punt nu niet aan de orde.

TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor vergunningen op grond van de Wet milieubeheer wordt met name gevormd door het samenstel van de artikelen 8.10, lid 1 en 2 en 8.11, lid 2 en 3. Daarmee is bepaald dat de vergunning moet worden geweigerd indien de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken door het stellen van voorschriften en beperkingen niet kunnen worden voorkomen dan wel niet voldoende kunnen worden beperkt, waarbij rekening dient worden gehouden met de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken. Dit betekent dat aan een vergunning de voorschriften moeten worden verbonden die nodig zijn ter bescherming van het milieu en in bepaalde gevallen tevens tegemoetkomen aan de beste beschikbare technieken.

OVERWEGINGEN MET BETREKKING TOT DE AANVRAAG

Vergunde situatie
De inrichting is opgericht op 21 december 2000 met een melding in het kader van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen. Op 25 september 2003 is een oprichtingvergunning verleend in verband met een uitbreiding van de inrichting, waardoor de inrichting buiten de werkingssfeer van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer is komen te vallen.

Beoogde situatie
Aanleiding voor de nu gevraagde vergunning zijn uitbreiding en wijziging van de onderhavige inrichting. De uitbreiding van de inrichting heeft betrekking op de aanleg van een survivalparcours, de verruiming van de openingstijden, het gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten en het houden incidentele live-optredens op het buitenterrein. De verandering binnen de inrichting heeft betrekking op het realiseren van een stalen achtbaan (Boosterbikes) in plaats van een houten achtbaan.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

De inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sevenum. In hoofdzaak beschikt de inrichting over verschillende speeltuin- en pretparkelementen die voornamelijk inpandig zijn gelegen. De inrichting omvat onder meer twee grote hallen waarin speeltuin- en pretparkelementen zijn gelokaliseerd, grenzend aan deze hallen ligt een kantorencomplex en een technische werkplaats. Daarnaast zijn een aantal speelactiviteiten en achtbanen deels of geheel buiten gelegen.

Het attractiepark is te onderscheiden in twee hallen (verder genoemd hal 1 en hal 2) die met elkaar verbonden zijn door een gang. In hal 1 zijn voornamelijk speeltoestellen en attracties aanwezig voor de jongere leeftijdsgroepen. In hal 2 zijn voornamelijk speeltoestellen en attracties voor een oudere leeftijdsgroep aanwezig. De bobbaan en wildwaterbaan in hal 2 gaan deels naar buiten. De achtbaan is geheel uitpandig gelegen. Tevens zullen een aantal overige activiteiten, zoals het survival parcours, buiten plaatsvinden.

Ter ondersteuning van het attractiepark is een bijgebouw aanwezig met daarin een aantal kantoorruimten, een kantine en een technische werkplaats. Op het buitenterrein zijn circa 1800 parkeerplaatsen aanwezig voor zowel bezoekers als personeel.

De veranderingen binnen de inrichting hebben betrekking op:
- de aanleg van een survivalparcours: De bestaande survival track is uitgebreid tot het zogenaamde survival parcours;
- de verruiming van de openingstijden: Het park wordt 's ochtends van 08:00 uur tot 10:00 uur onderhouden en opgestart. Van 10:00 tot 18:00 uur zijn de reguliere openingstijden van het park. De verruiming van de openingstijden houdt in dat het park tijdens de schoolvakanties is geopend van 10:00 uur tot 21:00 uur;
- het gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten: De bedrijfsfeesten vinden hoofdzakelijk in de weekenden plaats van 19:00 uur tot 01:00 uur. Tijdens deze feesten wordt in hal 2 van 19:00 uur tot 01:00 uur

muziek ten gehore gebracht en zijn tevens de attracties (boosterbikes, bobbaan en waterbaan[1]) buiten en in hal 2 van 19:00 uur tot 23:00 uur in bedrijf;
- het houden van incidentele live-optredens op het buitenterrein: Maximaal 12 maal per jaar wordt tijdens de zomervakantie in de dag- en avondperiode op het buitenterrein in de nabijheid van hal 1 mechanisch versterkte muziek ten gehore gebracht;
- het realiseren van een stalen achtbaan (Boosterbikes) in plaats van een houten achtbaan: De in de milieuvergunning van 25 september 2003 opgenomen houten achtbaan is niet binnen de inrichting gerealiseerd. In plaats daarvan is een stalen achtbaan (Boosterbikes) gerealiseerd.

Binnen de inrichting hebben alleen de bovenstaande veranderingen plaatsgevonden. Voor het overige vinden binnen de inrichting geen veranderingen plaats ten opzichte van de vergunde situatie. De nu aangevraagde veranderingen hebben uitsluitend gevolgen voor de milieuaspecten geluid en energie. Hierna wordt dan ook uitsluitend aandacht besteed aan de aspecten geluid en energie.

Geluid
De inrichting is gelegen in een landbouw- en natuurgebied. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen op afstanden van circa 750 meter ten noord-westen van de inrichting (woning Schorfvenweg) en circa 1250 meter ten oosten van de inrichting (woning Helenaveenseweg).
De omgeving van de inrichting kan worden getypeerd als een landelijke omgeving. In de directe nabijheid van de inrichting bevinden zich geen andere inrichtingen die een geluidsemissie naar de omgeving hebben.

In de aanvraag om milieuvergunning wordt aangegeven waaruit de veranderingen binnen de inrichting bestaan. Deze veranderingen zijn reeds eerder in deze milieuvergunning aangegeven en hebben in hoofdzaak gevolgen voor de akoestische situatie. De gevolgen voor de akoestische situatie zijn in de akoestische rapportage, opgesteld door DvL Milieu & Techniek rapportnummer A-032237-3 d.d. 21 september 2005 en de aanvulling daarop van 22 december 2005, weergegeven.

Geluidsimmissie
Het merendeel van de attracties zijn inpandig opgesteld. Omdat de wanden en dakvlakken van de hallen, naar de stand der techniek een voldoende hoge isolatiewaarde kennen, is de geluidsuitstraling vanuit de hallen te verwaarlozen.
De enige activiteiten die een geluidsuitstraling tot gevolg hebben zijn de attracties (boosterbikes, bobbaan, survival parcours en waterbaan) op het buitenterrein, spelende kinderen op het buitenterrein, transport- en vervoersbewegingen en bedrijfsfeesten in hal 2. Daarnaast wordt incidenteel mechanisch verstrekte muziek ten gehore gebracht op het buitenterrein nabij hal 1.

Representatieve bedrijfssituatie
De representatieve bedrijfssituatie binnen de inrichting, rekeninghoudend met de wijzigingen, bestaat uit:
- Opstarten van het park tussen 08:00-10:00 uur;
- Openstelling van het park tussen 10:00-18:00 uur;
- Openstelling van het park tussen 18:00-21:00 uur tijdens de schoolvakantieperiodes;
- Organisatie bedrijfsfeesten in hal 2 tussen 19:00-01:00 uur waarbij tussen 19:00-23:00 uur gebruik kan worden gemaakt van de boosterbikes, waterbaan en bobcart (circa 100 maal per jaar).

Kortom vinden in de representatieve bedrijfssituatie activiteiten plaats in de dagperiode tussen 08:00-19:00 uur, in de avondperiode tussen 19:00-23:00 uur en in de nachtperiode tussen 23:00-01:00 uur. Het park is geopend van maandag tot en met zondag.

In de representatieve bedrijfssituatie (maximale situatie) wordt het park bezocht door 3.000 bezoekers. Ten behoeve van dit aantal bezoekers is rekening gehouden met de in de onderstaande tabel weergegeven aantallen vervoertuigen.

Tabel 1: Aantallen voertuigen

	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Personenwagens	675	135	100
Bussen	6	5	5

[1] De betreffende attractie zijn tevens voor een groot deel uitpandig gelegen.

Incidentele bedrijfssituatie
Incidenteel doet zich binnen de inrichting de situatie voor dat in de dag- en avondperiode op het buitenterrein nabij hal 1 mechanisch verstrekte muziek ten gehore wordt gebracht. Deze bedrijfssituatie doet zich uitsluitend voor tijdens de schoolvakanties als er tevens sprake is van een avondopenstelling.

Bronvermogens
De bronvermogens binnen de inrichting zijn bepaald middels geluidsmetingen ter plaatse. De bronvermogens van de voertuigen zijn bepaald aan de hand van literatuurgegevens. Voor de hallen is uitgegaan van een vermogen van rond de 80 dB(A). De attracties buiten variëren van 85 tot circa 110 dB(A). Als bronvermogen voor de maximale geluidsniveaus voor de attracties wordt 127 dB(A) gehanteerd in het akoestisch onderzoek. Voor vrachtwagens geldt een bronvermogen van 103 dB(A) en voor personenwagens geldt 90 dB(A).

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus
Gebaseerd op alle activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, de bronvermogens, de bedrijfstijden en de afstanden is in overeenstemming met de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 de geluidsimmissie bij geluidsgevoelige objecten inzichtelijk gemaakt. Tevens is op een aantal referentiepunten op een korte afstand van de inrichtingsgrens de geluidsimmissie inzichtelijk gemaakt. De geluidsimmissie veroorzaakt door een inrichting wordt middels een tweetal waarden inzichtelijk gemaakt. Zo wordt er een waarde gehanteerd voor de gemiddelde geluidsimmissie ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten door de inrichting, te weten het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$). Daarnaast wordt er een waarde gehanteerd voor het kortstondige piekgeluid ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting, te weten het maximale geluidsniveau (L_{Amax}).

In de onderstaande tabel zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt.

Tabel 2: Aangevraagde situatie

Punt[4]	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A)**			**L_{AMAX} in dB(A)**		
	Dag[1]	**Avond**[2]	**Nacht**[3]	**Dag**[1]	**Avond**[2]	**Nacht**[3]
1. woning Schorfvenweg	32	33	10	49	49	49
2. woning Helenaveenseweg	17	17	8	30	30	30
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting						
3. Beoordelingspunt 3	35	38	32	61	61	61
4. Beoordelingspunt 4	44	44	30	58	58	58
5. Beoordelingspunt 5	39	40	25	54	54	54
6. Beoordelingspunt 6	38	39	22	54	54	54
7. Beoordelingspunt 7	45	46	24	62	62	62
8. Beoordelingspunt 8	47	48	19	65	65	65
9. Beoordelingspunt 9	50	51	17	69	69	69
10. Beoordelingspunt 10	43	45	21	62	62	62
11. Beoordelingspunt 11	46	48	26	64	64	64
12. Beoordelingspunt 11	39	42	37	64	64	64

[1] Dag: 07:00 uur – 19:00 uur
[2] Avond: 19:00 uur – 23:00 uur
[3] Nacht: 23:00 uur – 07:00 uur
[4] Gezien de grote afstand van de inrichting tot de woningen zijn de geluidsniveaus bepaald op 5 meter boven maaiveld (exclusief gevelreflectie).

Geluidsgrenswaarden
In de voorschriften van de vigerende milieuvergunning zijn de in de onderstaande tabel weergegeven waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidsniveau als grenswaarden opgenomen. Omdat op basis van de vigerende milieuvergunning de inrichting alleen in de dagperiode in bedrijf is, zijn de grenswaarden in de avond- en nachtperiode 5 dB(A) lager gekozen dan de grenswaarden in de dagperiode. Dit zodat er voor de bedrijvigheid van de noodzakelijke installaties (bijvoorbeeld koelingen) in de avond- en nachtperiode ook geluidsruimte aanwezig is.

Tabel 3: Vergunde situatie

Punt[4]	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			L_{AMAX} in dB(A)		
	Dag[1]	Avond[2]	Nacht[3]	Dag[1]	Avond[2]	Nacht[3]
1. woning Schorfvenweg	32	27	27	46	41	41
2. woning Helenaveenseweg	18	13	13	30	25	25
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting						
3. Beoordelingspunt 3	36	31	31	61	56	56
4. Beoordelingspunt 4	45	40	40	57	52	52
5. Beoordelingspunt 5	40	35	35	49	44	44
6. Beoordelingspunt 6	39	34	34	52	47	47
7. Beoordelingspunt 7	46	41	41	60	55	55
8. Beoordelingspunt 8	49	44	44	63	58	58
9. Beoordelingspunt 9	53	48	48	67	62	62
10. Beoordelingspunt 10	48	43	43	63	58	58
11. Beoordelingspunt 11	49	44	44	64	59	59
12. Beoordelingspunt 11	40	35	35	64	59	59

[1] Dag: 07:00 uur – 19:00 uur
[2] Avond: 19:00 uur – 23:00 uur
[3] Nacht: 23:00 uur – 07:00 uur
[4] Gezien de grote afstand van de inrichting tot de woningen zijn de geluidsniveaus bepaald op 5 meter boven maaiveld (exclusief gevelreflectie).

De nu aangevraagde activiteiten komen niet overeen met de geluidsgrenswaarden uit de vigerende milieuvergunning. Dit geeft aanleiding tot het aanpassen van de geluidsvoorschriften uit de vigerende milieuvergunning. Hierna wordt ingegaan op onze overwegingen op dat gebied.

Referentieniveau van het omgevingsgeluid

Binnen de gemeente Sevenum is nog geen gemeentelijke nota industrielawaai vastgesteld. Bij het stellen van geluidsgrenswaarden wordt door het bevoegd gezag dan ook aansluiting gezocht bij de systematiek van streef- en grenswaarden overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) (hierna: handreiking) (hoofdstuk 4). De normstelling ten aanzien van geluid voor vergunningverlening is in de handreiking verbonden aan richtwaarden voor de aard van de woonomgeving. Deze richtwaarden komen voort uit de Circulaire industrielawaai (1979). Daarnaast kan het referentieniveau van het omgevingsgeluid (exclusief het bedrijf) en eventueel een bestuurlijk afwegingsproces een rol spelen bij de normstelling voor vergunningverlening. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan worden bepaald aan de hand van geluidsmetingen van het omgevingsgeluid (L_{95} niveau) en/of aan de hand van het geluidsniveau afkomstig van het wegverkeer minus 10 dB(A). Het hoogste niveau is bepalend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Beoordelingspunten

De geluidsgevoelige objecten zij gelegen op een afstand van circa 750 meter ten noord-westen van de inrichting (woning Schorfvenweg) en circa 1250 meter ten oosten van de inrichting (woning Helenaveenseweg). Uit de handreiking kan worden afgeleid dat alleen geluidsgevoelige objecten beschermingswaardig zijn, en dat de basis van de normstelling dan ook ligt bij deze geluidsgevoelige objecten. De omgeving waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden, is dan ook doorslaggevend bij de formulering van de normstelling. Wij zullen dan ook geluidsgrenswaarden op de gevels van de woningen aan de Schorfvenweg en Helenaveenseweg vastleggen op basis van de omgevingstypering aldaar. Echter om te voorkomen dat de handhaafbaarheid van de grenswaarden bij de geluidsgevoelige objecten in het geding komt, omdat deze objecten zich op een dusdanig grote afstand bevinden, zullen wij tevens geluidsgrenswaarden op referentiepunten rond de inrichting vaststellen. Omdat de geluidsgrenswaarden op deze referentiepunten enkel als handvatten voor de handhaving dienen, zijn wij van mening dat de grenswaarden niet hoeven aan te sluiten bij het omgevingsgeluid ter plaatse van die referentiepunten, mede omdat aan deze referentiepunten geen geluidsgevoeligheid toekomt.

Richtwaarden

Zoals ook reeds uit de vigerende milieuvergunning blijkt is de omgeving waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden getypeerd als een landelijke omgeving. Voor een dergelijke omgevingstypering geldt, op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 40 dB(A) etmaalwaarde als richtwaarde. Hierin is nu nog niets verandert. Uitgangspunt

bij de beoordeling van de geluidsimmissie ten gevolge van de aangevraagde activiteiten is dan ook weer de etmaalwaarde van 40 dB(A) die hoort bij de omgevingstypering. Uit toetsing van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus blijkt dat bij de geluidsgevoelige objecten kan worden voldaan aan deze richtwaarden. In de onderhavige situatie is het dan ook op dit moment niet noodzakelijk om het referentieniveau van het omgevingsgeluid vast te stellen. Wel kan worden opgemerkt dat uit in het verleden uitgevoerde L_{95}-metingen blijkt dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid hoger ligt dan de richtwaarden voor de betreffende omgeving. Uit die metingen (conform de IL-HR-15-01) uitgevoerd door Cauberg-Huygen (18 augustus 2003, projectnummer 2003.0583-1) blijkt dat het L_{95}-niveau ter plaatse van de betreffende woningen in de dagperiode 40 dB(A), in de avondperiode 39 dB(A) en in de nachtperiode 35 dB(A) bedraagt.
Ten aanzien van de richtwaarden voor de maximale geluidsniveaus hanteren wij op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening en de omgevingskenmerken voor de onderhavige inrichting in de dag-, avond- en nachtperiode: 50, 45, 40 dB(A). Uit toetsing van de optredende maximale geluidsniveaus blijkt dat de richtwaarde in de avond- en nachtperiode met 4 respectievelijk 9 dB(A) wordt overschreden bij de woning aan de Schorfvenweg. Omdat de maximale grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedragen, behoort het toestaan van een maximaal geluidsniveau van 49 dB(A) in de avond- en nachtperiode ruimschoots tot de mogelijkheden.

Normstelling
De geluidsimmissie ten gevolge van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten blijft bij de geluidsgevoelige objecten ruimschoots onder de vastgestelde richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau. De enige uitzondering hierop is het maximale geluidsniveau in de avond- en nachtperiode, bij de woning aan de Schorfvenweg, welke 4 respectievelijk 9 dB(A) boven de richtwaarde voor het maximale geluidsniveau ligt, maar nog ruimschoots beneden de grenswaarde van 65 en 60 dB(A) voor het maximale geluidsniveau in de avond- en nachtperiode.

Aangezien het bedrijf niet meer geluidsruimte nodig heeft voor haar aangevraagde activiteiten dan de geluidsruimte welke is berekend in het akoestisch onderzoek, achten wij het niet noodzakelijk de richtwaarden zoals hiervoor beschreven te vergunnen als grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus. Deze richtwaarden zouden extra geluidsruimte bieden, die voor de onderhavige inrichting niet noodzakelijk is. Wij zijn van mening dat de onderhavige inrichting alleen die geluidsruimte vergund dient te krijgen, die voor de bedrijfsvoering van de onderhavige inrichting noodzakelijk is.

Hierbij wordt een hoge bescherming van de woningen rondom de inrichting gewaarborgd zonder dat dit een negatieve invloed heeft op de bedrijfsvoering van de inrichting. Tevens wordt de waarde van het natuurgebied rondom de inrichting gerespecteerd. Op circa 3 kilometer ten westen van de inrichting ligt het stiltegebied "De Mariapeel". Uit de berekeningen in het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting bij woningen op 750 en 1250 meter van de inrichting volgt dat op een afstand van 3 kilometer de geluidsuitstraling vanwege activiteiten binnen de inrichting niet meer waarneembaar is.

Ten behoeve van handhaving van de geluidsimmissie zijn in de nabije omgeving 10 beoordelingspunten opgenomen. De inrichting is nu in de dag-, avond- en nachtperiode in bedrijf zodat voor deze perioden grenswaarden zullen worden geformuleerd. Ten opzichte van de oprichtingsvergunning wordt nu dan ook afgestapt van de gedachte dat de geluidsimmissie in de avond- en nachtperiode 5 dB(A) lager is dan de geluidsimmissie in de dagperiode. In het akoestisch onderzoek is immers ook de geluidsimmissie in de avond- en nachtperiode inzichtelijk gemaakt.

De in tabel 2 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus zullen in de voorschriften als geluidsgrenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie worden opgenomen.

Incidentele bedrijfssituatie
Binnen de inrichting kunnen incidenteel muziekoptredens in de openlucht nabij hal 1 plaatsvinden waarbij gebruik wordt gemaakt van een muziekinstallatie. Deze muziekoptredens zullen dan 2 uren in de dagperiode en 2 uren in de avondperiode plaatsvinden. Deze optredens vinden in hetzelfde etmaal plaats en zullen maximaal 12 maal per jaar plaatsvinden. Wij merken deze activiteiten dan ook aan als een niet representatieve bedrijfssituatie die onder de 12 dagen-regeling kan vallen. Voor de 2 uren in de dag- en avondperiode dat het muziekgeluid bij de geluidsgevoelige objecten hoorbaar is dient de straffactor voor muziekgeluid (10 dB(A)) worden toegepast. Voor de uren in de dag- en avondperiode dat geen

muziekgeluid hoorbaar is geldt deze straffactor niet. Alleen bij de woning aan de Schorfvenweg is de straffactor voor muziekgeluid toegepast omdat dit een geluidsgevoelig object is waar tevens, gezien de berekende geluidsniveaus voor de dag- en avondperiode, muziekgeluid hoorbaar zal zijn.

In de onderstaande tabel is de geluidsimmissie (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) ten gevolge van deze incidentele bedrijfssituatie inclusief de reguliere activiteiten inzichtelijk gemaakt. De maximale geluidsniveaus zijn niet inzichtelijk gemaakt omdat deze overeenkomen met de reguliere piekgeluiden die optreden in de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 4: Incidentele geluidssituaties

Punt[3]	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A)**	
	Dag[1]	**Avond**[2]
1. woning Schorfvenweg	40	44
2. woning Helenaveenseweg	17[4]	18[4]
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting		
3. Beoordelingspunt 3	35[4]	38[4]
4. Beoordelingspunt 4	46[4]	49[4]
5. Beoordelingspunt 5	41[4]	43[4]
6. Beoordelingspunt 6	40[4]	42[4]
7. Beoordelingspunt 7	46[4]	48[4]
8. Beoordelingspunt 8	47[4]	49[4]
9. Beoordelingspunt 9	50[4]	51[4]
10. Beoordelingspunt 10	43[4]	45[4]
11. Beoordelingspunt 11	46[4]	48[4]
12. Beoordelingspunt 11	40[4]	43[4]

[1] Dag: 07:00 uur – 19:00 uur
[2] Avond: 19:00 uur – 23:00 uur
[3] Gezien de grote afstand van de inrichting tot de woningen zijn de geluidsniveaus bepaald op 5 meter boven maaiveld (exclusief gevelreflectie).
[4] Waarde exclusief straffactor voor muziekgeluid omdat er op het beoordelingspunt geen muziekgeluid hoorbaar is of omdat het geen geluidsgevoelig object betreft.

De incidentele bedrijfssituatie doet zich slechts 12 maal per jaar voor. Bij de geluidsgevoelige objecten in de dag- en avondperiode leidt dit tot een maximaal 8 dB(A) respectievelijk 11 dB(A) hogere geluidsimmissie (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie. Deze hogere geluidsimmissie wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de straffactor voor muziekgeluid. Gezien het hiervoor vermelde vinden wij het acceptabel om deze incidentele bedrijfssituatie uitsluitend 12 maal per jaar toe te staan. Aan deze vergunning zullen voorschriften worden verbonden welke de incidentele bedrijfssituatie maximaal 12 maal per jaar mogelijk maakt. Tevens worden in een voorschrift grenswaarden opgenomen die in de incidentele bedrijfssituaties gelden.

Indirecte hinder
Ten opzichte van de vergunde situatie zullen er nu ook vervoersbewegingen van en naar de inrichting in de avond- en nachtperiode plaatsvinden. Alle verkeersbewegingen vinden plaats via de Helenaveenseweg (Toverlaan). Het merendeel van de voertuigen komt of gaat vanuit westelijke richting (Middenpeelweg). Slechts een klein deel komt vanuit oostelijke richting.
Tussen onderhavige inrichting en de Middenpeelweg zijn geen woningen gelegen. In oostelijke richting is pas na circa 1250 meter de eerste woning gesitueerd. Ter hoogte van deze woning is in de dag-, avond- en nachtperiode akoestisch niet meer af te leiden of de voertuigen van de inrichting afkomstig zijn. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het aspect indirecte hinder hier niet aan de orde is.

Energie
Energiebesparing is van groot belang in relatie tot internationale afspraken over het klimaatbeleid. Dit is aanleiding geweest voor de Ministers van VROM en EZ tot het uitbrengen (in oktober 1999) van de circulaire "Energie in de milieuvergunning". Op grond van de Wet milieubeheer moeten de voorschriften in de milieuvergunningen eisen stellen aan het energieverbruik binnen bedrijven en instellingen.

Ten gevolge van de uitbreiding in bedrijfstijden binnen de inrichting zal het energieverbruik in verhouding toenemen. In de oprichtingsvergunning is reeds vastgesteld dat het energieverbruik binnen de inrichting boven de energiedrempels van 25.000 m^3 of 50.000 kWh ligt en in de toekomst verder zal toenemen. Daarom is de verplichting tot het uitvoeren van een energiebesparingsonderzoek in de voorschriften,

behorende bij de oprichtingsvergunning, opgenomen. Omdat op dit moment het energiebesparingsonderzoek nog niet is uitgevoerd kan deze energietoename tevens in deze onderzoeken worden meegenomen. Aan deze vergunning wordt dan ook een voorschrift verbonden dat voorschrijft dat de nu aangevraagde veranderingen en uitbreidingen binnen de inrichting in het nog uit te voeren energiebesparingsonderzoek moeten worden meegenomen.

CONCLUSIE

Met inachtneming van het vorenstaande stellen wij vast dat de beoordeling van de voorliggende aanvraag volgens de daarvoor gebruikelijke c.q. de daarvoor vastgestelde milieuhygiënische toetsing tot de conclusie voert dat het vergunningsverzoek vergunbaar is.

VOORSCHRIFTEN

Aan een vergunning dienen voorschriften te worden verbonden die nodig zijn in het belang van de bescherming van het milieu en die, voor zover deze redelijkerwijs kunnen worden gevergd, de grootst mogelijke bescherming bieden tegen eventuele nadelige gevolgen voor het milieu, waarbij rekening dient worden gehouden met de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT).

De veranderingen binnen de inrichting maken het noodzakelijk dat, zoals hiervoor al is aangegeven, nieuwe voorschriften met betrekking tot geluid en energie worden verbonden aan deze vergunning voor de inrichting in haar geheel. Tevens stellen we vast dat voor het overige de voorschriften uit de oprichtingsvergunning voldoende toereikend zijn voor het in werking zijn van de inrichting rekeninghoudend met de uitbreidingen waarvoor nu vergunning wordt gevraagd. Het merendeel van de tot onderliggende en voorliggende vergunning behorende voorschriften geeft doeleinden aan die vergunninghouder in het belang van de bescherming van het milieu op een door hem te bepalen wijze dient te verwezenlijken.

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Toverland zal zich in de toekomst verder blijven ontwikkelen. Naar gelang de ontwikkelingen in de recreatieve sector zal Toverland mogelijk verder uitbreiden. Mogelijke toekomstige uitbreidingen buiten de reikwijdte van de aanvraag zijn niet in dit vergunningsproces meegenomen. Indien van toepassing dient een dergelijke ontwikkeling op basis van dan geldende wet- en regelgeving te worden beoordeeld.

OVERIGE OVERWEGINGEN

De procedure is overeenkomstig de paragraaf 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, alsmede afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer, uitgevoerd.

Het verlenen van de gevraagde vergunning is niet in strijd met de toetsingscriteria bedoeld in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wet milieubeheer.

De aanvraag en andere bij de aanvraag ingediende bescheiden (akoestisch rapport met kenmerk A-032237-3 en briefrapportage van 22-12-2005 met kenmerk JvdW/LG/A-032237-3) maken deel uit van deze vergunning. Ze zijn onontbeerlijk zowel voor vergunninghouder in verband met de overeenkomstige bedrijvigheid in de inrichting, als voor het toezichthoudend gezag in verband met een goede beoordeling daarvan na vergunningverlening.

ONTWERPBESLUIT

Het ontwerp van dit besluit, vastgesteld op 9 februari 2006, de aanvraag en de andere op de aanvraag betrekking hebbende stukken, hebben op de voorgeschreven en gebruikelijke wijze ter inzage gelegen van 17 februari 2006 tot en met 30 maart 2006. Binnen de daarvoor gestelde termijn (tot en met 30 maart 2006) zijn geen zienswijzen binnen gekomen. Van de geboden gelegenheid tot het inbrengen van mondelinge zienswijzen over het ontwerp van het besluit is geen gebruik gemaakt.

BESLUIT

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

beschikkende op het voorliggende verzoek van attractiepark Toverland;

gelet op akoestische rapportages van 21 september 2005 en 22 december 2005;

gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen;

gelet op de bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer;

BESLUITEN:

aan attractiepark Toverland, gevestigd Toverlaan 2, 5975 MR te Sevenum, de gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 8.1, van de Wet milieubeheer, voor het veranderen van een inrichting, gelegen in Sevenum, kadastraal bekend als gemeente Sevenum, sectie N, nrs. 314, 315, 316, 329 en 331 geheel en nrs. 64, 313, 317 en 335 gedeeltelijk, te verlenen onder de bij dit besluit behorende voorschriften (bladzijden 1 tot en met 5) en overeenkomstig de hierbij behorende en als zodanig gewaarmerkte bescheiden.

Sevenum, 3 april 2006

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
E.M. van der Molen-Zwart,

KS/
Coll:

VOORSCHRIFTEN

behorende bij de beschikking

betreffende

TOVERLAND B.V.

gelegen aan

Toverlaan 2

5975 MR Sevenum

Behoort bij het namens Burgemeester
en wethouders van Sevenum genomen besluit

d.d. 03 APR 2006 nr. 264371

Hoofd afdeling Grondgebied,

INHOUD

BEGRIPPENLIJST 1
VOORSCHRIFTEN 2
1. GELUID 2
Incidentele verhogingen 3
2. ENERGIEBESPARING 3

BEGRIPPENLIJST

DIN
Een door het Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) uitgegeven publicatie.

GELUIDSNIVEAU IN dB(A)
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de NEN 10651 en de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1979.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (LAr,LT)
Het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidsbijdragen tijdens de verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en variaties van het immissieniveau als gevolg van verschillende weersomstandigheden (meteocorrectie), vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999" .

MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU (LAmax)
Maximaal geluidsniveau, gemeten in de meterstand "F" of "fast".

NEN
Een door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm. In deze beschikking wordt onder de genoemde norm verstaan de versie zoals deze ten tijde van het verlenen van deze vergunning, inclusief eventuele correctiebladen, van kracht is.

REFERENTIE(GELUIDS)NIVEAU
De hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde geluidsniveaus, bepaald overeenkomstig het "Besluit bepaling referentieniveau-periode" (Staatscourant 1982, nr. 162);

a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;

b. het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door wegverkeerbronnen, minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

WONING
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe is bestemd.

Voor zover een DIN-, NVN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm of CPR-richtlijn, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van gebouwen, constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de voor de datum waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, dan wel voorzover het op voornoemde datum reeds bestaande gebouwen, constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm of richtlijn die bij de aanleg en/of installatie van die gebouwen, constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Besteladressen
CPR-bladen zijn te verkrijgen bij: SDU Uitgeverij, Plantijnstraat, Afdeling Verkoop Arbeidsinspectie, K 2301, Postbus 20014, 2500 EA Den Haag, tel. 070-3789880.(www.sdu.nl)

NVN-, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-normen zijn te verkrijgen bij het NEN, Vlinderweg 6 te Delft, Postbus 5059, 2600 GB te Delft, tel. 015-2690390. (www.nen.nl)

CUR/PBV-Aanbeveling 44 is te verkrijgen bij Stichting civieltechnisch centrum uitvoering, research en regelgeving/Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen, Postbus 420, 2800 AK Gouda, tel. 0182-540600, fax 0182-540601. (www.cur.nl)

VOORSCHRIFTEN

1. GELUID

1.1. In afwijking van voorschrift 2.1. van de oprichtingsvergunning van 25 september 2003 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, ter plaatse van de immissiepunten zoals onderstaand vermeld en genoemd in akoestisch rapport van DvL Milieu & Techniek (rapportnummer A-032237-3 van 21 september 2005 en de aanvulling van 22 december 2005) niet meer bedragen dan:

Punt	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A)**		
	Dag (7:00-19:00)	**Avond (19:00-23:00)**	**Nacht (23:00-7:00)**
1. woning Schorfvenweg	32 dB(A)	33 dB(A)	10 dB(A)
2. woning Helenaveenseweg	17 dB(A)	17 dB(A)	8 dB(A)
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting			
3. Beoordelingspunt 3	35 dB(A)	38 dB(A)	32 dB(A)
4. Beoordelingspunt 4	44 dB(A)	44 dB(A)	30 dB(A)
5. Beoordelingspunt 5	39 dB(A)	40 dB(A)	25 dB(A)
6. Beoordelingspunt 6	38 dB(A)	39 dB(A)	22 dB(A)
7. Beoordelingspunt 7	45 dB(A)	46 dB(A)	24 dB(A)
8. Beoordelingspunt 8	47 dB(A)	48 dB(A)	19 dB(A)
9. Beoordelingspunt 9	50 dB(A)	51 dB(A)	17 dB(A)
10. Beoordelingspunt 10	43 dB(A)	45 dB(A)	21 dB(A)
11. Beoordelingspunt 11	46 dB(A)	48 dB(A)	26 dB(A)
12. Beoordelingspunt 11	39 dB(A)	42 dB(A)	37 dB(A)

1.2. In afwijking van voorschrift 2.2. van de oprichtingsvergunning van 25 september 2005 mag het maximale geluidsniveau (LAmax), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, ter plaatse van de immissiepunten zoals onderstaand vermeld en genoemd in akoestisch rapport van DvL Milieu & Techniek (rapportnummer A-032237-3 van 21 september 2005 en de aanvulling van 22 december 2005) niet meer bedragen dan:

Punt	**L_{Amax} in dB(A)**		
	Dag (7:00-19:00)	**Avond (19:00-23:00)**	**Nacht (23:00-7:00)**
1. woning Schorfvenweg	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
2. woning Helenaveenseweg	30 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting			
3. Beoordelingspunt 3	61 dB(A)	61 dB(A)	61 dB(A)
4. Beoordelingspunt 4	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
5. Beoordelingspunt 5	54 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)
6. Beoordelingspunt 6	54 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)
7. Beoordelingspunt 7	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)
8. Beoordelingspunt 8	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
9. Beoordelingspunt 9	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
10. Beoordelingspunt 10	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)
11. Beoordelingspunt 11	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)
12. Beoordelingspunt 11	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)

1.3. In afwijking van voorschrift 2.3. van de oprichtingsvergunning van 25 september 2003 wordt dat voorschrift redactioneel als volgt aangepast, namelijk: De controle op, of berekening van de in de voorschriften 1.2. en 1.2. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Beoordeling in de dagperiode

vindt plaats op een hoogte van 5 meter, beoordeling in de avond- en nachtperiode vindt plaats op een hoogte van 5 meter.

1.4. In afwijking van voorschrift 2.4. van de oprichtingsvergunning van 25 september 2003 is voorschrift 1.2. niet van toepassing op het laden en lossen van goederen en het ten behoeve hiervan manoeuvreren van motorvoertuigen, voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur, niet zijnde zondagen en algemeen erkende feestdagen.

Incidentele verhogingen

1.5. Voorschrift 2.6. van de oprichtingsvergunning van 25 september 2003 wordt vervangen door de voorschriften 1.6. en 1.7. welke onderstaand zijn vermeld.

1.6. De incidentele activiteit zijnde, het houden van optredens in de buitenlucht in de dag- en avondperiode waarbij mechanisch versterkte muziek ten gehore wordt gebracht, mag niet vaker worden uitgevoerd dan 12 maal per jaar. Hierbij wordt mechanische muziek in de buitenlucht in de dag- en avondperiode van hetzelfde etmaal aangemerkt als één incidentele activiteit.

1.7. In afwijking van voorschrift 1.1. van de onderhavige vergunning mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de incidentele activiteit zoals genoemd in voorschrift 1.6. en de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten ter plaatse van de immissiepunten zoals onderstaand vermeld en genoemd in akoestisch rapport van DvL Milieu & Techniek (rapportnummer A-032237-3 van 21 september 2005 en de aanvulling van 22 december 2005) niet meer bedragen dan:

Punt	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A)**	
	Dag (7:00-19:00)	**Avond (19:00-23:00)**
1. woning Schorfvenweg	40 dB(A)	44 dB(A)
2. woning Helenaveenseweg	17 dB(A)	18 dB(A)
Referentiepunten op korte afstand tot de grens van de inrichting		
3. Beoordelingspunt 3	35 dB(A)	38 dB(A)
4. Beoordelingspunt 4	46 dB(A)	49 dB(A)
5. Beoordelingspunt 5	41 dB(A)	43 dB(A)
6. Beoordelingspunt 6	40 dB(A)	42 dB(A)
7. Beoordelingspunt 7	46 dB(A)	48 dB(A)
8. Beoordelingspunt 8	47 dB(A)	49 dB(A)
9. Beoordelingspunt 9	50 dB(A)	51 dB(A)
10. Beoordelingspunt 10	43 dB(A)	45 dB(A)
11. Beoordelingspunt 11	46 dB(A)	48 dB(A)
12. Beoordelingspunt 11	40 dB(A)	43 dB(A)

1.8. Voorschrift 1.2. van de onderhavige vergunning is onverminderd van toepassing op het moment dat sprake is van de incidentele activiteit zoals genoemd in voorschrift 1.6.

1.9. De controle op, of berekening van de in voorschrift 1.7. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Bij de beoordeling dient uitsluitend bij beoordelingspunt 1 (woning aan de Schorfvenweg) de straffactor voor muziekgeluid worden toegepast. Beoordeling in de dagperiode vindt plaats op een hoogte van 5 meter, beoordeling in de avond- en nachtperiode vindt plaats op een hoogte van 5 meter.

2. ENERGIEBESPARING

2.1. Bij het opstellen van het energiebesparingsonderzoek en het energiebeheersplan bedoeld in voorschriften 13.1. en 13.2. van oprichtingsvergunning van 25 september 2003 dient rekening worden gehouden met de veranderingen en de uitbreidingen waarvoor nu vergunning wordt verleend.

GEMEENTE SEVENUM

26437

Wet milieubeheer, kennisgeving terinzagelegging beschikking

Burgemeester en wethouders van Sevenum maken ingevolge artikel 3:18 lid 4 Algemene wet bestuursrecht bekend dat er geen zienswijzen zijn ingekomen tegen de ontwerpbeschikking om een veranderingsvergunning inzake het verzoek van:

Toverland B.V., Toverlaan 2, 5975 MR te Sevenum om een veranderingsvergunning voor het veranderen en uitbreiden van de inrichting. De uitbreiding heeft betrekking op de aanleg van een survivalparcours, de verruiming van de openingstijden (tijdens vakantieperioden), het gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten en het houden van incidentele live-optredens op het buitenterrein (maximaal 12 keer per jaar). De verandering heeft betrekking op het realiseren van een stalen achtbaan (Boosterbike) in plaats van een houten achtbaan.

Aangezien er geen zienswijzen zijn ingekomen wordt de definitieve beschikking gelijktijdig met deze kennisgeving gepubliceerd. Daartoe brengen burgemeester en wethouders van Sevenum ingevolge paragraaf 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ter openbare kennis dat gedurende 6 weken, van **7 april 2006 tot en met 18 mei 2006** bij Bureau VROM in het gemeentehuis gedurende de gebruikelijke openingstijden, ter inzage ligt het besluit en de overige van belang zijn de stukken inzake het hierboven omschreven verzoek om een veranderingsvergunning.

De beschikking is ten opzichte van de ontwerp-beschikking niet gewijzigd.

Tot en met **19 mei 2006** staat BEROEP tegen deze beschikking open bij de Raad van State voor:

a. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
b. belanghebbenden die kunnen aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest zienswijzen in te brengen tegen het ontwerp van het besluit.

De beschikking wordt van kracht met ingang van de dag na het einde van de beroepstermijn, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 36 Wet op de Raad van State jo. artikel 8.81 van de Algemene wet op bestuursrecht een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening, welke een schorsing kan inhouden. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist. Het beroepschrift moet, in tweevoud, worden gericht aan de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Van de indiener van een beroep en/of een verzoek om een voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffiegeld verlangd, waarvan bepaalde on- of minvermogenden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgesteld. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (070-4264426).

Sevenum, 3 april 2006

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
E.M. van der Molen-Zwart

KS
coll:

WEGWERKZAAMHEDEN IN HET KADER VAN HET JAARLIJKS WEGONDERHOUD

De komende maanden (april en mei) zullen in het kader van het jaarlijks wegonderhoud de onderstaande wegen of weggedeelten worden aangepakt:

- *De Hees (Staarterstraat tot Heuvelsestraat Kronenberg)*
  Plaatselijk asfaltreparaties en herstraten fietsstrook.
- *Blaktdijk (Horsterweg tot Tongerlostraat)*
  Plaatselijke asfaltreparaties en het aanbrengen van bermverharding middels het leggen van grasbetonstenen;
- *Frankrijkweg (eerste gedeelte vanaf de Steeg)*
  Reconstructie eerste 150 m1;
- *Most (van Rieterdijk tot Broek) (Weg naar Most 8 -8a)(weggedeelte Most 9 en 11)*
  De weg wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;
- *Zeesweg, (Dorperdijk en Venloseweg)*
  De weg wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;
- *Erdbrugweg (Tussen Berghemweg en Grubbenvorsterweg)*
  De weg wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;
- *Vinkenpas (tussen Maasbreseweg en Romerweg)*
  De weg wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;
- *Lemmenweg wordt voorzien van een nieuwe deklaag;*
- *Meerweg (van Kronenbergerweg tot einde verharding)*
  De weg wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;
- *Simonsstraat (tussen Kronenbergerweg en de nieuwe asfalt)*
  Deze straat wordt voorzien van een nieuwe laag asfalt;

Het asfalteren van diverse reparatievakken, verspreid over diverse locaties binnen de gemeente Sevenum. Op de meeste plaatsen zal de asfalt tussen de 5 en 10 cm omhoog komen, hierdoor zullen de inritten bij de woningen gedeeltelijk herstraat worden.

De werkzaamheden worden uitgevoerd door aannemer Huberts wegenbouw uit Nijmegen. Indien nodig zal het verkeer middels omleidingsroutes worden omgeleid.

Wij maken U erop attent dat er door deze werkzaamheden tijdelijk enige overlast kan ontstaan. We streven ernaar de overlast tot een minimum te beperken en vragen begrip voor eventuele ongemakken.

Mocht u nog vragen hebben t.a.v. de werkzaamheden dan kunt u tijdens kantooruren contact opnemen met de heer W. Konings van het Bureau Gemeentewerken tel. 077 – 4677555.

PLAATSEN VAN CONTAINERS

De op de inzameldag aangeboden GFT- en restafvalcontainers aan de openbare weg en/of trottoir blijken lastige obstakels te zijn voor die mensen die moeilijk ter been zijn. Om die reden verzoeken wij u de container zo te plaatsen, dat deze geen belemmering vormt voor mensen die slecht ter been zijn. Wij rekenen op uw medewerking in deze.

NATIONALE NATUURSCHOONMAAKDAG SUCCESVOL VERLOPEN

De WBE Sevenum heeft in samenwerking met de gemeente op 18 maart jongstleden wederom deelgenomen aan de nationale natuurschoonmaakdag. Iedere combinatie heeft haar eigen jachtgebied schoongemaakt, hetgeen in totaal circa 6 m? afval opleverde. Daarnaast zijn er helaas ook diverse asbest golfplaten aangetroffen, 8 autobanden en w tractorband.
Het asbest is inmiddels vakkundig verwijderd.

UITVOERING ONDERHOUD SPOORWEGOVERGANG ULFTERHOEK

In de nacht van zondag op maandag 9 op 10 april zullen er door Strukton Railinfra onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden aan de spoorwegovergang aan de Ulfterhoek. Hierbij zal spoorwegovergang worden afgesloten voor alle verkeer. Het verkeer afkomstig vanaf Horsterzijde van de Ulfterhoek zal via de onverharde weg, welke parallel loopt met de spoorweg, richting de Grubbenvorsterweg worden omgeleid. Het verkeer afkomstig van de Industrieweg – Spoorstraat – Berhemweg - Grubbenvorsterweg zal eveneens via deze onverharde weg worden omgeleid.

INZAMELING KLEIN CHEMISCH AFVAL (KCA) IN DE GEMEENTE SEVENUM

In week 16 vindt de 1e inzame¬lingsronde 2006 plaats van het Klein Chemisch Afval(KCA) in de gemeente Sevenum. Van belang is ook te weten welke producten in de KCA-box mogen. Daartoe is een KCA-lijst voor huishoudens opgesteld die als volgt is ingedeeld: huishouden, medicijnkastje, doe-het-zelf, hobby en vervoer. Deze lijst komt overeen met de manier waarop u thuis de producten gebruikt:

Huishouden:
- *Batterijen*
- *Spaarlampen/energiezunnige lampen*
- *Tl-buizen*
- *Vloeibare gootsteenontstopper*
- *Lampenolie*
- *Petroleum*
- *Bestrijdingsmiddelen/Insecticiden*

Medicijnkastje:
- *Medicijnen*
- *Kwikthermometers*
- *Injectienaalden*

Doe-het-zelf:
- *Verf*
- *Lak*
- *Beits*
- *Houtverduurzamingsmiddelen*
- *Terpentine*
- *Thinner*
- *Verfafbeitmiddel*
- *Verfverdunner*
- *Kwastreiniger*
- *Kwastontharder*
- *Wasbenzine*
- *Kwikschakelaars(zoals niet-digitale verwarmingsthermostaten)*

Hobby:
- *Fotofixeer*
- *Foto-ontwikkelaar*
- *Etsvloeistoffen(zoals salpeterzuur of zwavelzuur)*
- *Zoutzuur*

Vervoer:
- *Accu´s*
- *Benzine*
- *Moterolie*
- *Afgewerkte olie*
- *Remolie*
- *Oliefilters*

Wij willen u vriendelijk vragen hier rekenin[illegible] mee te houden bij het vullen en/of aanbieden van uw KCA-box. In het volgende Klökske kunt u lezen welke route en op welk tijdstip de chemokar bij u in de straat of wijk komt.

Wist u trouwens dat meubelolie niet op de KCA-lijst staat?
Meubelolie kan zonder problemen worden verbrand in afvalverbrandingsinstallaties. U mag het dus gewoon bij het restafval doen.

Op de website www.afvalscheiding.info kunt u naast algemene informatie over KCA, ook informatie betreffende overige afvalstromen zoals karton en oud papier, glas, textiel, bruin- en witgoed vinden.

COMMISSIE VOOR DE BEHANDELING VAN BEZWAARSCHRIFTEN

Op 11 april 2006 wordt in het gemeentehuis Horst een zitting gehouden door de commissie voor de behandeling van bezwaarschriften.
Aan de orde komen:

Om 20.30 uur
Bezwaarschrift van een elftal omwonenden gericht aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum d.d. 6 maart 2006, ingekomen d.d. 8 maart 2006, waarin bezwaar wordt gemaakt tegen de verleende uitritvergunning aan L. Schmitz, De Beuk 10 te Kronenberg.

Sevenum, maart 2006

SEVENUMSE VRIJWILLIGERSAVOND GAAT NIET DOOR

Als gevolg van te geringe deelname gaat de geplande vrijwilligersavond in het cultureel centrum "de Wingerd" op 7 april aanstaande NIET door. Alle vrijwilligersorganisaties/verenigingen en mantelzorgers die zich voor deze avond hebben aangemeld, hebben inmiddels schriftelijk bericht ontvangen. Als blijk van dank voor de aanmelding ontvangen alle organisaties en mantelzorgers die zich schriftelijk hebben aangemeld alsnog een kleine attentie.

GEMEENTE SEVENUM

6 april 2006

Gemeentesecretarie: Raadhuisplein 1
Postbus 6812 / 5975 ZG Sevenum
Telefoon 077 - 4677555
E-mail: gemeente@sevenum.nl
Internet: www.sevenum.nl
Spreekuur Burgemeester & Wethouders
dinsdagmiddag van 17.00 - 18.00 uur.

Openstelling voor het publiek:
Maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 12.00 u.
Bovendien elke dinsdagmiddag
van 16.00 - 18.00 u.
Verder volgens afspraak.

Servicelijn: 077 - 4677550

Weekblad 't Klökske

OM TE ONTHOUDEN

APRIL

08 Oud papieractie Mardrukro in Kronenberg & Evertsoord
08 Oud ijzeractie Monte Corona
10 Openbare raadsvergadering
12 Ophalen van gft-afval
14 Gemeentehuis gesloten ivm Goede Vrijdag
15 Oud ijzercontainer bij gemeentewerf
15 Oud papieractie Jongerengilde in Sevenum-dorp en buitengebied
17 Gemeentehuis gesloten ivm Pasen
19 Ophalen van restafval
19 Inzameling van KCA
20 Inzameling van KCA
21 Inzameling van KCA
26 Ophalen van gft-afval

OUD PAPIER ACTIE KRONENBERG EN EVERTSOORD

Op zaterdag 8 april houdt Mardrukro een oud papier actie in Kronenberg en Evertsoord. Zorg dat u tijdig het, goed ingebon¬den, oud papier langs de kant van de weg heeft staan. Het is misschien overbodig om te zeggen, maar zorg dat u alleen papier aanlevert en geen ander huishoudelijk afval tussen het oud papier.

OUD IJZER CONTAINER ACTIE

Op zaterdag 8 april haalt Judoclub Jigoro Kano het oud ijzer op. Zie voor meer informatie de berichtgeving in 't Klökske.

SPREEKUUR SCHULDHULP-VERLENER

Voor hulp en advies bij financiële vraagstukken dient u zich eerst telefonisch te wenden tot de Plangroep. De schuldhulpverleners van Plangroep zijn van maandag t/m donderdag bereikbaar bij de gemeente Horst aan de Maas, tel. 4779444. Dit betekent niet, dat u wordt verplicht om voor een afspraak naar het gemeentehuis in Horst te gaan. Indien gewenst kunt u namelijk verzoeken om een afspraak in het gemeentehuis in Sevenum. Als u vragen heeft dan kunt u zich ook wenden tot het Bureau Zorg en Werkgelegenheid, tel. 4677555.

BOUWEN

Verleende lichte bouwvergunning.

- *Molenberg 20, voor het veranderen van de garage in keuken/berging, t.n.v. J.A.J. Vorstermans, verzenddatum: 30 maart*
- *Zonnedauw 25, voor het bouwen van een serre, t.n.v. S. Rijs, verzenddatum: 30 maart 2006*
- *Peperstraat 37, voor het bouwen van een schuurtje, t.n.v. G. Engelen, verzenddatum: 30 maart 2006*

Verleende reguliere bouwvergunning.

- *Van Vlattenstraat 155, voor het vergroten van de woning met een tuinkamer, berging en terrasoverkapping, t.n.v. D. Salet, verzenddatum: 24 maart 2006*

Verleende sloopvergunning.

- *Driekooienweg 9, Evertsoord, voor het gedeeltelijk slopen van een stal, t.n.v. I.v.d. Meer, verzenddatum: 30 maart 2006*
- *Hazenhorstweg 9, voor het slopen van de dakconstructie en de poorten van een berging, t.n.v. G.v.d. Goor, verzenddatum: 30 maart 2006*

De besluiten en de daarbij behorende stukken liggen voor een ieder ter inzage bij Bureau VROM in het gemeentehuis gedurende de gebruikelijke openingstijden of na telefonische afspraak. Indien u het niet eens bent met de inhoud van de beschikking dan kunt u daartegen, met ingang van de dag volgend op die van de verzenddatum, binnen zes weken een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij ons college van burgemeester en wethouders. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van een besluit niet. Indien u een bezwaarschrift heeft ingediend, kunt u tevens een verzoek om een voorlopige voorziening indienen, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Dit verzoek om een voorlopige voorziening kan worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de rechtbank, sector bestuursrecht, postbus 950, 6040 AZ Roermond.

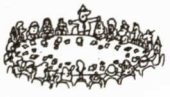
Aanvraag om lichte bouwvergunning.

- *Zilverschoon 37, voor het plaatsen van een schutting, t.n.v. H. Aarts, ontvangen: 4 april 2006*

Aanvraag om reguliere bouwvergunning

- *Molenveldweg 62, voor het verbouwen en uitbreiden van de woning, t.n.v. K. Rootbeen, Dorperweiden 45, ontvangen: 29 maart 2006*
- *Van Vattenstraat 153, voor het gedeeltelijk uitbreiden van de woning , t.n.v. R. Boumans, ontvangen: 30 maart 2006*

In dit stadium kunnen nog geen bezwaren worden ingediend. Bezwaren kunnen pas worden ingediend nadat ons college over de aanvragen heeft beslist. De maximale termijn waarbinnen een besluit moet worden genomen bedraagt 12 weken voor de aanvragen om reguliere bouwvergunning / sloopvergunning, 6 weken voor de lichte bouwvergunning, bouwvergunning eerste fase en bouwvergunning tweede fase én 8 dagen voor de melding sloopvoornemen. Deze termijnen zijn niet aan de orde indien er een aparte procedure moet worden gevolgd voordat er een besluit kan worden genomen. Deze besluiten worden zoals gebruikelijk gepubliceerd.



OPENBARE RAADSVERGADERING

Op maandag 10 april 2006 vindt de openbare vergadering van de gemeenteraad plaats. De vergadering begint om 20.00 uur. Om 19.45 uur begint het vragenuur, dit op basis van artikel 37a van het reglement van orde.

U bent van harte welkom om de raadsvergadering vanaf de publieke tribune bij te wonen. Als u beschikt over internet, dan kunt u op de site van de gemeente Sevenum (www.sevenum.nl – bestuur & organisatie - gemeenteraadsvergadering) de agenda en de bijbehorende stukken downloaden. Verder liggen de stukken ook ter inzage in het gemeentehuis en de bibliotheek. U kunt deze bekijken tijdens de openingstijden.

Spreekrecht burgers bij raadsvergadering.

Aanwezige burgers kunnen na opening van de vergadering gezamenlijk gedurende 30 minuten het woord voeren over geagendeerde onderwerpen (dit op grond van artikel 15 van het Reglement van Orde voor de raad).
Het woord mag niet gevoerd worden over een besluit waartegen beroep of bezwaar tegen open staat of heeft opengestaan, benoeming tot voordrachten of aanbevelingen van personen. Het spreekrecht geldt ook niet voor gedragingen waarover een klacht volgens de Algemene wet bestuursrecht kan worden ingediend.
Diegene die van het spreekrecht gebruik wil maken, meldt zich minimaal 2 werkdagen voor de aanvang van de vergadering bij de griffier (raadsgriffier@sevenum.nl of tel 077 4677555). Hij vermeldt daarbij zijn naam, adres, telefoonnummer en het onderwerp waarover hij graag het woord wil voeren.
Elke spreker krijgt maximaal 5 minuten het woord. De voorzitter verdeelt de spreektijd evenredig als er meer dan 6 sprekers zijn.

Op de agenda van maandag 10 april a.s. staan de volgende punten:

1. *Opening door de voorzitter en trekking stemmingsnummer.*
2. *Mededelingen.*
3. *Afscheid van het college en in het bijzonder van wethouder mr. Th.J.M. van de Riet.*
4. *Vaststelling van de besluitenlijst van de openbare raadsvergadering 13 maart 2006.*
5. *Vaststelling van de besluitenlijst van de openbare raadsvergadering 16 maart 2006.*
6. *Voorstel tot het voor kennisgeving aannemen van het coalitieprogramma 2006-2010.*
7. *Voorstel tot benoeming van de wethouders en het voor kennisgeving aannemen van de portefeuilleverdeling.*
8. *Voorstel tot onderzoek geloofsbrieven, toelating nieuw benoemde raadsleden en installatie leden.*
9. *Voorstel tot het benoemen van de plaatsvervangend voorzitters van de raad.*
10. *Voorstel tot het benoemen van de interne leden van de rekenkamercommissie Sevenum.*
11. *Voorstel om te komen tot een nieuwe vergaderstructuur en het voor kennisgeving aannemen van het introductieprogramma.*

VERLEENDE KAPVERGUNNINGEN

Op 15 maart 2006 en 4 april 2006 zijn namens het college van burgemeester en wethouders de navolgende kapvergunningen verleend aan:

Er is een kapvergunning verleend aan de gemeente Sevenum gehuisvest Raadhuisplein 1

te Sevenum voor het vellen van 1 berk en elf eiken op het perceel kadastraal bekend gemeente Sevenum sectie L nummer 1360 plaatselijk bekend als voormalige gemeentelager Luttelseweg.

Overwegende dat de velling geschiedt om reden dat er een herontwikkeling van het gebied gelegen aan de Luttelseweg – Scheperstraat ook bekend onder de naam "Voormalige gemeentelager Sevenum, waarbij nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd.

Gelet op artikel 4.5.6. lid 1 APV, is er aan deze vergunning het voorschrift verbonden dat er in de nabijheid van de in deze vergunning verleende bomen herplant moet plaatsvinden van 15 inlandse loofbomen. De omtrek van de stam op 130 centimeter hoogte moet minimaal 12 tot 14 centimeter bedragen. De herplant dient binnen 1 jaar na na het gereedkomen komen van de bouwaktiviteiten en de aanleg van de infrastructuur te zijn uitgevoerd.

Er is een kapvergunning verleend aan mevrouw M. Bovee – Verhaegh Hackfoirtstraat 25 te Sevenum voor het vellen van 1 apenboom in de voortuin van de woning, op het perceel kadastraal bekend gemeente Sevenum sectie L nummer 969 plaatselijk bekend als Hackfoirtstraat 25 te Sevenum. Overwegende dat de velling geschiedt om reden dat de boom te groot is geworden in de voortuin.

Tegen dit besluit kan een belanghebbende ingevolge het bepaalde in artikel 6:7 en 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb), binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit, een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij ons college. Een ingediend bezwaarschrift heeft geen schorsende werking.

Voorts is het mogelijk om, indien u een bezwaarschrift heeft ingediend, op grond van artikel 8:81 van genoemde Algemene wet bestuursrecht, een voorlopige voorziening op ons besluit te verzoeken bij de genoemde Algemene wet bestuursrecht, een voorlopige voorziening op ons besluit te verzoeken bij de voorzieningenrechter van de rechtbank, sector bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ ROERMOND.

BEKENDMAKING

Burgemeester en wethouders van Sevenum maken bekend, dat er een aanvraag om reguliere bouwvergunning is ingediend door:

- *de familie Boumans, Van Vlattenstraat 153 te Sevenum voor het realiseren van een hobbyruimte, een tuinkamer en een terrasoverkapping aan de Van Vlattenstraat 153 te Sevenum.*

Deze aanvraag houdt tevens een verzoek in om vrijstelling ingevolge artikel 19, lid 3 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Burgemeester en wethouders zijn voornemens vrijstelling te verlenen voor het realiseren van de uitbreiding op grond van artikel 19, lid 3 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.
Het verzoek ligt op grond van het bepaalde in artikel 19a, lid 4 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening gedurende zes weken (met ingang van 7 april 2006 tot en met 18 mei 2006) voor een ieder ter inzage bij bureau VROM van de afdeling Grondgebied van de gemeente Sevenum.
Gedurende deze zes weken kan een ieder schriftelijk zijn zienswijze omtrent de aanvraag kenbaar maken bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum, Postbus 6812, 5975 ZG SEVENUM.

Sevenum, 6 april 2006

BEKENDMAKING

Aan het gemeentebestuur van Sevenum is verzocht om een aanlegvergunning voor:
- *de realisering door de gemeente Venlo van een groenstrook ten westen van Trade Port West, aan de noordzijde begrensd door de Venloseweg en aan de zuidzijde door de gemeentegrens, kadastraal bekend gemeente Sevenum sectie U nummers 8, 315, 318, 321, 322 en 327;*

Op de voorbereiding van deze aanlegvergunning is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing. Ter uitvoering hiervan ligt het ontwerp van het te nemen besluit gedurende 6 weken ter inzage (van 7 april tot en met 18 mei 2006) ter gemeentesecretarie ter inzage. Gedurende deze zes weken kunnen belanghebbenden mondeling dan wel schriftelijk hun zienswijzen omtrent de aanvraag en het ontwerpbesluit kenbaar maken bij het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum, Postbus 6812, 5975 ZG SEVENUM.

Sevenum, 6 april 2006

BEKENDMAKING

Burgemeester en wethouders van Sevenum brengen ingevolge de Algemene wet bestuursrecht, ter openbare kennis, dat gedurende 6 weken, van 7 april 2006 tot en met 18 mei 2006 bij de klantenbalie van de afdeling VROM in het gemeentehuis gedurende de gebruikelijke openingstijden, evenals tijdens openingsuren in de openbare bibliotheek, Raadhuisplein 8, alhier, ter inza¬ge ligt het vastgestelde "Milieujaarverslag 2005" van de gemeente Sevenum".

Met het opstellen van het "Milieujaarverslag 2005" wordt inzicht gegeven in de wijze waarop in 2005 uitvoering is gegeven aan de gemeentelijke milieutaken.

Sevenum, 4 april 2006.

WET MILIEUBEHEER

kennisgeving terinzagelegging beschikking

Burgemeester en wethouders van Sevenum maken ingevolge artikel 3:18 lid 4 Algemene wet bestuursrecht bekend dat er geen zienswijzen zijn ingekomen tegen de ontwerpbeschikking om een veranderingsvergunning inzake het verzoek van:

- *Toverland B.V., Toverlaan 2, 5975 MR te Sevenum om een veranderingsvergunning voor het veranderen en uitbreiden van de inrichting. De uitbreiding heeft betrekking op de aanleg van een survivalparcours, de verruiming van de openingstijden (tijdens vakantieperioden), het gebruik van hal 2 voor bedrijfsfeesten en het houden van incidentele live-optredens op het buitenterrein (maximaal 12 keer per jaar). De verandering heeft betrekking op het realiseren van een stalen achtbaan (Boosterbike) in plaats van een houten achtbaan.*

Aangezien er geen zienswijzen zijn ingekomen wordt de definitieve beschikking gelijktijdig met deze kennisgeving gepubliceerd. Daartoe brengen burgemeester en wethouders van Sevenum ingevolge paragraaf 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ter openbare kennis dat gedurende 6 weken, van 7 april 2006 tot en met 18 mei 2006 bij Bureau VROM in het gemeentehuis gedurende de gebruikelijke openingstijden, ter inzage ligt het besluit en de overige van belang zijn de stukken inzake het hierboven omschreven verzoek om een veranderingsvergunning.

De beschikking is ten opzichte van de ontwerpbeschikking niet gewijzigd.

Tot en met 19 mei 2006 staat BEROEP tegen deze beschikking open bij de Raad van State voor:
a. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
b. belanghebbenden die kunnen aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest zienswijzen in te brengen tegen het ontwerp van het besluit.

De beschikking wordt van kracht met ingang van de dag na het einde van de beroepstermijn, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 36 Wet op de Raad van State jo. artikel 8.81 van de Algemene wet op bestuursrecht een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening, welke een schorsing kan inhouden. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist. Het beroepschrift moet, in tweevoud, worden gericht aan de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Van de indiener van een beroep en/of een verzoek om een voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffiegeld verlangd, waarvan bepaalde on- of minvermogenden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgesteld. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (070-4264426).

Sevenum, 3 april 2006

WET MILIEUBEHEER

Gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer wordt bekendgemaakt dat een melding ingevolge artikel 8.41, lid 1 van de Wet milieubeheer is ingekomen van:

- *Gielen Kwekerij BV, Klassenweg 47, 5975 PR Sevenum in het kader van het "Besluit glastuinbouw milieubeheer" in verband met het plaatsen van een CO2-tank van 9.995 liter en enkele interne wijzigingen.*

De melding ligt van 7 april 2006 tot en met 20 april 2006 ter inzage op de gemeentesecretarie te Sevenum, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur.

Sevenum, 3 april 2006

SERVICE-LIJN
GEMEENTE SEVENUM

24-UUR PER DAG
077-4677550

GEMEENTE SEVENUM

Toverland B.V.
t.a.v. mevrouw C. Maessen en/of de heer C. Gielen
Toverlaan 2

5975 MR SEVENUM

Uw kenmerk	Uw brief van	Ons kenmerk	Sevenum,
		26437/KS/050	3 april 2006

Behandeld door
K. Steeghs

VERZONDEN 0 5 APR. 2006

Onderwerp
Wet milieubeheer

Geachte mevrouw Maessen en/of de heer Gielen,

Met deze brief delen wij u mede dat uw aanvraag voor een veranderingsvergunning en de beschikking daarop, overeenkomstig het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht, bekend zijn gemaakt. Het betreft uw bedrijf gelegen aan de Toverlaan 2 te Sevenum.

Een exemplaar van de kennisgeving alsmede van de beschikking met bijbehorende voorschriften en uw oorspronkelijke aanvraag treft u hierbij aan.

Voor meer informatie kunt u terecht bij de bovengenoemde ambtenaar van Bureau VROM, tel. 077-4677555.

Hoogachtend,

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied
E.M. van der Molen-Zwart,

Bijlagen:
- Aanvraag
- Publicatie
- Beschikking
- Voorschriften

Postadres :	Bezoekadres :	Telefoon : 077-4677555	B.N.G.Den Haag 28.50.07.688
Postbus 6812	Raadhuisplein 1	Telefax : 077-4672965	Postbank 103 51 10
5975 ZG SEVENUM	5975 BK SEVENUM	E-mail : Gemeente@sevenum.nl	BTW-nr.:NL.0015.67.706.B.01