

Rapport

Akoestisch onderzoek parkeervoorziening
Beellandstraat, Heesch

projectnr. 252287
revisie 00
2 mei 2013

auteur

L.G. Brinkhuis

Opdrachtgever

Gemeente Bernheze
Postbus 19
5384 ZG Heesch

datum vrijgave
2 mei 2013

beschrijving revisie 00
Concept

goedkeuring
V. Huizer

vrijgave
H. van Griensven

Datum van uitgave:

2 mei 2013

Contactadres:

Beneluxweg 7
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud

blz.

1	Inleiding	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro).	3
3	Beschrijving situatie en uitgangspunten	4
3.1	Activiteiten	4
3.2	Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten.....	4
3.3	Representatieve bedrijfssituatie	5
4	Onderzoeksopzet.....	7
5	Resultaten	8
6	Conclusie	10

Bijlagen

- 1. Invoergegevens Geomilieu**
- 2. Resultaten $L_{Ar,LT}$**
- 3. Resultaten L_{Amax}**

Figuren

- 1. Overzicht situering**
- 2. Geluidbronnen vanwege parkeerterrein**
- 3. Situatie variant met maatregelen**

1 Inleiding

De gemeente Bernheze is voornemens om op de locatie Beellandstraat te Heesch een parkeervoorziening te realiseren. Voor het realiseren van deze parkeervoorziening is een bestemmingsplanwijziging benodigd. Hiertoe dient de geluidbelasting vanwege de parkeervoorziening in beeld te worden gebracht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische afweging te kunnen maken.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidsgevolgen van de parkeervoorziening op de omliggende geluidsgevoelige objecten. Hiertoe is de geluidbelasting op een aantal beoordelingspunten in de omgeving van het plangebied in beeld gebracht. Hoewel formeel niet van toepassing (een parkeerplaats is geen inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), is de berekende geluidbelasting vervolgens vergeleken met de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft het wettelijk kader.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de activiteiten en de situering van de inrichting in de omgeving, de terreinindeling en de representatieve bedrijfssituatie.
- De onderzoeksopzet komt aan de orde in hoofdstuk 4.
- De berekende geluidbelasting wordt in hoofdstuk 5 getoetst.
- In hoofdstuk 6 tenslotte staan de conclusies van het onderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Op grond van de Wabo zijn bedrijven gebonden aan geluidgrenswaarden. Hetzij op grond van het Activiteitenbesluit waarin standaard geluidgrenswaarden zijn opgenomen, die in sommige gevallen op de situatie zijn toegespitst door toepassing van maatwerkvoorschriften. Hetzij op basis van de omgevingsvergunning (vergunningplichtige inrichtingen). De geluidgrenswaarden gelden in de regel op woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals scholen, ziekenhuizen etc.).

Een parkeerterrein wordt niet genoemd in bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht en is daarmee geen inrichting in de zin van de Wabo. Dit betekent dat er geen geluidgrenswaarden van toepassing zijn. De geluidsinval vanwege het parkeerterrein dient echter wel in beeld te worden gebracht voor de invulling van een 'goede ruimtelijke ordening' in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Om de geluidniveaus vanwege het parkeerterrein te kunnen duiden zijn de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit daarom als een eerste maat voor het toetsingskader genomen.

Volgens de voorschriften zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit geldt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus niet meer bedragen dan de in tabel 2.1 aangegeven waarden.

Tabel 2.1: Grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit

	Grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit in dB(A)		
	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen buiten het bedrijventerrein	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen buiten het bedrijventerrein	70	65	60
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55	50	45
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75	70	65

In onderhavige situatie is sprake van geluidgevoelige gebouwen buiten een bedrijventerrein. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van geluidgevoelige objecten zal worden getoetst aan de volgende geluidgrenswaarden:

- 50 dB(A) voor de dagperiode (07:00 uur tot 19:00 uur);
- 45 dB(A) voor de avondperiode (19:00 uur tot 23:00 uur);
- 40 dB(A) voor de nachtperiode (23:00 uur tot 07:00 uur).

Voor toetsing van de maximale geluidbelasting zal ter plaatse van geluidgevoelige objecten aan de volgende waarden worden getoetst:

- 70 dB(A) voor de dagperiode (07:00 uur tot 19:00 uur);
- 65 dB(A) voor de avondperiode (19:00 uur tot 23:00 uur);
- 60 dB(A) voor de nachtperiode (23:00 uur tot 07:00 uur).

3 Beschrijving situatie en uitgangspunten

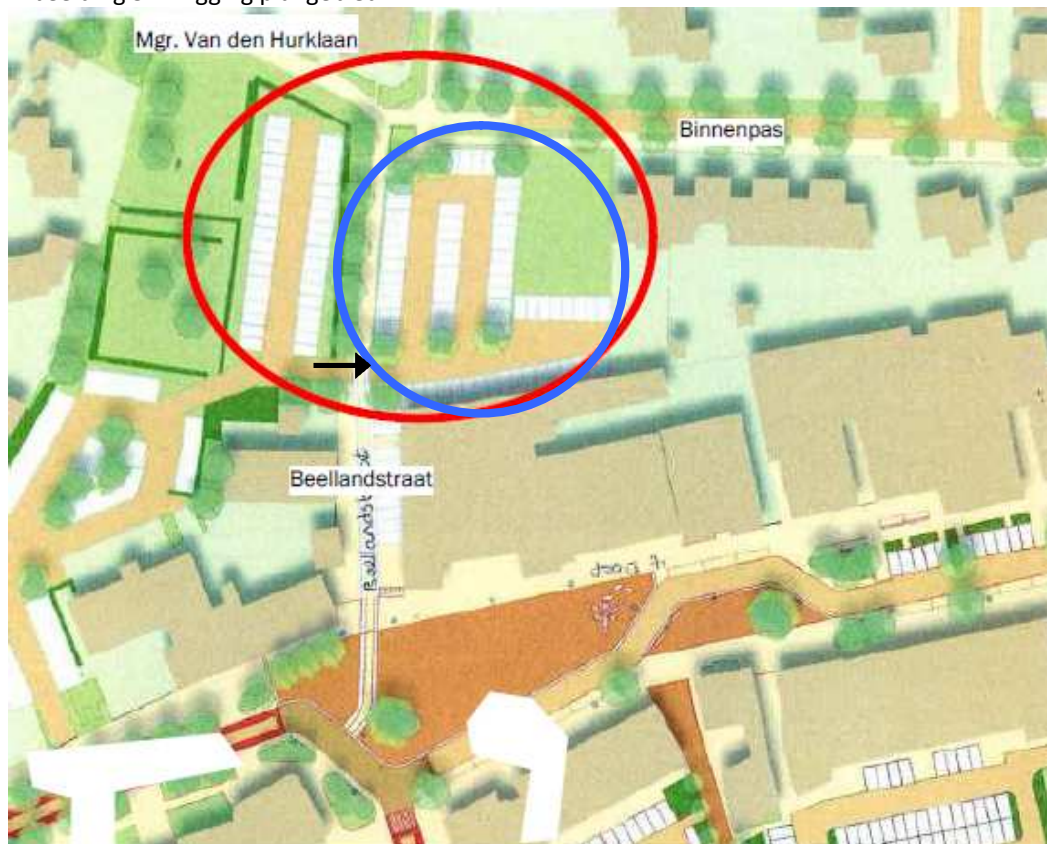
3.1 Activiteiten

De parkeervoorziening zal gebruikt worden voor zowel lang parkeren (gehele werkdag) als kort parkeren (voor een kort winkelbezoek). De gebruikers zijn voornamelijk werknemers/ondernemers en bezoekers van het winkelcentrum. Relevante geluidbronnen zijn het rijden en manoeuvreren van voertuigen en het dichtslaan van autoportieren.

3.2 Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten

De parkeervoorziening is gepland aan de Beellandstraat, ten noorden van het centrum van Heesch. Aan de westzijde van de Beellandstraat is reeds een tijdelijke parkeervoorziening, met circa 40 parkeerplaatsen, aangelegd ten behoeve van langparkeerders uit het centrum. De gemeente is voornemens de parkeervoorzieningen in het centrum uit te breiden met een nieuw aan te leggen parkeerterrein, met circa 60 parkeerplaatsen, aan de oostzijde van de Beellandstraat. Onderliggend akoestisch onderzoek richt zich op deze te realiseren parkeervoorziening. In afbeelding 3.1 is de situatie schematisch weergegeven. De totale parkeervoorzieningen aan de Beellandstraat zijn daarin roodomlijnd. Het nieuw te realiseren parkeerterrein, waarop dit onderzoek betrekking heeft, is blauw omkaderd. De entree van het parkeerterrein is met een zwarte pijl aangegeven. Het parkeerterrein wordt ontsloten via het reeds bestaande parkeerterrein, ten westen van de Beellandstraat.

Afbeelding 3.1: Ligging plangebied



In de directe omgeving van de inrichting liggen woningen van derden. Voor het akoestisch onderzoek zijn beoordelingspunten gehanteerd ter plaatse van de deze geluidgevoelige bestemmingen, zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Omschrijving
001	Bovenwoning 't Dorp 90
002	Bovenwoning 't Dorp 86
003	Appartementen 't Dorp 70 t/m 84
004a/b	Woning Binnenpas 35
005	Woning Beellandstraat 6
006	Woning Mgr. v.d. Hurkstraat 2
007	Woning Mgr. v.d. Hurkstraat 4
008	Woning Catharinahoeve 8
009	Woning Catharinahoeve 9
010	Bovenwoning 't Dorp 68

Het gebied tussen de beoordelingspunten en de inrichting bestaat voornamelijk uit verhard terrein en wegen.

De situering van het parkeerterrein is weergegeven in figuur 1 (bijlage). In deze figuur staan ook de beoordelingspunten.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie dient, volgens de 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening' (Ministerie van VROM van oktober 1998), betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder, voordoet noemt men de 'incidentele bedrijfssituatie'.

Op basis van de memo 'Onderzoek Verkeer' (projectnummer 252287, d.d. 22 april 2013) opgesteld door Oranjewoud zijn voor de geluidberekeningen de volgende uitgangspunten gehanteerd. In de memo 'Onderzoek Verkeer' is voor verschillende scenario's het aantal motorvoertuigen per etmaal bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen werkdagen, dagen met koopavond en zaterdagen. Voor de verkeersgeneratie van het parkeerterrein is een worstcase scenario van 400 motorvoertuigen per etmaal berekend. Voor de geluidbelasting vanwege het parkeerterrein is echter niet alleen het totaal aan motorvoertuigen per etmaal, maar ook de verdeling van het aantal voertuigen per etmaalperiode relevant. Voor wat betreft etmaalintensiteit en het aantal voertuigen in de dagperiode is zaterdag de maatgevende dag. Op koopavonden wordt het parkeerterrein in de avondperiode echter intensiever gebruikt dan op een zaterdag het geval is. In onderhavig onderzoek zal daarom voor de dagperiode uit worden gegaan van het aantal voertuigen op een zaterdag. Voor de avondperiode wordt uitgegaan van het aantal voertuigen wat op een koopavond gebruik maakt van het parkeerterrein. De intensiteiten voor de nachtperiode komen overeen. Dit levert de volgende verdeling op:

- dagperiode (07:00 - 19:00 uur): 325 voertuigen;
- avondperiode (19:00 - 23:00 uur): 100 voertuigen;
- nachtperiode (23:00 - 07:00 uur): 15 voertuigen

Voor het bepalen van de geluidbelasting zijn een tweetal rijbewegingen op het parkeerterrein gemodelleerd. De voertuigen zijn over deze twee rijbewegingen verdeeld. Gezien de inrichting van het parkeerterrein is aan de rijlijn welke op het noordelijk deel van het parkeerterrein is gemodelleerd 2/3 van de voertuigen toebedeeld. Aan de rijlijn welke op het zuidelijk deel van het parkeerterrein is gemodelleerd, is 1/3 van het totaal aantal voertuigen toebedeeld. In tabel 3.2 is dit inzichtelijk gemaakt.

Tabel 3.2: Aantallen vervoersbewegingen per etmaalperiode

Omschrijving	Bron	Aantallen per etmaalperiode					
		Dagperiode 07.00 - 19.00 uur		Avondperiode 19.00 - 23.00 uur		Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur	
		aankomst	vertrek	aankomst	vertrek	aankomst	vertrek
Personenwagens parkeren	001	267	267	67	67	10	10
Personenwagens parkeren	002 ¹	108	108	33	33	5	5
Totaal		325	325	100	100	15	15

1: Deze bron is als enkele lijn gemodelleerd, de in de tabel genoemde aantal voor deze bron zijn daarom in het rekenmodel verdubbeld.

Voor de rijsnelheid van voertuigen op het parkeerterrein is uitgegaan van 10 km/uur. Voor het manoeuvreren van de voertuigen ten behoeve van het inparkeren c.q. wegrijden zijn een aantal stationaire bronnen ingevoerd. Per auto is een manoeuvreringstijd van 10 seconden gehanteerd. In tabel 3.3 is de totale bedrijfsduur voor het manoeuvreren van personenauto's weergegeven.

Tabel 3.3 Bedrijfsduur relevante geluidbronnen

Omschrijving	Bron	Bedrijfsduur per etmaalperiode		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Manoeuvreren personenauto's	003-014	54,17 min ¹	16,17 min ¹	2,5 min ¹

1: totale bedrijfstijd verdeeld over bron 003 t/m 014

In figuur 2 in de bijlage zijn de geluidbronnen uit tabel 3.2 en 3.3 visueel weergegeven.

4 Onderzoekopzet

Ter bepaling van de geluidbelasting van de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoekopzet gehanteerd.

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V2.13, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

De geluidvermogen niveaus van de bronnen op het open terrein zijn bepaald op basis van kengetallen en/of de meetervaring van Oranjewoud.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie zoals beschreven in het paragraaf 3.3.2 van deze paragraaf de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid;
- de locatie van de berekeningspunten.

Bij het vaststellen van de maximale geluidbelasting is rekening gehouden met de optredende piekniveaus, bijvoorbeeld vanwege optrekken en remmen en het dichtslaan van portieren. Hiervoor zijn in het rekenmodel een aantal puntbronnen opgenomen. Een overzicht van de gehanteerde geluidvermogen niveaus is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Gehanteerde geluidvermogen niveaus in dB(A)

Omschrijving	Geluidvermogen niveau in dB(A)		
	Gemiddeld (L_{WR}/L_p)	Maximaal (L_{WR}/L_p)	Oorzaak piekgeluid
Personenwagen rijden	90	93	optrekken, afremmen
Personenwagen manoeuvreren	86	100	dichtslaan portier / achterklep

Voor het onderzoeksgebied is uitgegaan van een verharde bodem ($B_r=0,0$). De onverharde terreindelen zijn als apart bodemgebied ($B_r=1,0$) ingevoerd. Figuur 1 (bijlage) geeft een overzicht van de ingevoerde bodemgebieden en objecten.

Voor de beoordelingshoogte van de invallende geluidbelasting is ter plaatse van de grondgebonden woningen voor de dagperiode uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,50 meter (begane grond). Voor de avond- en nachtperiode is een beoordelingshoogte van 5 meter (eerste verdieping) en indien van toepassing 8 meter (tweede verdieping) boven lokaal maaiveld gehanteerd. Voor de appartementen en bovenwoningen is op een hoogte van 1,5 meter geen beoordelingspunt opgenomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief de bijdrage van reflecties in de gebouwen. Op de waarneempunten gelegen voor de gevels van woningen is de invallende geluidbelasting berekend, dit is de geluidbelasting exclusief de reflectie van de gevel waar het waarneempunt op ligt.

Een overzicht van de ingevoerde gegevens is weergegeven in bijlage 1.

5 Resultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

De berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege geluidbronnen op het parkeerterrein zijn weergegeven in bijlage 2. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in tabel 5.1. In deze tabel zijn tevens de grenswaarden die volgen uit het Activiteitenbesluit als toetswaarde opgenomen.

Tabel 5.1: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)					
	dagperiode 07.00 - 19.00		avondperiode 19.00 - 23.00		nachtperiode 23.00 - 07.00	
	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹
001 't Dorp 90	37	50	37	45	25	40
002 't Dorp 86	36	50	33	45	24	40
003 't Dorp 70 t/m 84	44	50	43	45	32	40
004 Binnenpas 35	43	50	45	45	33	40
005 Beellandstraat 6	38	50	40	45	29	40
006 Mgr. v.d. Hurkstraat 2	41	50	43	45	31	40
007 Mgr. v.d. Hurkstraat 4	37	50	35	45	27	40
008 Catharinahoeve 8	35	50	35	45	27	40
009 Catharinahoeve 9	36	50	36	45	28	40
010 't Dorp 68	41	50	38	45	30	40

1: Grenswaarde op grond van het Activiteitenbesluit

Uit bovenstaande tabel blijkt dat op alle berekeningspunten wordt voldaan aan het genoemde toetsingskader.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

De berekeningsresultaten voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}), vanwege het parkeerterrein zijn weergegeven in bijlage 3. In tabel 5.2 zijn de belangrijkste rekenresultaten weergegeven, in deze tabel zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

Tabel 5.2: Resultaten maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)

	L_{Amax} in dB(A)					
	dagperiode 07.00 - 19.00		avondperiode 19.00 - 23.00		nachtperiode 23.00 - 07.00	
	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹
001 't Dorp 90	53	70	53	65	53	60
002 't Dorp 86	54	70	54	65	54	60
003 't Dorp 70 t/m 84	63	70	63	65	<u>63</u>	60
004 Binnenpas 35	68	70	<u>68</u>	65	<u>68</u>	60
005 Beellandstraat 6	60	70	60	65	60	60
006 Mgr. v.d. Hurkstraat 2	62	70	63	65	<u>63</u>	60
007 Mgr. v.d. Hurkstraat 4	54	70	57	65	57	60
008 Catharinahoeve 8	51	70	55	65	55	60
009 Catharinahoeve 9	51	70	55	65	55	60
010 't Dorp 68	63	70	63	65	63	60

1: Grenswaarde op grond van het Activiteitenbesluit

Uit tabel 5.2 volgt dat in de avond- en nachtperiode op een aantal punten een hogere waarde dan de toetswaarde is berekend. De hogere waarde wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren.

Er is onderzocht of door het treffen van maatregelen de geluidbelasting gereduceerd kan worden. Hiertoe is voor de ondergrond uitgegaan van een halfverharding (bodemfactor 0,5) en is een 2 meter hoog geluidscherm op de noordelijke en oostelijke grens van het parkeerterrein geplaatst (zoals weergegeven in figuur 3). De resultaten van de berekende geluidbelasting bij toepassing van deze maatregelen zijn weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3: Resultaten maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)

Beoordelingspunt	L_{Amax} in dB(A)					
	dagperiode 07.00 - 19.00		avondperiode 19.00 - 23.00		nachtperiode 23.00 - 07.00	
	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹	berekend	toets ¹
001 't Dorp 90	54	70	54	65	54	60
002 't Dorp 86	54	70	54	65	54	60
003 't Dorp 70 t/m 84	63	70	63	65	<u>63</u>	60
004 Binnenpas 35	58	70	64	65	<u>64</u>	60
005 Beellandstraat 6	49	70	56	65	56	60
006 Mgr. v.d. Hurkstraat 2	56	70	59	65	59	60
007 Mgr. v.d. Hurkstraat 4	51	70	55	65	55	60
008 Catharinahoeve 8	51	70	55	65	55	60
009 Catharinahoeve 9	51	70	55	65	55	60
010 't Dorp 68	57	70	57	65	57	60

1: Grenswaarde op grond van het Activiteitenbesluit

Uit tabel 5.3 blijkt dat er in de nachtperiode op een tweetal beoordelingspunten nog sprake is van een hogere waarde dan de toetswaarde op grond van het Activiteitenbesluit. Om ook op deze beoordelingspunten het maximale geluidniveau in de nachtperiode te reduceren tot 60 dB, zal een scherm met een hoogte van 5 meter benodigd zijn. Tevens dient het geluidscherm dan ook over het deel van de zuidelijke terreingrens ter hoogte van de appartementen aan 't Dorp 70 t/m 84 te worden opgetrokken. Gezien de omgeving van het plangebied (binnenstedelijk) heeft het toepassen van een dergelijk scherm een grote ruimtelijke impact en is dit vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Daarnaast zijn er hoge kosten verbonden aan het plaatsen van een geluidscherm. Hierdoor is het niet aannemelijk dat het toepassen van deze maatregel doelmatig is.

Om het maximaal geluidniveau ter plaatse van de gevels van woningen te reduceren tot de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit dienen er ingrijpende voorzieningen te worden getroffen (geluidscherm met een minimale hoogte van 5 meter). Een alternatieve oplossingsrichting om de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van woningen in de (avond- en) nachtperiode te beperken, is het beperkt openstellen van het parkeerterrein.

Het Activiteitenbesluit geldt echter niet als formeel toetsingskader voor het parkeerterrein. Gezien het accent van de activiteiten op het parkeerterrein in hoofdzaak op de dagperiode ligt en het karakter van de omgeving van het plangebied (nabij winkelvevoorzieningen en andere parkeergelegenheden), waarvoor de functiemenging van wonen en parkeren niet ongebruikelijk is, kan het bevoegd gezag in overweging nemen de berekende geluidniveaus te aanvaarden.

6 Conclusie

De gemeente Bernheze is voornemens om op de locatie Beellandstraat te Heesch een parkeervoorziening te realiseren. Voor het realiseren van deze parkeervoorziening is een bestemmingsplanwijziging benodigd. Hiertoe dient de geluidbelasting vanwege de parkeervoorziening in beeld te worden gebracht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische afweging te kunnen maken.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidsgevolgen van de parkeervoorziening op de omliggende geluidsgevoelige objecten. Hiertoe is de geluidbelasting op een aantal beoordelingspunten in de omgeving van het plangebied in beeld gebracht. De berekende geluidbelasting is vervolgens vergeleken met de normstelling welke geldt op grond van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt voldaan aan het toetsingskader op grond van het Activiteitenbesluit. Voor het maximaal geluidniveau is sprake van een hogere waarde dan de geluidgrenswaarden welke gelden op grond van het Activiteitenbesluit. Om het maximaal geluidniveau vanwege het parkeerterrein te reduceren tot de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit is een geluidscherm met een hoogte van 5 meter op de noordelijke, oostelijke en deel van de zuidelijke grens benodigd. Plaatsing van een dergelijk geluidscherm is een ingrijpende maatregel en zal vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt naar verwachting niet doelmatig zijn. Een alternatieve oplossingsrichting om de maximale geluidbelasting ter plaatse van de gevels van woningen in de (avond- en) nachtperiode te beperken, is het beperkt openstellen van het parkeerterrein. Het Activiteitenbesluit geldt echter niet als formeel toetsingskader voor het parkeerterrein. Gezien het accent van de activiteiten op het parkeerterrein in hoofdzaak op de dagperiode ligt en het karakter van de omgeving van het plangebied (nabij winkelvoorzieningen en andere parkeergelegenheden), waarvoor de functiemenging van wonen en parkeren niet ongebruikelijk is, kan het bevoegd gezag in overweging nemen de berekende geluidniveaus te aanvaarden.

Bijlagen

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
010	bovenwoning 't Dorp 68	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
009	woning Catharinahoeve 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
008	woning Catharinahoeve 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
007	woning Mgr vd Hurkstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	woning Mgr vd Hurkstraat 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	woning Beellandstraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
004	woning Binnenpas 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
003	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
002	bovenwoning 't Dorp 86a	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
001	bovenwoning 't Dorp 90	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
004b	woning Binnenpas 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	bebouwing 't Dorp	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	bebouwing 't Dorp 70 t/m 84	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	schuurtjes	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	bebouwing 't Dorp 68a t/m 90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	bebouwing 't Dorp 68	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	bebouwing 't Dorp 66	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	bebouwing 't Dorp 66	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	bebouwing 't Dorp 62 t/m 64b	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	bebouwing (en restaurant) 't Dorp 92 t/m 94h	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	bebouwing (Chinees rest) 't Dorp 96	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	bebouwing de Hoge Wal 1 - 3	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	bebouwing Catharinahoeve 1 t/m 19a	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	bebouwing de Hoge Wal 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	bebouwing Catharinahoeve 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	bebouwing Catharinahoeve 4	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	bebouwing Catharinahoeve 9	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	bebouwing Catharinahoeve 8	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	bebouwing Catharinahoeve 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	bebouwing Catharinahoeve 12	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	bebouwing Catharinahoeve 21	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	bebouwing Catharinahoeve 23	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	bebouwing Catharinahoeve 25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	bebouwing Catharinahoeve 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	schuurtjes	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	schuurtjes	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	bebouwing Catharinahoeve 16	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	bebouwing Mgr vd Hurkiaan 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
037	bebouwing Mgr vd Hurkiaan 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	schuurtje	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	schuurtje	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	schuurtje	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	schuurtje	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	bebouwing Binnenpas 31 t/m 35	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	schuurtje	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	schuurtje	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	schuurtje	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	bebouwing Beellandstraat 6 - 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	bebouwing Beellandstraat 10	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	bebouwing Binnenpas 29	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	bebouwing Pasgraaf 1	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	schuurtje	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001		1,00
002		1,00
003		1,00

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
001	route auto's parkeren	0,75	0,00	Relatief	217	67	10	20,55	20,89	32,16	10	5,00	62,90	73,00	78,00	80,00
002	route auto's parkeren	0,75	0,00	Relatief	216	66	10	20,86	21,24	32,44	10	5,00	62,90	73,00	78,00	80,00

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

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

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	82,00	85,00	83,00	81,00	73,00	90,02
002	82,00	85,00	83,00	81,00	73,00	90,02

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
013	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
014	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
003	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
004	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
005	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
006	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
007	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
008	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
009	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
010	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
012	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00
011	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	58,90	69,00	74,00

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
013	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
014	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
003	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
004	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
005	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
006	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
007	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
008	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
009	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
010	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
012	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02
011	76,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,02

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
001	route auto's parkeren	0,75	0,00	Relatief	217	33	10	20,55	23,96	32,16	10	5,00	65,90	76,00	81,00	83,00
002	route auto's parkeren	0,75	0,00	Relatief	216	34	10	20,86	24,12	32,44	10	5,00	65,90	76,00	81,00	83,00

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

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

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	85,00	88,00	86,00	84,00	76,00	93,02
002	85,00	88,00	86,00	84,00	76,00	93,02

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
003	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
004	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
005	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
006	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
007	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
008	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
009	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
010	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
011	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
012	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
013	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00
014	manoeuvreren voertuigen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,04	22,40	34,26	Nee	Nee	Nee	72,90	83,00	88,00

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch
Invoergegevens Geomilieu

252287
bijlage 1

Model: LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
003	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
004	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
005	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
006	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
007	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
008	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
009	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
010	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
011	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
012	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
013	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02
014	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,02

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch

Resultaten LAr,LT

252287
bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	bovenwoning 't Dorp 90	5,00	37	37	25	42
002_A	bovenwoning 't Dorp 86a	5,00	36	36	25	41
003_A	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	5,00	42	42	31	47
003_B	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	8,00	44	43	32	48
004_A	woning Binnenpas 35	1,50	43	43	31	48
004_B	woning Binnenpas 35	5,00	45	45	33	50
004_C	woning Binnenpas 35	8,00	45	45	33	50
004b_A	woning Binnenpas 35	1,50	44	43	32	48
004b_B	woning Binnenpas 35	5,00	46	45	34	50
004b_C	woning Binnenpas 35	8,00	45	45	34	50
005_A	woning Beellandstraat 6	1,50	38	37	26	42
005_B	woning Beellandstraat 6	5,00	40	40	29	45
005_C	woning Beellandstraat 6	8,00	41	40	29	45
006_A	woning Mgr vd Hurkstraat 2	1,50	41	41	29	46
006_B	woning Mgr vd Hurkstraat 2	5,00	43	43	31	48
007_A	woning Mgr vd Hurkstraat 4	1,50	37	37	25	42
007_B	woning Mgr vd Hurkstraat 4	5,00	39	39	27	44
008_A	woning Catharinahoeve 8	1,50	35	35	24	40
008_B	woning Catharinahoeve 8	5,00	38	37	26	42
008_C	woning Catharinahoeve 8	8,00	39	39	27	44
009_A	woning Catharinahoeve 9	1,50	36	36	24	41
009_B	woning Catharinahoeve 9	5,00	39	38	27	43
009_C	woning Catharinahoeve 9	8,00	40	39	28	44
010_A	bovenwoning 't Dorp 68	5,00	42	41	30	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch

Resultaten LAmix

252287
bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	bovenwoning 't Dorp 90	5,00	53	53	53
002_A	bovenwoning 't Dorp 86a	5,00	54	54	54
003_A	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	5,00	63	63	63
003_B	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	8,00	62	62	62
004_A	woning Binnenpas 35	1,50	64	64	64
004_B	woning Binnenpas 35	5,00	64	64	64
004_C	woning Binnenpas 35	8,00	63	63	63
004b_A	woning Binnenpas 35	1,50	68	68	68
004b_B	woning Binnenpas 35	5,00	68	68	68
004b_C	woning Binnenpas 35	8,00	67	67	67
005_A	woning Beellandstraat 6	1,50	59	59	59
005_B	woning Beellandstraat 6	5,00	60	60	60
005_C	woning Beellandstraat 6	8,00	60	60	60
006_A	woning Mgr vd Hurkstraat 2	1,50	62	62	62
006_B	woning Mgr vd Hurkstraat 2	5,00	63	63	63
007_A	woning Mgr vd Hurkstraat 4	1,50	54	54	54
007_B	woning Mgr vd Hurkstraat 4	5,00	57	57	57
008_A	woning Catharinahoeve 8	1,50	51	51	51
008_B	woning Catharinahoeve 8	5,00	54	54	54
008_C	woning Catharinahoeve 8	8,00	55	55	55
009_A	woning Catharinahoeve 9	1,50	51	51	51
009_B	woning Catharinahoeve 9	5,00	55	55	55
009_C	woning Catharinahoeve 9	8,00	55	55	55
010_A	bovenwoning 't Dorp 68	5,00	63	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Beellandstraat Heesch

Resultaten LMax - maatregelen

252287
bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax - maatregelen
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	bovenwoning 't Dorp 90	5,00	54	54	54
002_A	bovenwoning 't Dorp 86a	5,00	54	54	54
003_A	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	5,00	63	63	63
003_B	appartementen 't Dorp 70 t/m 84	8,00	63	63	63
004_A	woning Binnenpas 35	1,50	55	55	55
004_B	woning Binnenpas 35	5,00	61	61	61
004_C	woning Binnenpas 35	8,00	61	61	61
004b_A	woning Binnenpas 35	1,50	58	58	58
004b_B	woning Binnenpas 35	5,00	63	63	63
004b_C	woning Binnenpas 35	8,00	64	64	64
005_A	woning Beellandstraat 6	1,50	49	49	49
005_B	woning Beellandstraat 6	5,00	55	55	55
005_C	woning Beellandstraat 6	8,00	56	56	56
006_A	woning Mgr vd Hurkstraat 2	1,50	56	56	56
006_B	woning Mgr vd Hurkstraat 2	5,00	59	59	59
007_A	woning Mgr vd Hurkstraat 4	1,50	51	51	51
007_B	woning Mgr vd Hurkstraat 4	5,00	55	55	55
008_A	woning Catharinahoeve 8	1,50	51	51	51
008_B	woning Catharinahoeve 8	5,00	54	54	54
008_C	woning Catharinahoeve 8	8,00	55	55	55
009_A	woning Catharinahoeve 9	1,50	51	51	51
009_B	woning Catharinahoeve 9	5,00	54	54	54
009_C	woning Catharinahoeve 9	8,00	55	55	55
010_A	bovenwoning 't Dorp 68	5,00	57	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



