



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

20110394.R01

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
Akoestisch onderzoek RO en BARIM

datum: 4 juli 2011

20110394.R01

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
Akoestisch onderzoek RO en BARIM

datum: 4 juli 2011



Opdrachtgever: H. Schoonderwoerd Heftrucks
Willem Alexanderweg 79
3945 CH COTHEN
telefoon : 0343 562 114
fax : 0343 562 624
contactpersoon : De heer J. Schoonderwoerd

Contactpersoon **SchoonderbEEK en Partners Advies BV**: Ir. A.C.W.M. Appels



Samenvatting

De inrichting van H. Schoonderwoerd Heftrucks (hierna: HS Heftrucks) aan de Willem Alexanderweg 79 in Cothen wordt gewijzigd. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. In dit kader heeft de gemeente Wijk bij Duurstede gevraagd om middels een akoestisch onderzoek aan te tonen dat er na de wijziging sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Tevens zal voor de gewijzigde inrichting een melding moeten worden gedaan in het kader van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (BARIM). Voor zowel de bestemmingsplanwijziging als de melding in het kader van het BARIM is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de aan te vragen bedrijfssituatie in de huidige en de toekomstige situatie.

Onderzocht zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidniveaus en de geluidniveaus ten gevolge van de indirecte hinder, bij de woningen van derden. De resultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn getoetst aan de streefwaarde, zoals opgenomen in de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede. De maximale geluidniveaus zijn getoetst aan de geluidvoorschriften, zoals opgenomen in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”. Wanneer voldaan kan worden aan de streefwaarde respectievelijk de geluidvoorschriften uit het BARIM, kan worden gesteld dat er bij de woningen sprake is van een goed leef- en woonklimaat.

Uit het onderzoek blijkt dat er in de huidige en toekomstige situatie voldaan wordt aan de streefwaarde uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede respectievelijk de geluidvoorschriften uit het besluit. Er kan daarom worden gesteld dat er bij de woningen sprake is van een goed leef- en woonklimaat.

Inhoud	Blz.
1. Inleiding	4
2. Situatie en uitgangspunten	4
2.1. Beschikbare gegevens	4
2.2. Aan te vragen bedrijfssituatie	5
2.3. Geluidreducerende maatregelen	6
2.4. Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. Onderzoekmethode	7
4. Metingen	7
5. Het rekenmodel	7
5.1. De geluidbronnen	7
5.2. De gebouwen	8
5.3. De bodemgebieden	9
5.4. De ontvangerpunten	9
6. Resultaten	9
6.1. Bijzondere geluiden en trillingen	9
6.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]	9
6.3. Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]	11
7. Indirecte hinder	12
8. Conclusies	13
9. Aanbevelingen	13
Figuren : 1.1 t/m	4
Bijlagen : 1.1 t/m	11

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.

1. INLEIDING

De inrichting van H. Schoonderwoerd Heftrucks (hierna: HS Heftrucks) aan de Willem Alexanderweg 79 in Cothen wordt gewijzigd. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. In dit kader heeft de gemeente Wijk bij Duurstede gevraagd om middels een akoestisch onderzoek aan te tonen dat er na de wijziging sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Tevens zal voor de gewijzigde inrichting een melding moeten worden gedaan in het kader van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (BARIM). Voor zowel de bestemmingsplanwijziging als de melding in het kader van het BARIM is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de aan te vragen bedrijfssituatie in de huidige en de toekomstige situatie.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

HS Heftrucks omvat een bedrijf voor de verkoop, verhuur, im- en export van nieuwe en gebruikte vorkheftrucks (diesel, gas en elektrisch) en diverse bouwmachines. Het bedrijf bevat een hal met kantoren, een magazijn voor de opslag van onderdelen en een stalling voor vorkheftrucks en machines. Het meest westelijke deel van het bestaande pand, is verhuurd aan derden en wordt niet gebruikt door HS Heftrucks. In de toekomst wil het bedrijf ten zuiden van het bestaande gebouw een nieuwe hal bouwen. Als gevolg daarvan zullen activiteiten die in de huidige situatie buiten op het terrein plaatsvinden, binnen in de nieuwe hal plaats vinden. Hierdoor zal de akoestische situatie verbeteren. In overleg met de gemeente is besloten om zowel de huidige als de toekomstige situatie in kaart te brengen, respectievelijk zonder en met hal.

In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving. Voor de aan- en afvoer van vorkheftrucks en onderdelen wordt één inrit gebruikt.

2.1. Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Geluidsnota gemeente Wijk bij Duurstede Concept, De straat Milieu-Adviseurs BV, datum 20-4-2004.
- Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer [BARIM].
- Situatietekening “Plan voor de bouw van een bedrijfshal en uitbreiding kantoren aan de Willem Alexanderweg 79 te Cothen”, Werknummer 08-16, blad nummer: S.01, datum 20-05-2008.
- Diverse digitale tekeningen van de inrichting, verstrekt door Bouwkundig Ontwerp en Adviesbureau J. van Doorn in Leersum.
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door HS Heftrucks.

2.2. Aan te vragen bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de te melden bedrijfssituaties. De vermelde bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door HS Heftrucks BV in Cothen.

HS Heftrucks is 5 dagen per week tussen 08.00 uur en 17.00 uur in bedrijf. Met andere woorden alle activiteiten binnen de inrichting vinden in de dagperiode (07.00 uur – 19.00 uur) plaats.

2.2.1. Representatieve bedrijfssituatie 1: Huidige situatie

Op het dak van de hal zijn 2 uitlaten aanwezig ten behoeve van de afzuiging van de stoomcleanerruimte en 1 uitlaat ten behoeve van de afzuiging van de schuurruimte. Deze uitlaten zijn alleen in bedrijf wanneer er daadwerkelijk binnen deze ruimten wordt gewerkt. Binnen deze ruimten wordt gedurende 4,5 uur effectief gewerkt.

Binnen de werkplaats, de stoomcleanruimte en de machinewerkplaats vinden reparatie-, herstel- en schoonmaakwerkzaamheden plaats aan de vorkheftrucks en machines. Er wordt gedurende de gehele bedrijfstijd binnen de werkplaats gewerkt. Het halniveau binnen de werkplaats tijdens de metingen bedroeg 77 dB(A). Tijdens de metingen werd er binnen de werkplaats gewerkt met een slijptol, een luchtsleutel, gereden met een vorkheftruck en een vorkheftruck afgespoten. De overige ruimten binnen de hal worden gebruikt voor opslag van onderdelen en stalling van vorkheftruck en machines. De activiteiten binnen deze ruimten zijn akoestisch niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.

Op een warme zomerdag zijn de deuren van de ruimten gedurende de gehele bedrijfstijd geopend. Ten gevolge van de activiteiten in de schuurruimte zal gedurende 4,5 uur ter plaatse van de open roldeur direct naast de schuurruimte een halniveau heersen van 75 dB(A).

Ten behoeve van de aan- en afvoer van vorkheftrucks kunnen 10 vrachtwagens per dag op het terrein van de inrichting komen. De vrachtwagens rijden vooruit het terrein op en draaien op het terrein van de inrichting. Per vrachtwagen kunnen 5 vorkheftrucks worden vervoerd. Na het lossen van de vrachtwagen wordt deze geladen met vorkheftrucks. Voor het onderzoek is ervan uitgegaan dat er 5 vorkheftrucks worden gelost en weer worden geladen. De vorkheftrucks die worden gelost rijden van de vrachtwagen af en rijden naar binnen om gestald te worden. De vorkheftrucks die worden geladen rijden de stalling uit en de vrachtwagen in. Er wordt gedurende het laden en lossen van 1 vrachtwagen 5 minuten buiten gereden met de vorkheftrucks. Van de vorkheftrucks rijdt 50 % op diesel of gas en 50 % is elektrisch aangedreven. De elektrische vorkheftrucks zijn akoestisch niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting. Voor het akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat alleen diesel vorkheftrucks worden geladen of gelost (dus geen gas vorkheftrucks, worstcase).

Voor het intern transport wordt gebruik gemaakt van 2 elektrische en 1 diesel vorkheftruck. De elektrische vorkheftrucks worden alleen binnen gebruikt. Deze zijn akoestisch niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting. De diesel heftruck wordt zowel binnen als buiten gebruikt. Voor het akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat de diesel vorkheftruck gedurende 3.0 uur buiten op het terrein wordt gebruikt.

Per dag wordt er ten behoeve van het testen van de vorkheftrucks gedurende 15 minuten buiten op het terrein van de inrichting gereden met vorkheftrucks. Voor het akoestisch onderzoek is van de worstcase situatie uitgegaan namelijk dat diesel vorkheftrucks worden getest.

Onderdelen worden per koeriersdienst aangevoerd. Eenmaal per dag komt er 1 bestelbus onderdelen brengen.

Het personeel en de bezoekers die met de personenwagen komen, parkeren ten noorden van de inrichting. Per dag komen er gemiddeld 20 personenwagens parkeren op het terrein van de inrichting.

2.2.2. Representatieve bedrijfssituatie 2: Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt ten zuiden van het bestaande pand een nieuwe hal gebouwd. De activiteiten binnen de inrichting blijven hetzelfde. Waar de nieuwe hal wordt gebouwd vindt in de huidige situatie het rijden met de eigen vorkheftruck, het testen van de vorkheftrucks en het laden en lossen van vorkheftrucks plaats. Voor het akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat in de toekomstige situatie het werken met de eigen vorkheftruck en het testen van de vorkheftrucks de helft van de tijd nog buiten op het terrein gebeurt. De activiteiten die binnen in de nieuwe hal plaatsvinden zijn akoestisch niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.

2.2.3. Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Er wordt geen regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aangevraagd.

2.2.4. Incidentele bedrijfssituatie

Er wordt geen akoestisch incidentele bedrijfssituatie aangevraagd.

2.3. Geluidreducerende maatregelen

Door HS Heftrucks zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- De maximale rijsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en egaal.

De in deze paragraaf weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

2.4. Gestelde geluidvoorwaarden

In bijlage 11 zijn de voor het bedrijf geldende eisen uit het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” [BARIM] weergegeven.

Door de gemeente Wijk bij Duurstede is aangegeven dat de inrichting moet voldoen aan de streefwaarden die zijn opgenomen in de geluidsnota van de gemeente. In de geluidsnota is als streefwaarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus bij woningen 45 dB(A) etmaalwaarde opgenomen.

De maximale geluidniveaus worden getoetst aan de geluidvoorschriften van 70 dB(A) etmaalwaarde zoals deze zijn opgenomen in het BARIM.

Wanneer voldaan wordt aan de geluidvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus respectievelijk maximale geluidniveaus, kan worden gesteld dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening bij de woningen sprake is van een goed leef- en woonklimaat.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

4. METINGEN

Voor de metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluidniveaumeter, Rion NA27, en randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Voor en na de metingen is het meetsysteem geijkt met een akoestische ijkbron.

De metingen van de geluidbronnen zijn op 27 juli 2011 verricht. De meettijd bij de bronmetingen bedroeg 1 à 2 minuten tot 10 à 15 minuten voor een continu en sterk wisselend geluid.

Bij de bronmetingen zijn de meetpunten zodanig gekozen, dat het gemeten geluidniveau uitsluitend door de te meten bron wordt bepaald. De metingen zijn verricht in de situatie waarin de bronnen onder representatieve bedrijfssituatie in werking zijn. De metingen zijn uitgevoerd volgens de meetmethoden "geconcentreerde bronnen" (II.2), "aangepast meetvlak" (II.3) en "uitstraling door gebouwen" (II.7). De resultaten van de metingen zijn verwerkt in bijlage 1.

5. HET REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

5.1. De geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de in bijlage 1 berekende bronsterkten. In bijlage 2 zijn voor de onderzochte bedrijfssituaties en varianten de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven.

Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen en de mobiele bronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

De bronsterkten van de bronnen met de nummers MB01 t/m MB04, zijn gebaseerd op bij **Schoonderbeek en Partners Advies BV** bekende kentallen verkregen uit metingen verricht in vergelijkbare situaties.

5.1.1. *De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus*

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren 2.1.1 en 2.1.2 voor de representatieve bedrijfssituaties 1 en 2.

5.1.2. *De geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus*

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. In het volgende zijn deze activiteiten beschreven en is het daarbij van toepassing zijnde bronvermogen vermeld:

- Het rijden van de personenwagens $L_{WA,max} = 96 \text{ dB(A)}$.
- Het slaan van portieren (personenwagens) $L_{WA,max} = 100 \text{ dB(A)}$.
- Het rijden van de vorkheftrucks (klepperen vorken) $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$.
- Het rijden van de vrachtwagens $L_{WA,max} = 110 \text{ dB(A)}$.
- Het openen van de deur van de werkplaats, indien de deur van de werkplaats geopend is kan er ten gevolge van de activiteiten die daar binnen plaatsvinden maximale geluidniveaus optreden die tot circa 15 dB(A) hoger zijn dan de equivalente geluidniveaus.

Er zijn geen andere activiteiten die aanleiding geven tot relevante maximale geluidniveaus.

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in de figuren 2.2.1 en 2.2.2 voor respectievelijk representatieve bedrijfssituaties 1 en 2. In de bijlagen 2.2.1 en 2.2.2 zijn voor de 2 representatieve bedrijfssituaties de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

5.2. **De gebouwen**

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De situering van de gebouwen is gegeven in de figuren 3.1 en 3.2 en in de bijlagen 3.1 en 3.2 voor respectievelijk representatieve bedrijfssituaties 1 en 2. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekfactor in verband met de afscherming is toegepast.

5.3. De bodemgebieden

De situering van de bodemgebieden is gegeven in de figuren 3.1 en 3.2 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. Als standaard bodemfactor voor het geluidmodel is een waarde van 1,0 ingevoerd (akoestisch zachte bodem).

5.4. De ontvangerpunten

In figuur 5 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers zijn gesitueerd bij de woningen in de directe omgeving. De waarneemhoogte op alle ontvangers bedraagt voor de dagperiode 1,5 m. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.

6. RESULTATEN

6.1. Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens en ander rijdend materieel. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Vanwege de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichting zijn de vrachtwagens potentiële trillingsbronnen. Gezien de afstand van de werkplekken tot de woningen en het feit dat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

6.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend voor de volgende onderzochte bedrijfssituaties:

- representatieve bedrijfssituatie 1: tabel 1
- representatieve bedrijfssituatie 2: tabel 2

6.2.1. Representatieve bedrijfssituatie 1: Huidige situatie

In bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus op alle ontvangerpunten gegeven, zoals deze worden veroorzaakt in representatieve bedrijfssituatie 1, de huidige situatie. In tabel 1 zijn de hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de maatgevende ontvangerpunten gegeven. In de tabel is ook de streefwaarde voor de dagperiode uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede weergegeven.

Tabel 1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,L,T}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 4)		Representatieve bedrijfssituatie 1
		Dagperiode
13	Willem Alexanderweg 94	33
20	Bredeweg 2a	44
21	Bredeweg 2	45
22.2	Bredeweg 4 - OG	40
23	Bredeweg 6	34
24.3	Bredeweg 7 - NG	45
25.1	Bredeweg 9 - NG	36
Streefwaarde		45
Eis BARIM		50

In de bijlagen 6.3.1 t/m 6.3.3 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidsniveaus op de ontvangerpunten 13, 21 en 24.3.

Uit tabel 1 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten (ruim) wordt voldaan aan de streefwaarde uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede.

6.2.2. Representatieve bedrijfssituatie 2: Toekomstige situatie

In bijlage 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus op alle ontvangerpunten gegeven, zoals deze worden veroorzaakt in de representatieve bedrijfssituatie 2, de toekomstige situatie. In tabel 2 zijn de hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de maatgevende ontvangerpunten gegeven. In de tabel is ook de streefwaarde voor de dagperiode uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede weergegeven.

Tabel 2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,L,T}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 4)		Representatieve bedrijfssituatie 2
		Dagperiode
08	Willem Alexanderweg 78+80	34
20	Bredeweg 2a	44
21	Bredeweg 2	45
22.2	Bredeweg 4 - OG	39
23	Bredeweg 6	34
24.3	Bredeweg 7 - NG	44
25.1	Bredeweg 9 - NG	36
Streefwaarde		45
Eis BARIM		50

In de bijlagen 7.2.1 t/m 7.2.3 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 08, 21 en 24.3.

Uit tabel 2 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie na de wijzigingen op alle ontvangerpunten (ruim) nog steeds wordt voldaan aan de streefwaarde uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede.

6.3. Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 3 en in de bijlagen 8.1 en 9.1 worden de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden in representatieve bedrijfssituaties 1 en 2. In de tabel zijn alleen de rekenpunten weergegeven waar de waarden hoger zijn dan of gelijk zijn aan 60 dB(A).

Tabel 3 De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Tabel 6 De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten								
Ontvangerpunt	L _{Amax} maximale geluidniveaus in dB(A)							
	VRW		Eigen VHT		VHT op VRW		PW/BW	
	Dagperiode							
	RBS 1	RBS 2	RBS 1	RBS 2	RBS 1	RBS 2	RBS 1	RBS 2
05	--	--	--	--	--	--	62	62
06	--	--	--	--	--	--	62	62
07	--	--	--	--	--	--	64	64
08	--	--	--	--	--	--	63	63
09	--	--	--	--	--	--	63	63
10	--	--	--	--	--	--	64	64
11	--	--	--	--	--	--	64	64
12	--	--	--	--	--	--	63	63
13	--	--	--	--	--	--	61	61
14	63	63	--	--	--	--	--	--
20	73	73	60	60	--	--	--	--
21	74	74	62	62	60	60	60	60
22.1	69	69	--	--	--	--	--	--
22.2	69	69	--	60	--	--	--	--
23	65	65	--	--	--	--	--	--
24.2	65	65	60	60	61	61	--	--
24.3	67	67	62	62	--	--	--	--
25	62	62	--	--	--	--	--	--
				--	--	--	--	--
BARIM	70							

In bijlage 8.2.1 t/m 8.2.4 en 9.2.1 t/m 9.2.4 zijn de belangrijkste maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten 07, 11, 21 en 24.3 voor de 2 representatieve bedrijfssituaties weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus tijdens het rijden van vrachtwagens in de dagperiode bij twee woningen hoger zijn dan 70 dB(A). De vrachtwagens komen op het terrein van de inrichting ten behoeve van laad- en losactiviteiten. Maximale geluidniveaus ten gevolge van laad-/losactiviteiten in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing volgens het BARIM.

De overige activiteiten geven in de dagperiode geen aanleiding tot maximale geluidniveaus van 70 dB(A) of meer. Er wordt voldaan aan de geluideisen uit het BARIM zoals deze gelden voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode.

7. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt naast een beoordeling van de geluidemissie ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Voor zover deze direct verband hebben met de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen. De aan- en afvoerbewegingen vinden volledig plaats over de Bredeweg en de Willem Alexanderweg. Dit verkeer moet, volgens de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996, beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Op basis van uitspraken van de Raad van State (o.a. nummer E03.95.0233) hangt de reikwijdte van de indirecte hinder af van de interpretatie van de term "opgenomen in het heersende verkeersbeeld". Het gaat er om of een voertuig dat bij de inrichting komt, wat betreft de snelheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. Immers, voertuigen die niet bij de inrichting komen hebben eenzelfde snelheid en vertonen een zelfde rij- en stopgedrag bij zijstraten, kruisingen etc., als verkeer dat van en naar de inrichting gaat. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van de inrichting is er nog onderscheid te maken.

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer over de Bredeweg en de Willem Alexanderweg is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs deze weg bepaald.

Voor de berekening is uitgegaan van de situatie, waarin de vrachtwagens in de dagperiode komen uit en gaan in noordelijke richting over de Bredeweg. Voor de personenwagens en bestelbussen is in de berekeningen ervan uitgegaan dat de helft over de Willem Alexanderweg uit oostelijke en de helft uit westelijke richting komt en weer weggaat. In bijlage 2.3 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

De wegdekken van de Bredeweg en de Willem Alexanderweg zijn verhard. Gezien de aard van de weg (bocht en korte rijroute van kruising tot HS Heftrucks), rijdt het verkeer hier met snelheden tot circa 30 km/uur. Het bronvermogen van vrachtwagens, die met snelheden van circa 30 km/uur rijden bedraagt 105 dB(A). Het bronvermogen van personenwagens en bestelbussen, die met deze snelheden rijden bedraagt 96 dB(A).

In bijlage 10 zijn de etmaalwaarden bij enkele woningen weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt, dat de etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Bredeweg en de Willem Alexanderweg, bij de woningen maximaal 47 dB(A) bedraagt. Dit is ruim lager dan 50 dB(A), waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

8. CONCLUSIES

Uit de resultaten blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus in de huidige en de toekomstige representatieve bedrijfssituatie voldoen aan de streefwaarde uit de geluidsnota van de gemeente Wijk bij Duurstede.

Verder blijkt dat de maximale geluidniveaus in de huidige en de toekomstige situatie voldoen aan de geluidvoorschriften uit het BARIM.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan worden gesteld dat er in de huidige en toekomstige situatie sprake is van een goed leef- en woonklimaat bij de woningen.

De etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door de indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

9. AANBEVELINGEN

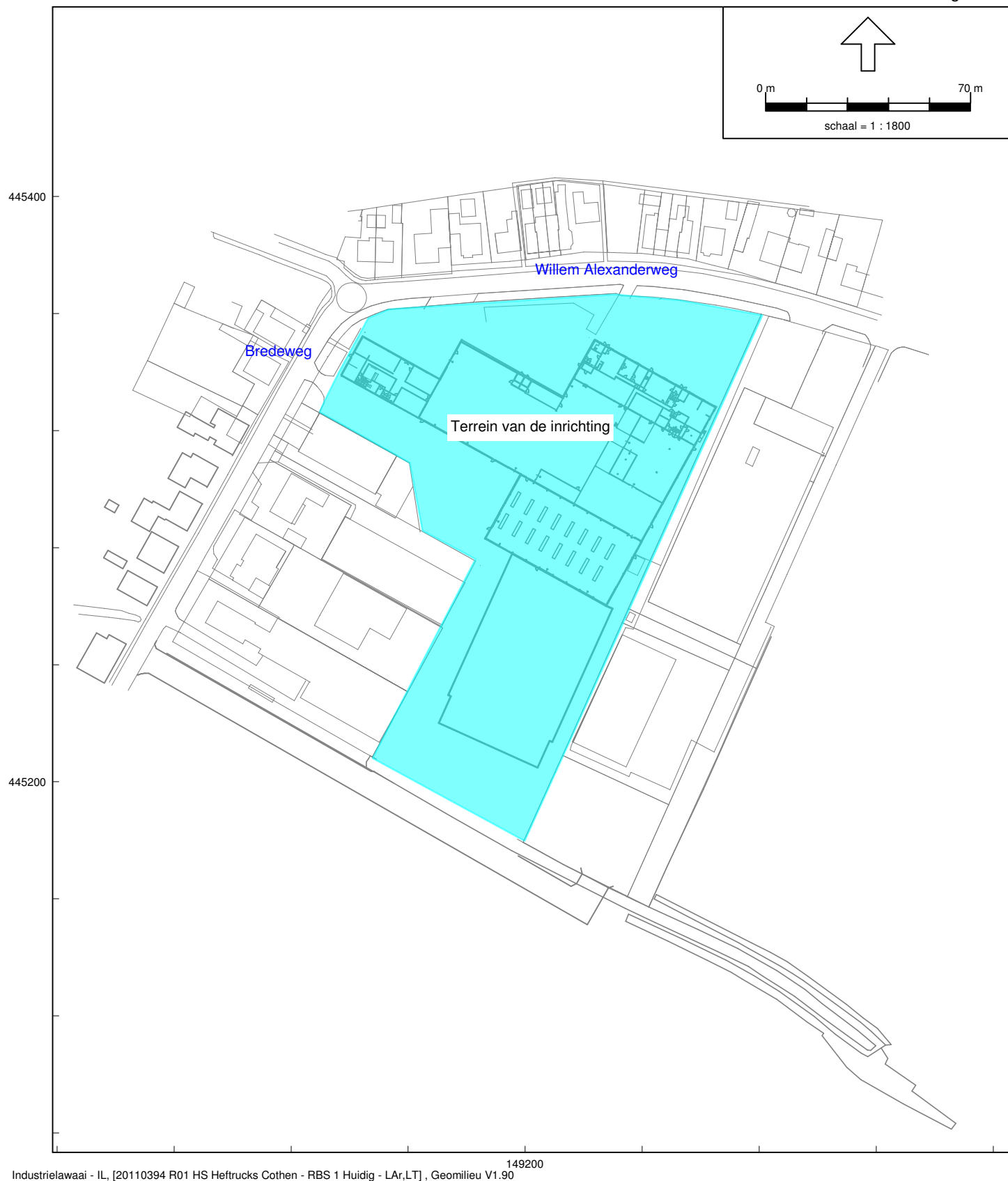
Er wordt aanbevolen melding te doen van de in de rapportage beschreven bedrijfssituatie.

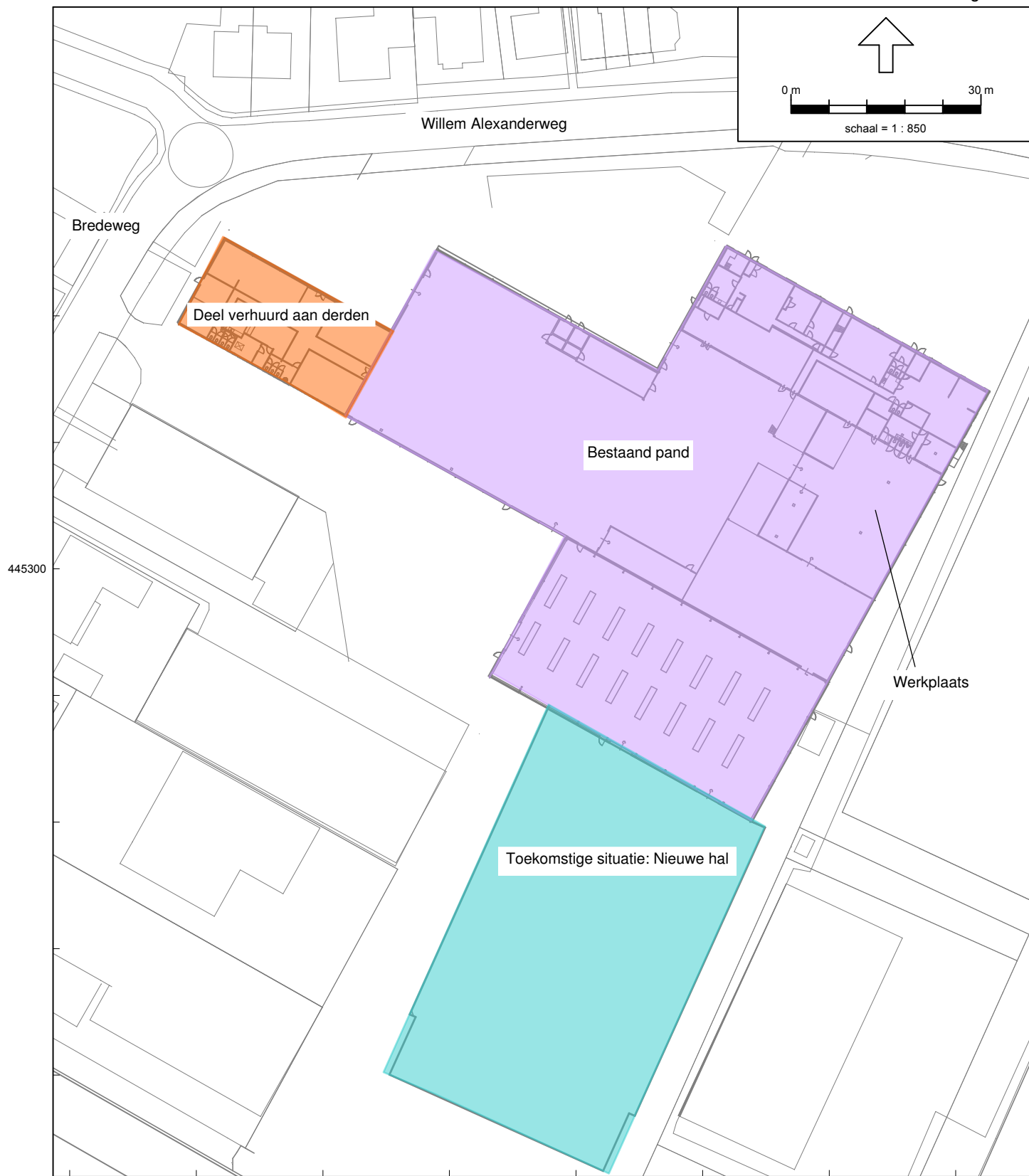
Schoonderbeek en Partners Advies BV



Ir. A.C.W.M. Appels

Ing. J. Ploos van Amstel







H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)

Overzicht van de ingevoerde PUNT- en MOBIELE BRONNEN LAr,LT - RBS 1: Huidige situatie



Industrielawaai - IL, [20110394 R01 HS Heftrucks Cothen - RBS 2 Toekomst - LAr,LT] , Geomilieu V1.90

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)

Overzicht van de ingevoerde PUNT- en MOBILE BRONNEN LAr,LT - RBS 2: Toekomstige situatie



Industrielawaai - IL, [20110394 R01 HS Heftrucks Cothen - RBS 1 Huidig - LAmox], Geomilieu V1.90

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)

Overzicht van de ingevoerde PUNT- en MOBILE BRONNEN LAmox - RBS 1: Huidige situatie





Industrielawaai - IL, [20110394 R01 HS Heftrucks Cothen - RBS 1 + 2 Huidig + Toekomst - indirecte hinder] , Geomilieu V1.90

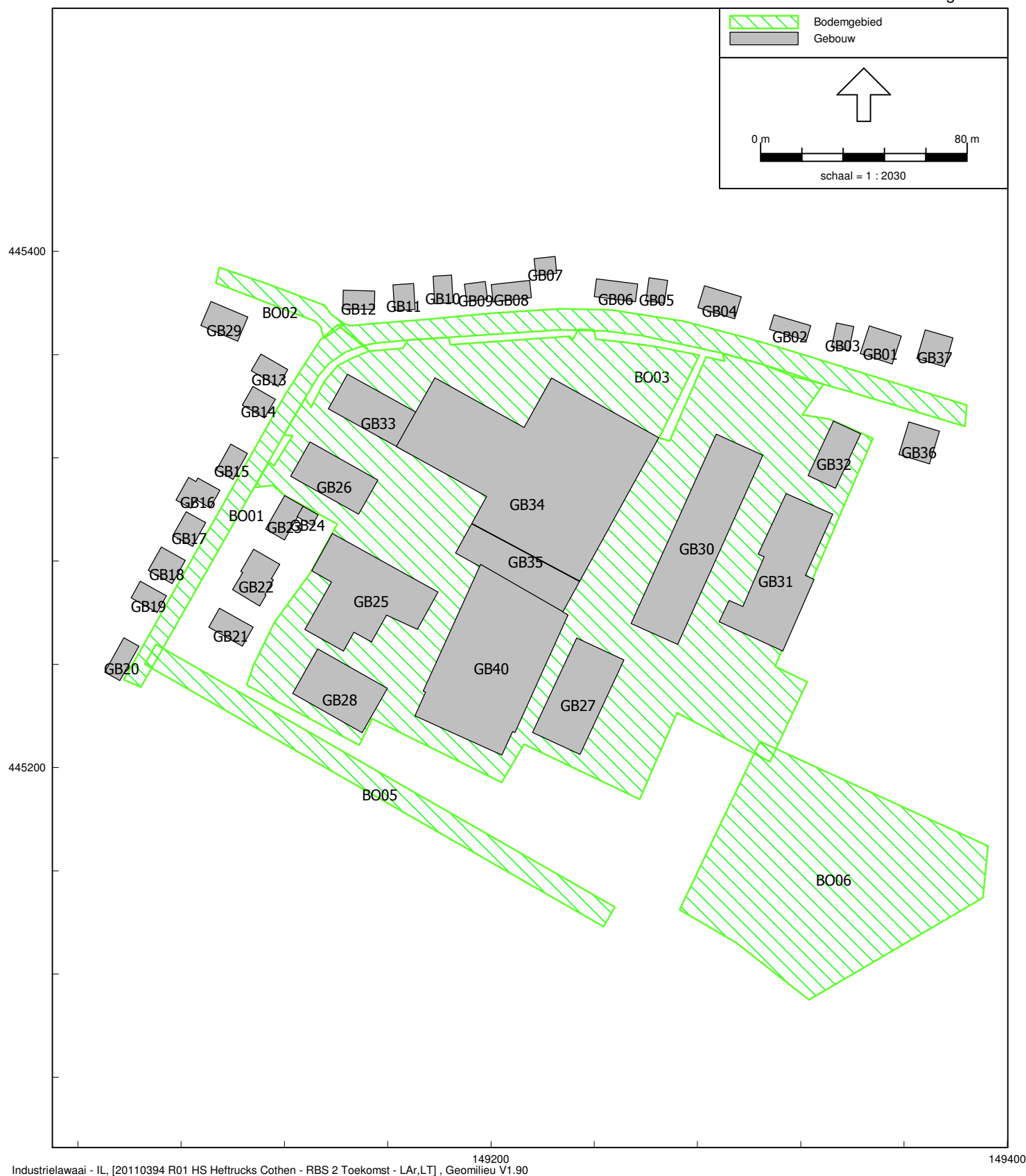
H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)
Overzicht van de ingevoerde MOBIELE BRONNEN LAmix - RBS 1+2: Indirecte hinder

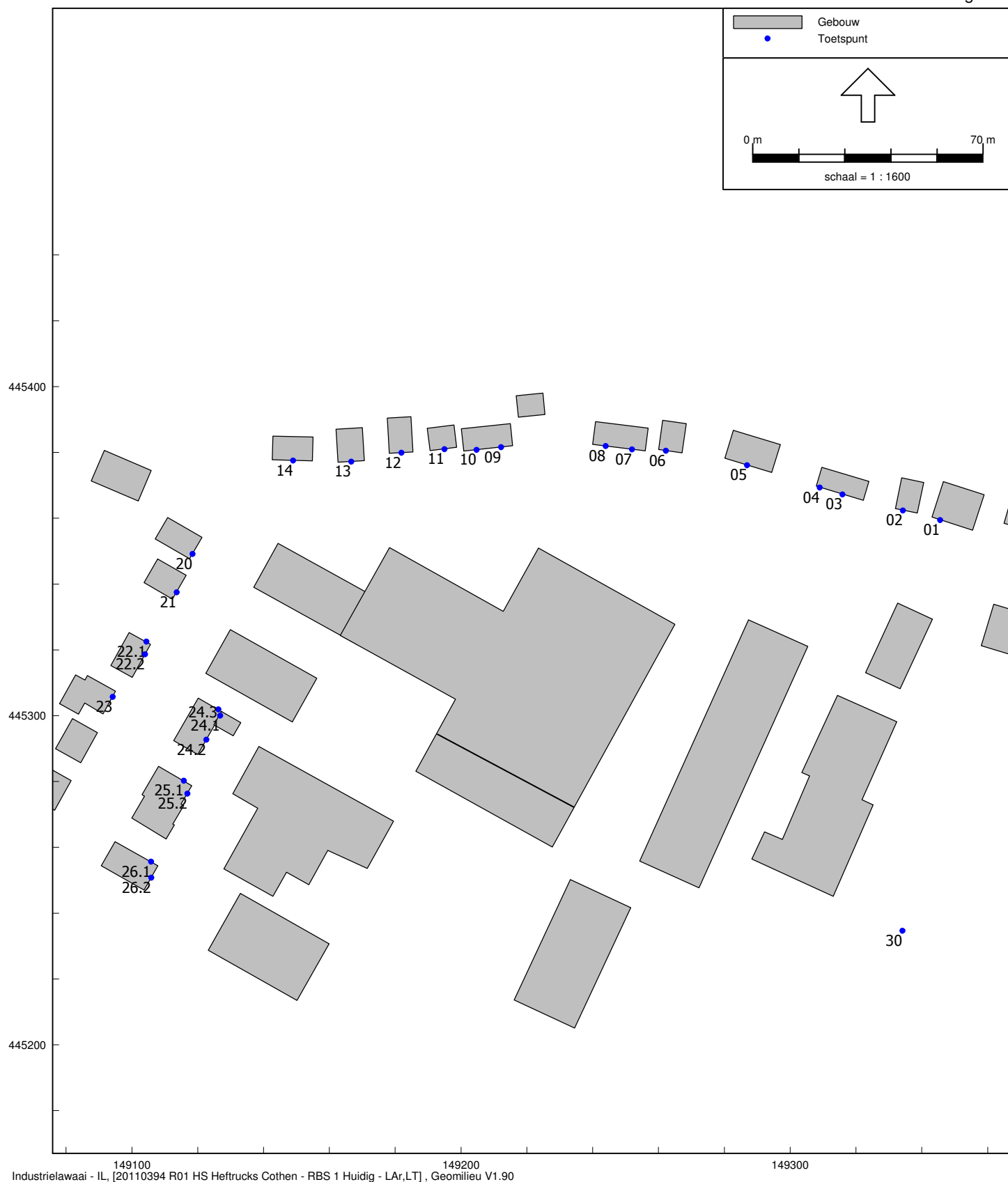


Industrielaan - IL, [20110394 R01 HS Heftrucks Cothen - RBS 1 Huidig - LAr,LT], Geomilieu V1.90

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)

Overzicht van de ingevoerde GEBOUWEN en HARDE BODEMGEBIEDEN - RBS 1: Huidige situatie





Industrielaawai - IL, [20110394 R01 HS Heftrucks Cothen - RBS 1 Huidig - LAr,LT] , Geomilieu V1.90

H. Schoonderwoerd Heftrucks BV in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede)
Overzicht van de ingevoerde ONTVANGERS

Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.7, Uitstraling gebouwen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV

Bronnummer : 01

Bronnaam : Werkplaats, oostgevel

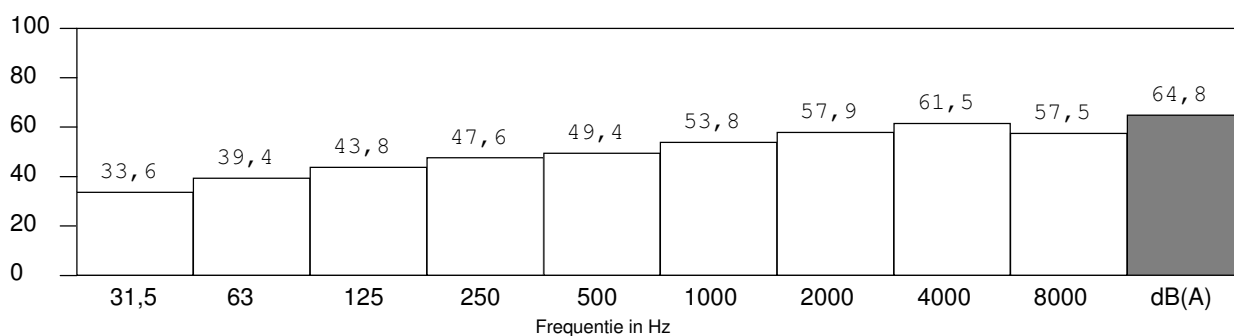
Meetgegevens

Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		21,0	9,0			13,6
63		27,0	14,0			18,7
125		33,0	19,0			23,8
250		33,0	23,0			27,3
500		37,0	26,0			30,4
1000		37,0	30,0			33,5
2000		40,0	32,0			35,8
4000		40,0	28,0			32,6
8000		40,0	28,0			32,6

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	174,0	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
3	76,0	ILG1	Glas 4 mm
4			
5			

S-totaal: 250,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	26,2	37,1	46,6	53,9	58,9	66,4	72,7	73,1	69,1	77,2
10 log S	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
Rs	13,6	18,7	23,8	27,3	30,4	33,5	35,8	32,6	32,6	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	33,6	39,4	43,8	47,6	49,4	53,8	57,9	61,5	57,5	64,8

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	33,6	39,4	43,8	47,6	49,4	53,8	57,9	61,5	57,5	64,8

Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.7, Uitstraling gebouwen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV

Bronnummer : 02

Bronnaam : Werkplaats, open deur

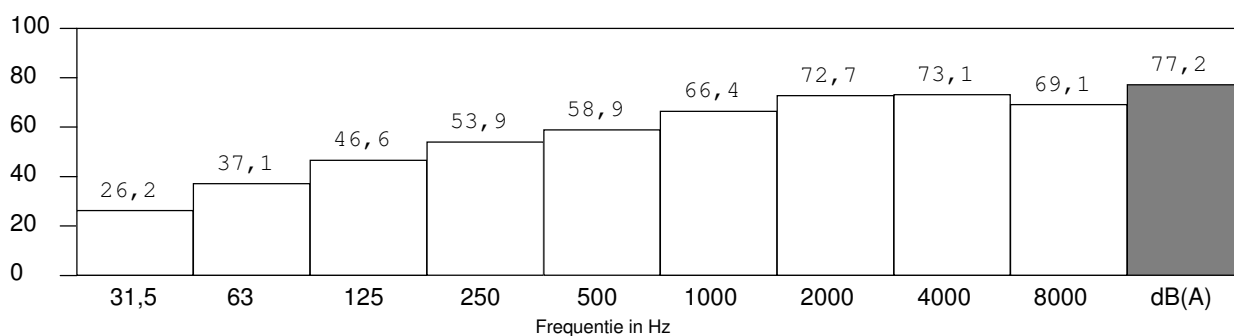
Meetgegevens

Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	2,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 2,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	26,2	37,1	46,6	53,9	58,9	66,4	72,7	73,1	69,1	77,2
10 log S	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	26,2	37,1	46,6	53,9	58,9	66,4	72,7	73,1	69,1	77,2

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee) : Ja										
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	29,2	40,1	49,6	56,9	61,9	69,4	75,7	76,1	72,1	80,2

Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.7, Uitstraling gebouwen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
 Bronnummer : 03
 Bronnaam : Werkplaats, dak

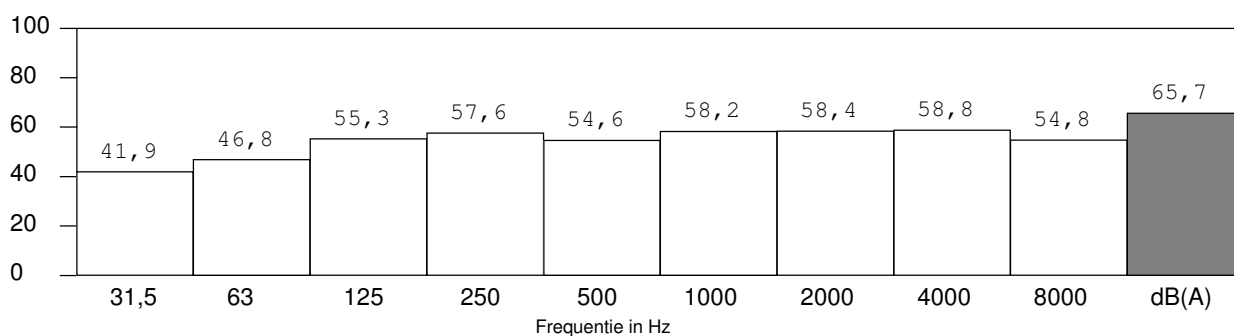
Meetgegevens

Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5				3,0	10,0	10,0
63				7,0	16,0	16,0
125				11,0	17,0	17,0
250				15,0	22,0	22,0
500				17,0	30,0	30,0
1000				16,0	34,0	33,9
2000				28,0	40,0	40,0
4000				36,0	40,0	40,0
8000				36,0	40,0	40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3			
4	0,3	LS01	enkelw. Acrylaat 3mm
5	740,7	ID15	geprof. st.pl.+ PU schuim + dakleer

S-totaal: 741,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	26,2	37,1	46,6	53,9	58,9	66,4	72,7	73,1	69,1	77,2
10 log S	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	
Rs	10,0	16,0	17,0	22,0	30,0	33,9	40,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	41,9	46,8	55,3	57,6	54,6	58,2	58,4	58,8	54,8	65,7

Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel**

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	41,9	46,8	55,3	57,6	54,6	58,2	58,4	58,8	54,8	65,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.7, Uitstraling gebouwen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV

Bronnummer : 04

Bronnaam : Schuurruimte, open deur

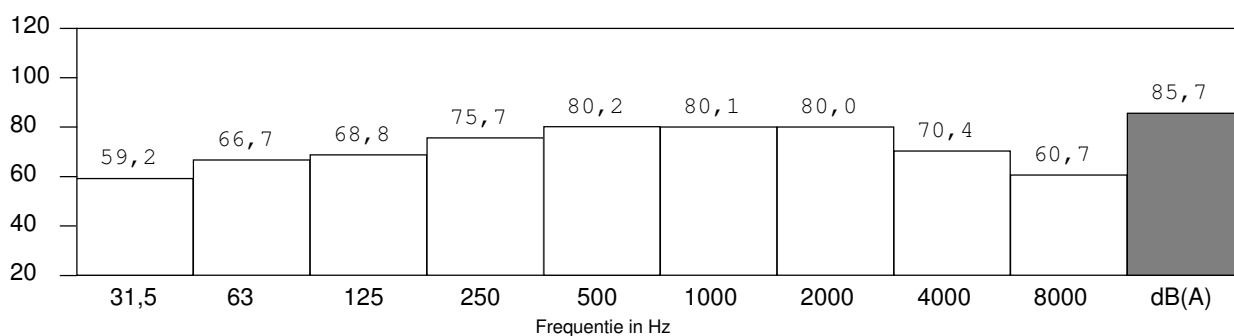
Meetgegevens

Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	25,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 25,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	48,2	55,7	57,8	64,7	69,2	69,1	69,0	59,4	49,7	74,7
10 log S	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	59,2	66,7	68,8	75,7	80,2	80,1	80,0	70,4	60,7	85,7

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee) : Ja										
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	62,2	69,7	71,8	78,7	83,2	83,1	83,0	73,4	63,7	88,7

Methode II.3, Aangepast meetvlak

Meetgegevens

Spectrum geluidsbron



Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	27,5	33,5	45,8	51,1	51,9	49,7	44,5	40,5	33,7	56,7

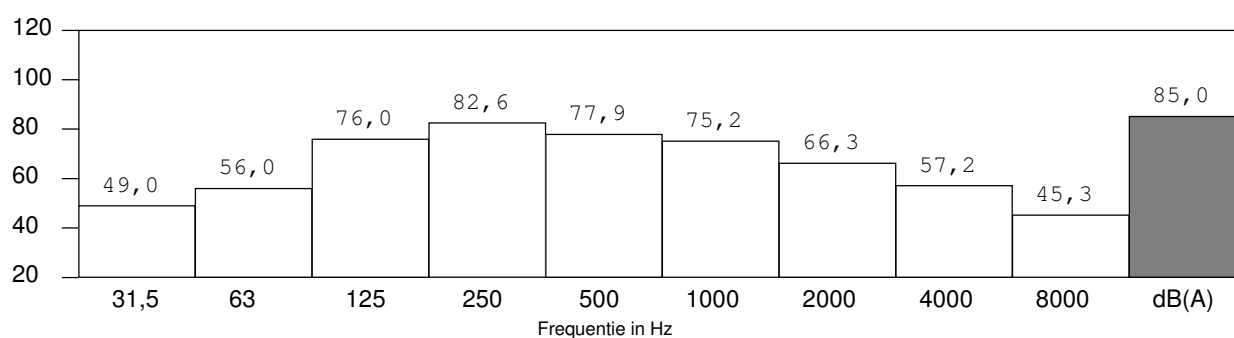
Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
 Bronnummer : 12
 Bronnaam : Uitlaat afzuiging schuurruimte

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 2,0	Afstand R (in m)	: 1,0
Waarneemhoogte (in m)	: 2,3		
Horizontale afstand (in m)	: 1,0	Hele/halve bol	: halve bol
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 1,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 1,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	39,6	46,6	66,6	73,2	68,5	65,8	56,9	47,8	35,9	75,7
10 log 4 Pi r ²	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	49,0	56,0	76,0	82,6	77,9	75,2	66,3	57,2	45,3	85,0

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	49,0	56,0	76,0	82,6	77,9	75,2	66,3	57,2	45,3	85,0

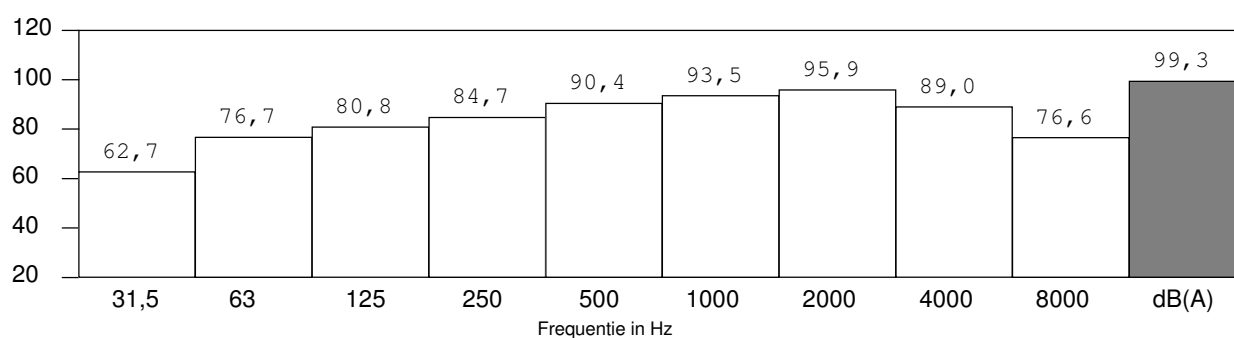
Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
 Bronnummer : 15, 16, 17, 18
 Bronnaam : VHT Clark C500
 Rijden

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,5	Afstand R (in m)	: 4,1
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5		
Horizontale afstand (in m)	: 4,0	Hele/halve bol	: halve bol
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 4,1
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 4,1

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	41,4	55,4	59,5	63,4	69,1	72,2	74,6	67,7	55,3	78,0
10 log 4 Pi r ²	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	62,7	76,7	80,8	84,7	90,4	93,5	95,9	89,0	76,6	99,3

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	62,7	76,7	80,8	84,7	90,4	93,5	95,9	89,0	76,6	99,3

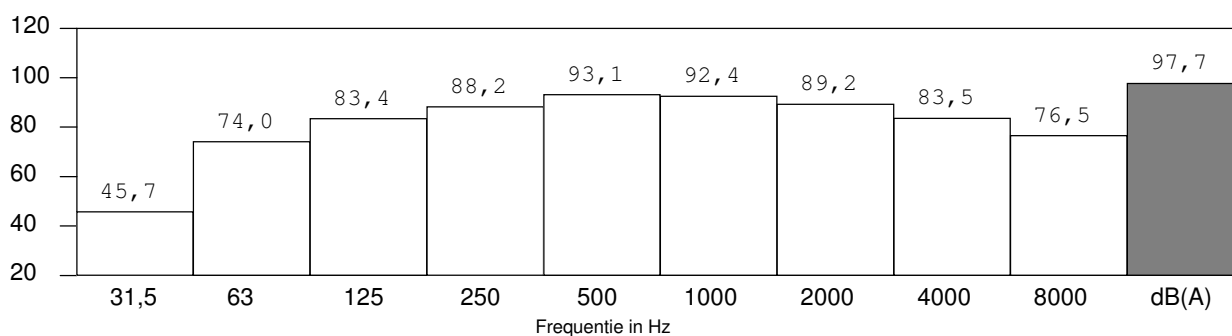
Schoonderbeek en Partners Advies BV**Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

Project : H. Schoonderwoerd Heftrucks BV
 Bronnummer : 25, 26, 27
 Bronnaam : VHT Linde H80D
 Rijden

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,5	Afstand R (in m)	: 5,1
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5		
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Hele/halve bol	: halve bol
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 5,1
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,1

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	22,6	50,9	60,3	65,1	70,0	69,3	66,1	60,4	53,4	74,5
10 log 4 Pi r ²	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	45,7	74,0	83,4	88,2	93,1	92,4	89,2	83,5	76,5	97,7

Spectrum geluidsbron*Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	45,7	74,0	83,4	88,2	93,1	92,4	89,2	83,5	76,5	97,7

Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
01	Werkplaats, oostgevel	149253,16	445306,06	0,00	4,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,60	39,40	43,80	47,60	49,40	53,80	57,90	61,50	57,50	64,79	8,999	--	--
02	Werkplaats, open deur	149257,39	445313,73	0,00	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	29,20	40,10	49,60	56,90	61,90	69,40	75,70	76,10	72,10	80,21	8,999	--	--
03	Werkplaats, dak	149244,36	445309,72	6,60	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	41,90	46,80	55,30	57,60	54,60	58,20	58,40	58,80	54,80	65,66	8,999	--	--
04	Schuurruimte, open deur	149196,22	445306,06	0,00	3,33	Normale puntbron	0,00	360,00	62,20	69,70	71,80	78,70	83,20	83,10	83,00	73,40	63,70	88,68	4,500	--	--
10	Uitlaat stoomcleaner	149231,52	445305,25	6,60	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	27,50	33,50	45,80	51,10	51,90	49,70	44,50	40,50	33,70	56,62	4,500	--	--
11	Uitlaat stoomcleaner	149235,53	445311,97	6,60	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	27,50	33,50	45,80	51,10	51,90	49,70	44,50	40,50	33,70	56,62	8,999	--	--
12	Uitlaat schuurruimte	149211,95	445301,11	6,60	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	49,00	56,00	76,00	82,60	77,90	75,20	66,30	57,20	45,30	85,08	4,500	--	--
15	VHT, diesel - eigen	149175,93	445306,25	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
16	VHT, diesel - eigen	149177,01	445285,21	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
17	VHT, diesel - eigen	149198,42	445264,54	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
18	VHT, diesel - eigen	149196,02	445232,80	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
20	VHT, diesel - vrw	149182,36	445295,73	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,417	--	--
21	VHT, diesel - vrw	149198,60	445271,74	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,417	--	--
25	VHT, diesel - testen	149173,87	445292,22	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,083	--	--
26	VHT, diesel - testen	149201,74	445259,93	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,083	--	--
27	VHT, diesel - testen	149192,33	445229,29	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,083	--	--

Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	Vrachtwagens	149134,42	445335,01	0,00	1,00	10	--	--	10	156,23	68,00	80,00	85,00	92,00	95,00	97,00	96,00	91,00	84,00	101,95
MB02	Bestelbus	149132,85	445331,74	0,00	0,75	2	--	--	10	67,37	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB03	Personenwagens	149237,29	445369,18	0,00	0,75	10	--	--	10	104,78	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB04	Personenwagens	149178,55	445366,11	0,00	0,75	10	--	--	10	102,15	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00

Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
01	Werkplaats, oostgevel	149253,16	445306,06	0,00	4,40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,60	39,40	43,80	47,60	49,40	53,80	57,90	61,50	57,50	64,79	8,999	--	--
02	Werkplaats, open deur	149257,39	445313,73	0,00	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	29,20	40,10	49,60	56,90	61,90	69,40	75,70	76,10	72,10	80,21	8,999	--	--
03	Werkplaats, dak	149244,36	445309,72	6,60	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	41,90	46,80	55,30	57,60	54,60	58,20	58,40	58,80	54,80	65,66	8,999	--	--
04	Schuurruimte, open deur	149196,22	445306,06	0,00	3,33	Normale puntbron	0,00	360,00	62,20	69,70	71,80	78,70	83,20	83,10	83,00	73,40	63,70	88,68	4,500	--	--
10	Uitlaat stoomcleaner	149231,52	445305,25	6,60	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	27,50	33,50	45,80	51,10	51,90	49,70	44,50	40,50	33,70	56,62	4,500	--	--
11	Uitlaat stoomcleaner	149235,53	445311,97	6,60	0,30	Normale puntbron	0,00	360,00	27,50	33,50	45,80	51,10	51,90	49,70	44,50	40,50	33,70	56,62	8,999	--	--
12	Uitlaat schuurruimte	149211,95	445301,11	6,60	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	49,00	56,00	76,00	82,60	77,90	75,20	66,30	57,20	45,30	85,08	4,500	--	--
15	VHT, diesel - eigen	149175,93	445306,25	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
16	VHT, diesel - eigen	149177,01	445285,21	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,500	--	--
17	VHT, diesel - eigen	149187,79	445269,30	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,250	--	--
18	VHT, diesel - eigen	149175,18	445242,60	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	62,70	76,70	80,80	84,70	90,40	93,50	95,90	89,00	76,60	99,31	0,250	--	--
20	VHT, diesel - vrw	149182,36	445295,73	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,417	--	--
25	VHT, diesel - testen	149173,87	445292,22	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,083	--	--
26	VHT, diesel - testen	149186,94	445267,40	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,042	--	--
27	VHT, diesel - testen	149172,32	445237,73	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70	74,00	83,40	88,20	93,10	92,40	89,20	83,50	76,50	97,62	0,042	--	--

Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	Vrachtwagens	149134,42	445335,01	0,00	1,00	10	--	--	10	156,23	68,00	80,00	85,00	92,00	95,00	97,00	96,00	91,00	84,00	101,95
MB02	Bestelbus	149132,85	445331,74	0,00	0,75	2	--	--	10	67,37	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB03	Personenwagens	149237,29	445369,18	0,00	0,75	15	--	--	10	104,78	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB04	Personenwagens	149178,55	445366,11	0,00	0,75	10	--	--	10	102,15	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00

Model: RBS 1 Huidig - LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
02	Werkplaats, open deur	149257,39	445313,73	0,00	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	44,20	55,10	64,60	71,90	76,90	84,40	90,70	91,10	87,10	95,21	8,999	--	--
15	VHT, diesel - eigen	149175,93	445306,25	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
16	VHT, diesel - eigen	149177,01	445285,21	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
17	VHT, diesel - eigen	149198,42	445264,54	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
18	VHT, diesel - eigen	149196,02	445232,80	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
20	VHT, diesel - vrw	149182,36	445295,73	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,250	--	--
21	VHT, diesel - vrw	149198,60	445271,74	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,167	--	--
25	VHT, diesel - testen	149173,87	445292,22	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,083	--	--
26	VHT, diesel - testen	149201,74	445259,93	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,083	--	--
27	VHT, diesel - testen	149192,33	445229,29	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,083	--	--
40	Dichtslaan portier	149273,14	445355,85	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
41	Dichtslaan portier	149250,70	445360,03	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
42	Dichtslaan portier	149217,29	445360,77	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
43	Dichtslaan portier	149204,01	445360,97	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
44	Dichtslaan portier	149188,54	445360,17	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--

Model: RBS 1 Huidig - LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	Vrachtwagens	149134,42	445335,01	0,00	1,00	10	--	--	10	156,23	76,00	88,00	93,00	100,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,95
MB02	Bestelbus	149132,85	445331,74	0,00	0,75	2	--	--	10	67,37	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00
MB03	Personenwagens	149237,29	445369,18	0,00	0,75	10	--	--	10	104,78	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00
MB04	Personenwagens	149178,55	445366,11	0,00	0,75	10	--	--	10	102,15	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Ingevoerde PUNTBronnen LAmox - RBS 2: Toekomstige situatie

20110394.R01
Bijlage 2.2.2.1

Model: RBS 2 Toekomst - LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
02	Werkplaats, open deur	149257,39	445313,73	0,00	1,33	Normale puntbron	0,00	360,00	44,20	55,10	64,60	71,90	76,90	84,40	90,70	91,10	87,10	95,21	8,999	--	--
15	VHT, diesel - eigen	149175,93	445306,25	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
16	VHT, diesel - eigen	149177,01	445285,21	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,500	--	--
17	VHT, diesel - eigen	149187,79	445269,30	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,250	--	--
18	VHT, diesel - eigen	149175,18	445242,60	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	71,70	85,70	89,80	93,70	99,40	102,50	104,90	98,00	85,60	108,31	0,250	--	--
20	VHT, diesel - vrw	149182,36	445295,73	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,417	--	--
25	VHT, diesel - testen	149173,87	445292,22	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,083	--	--
26	VHT, diesel - testen	149186,94	445267,40	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,042	--	--
27	VHT, diesel - testen	149172,32	445237,73	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	55,70	84,00	93,40	98,20	103,10	102,40	99,20	93,50	86,50	107,62	0,042	--	--
40	Dichtslaan portier	149273,14	445355,85	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
41	Dichtslaan portier	149250,70	445360,03	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
42	Dichtslaan portier	149217,29	445360,77	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
43	Dichtslaan portier	149204,01	445360,97	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--
44	Dichtslaan portier	149188,54	445360,17	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	51,00	63,00	66,00	76,00	91,00	92,00	94,00	96,00	86,00	99,90	12,000	--	--

Model: RBS 2 Toekomst - LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	Vrachtwagens	149134,42	445335,01	0,00	1,00	10	--	--	10	156,23	76,00	88,00	93,00	100,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,95
MB02	Bestelbus	149132,85	445331,74	0,00	0,75	2	--	--	10	67,37	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00
MB03	Personenwagens	149237,29	445369,18	0,00	0,75	10	--	--	10	104,78	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00
MB04	Personenwagens	149178,55	445366,11	0,00	0,75	10	--	--	10	102,15	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00

Model: RBS 1 + 2 Huidig + Toekomst - indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	Vrachtwagens	149133,36	445333,00	0,00	1,00	20	--	--	30	45,05	71,00	83,00	88,00	95,00	98,00	100,00	99,00	94,00	87,00	104,95
MB02	Bestelbus	149132,85	445331,74	0,00	0,75	2	--	--	30	47,46	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00
MB03	Personenwagens	149141,46	445366,39	0,00	0,75	20	--	--	30	246,05	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00

Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp	HDef.
GB01	Gebouw	Rechthoek	149355,43	445356,36	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB02	Gebouw	Rechthoek	149307,90	445369,74	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB03	Gebouw	Rechthoek	149331,97	445362,94	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB04	Gebouw	Rechthoek	149294,41	445373,88	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB05	Gebouw	Rechthoek	149267,18	445379,88	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB06	Gebouw	Rechthoek	149240,00	445382,46	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB07	Gebouw	Rechthoek	149217,40	445390,68	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB08	Gebouw	Rechthoek	149200,83	445380,43	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB09	Gebouw	Rechthoek	149190,58	445380,52	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB10	Gebouw	Rechthoek	149184,75	445390,84	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB11	Gebouw	Rechthoek	149162,61	445377,04	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB12	Gebouw	Rechthoek	149142,64	445377,78	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB13	Gebouw	Rechthoek	149117,53	445347,71	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB14	Gebouw	Rechthoek	149112,32	445335,43	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB15	Gebouw	Rechthoek	149100,07	445311,67	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB16	Gebouw	Polygoon	149078,00	445303,69	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB17	Gebouw	Rechthoek	149084,42	445285,68	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB18	Gebouw	Rechthoek	149076,52	445271,29	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB19	Gebouw	Rechthoek	149070,72	445260,12	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB20	Gebouw	Rechthoek	149056,21	445233,72	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB21	Gebouw	Rechthoek	149090,70	445254,39	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB22	Gebouw	Polygoon	149099,95	445268,90	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB23	Gebouw	Rechthoek	149112,72	445292,39	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB24	Gebouw	Rechthoek	149130,78	445293,88	0,00	3,00	0,80	0 dB	Relatief
GB25	Gebouw	Polygoon	149138,61	445290,65	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB26	Gebouw	Rechthoek	149122,46	445312,87	0,00	4,00	0,80	0 dB	Relatief
GB27	Gebouw	Rechthoek	149216,13	445213,62	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB28	Gebouw	Rechthoek	149150,14	445213,47	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB29	Gebouw	Rechthoek	149101,91	445365,23	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB30	Gebouw	Rechthoek	149254,29	445255,83	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB31	Gebouw	Polygoon	149314,37	445306,15	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB32	Gebouw	Rechthoek	149322,87	445313,10	0,00	3,00	0,80	0 dB	Relatief
GB33	Gebouw	Rechthoek	149137,00	445339,00	0,00	4,40	0,80	0 dB	Relatief
GB34	Gebouw	Polygoon	149178,28	445351,06	0,00	6,60	0,80	0 dB	Relatief
GB35	Gebouw	Rechthoek	149192,79	445294,30	0,00	9,30	0,20	2 dB	Relatief
GB36	Gebouw	Rechthoek	149358,03	445321,25	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB37	Gebouw	Rechthoek	149364,98	445358,48	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief

Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp	HDef.
GB01	Gebouw	Rechthoek	149355,43	445356,36	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB02	Gebouw	Rechthoek	149307,90	445369,74	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB03	Gebouw	Rechthoek	149331,97	445362,94	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB04	Gebouw	Rechthoek	149294,41	445373,88	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB05	Gebouw	Rechthoek	149267,18	445379,88	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB06	Gebouw	Rechthoek	149240,00	445382,46	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB07	Gebouw	Rechthoek	149217,40	445390,68	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB08	Gebouw	Rechthoek	149200,83	445380,43	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB09	Gebouw	Rechthoek	149190,58	445380,52	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB10	Gebouw	Rechthoek	149184,75	445390,84	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB11	Gebouw	Rechthoek	149162,61	445377,04	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB12	Gebouw	Rechthoek	149142,64	445377,78	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB13	Gebouw	Rechthoek	149117,53	445347,71	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB14	Gebouw	Rechthoek	149112,32	445335,43	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB15	Gebouw	Rechthoek	149100,07	445311,67	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB16	Gebouw	Polygoon	149078,00	445303,69	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB17	Gebouw	Rechthoek	149084,42	445285,68	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB18	Gebouw	Rechthoek	149076,52	445271,29	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB19	Gebouw	Rechthoek	149070,72	445260,12	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB20	Gebouw	Rechthoek	149056,21	445233,72	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB21	Gebouw	Rechthoek	149090,70	445254,39	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB22	Gebouw	Polygoon	149099,95	445268,90	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB23	Gebouw	Rechthoek	149112,72	445292,39	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB24	Gebouw	Rechthoek	149130,78	445293,88	0,00	3,00	0,80	0 dB	Relatief
GB25	Gebouw	Polygoon	149138,61	445290,65	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB26	Gebouw	Rechthoek	149122,46	445312,87	0,00	4,00	0,80	0 dB	Relatief
GB27	Gebouw	Rechthoek	149216,13	445213,62	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB28	Gebouw	Rechthoek	149150,14	445213,47	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB29	Gebouw	Rechthoek	149101,91	445365,23	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB30	Gebouw	Rechthoek	149254,29	445255,83	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB31	Gebouw	Polygoon	149314,37	445306,15	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB32	Gebouw	Rechthoek	149322,87	445313,10	0,00	3,00	0,80	0 dB	Relatief
GB33	Gebouw	Rechthoek	149137,00	445339,00	0,00	4,40	0,80	0 dB	Relatief
GB34	Gebouw	Polygoon	149178,28	445351,06	0,00	6,60	0,80	0 dB	Relatief
GB35	Gebouw	Rechthoek	149192,79	445294,30	0,00	9,30	0,20	2 dB	Relatief
GB36	Gebouw	Rechthoek	149358,03	445321,25	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB37	Gebouw	Rechthoek	149364,98	445358,48	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief
GB40	Gebouw	Polygoon	149196,00	445278,75	0,00	6,00	0,80	0 dB	Relatief

Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
BO01	Hard bodemgebied	Polygoon	149057,83	445234,01	0,00	1183,88
BO02	Hard bodemgebied	Polygoon	149093,46	445387,68	0,00	351,54
BO03	Hard bodemgebied	Polygoon	149143,36	445371,78	0,00	1990,12
BO04	Hard bodemgebied	Polygoon	149184,32	445363,81	0,00	31414,48
BO05	Hard bodemgebied	Rechthoek	149243,65	445138,35	0,00	1793,54
BO06	Hard bodemgebied	Polygoon	149304,24	445210,11	0,00	6789,84

Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Willem Alexanderweg 62	149345,63	445359,43	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Willem Alexanderweg 64	149334,31	445362,35	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Willem Alexanderweg 66	149315,93	445367,23	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Willem Alexanderweg 68	149309,05	445369,29	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Willem Alexanderweg 70+72	149286,90	445376,05	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Willem Alexanderweg 74	149262,29	445380,46	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Willem Alexanderweg 74a+76	149251,95	445380,89	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
08	Willem Alexanderweg 78+80	149243,99	445381,87	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
09	Willem Alexanderweg 82+84	149212,18	445381,54	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Willem Alexanderweg 86+88	149204,76	445380,75	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Willem Alexanderweg 90	149194,99	445380,98	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Willem Alexanderweg 92	149181,95	445379,86	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
13	Willem Alexanderweg 94	149166,71	445377,18	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
14	Willem Alexanderweg 96+98	149149,02	445377,51	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
20	Bredeweg 2a	149118,45	445349,09	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
21	Bredeweg 2	149113,62	445337,49	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
22.1	Bredeweg 4 - NG	149104,43	445322,49	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
22.2	Bredeweg 4 - OG	149104,02	445318,60	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
23	Bredeweg 6	149094,21	445305,71	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
24.1	Bredeweg 7 - OG	149126,85	445300,00	0,00	--	5,00	--	--	Ja
24.2	Bredeweg 7 - OG	149122,66	445292,67	0,00	1,50	--	--	--	Ja
24.3	Bredeweg 7 - NG	149126,33	445301,91	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
25.1	Bredeweg 9 - NG	149115,80	445280,24	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
25.2	Bredeweg 9 - OG	149116,92	445276,32	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
26.1	Bredeweg 9 - NG	149105,88	445255,63	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
26.2	Bredeweg 9 - OG	149105,95	445250,77	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
30	Notenakker	149334,18	445234,65	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Alexanderweg 62	1,50	28,4	--	--	28,4
01_B	Willem Alexanderweg 62	5,00	30,5	--	--	30,5
02_A	Willem Alexanderweg 64	1,50	29,3	--	--	29,3
02_B	Willem Alexanderweg 64	5,00	31,3	--	--	31,3
03_A	Willem Alexanderweg 66	1,50	30,5	--	--	30,5
03_B	Willem Alexanderweg 66	5,00	32,7	--	--	32,7
04_A	Willem Alexanderweg 68	1,50	31,0	--	--	31,0
04_B	Willem Alexanderweg 68	5,00	33,2	--	--	33,2
05_A	Willem Alexanderweg 70+72	1,50	28,8	--	--	28,8
05_B	Willem Alexanderweg 70+72	5,00	31,5	--	--	31,5
06_A	Willem Alexanderweg 74	1,50	32,2	--	--	32,2
06_B	Willem Alexanderweg 74	5,00	34,5	--	--	34,5
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	33,0	--	--	33,0
07_B	Willem Alexanderweg 74a+76	5,00	35,3	--	--	35,3
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	32,9	--	--	32,9
08_B	Willem Alexanderweg 78+80	5,00	35,7	--	--	35,7
09_A	Willem Alexanderweg 82+84	1,50	32,8	--	--	32,8
09_B	Willem Alexanderweg 82+84	5,00	35,7	--	--	35,7
10_A	Willem Alexanderweg 86+88	1,50	32,7	--	--	32,7
10_B	Willem Alexanderweg 86+88	5,00	35,7	--	--	35,7
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	32,6	--	--	32,6
11_B	Willem Alexanderweg 90	5,00	35,4	--	--	35,4
12_A	Willem Alexanderweg 92	1,50	32,9	--	--	32,9
12_B	Willem Alexanderweg 92	5,00	35,9	--	--	35,9
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	33,3	--	--	33,3
13_B	Willem Alexanderweg 94	5,00	37,8	--	--	37,8
14_A	Willem Alexanderweg 96+98	1,50	32,6	--	--	32,6
14_B	Willem Alexanderweg 96+98	5,00	38,0	--	--	38,0
20_A	Bredeweg 2a	1,50	43,7	--	--	43,7
20_B	Bredeweg 2a	5,00	46,0	--	--	46,0
21_A	Bredeweg 2	1,50	45,2	--	--	45,2
21_B	Bredeweg 2	5,00	47,4	--	--	47,4
22.1_A	Bredeweg 4 - NG	1,50	39,1	--	--	39,1
22.1_B	Bredeweg 4 - NG	5,00	44,7	--	--	44,7
22.2_A	Bredeweg 4 - OG	1,50	40,3	--	--	40,3
22.2_B	Bredeweg 4 - OG	5,00	45,1	--	--	45,1
23_A	Bredeweg 6	1,50	34,6	--	--	34,6
23_B	Bredeweg 6	5,00	40,8	--	--	40,8
24.1_B	Bredeweg 7 - OG	5,00	48,7	--	--	48,7
24.2_A	Bredeweg 7 - OG	1,50	41,7	--	--	41,7
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	44,6	--	--	44,6
24.3_B	Bredeweg 7 - NG	5,00	48,7	--	--	48,7
25.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	36,4	--	--	36,4
25.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	41,8	--	--	41,8
25.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	34,9	--	--	34,9
25.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	40,4	--	--	40,4
26.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	34,3	--	--	34,3
26.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	37,3	--	--	37,3
26.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	32,5	--	--	32,5
26.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	36,6	--	--	36,6
30_A	Notenakker	1,50	28,4	--	--	28,4
30_B	Notenakker	5,00	30,7	--	--	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Willem Alexanderweg 94
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	33,3	--	--	33,3
MB04	Personenwagens	0,75	28,7	--	--	28,7
17	VHT, diesel - eigen	0,50	24,6	--	--	24,6
MB01	Vrachtwagens	1,00	23,7	--	--	23,7
16	VHT, diesel - eigen	0,50	23,2	--	--	23,2
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	21,9	--	--	21,9
15	VHT, diesel - eigen	0,50	21,0	--	--	21,0
20	VHT, diesel - vrw	1,00	20,8	--	--	20,8
25	VHT, diesel - testen	0,50	18,2	--	--	18,2
MB03	Personenwagens	0,75	18,0	--	--	18,0
18	VHT, diesel - eigen	0,50	16,2	--	--	16,2
04	Schuurruimte, open deur	3,33	15,5	--	--	15,5
26	VHT, diesel - testen	0,50	14,8	--	--	14,8
21	VHT, diesel - vrw	1,00	13,8	--	--	13,8
03	Werkplaats, dak	0,10	10,7	--	--	10,7
27	VHT, diesel - testen	0,50	8,7	--	--	8,7
02	Werkplaats, open deur	1,33	6,3	--	--	6,3
MB02	Bestelbus	0,75	-1,0	--	--	-1,0
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-2,0	--	--	-2,0
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-4,2	--	--	-4,2
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-6,5	--	--	-6,5

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Bredeweg 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Bredeweg 2	1,50	45,2	--	--	45,2
MB01	Vrachtwagens	1,00	40,7	--	--	40,7
15	VHT, diesel - eigen	0,50	39,3	--	--	39,3
04	Schuurruimte, open deur	3,33	36,2	--	--	36,2
20	VHT, diesel - vrw	1,00	35,9	--	--	35,9
16	VHT, diesel - eigen	0,50	33,6	--	--	33,6
17	VHT, diesel - eigen	0,50	31,2	--	--	31,2
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	27,1	--	--	27,1
25	VHT, diesel - testen	0,50	25,4	--	--	25,4
21	VHT, diesel - vrw	1,00	23,2	--	--	23,2
26	VHT, diesel - testen	0,50	21,6	--	--	21,6
18	VHT, diesel - eigen	0,50	20,4	--	--	20,4
MB02	Bestelbus	0,75	17,6	--	--	17,6
27	VHT, diesel - testen	0,50	10,2	--	--	10,2
MB04	Personenwagens	0,75	6,9	--	--	6,9
03	Werkplaats, dak	0,10	5,9	--	--	5,9
02	Werkplaats, open deur	1,33	3,6	--	--	3,6
MB03	Personenwagens	0,75	-0,9	--	--	-0,9
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-6,4	--	--	-6,4
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-7,4	--	--	-7,4
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-9,0	--	--	-9,0

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24.3_A - Bredeweg 7 - NG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	44,6	--	--	44,6
16	VHT, diesel - eigen	0,50	39,5	--	--	39,5
17	VHT, diesel - eigen	0,50	37,8	--	--	37,8
15	VHT, diesel - eigen	0,50	34,9	--	--	34,9
20	VHT, diesel - vrw	1,00	34,6	--	--	34,6
MB01	Vrachtwagens	1,00	34,2	--	--	34,2
21	VHT, diesel - vrw	1,00	34,0	--	--	34,0
25	VHT, diesel - testen	0,50	30,4	--	--	30,4
04	Schuurruimte, open deur	3,33	29,5	--	--	29,5
26	VHT, diesel - testen	0,50	26,3	--	--	26,3
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	25,3	--	--	25,3
18	VHT, diesel - eigen	0,50	20,8	--	--	20,8
27	VHT, diesel - testen	0,50	12,4	--	--	12,4
MB02	Bestelbus	0,75	8,1	--	--	8,1
MB04	Personenwagens	0,75	0,6	--	--	0,6
02	Werkplaats, open deur	1,33	0,5	--	--	0,5
03	Werkplaats, dak	0,10	0,0	--	--	0,0
MB03	Personenwagens	0,75	-1,3	--	--	-1,3
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-7,1	--	--	-7,1
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-7,7	--	--	-7,7
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-7,9	--	--	-7,9

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Alexanderweg 62	1,50	28,3	--	--	28,3
01_B	Willem Alexanderweg 62	5,00	30,1	--	--	30,1
02_A	Willem Alexanderweg 64	1,50	29,3	--	--	29,3
02_B	Willem Alexanderweg 64	5,00	31,1	--	--	31,1
03_A	Willem Alexanderweg 66	1,50	30,6	--	--	30,6
03_B	Willem Alexanderweg 66	5,00	32,8	--	--	32,8
04_A	Willem Alexanderweg 68	1,50	31,1	--	--	31,1
04_B	Willem Alexanderweg 68	5,00	33,4	--	--	33,4
05_A	Willem Alexanderweg 70+72	1,50	29,2	--	--	29,2
05_B	Willem Alexanderweg 70+72	5,00	32,1	--	--	32,1
06_A	Willem Alexanderweg 74	1,50	32,8	--	--	32,8
06_B	Willem Alexanderweg 74	5,00	35,0	--	--	35,0
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	33,7	--	--	33,7
07_B	Willem Alexanderweg 74a+76	5,00	35,8	--	--	35,8
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	33,8	--	--	33,8
08_B	Willem Alexanderweg 78+80	5,00	36,2	--	--	36,2
09_A	Willem Alexanderweg 82+84	1,50	33,1	--	--	33,1
09_B	Willem Alexanderweg 82+84	5,00	36,0	--	--	36,0
10_A	Willem Alexanderweg 86+88	1,50	32,9	--	--	32,9
10_B	Willem Alexanderweg 86+88	5,00	35,9	--	--	35,9
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	32,7	--	--	32,7
11_B	Willem Alexanderweg 90	5,00	35,5	--	--	35,5
12_A	Willem Alexanderweg 92	1,50	32,9	--	--	32,9
12_B	Willem Alexanderweg 92	5,00	35,8	--	--	35,8
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	32,6	--	--	32,6
13_B	Willem Alexanderweg 94	5,00	37,7	--	--	37,7
14_A	Willem Alexanderweg 96+98	1,50	32,2	--	--	32,2
14_B	Willem Alexanderweg 96+98	5,00	37,7	--	--	37,7
20_A	Bredeweg 2a	1,50	43,6	--	--	43,6
20_B	Bredeweg 2a	5,00	45,9	--	--	45,9
21_A	Bredeweg 2	1,50	45,1	--	--	45,1
21_B	Bredeweg 2	5,00	47,1	--	--	47,1
22.1_A	Bredeweg 4 - NG	1,50	38,4	--	--	38,4
22.1_B	Bredeweg 4 - NG	5,00	44,3	--	--	44,3
22.2_A	Bredeweg 4 - OG	1,50	39,4	--	--	39,4
22.2_B	Bredeweg 4 - OG	5,00	44,8	--	--	44,8
23_A	Bredeweg 6	1,50	34,3	--	--	34,3
23_B	Bredeweg 6	5,00	40,6	--	--	40,6
24.1_B	Bredeweg 7 - OG	5,00	48,4	--	--	48,4
24.2_A	Bredeweg 7 - OG	1,50	41,5	--	--	41,5
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	43,6	--	--	43,6
24.3_B	Bredeweg 7 - NG	5,00	48,4	--	--	48,4
25.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	36,2	--	--	36,2
25.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	41,5	--	--	41,5
25.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	34,6	--	--	34,6
25.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	40,1	--	--	40,1
26.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	30,5	--	--	30,5
26.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	34,9	--	--	34,9
26.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	29,9	--	--	29,9
26.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	34,8	--	--	34,8
30_A	Notenakker	1,50	21,2	--	--	21,2
30_B	Notenakker	5,00	26,6	--	--	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Willem Alexanderweg 78+80
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	33,8	--	--	33,8
MB03	Personenwagens	0,75	31,6	--	--	31,6
02	Werkplaats, open deur	1,33	24,6	--	--	24,6
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	23,1	--	--	23,1
MB04	Personenwagens	0,75	22,4	--	--	22,4
04	Schuurruimte, open deur	3,33	16,8	--	--	16,8
15	VHT, diesel - eigen	0,50	16,7	--	--	16,7
16	VHT, diesel - eigen	0,50	16,7	--	--	16,7
MB01	Vrachtwagens	1,00	16,5	--	--	16,5
20	VHT, diesel - vrw	1,00	15,3	--	--	15,3
03	Werkplaats, dak	0,10	13,5	--	--	13,5
25	VHT, diesel - testen	0,50	9,1	--	--	9,1
17	VHT, diesel - eigen	0,50	8,6	--	--	8,6
18	VHT, diesel - eigen	0,50	8,1	--	--	8,1
27	VHT, diesel - testen	0,50	0,3	--	--	0,3
26	VHT, diesel - testen	0,50	-0,4	--	--	-0,4
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-2,3	--	--	-2,3
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-2,8	--	--	-2,8
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-6,4	--	--	-6,4
MB02	Bestelbus	0,75	-7,9	--	--	-7,9

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Bredeweg 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Bredeweg 2	1,50	45,1	--	--	45,1
MB01	Vrachtwagens	1,00	40,7	--	--	40,7
15	VHT, diesel - eigen	0,50	39,3	--	--	39,3
04	Schuurruimte, open deur	3,33	36,2	--	--	36,2
20	VHT, diesel - vrw	1,00	35,9	--	--	35,9
16	VHT, diesel - eigen	0,50	33,6	--	--	33,6
17	VHT, diesel - eigen	0,50	28,9	--	--	28,9
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	27,1	--	--	27,1
25	VHT, diesel - testen	0,50	25,4	--	--	25,4
26	VHT, diesel - testen	0,50	19,8	--	--	19,8
MB02	Bestelbus	0,75	17,6	--	--	17,6
18	VHT, diesel - eigen	0,50	11,6	--	--	11,6
MB04	Personenwagens	0,75	6,9	--	--	6,9
27	VHT, diesel - testen	0,50	6,4	--	--	6,4
03	Werkplaats, dak	0,10	5,9	--	--	5,9
02	Werkplaats, open deur	1,33	3,6	--	--	3,6
MB03	Personenwagens	0,75	0,8	--	--	0,8
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-6,4	--	--	-6,4
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-7,4	--	--	-7,4
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-9,0	--	--	-9,0

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 24.3_A - Bredeweg 7 - NG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	43,6	--	--	43,6
16	VHT, diesel - eigen	0,50	39,5	--	--	39,5
15	VHT, diesel - eigen	0,50	34,9	--	--	34,9
20	VHT, diesel - vrw	1,00	34,6	--	--	34,6
MB01	Vrachtwagens	1,00	34,2	--	--	34,2
17	VHT, diesel - eigen	0,50	34,1	--	--	34,1
25	VHT, diesel - testen	0,50	30,4	--	--	30,4
04	Schuurruimte, open deur	3,33	29,5	--	--	29,5
12	Uitlaat schuurruimte	2,00	25,3	--	--	25,3
26	VHT, diesel - testen	0,50	24,0	--	--	24,0
18	VHT, diesel - eigen	0,50	16,3	--	--	16,3
MB02	Bestelbus	0,75	8,1	--	--	8,1
27	VHT, diesel - testen	0,50	7,9	--	--	7,9
MB04	Personenwagens	0,75	0,6	--	--	0,6
02	Werkplaats, open deur	1,33	0,5	--	--	0,5
MB03	Personenwagens	0,75	0,5	--	--	0,5
03	Werkplaats, dak	0,10	0,0	--	--	0,0
10	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-7,1	--	--	-7,1
11	Uitlaat stoomcleaner	0,30	-7,7	--	--	-7,7
01	Werkplaats, oostgevel	4,40	-7,9	--	--	-7,9

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Willem Alexanderweg 62	1,50	48,7	--	--
01_B	Willem Alexanderweg 62	5,00	51,4	--	--
02_A	Willem Alexanderweg 64	1,50	50,6	--	--
02_B	Willem Alexanderweg 64	5,00	53,7	--	--
03_A	Willem Alexanderweg 66	1,50	54,1	--	--
03_B	Willem Alexanderweg 66	5,00	56,4	--	--
04_A	Willem Alexanderweg 68	1,50	56,0	--	--
04_B	Willem Alexanderweg 68	5,00	57,8	--	--
05_A	Willem Alexanderweg 70+72	1,50	62,1	--	--
05_B	Willem Alexanderweg 70+72	5,00	62,1	--	--
06_A	Willem Alexanderweg 74	1,50	62,5	--	--
06_B	Willem Alexanderweg 74	5,00	62,5	--	--
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	63,7	--	--
07_B	Willem Alexanderweg 74a+76	5,00	63,6	--	--
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	62,9	--	--
08_B	Willem Alexanderweg 78+80	5,00	62,9	--	--
09_A	Willem Alexanderweg 82+84	1,50	63,4	--	--
09_B	Willem Alexanderweg 82+84	5,00	63,3	--	--
10_A	Willem Alexanderweg 86+88	1,50	64,1	--	--
10_B	Willem Alexanderweg 86+88	5,00	64,0	--	--
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	63,5	--	--
11_B	Willem Alexanderweg 90	5,00	63,5	--	--
12_A	Willem Alexanderweg 92	1,50	63,4	--	--
12_B	Willem Alexanderweg 92	5,00	63,3	--	--
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	61,4	--	--
13_B	Willem Alexanderweg 94	5,00	61,9	--	--
14_A	Willem Alexanderweg 96+98	1,50	63,3	--	--
14_B	Willem Alexanderweg 96+98	5,00	66,3	--	--
20_A	Bredeweg 2a	1,50	72,8	--	--
20_B	Bredeweg 2a	5,00	73,0	--	--
21_A	Bredeweg 2	1,50	73,7	--	--
21_B	Bredeweg 2	5,00	73,6	--	--
22.1_A	Bredeweg 4 - NG	1,50	69,4	--	--
22.1_B	Bredeweg 4 - NG	5,00	70,9	--	--
22.2_A	Bredeweg 4 - OG	1,50	69,1	--	--
22.2_B	Bredeweg 4 - OG	5,00	70,4	--	--
23_A	Bredeweg 6	1,50	64,8	--	--
23_B	Bredeweg 6	5,00	67,7	--	--
24.1_B	Bredeweg 7 - OG	5,00	69,4	--	--
24.2_A	Bredeweg 7 - OG	1,50	64,9	--	--
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	66,8	--	--
24.3_B	Bredeweg 7 - NG	5,00	69,4	--	--
25.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	61,6	--	--
25.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	65,4	--	--
25.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	56,8	--	--
25.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	61,8	--	--
26.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	56,5	--	--
26.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	58,0	--	--
26.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	51,3	--	--
26.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	54,1	--	--
30_A	Notenakker	1,50	51,2	--	--
30_B	Notenakker	5,00	52,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Willem Alexanderweg 74a+76
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	63,7	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	63,7	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	60,4	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	58,7	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	55,8	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	53,6	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	51,5	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	51,2	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	47,6	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	41,3	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	39,9	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	39,9	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	39,7	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	39,2	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	38,9	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	38,8	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	36,8	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	36,3	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	33,7	--	--
21	VHT, diesel - vrw	1,00	33,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,7	--	--

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmix - RBS 1: Huidige situatie (details)

20110394.R01
Bijlage 8.2.2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 11_A - Willem Alexanderweg 90
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	63,5	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	63,5	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	63,2	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	59,7	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	59,4	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	51,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	50,7	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	48,2	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	47,8	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	42,9	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	42,1	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	42,0	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	41,2	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	38,1	--	--
21	VHT, diesel - vrw	1,00	37,5	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	36,9	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	35,1	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	34,9	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	33,1	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	25,4	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		63,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmix - RBS 1: Huidige situatie (details)

20110394.R01
Bijlage 8.2.3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 21_A - Bredeweg 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Bredeweg 2	1,50	73,7	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	73,7	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	62,1	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	60,5	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	59,6	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	57,0	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	56,4	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	54,0	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	53,2	--	--
21	VHT, diesel - vrw	1,00	47,8	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	43,2	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	41,8	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	41,7	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	34,8	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	34,1	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	33,8	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	30,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	29,8	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	26,9	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	19,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		73,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 Huidig - LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 24.3_A - Bredeweg 7 - NG
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	66,8	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	66,8	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	62,3	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	62,0	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	60,6	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	59,2	--	--
21	VHT, diesel - vrw	1,00	58,6	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	57,9	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	57,7	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	45,5	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	44,0	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	43,6	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	32,5	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	32,3	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	31,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	30,3	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	30,2	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	29,4	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	25,1	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	16,7	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		66,8	--	--

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmix - RBS 2: Toekomstige situatie

20110394.R01
Bijlage 9.1

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Willem Alexanderweg 62	1,50	48,7	--	--
01_B	Willem Alexanderweg 62	5,00	51,4	--	--
02_A	Willem Alexanderweg 64	1,50	50,6	--	--
02_B	Willem Alexanderweg 64	5,00	53,7	--	--
03_A	Willem Alexanderweg 66	1,50	54,1	--	--
03_B	Willem Alexanderweg 66	5,00	56,4	--	--
04_A	Willem Alexanderweg 68	1,50	56,0	--	--
04_B	Willem Alexanderweg 68	5,00	57,8	--	--
05_A	Willem Alexanderweg 70+72	1,50	62,1	--	--
05_B	Willem Alexanderweg 70+72	5,00	62,1	--	--
06_A	Willem Alexanderweg 74	1,50	62,5	--	--
06_B	Willem Alexanderweg 74	5,00	62,5	--	--
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	63,7	--	--
07_B	Willem Alexanderweg 74a+76	5,00	63,6	--	--
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	62,9	--	--
08_B	Willem Alexanderweg 78+80	5,00	62,9	--	--
09_A	Willem Alexanderweg 82+84	1,50	63,4	--	--
09_B	Willem Alexanderweg 82+84	5,00	63,3	--	--
10_A	Willem Alexanderweg 86+88	1,50	64,1	--	--
10_B	Willem Alexanderweg 86+88	5,00	64,0	--	--
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	63,5	--	--
11_B	Willem Alexanderweg 90	5,00	63,5	--	--
12_A	Willem Alexanderweg 92	1,50	63,4	--	--
12_B	Willem Alexanderweg 92	5,00	63,3	--	--
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	61,4	--	--
13_B	Willem Alexanderweg 94	5,00	61,9	--	--
14_A	Willem Alexanderweg 96+98	1,50	63,3	--	--
14_B	Willem Alexanderweg 96+98	5,00	66,3	--	--
20_A	Bredeweg 2a	1,50	72,8	--	--
20_B	Bredeweg 2a	5,00	73,0	--	--
21_A	Bredeweg 2	1,50	73,7	--	--
21_B	Bredeweg 2	5,00	73,6	--	--
22.1_A	Bredeweg 4 - NG	1,50	69,4	--	--
22.1_B	Bredeweg 4 - NG	5,00	70,9	--	--
22.2_A	Bredeweg 4 - OG	1,50	69,1	--	--
22.2_B	Bredeweg 4 - OG	5,00	70,4	--	--
23_A	Bredeweg 6	1,50	64,8	--	--
23_B	Bredeweg 6	5,00	67,7	--	--
24.1_B	Bredeweg 7 - OG	5,00	69,4	--	--
24.2_A	Bredeweg 7 - OG	1,50	64,9	--	--
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	66,8	--	--
24.3_B	Bredeweg 7 - NG	5,00	69,4	--	--
25.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	61,6	--	--
25.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	65,4	--	--
25.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	56,8	--	--
25.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	61,8	--	--
26.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	53,2	--	--
26.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	55,6	--	--
26.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	53,2	--	--
26.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	56,1	--	--
30_A	Notenakker	1,50	37,8	--	--
30_B	Notenakker	5,00	47,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmax - RBS 2: Toekomstige situatie (details)

20110394.R01
Bijlage 9.2.1

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Willem Alexanderweg 74a+76
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	63,7	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	63,7	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	60,4	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	58,7	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	55,8	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	53,6	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	51,5	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	51,2	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	47,6	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	41,3	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	39,9	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	39,7	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	39,2	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	38,9	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	34,8	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	34,1	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	33,8	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	33,8	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	33,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmax - RBS 2: Toekomstige situatie (details)

20110394.R01
Bijlage 9.2.2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Willem Alexanderweg 90
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	63,5	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	63,5	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	63,2	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	59,7	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	59,4	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	51,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	50,7	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	48,2	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	47,8	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	42,9	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	42,1	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	42,0	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	41,2	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	37,8	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	37,3	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	37,3	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	36,6	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	33,1	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	25,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Bredeweg 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Bredeweg 2	1,50	73,7	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	73,7	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	62,1	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	60,5	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	59,6	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	57,0	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	56,4	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	54,7	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	54,4	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	41,7	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	41,0	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	37,4	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	34,8	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	34,1	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	33,8	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	30,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	29,7	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	26,9	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	19,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,7	--	--

Schoonderbeek en Partners Advies BV
Resultaten LAmix - RBS 2: Toekomstige situatie (details)

20110394.R01
Bijlage 9.2.4

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 2 Toekomst - LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 24.3_A - Bredeweg 7 - NG
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	66,8	--	--
MB01	Vrachtwagens	1,00	66,8	--	--
16	VHT, diesel - eigen	0,50	62,3	--	--
25	VHT, diesel - testen	0,50	62,0	--	--
17	VHT, diesel - eigen	0,50	59,9	--	--
20	VHT, diesel - vrw	1,00	59,2	--	--
26	VHT, diesel - testen	0,50	58,5	--	--
15	VHT, diesel - eigen	0,50	57,7	--	--
MB02	Bestelbus	0,75	45,5	--	--
27	VHT, diesel - testen	0,50	42,4	--	--
18	VHT, diesel - eigen	0,50	42,1	--	--
42	Dichtslaan portier	1,00	32,5	--	--
MB04	Personenwagens	0,75	32,3	--	--
43	Dichtslaan portier	1,00	31,4	--	--
41	Dichtslaan portier	1,00	30,2	--	--
MB03	Personenwagens	0,75	30,2	--	--
44	Dichtslaan portier	1,00	29,4	--	--
40	Dichtslaan portier	1,00	25,1	--	--
02	Werkplaats, open deur	1,33	16,7	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		66,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS 1 + 2 Huidig + Toekomst - indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Alexanderweg 62	1,50	36	--	--	36
01_B	Willem Alexanderweg 62	5,00	37	--	--	37
02_A	Willem Alexanderweg 64	1,50	37	--	--	37
02_B	Willem Alexanderweg 64	5,00	37	--	--	37
03_A	Willem Alexanderweg 66	1,50	37	--	--	37
03_B	Willem Alexanderweg 66	5,00	37	--	--	37
04_A	Willem Alexanderweg 68	1,50	37	--	--	37
04_B	Willem Alexanderweg 68	5,00	37	--	--	37
05_A	Willem Alexanderweg 70+72	1,50	37	--	--	37
05_B	Willem Alexanderweg 70+72	5,00	37	--	--	37
06_A	Willem Alexanderweg 74	1,50	37	--	--	37
06_B	Willem Alexanderweg 74	5,00	38	--	--	38
07_A	Willem Alexanderweg 74a+76	1,50	38	--	--	38
07_B	Willem Alexanderweg 74a+76	5,00	38	--	--	38
08_A	Willem Alexanderweg 78+80	1,50	38	--	--	38
08_B	Willem Alexanderweg 78+80	5,00	38	--	--	38
09_A	Willem Alexanderweg 82+84	1,50	38	--	--	38
09_B	Willem Alexanderweg 82+84	5,00	38	--	--	38
10_A	Willem Alexanderweg 86+88	1,50	38	--	--	38
10_B	Willem Alexanderweg 86+88	5,00	38	--	--	38
11_A	Willem Alexanderweg 90	1,50	38	--	--	38
11_B	Willem Alexanderweg 90	5,00	38	--	--	38
12_A	Willem Alexanderweg 92	1,50	38	--	--	38
12_B	Willem Alexanderweg 92	5,00	39	--	--	39
13_A	Willem Alexanderweg 94	1,50	39	--	--	39
13_B	Willem Alexanderweg 94	5,00	40	--	--	40
14_A	Willem Alexanderweg 96+98	1,50	41	--	--	41
14_B	Willem Alexanderweg 96+98	5,00	41	--	--	41
20_A	Bredeweg 2a	1,50	47	--	--	47
20_B	Bredeweg 2a	5,00	47	--	--	47
21_A	Bredeweg 2	1,50	45	--	--	45
21_B	Bredeweg 2	5,00	45	--	--	45
22.1_A	Bredeweg 4 - NG	1,50	38	--	--	38
22.1_B	Bredeweg 4 - NG	5,00	39	--	--	39
22.2_A	Bredeweg 4 - OG	1,50	37	--	--	37
22.2_B	Bredeweg 4 - OG	5,00	39	--	--	39
23_A	Bredeweg 6	1,50	32	--	--	32
23_B	Bredeweg 6	5,00	34	--	--	34
24.1_B	Bredeweg 7 - OG	5,00	27	--	--	27
24.2_A	Bredeweg 7 - OG	1,50	16	--	--	16
24.3_A	Bredeweg 7 - NG	1,50	27	--	--	27
24.3_B	Bredeweg 7 - NG	5,00	34	--	--	34
25.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	18	--	--	18
25.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	24	--	--	24
25.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	16	--	--	16
25.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	21	--	--	21
26.1_A	Bredeweg 9 - NG	1,50	13	--	--	13
26.1_B	Bredeweg 9 - NG	5,00	18	--	--	18
26.2_A	Bredeweg 9 - OG	1,50	12	--	--	12
26.2_B	Bredeweg 9 - OG	5,00	14	--	--	14
30_A	Notenakker	1,50	13	--	--	13
30_B	Notenakker	5,00	16	--	--	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

“Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

Ad.b.: conform de toelichting wordt onder laden en lossen, tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren, het starten en gasgeven bij het wegrijden van de voertuigen.

Ook volgens de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200306411/1, d.d. 28 april 2004) zijn hogere maximale geluidsniveaus in de dagperiode tengevolge van transportbewegingen en laad- en losbewegingen toelaatbaar, als deze voor het bedrijf noodzakelijk zijn en er geen maatregelen mogelijk zijn.

2. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezondeerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde. De eerste volzin is niet van toepassing op windturbines.

Tabel 2.17b

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
 - a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

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

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

Tabel 2.17d

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

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- e. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.18

- 1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
 - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
 - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
 - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorsussen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
 - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - g. het traditioneel schieten, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
 - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De maximale geluidsniveaus L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
 - a. degene die de inrichting drijft aantoonst dat het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , genoemd in tabel 2.17a, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
 - a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
 - b. het traditioneel schieten.

Artikel 2.19 [Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

1. Bij gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden vastgesteld op grond waarvan krachtens de verordening gebieden worden aangewezen waarin de in de verordening opgenomen geluidsnormen gelden die afwijken van de waarden, bedoeld in artikel 2.17 indien de in dat artikel genoemde waarden gelet op de aard van de gebieden niet passend zijn. Alvorens een gebied wordt aangewezen worden de gevolgen hiervan voor de in die gebieden gelegen inrichtingen, de bewoners van die gebieden en andere belanghebbenden in kaart gebracht.
2. In een gebied als bedoeld in het eerste lid bedragen de waarden binnen een geluidsgevoelige ruimte of een verblijfsruimte voor zover deze niet zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, op de volgende tijdstippen niet meer dan de in tabel 2.19 aangegeven waarden:

Tabel 2.19

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

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in het tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De in het tweede lid genoemde waarden gelden niet indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
5. In een verordening als bedoeld in het eerste lid kan worden bepaald dat het bevoegd gezag ten aanzien van een gebied dat krachtens de verordening is aangewezen overeenkomstig artikel 2.20 maatwerkvoorschriften kan stellen.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Artikel 2.21

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
 - a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
 - b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

1. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
2. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen bij ongevallenbestrijding, brandbestrijding en gladheidbestrijding, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouw
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidsprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl



H. Schoonderwoerd Heftrucks
De heer J. Schoonderwoerd
Willem Alexanderweg 79
3945 CH COTHEN

ieroen@hs-heftrucks.nl
CC: jstaps@wijkbijduurstede.nl

Datum: 24 juli 2013
Onze ref.: 20130326.B20130724

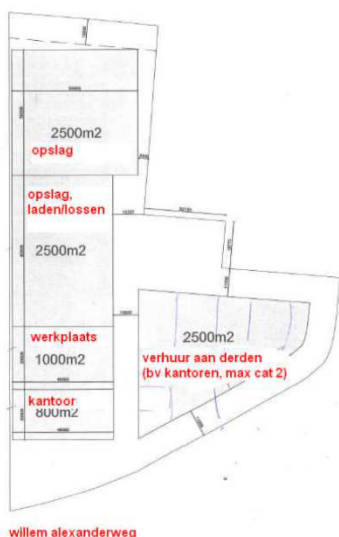
Betreft: Aanvulling geluidonderzoek voor H. Schoonderwoerd Heftrucks in Cothen

Behandeld door: De heer ing. J. Ploos van Amstel

Geachte heer Schoonderwoerd,

SPAIngenieurs is benaderd door de gemeente Wijk bij Duurstede over de (gewijzigde) situatie van H. Schoonderwoerd Heftrucks aan de Alexanderweg 79 in Cothen. De gemeente heeft aangegeven graag beoordeeld te zien of de conclusies die zijn opgenomen in het akoestisch rapport met kenmerk 20110394.R01 (d.d. 4 juli 2011) met de huidige plannen van H. Schoonderwoerd Heftrucks, overeenind blijven.

Door de gemeente is een situatieschets opgestuurd van de huidige plannen van H. Schoonderwoerd Heftrucks (onderstaande afbeelding).



Afbeelding Huidige plannen H. Schoonderwoerd Heftrucks

De bedrijfsactiviteiten die voorheen plaatsvonden, blijven overeind. Ter plaatse zal handel, verhuur en reparatie van vorkheftrucks en andere voertuigen (hoogwerkers, graafmachines, diepladers en dergelijke) plaatsvinden.

Voor de geluidemissie van de gebouwen op het terrein is het niet relevant aan welke voertuigen werkzaamheden plaatsvinden. De geluidemissie van de activiteiten is vergelijkbaar en hiermee is in het uitgevoerde onderzoek rekening gehouden.

Daarnaast is in het uitgevoerde geluidonderzoek voor beide onderzochte situaties, huidige en toekomstige (na realisatie hal), rekening gehouden met het laden en lossen en het testen van vorkheftrucks buiten op het terrein van de inrichting. In de toekomstige situatie vindt een deel van het laden en lossen en het testen binnen plaats. Het inpandig laden en lossen c.q. het testen levert onafhankelijk van het type voertuig geen relevante bijdrage aan de geluidemissie van de inrichting en is meegenomen in het onderzoek.

Het in het rapport vermelde akoestisch bronvermogen van de vorkheftrucks ($L_w=98$ dB(A)), is bepaald op basis van geluidmetingen ter plaatse. Voor het rijden en testen van 'zwaardere' voertuigen als hoogwerkers, graafmachines, telescoopladers, shovels en dergelijke kan op basis van kentallen een bronvermogen van $L_w=100$ tot 105 dB(A) worden aangehouden.

In het geluidonderzoek is in de huidige situatie rekening gehouden met het laden en lossen van 10 vorkheftrucks op het terrein van de inrichting en in de toekomstige situatie met 5 vorkheftrucks. Gelet op de bronsterkten van de 'zwaardere voertuigen' betekent dit dat binnen de beschikbare geluidruimte in de huidige situatie maximaal 6 tot 2 voertuigen kunnen worden geladen of gelost en in de toekomst 3 [uitgaande bronsterkte 100 dB(A)] c.q. 1 [uitgaande van een bronsterkte van 105 dB(A)]. Daarnaast kunnen binnen aanvullend nog meer voertuigen worden geladen of gelost.

De piekniveaus (maximale geluidniveaus) van de 'zwaardere' voertuigen zijn vergelijkbaar met die van de heftrucks.

Uit het voorgaande blijkt dat de conclusies die zijn opgenomen in het rapport van 4 juli 2011 overeind blijven.

Hoogachtend,



De heer ir. A.C.W.M. Appels