Geluidreductieplan+
Industrieterreinen Haven Waalwijk
(Definitief)

Dossier nr: Z04457
Rapport nr.: 13/0023567 Versie 05
Datum: 10 april 2013
Gemeente Waalwijk - Team RSOREW

Inhoudsopgave

0 Vastgesteld GRP+ 11 december 2012 2
1 Inleiding 2
2 Uitgangspunten 3
2.1 Basisinformatie 3
2.2 Doelstelling en beoogd resultaat 5
2.3 Werkwijze 6
2.4 Procedure 7
2.5 Overleg bedrijven 7
3 Resultaten 8
3.1 Modelmatige aanpassingen 8
3.2 Belangrijkste geluidproducenten 8
3.3 Toepassing BBT bij maatgevende bedrijven 9
3.3.1 Northern Petroleum Netherlands 9
3.3.2 DSM NeoResins 10
3.3.3 Desch Plantpak BV / KIW 11
3.3.4 Stahl Europe BV 12
3.3.5 Finilux 13
3.3.6 Moonen & Zoon (veembedrijf) 13
3.4 Effecten BBT en Maatwerkvoorschriften 14
4 Het GRP+ 16
4.1 Het te voeren beleid 16
4.2 De maatregelen om dit te bereiken 18
4.3 Wat als de overschrijdingen na 5 jaar niet ongedaan zijn gemaakt? 19
Bijlage I Crisis en Herstelwet (CHW) en Wet geluidhinder i
Bijlage II Geluidcontour 50 dB(A) april 2012 iv
Bijlage III A Gespreksverslag SODM, Min. ELI, NPN v
Bijlage III B Zonetoets NPN ix
Bijlage IV Onderzoek Finilux xi
Bijlage V Geluidcontour 50 dB(A) na BBT maatregelen xiii
Bijlage VI Wijze van rekenen en meten van gebruikte geluidruimte xiv
Bijlage VII Verkavelingsplan xv
Bijlage VIII Bedrijven die niet passen binnen de standaard verkaveling (tabel) xvi
Bijlage IX Bedrijven die niet passen binnen de standaard verkaveling (Kaart) xviii
Bijlage X Memo DSM van Wematech 29-01-2013 xix

Rapporten

1. Discussienota geluidzonering industrieterrein Haven. Witteveen+Bos febr. 2009 *Opmerking:*
   Het knelpunt aan de westzijde is met het vaststellen van het bestemmingsplan Haven Zeven opgelost. De zone is hiermee verschoven.
2. Zonebeheer industrieterrein 'Haven I-VI' te Waalwijk, FBI 18 januari 2011
3. Witteveen+Bos WW32-2/nija4/007 Akoestisch onderzoek Best Beschikbare Technieken Haven I-VI te Waalwijk; 12 juli 2011.
4. DHV B.V.; dossier D2643; DSM NeoResins+ Aanvraag revisievergunning; mei 2010
5. Akoestisch bureau Tideman; 11.110.02 ref 1; 22 december 2011
6. Wematech 4 april 2012 HLD2643 DSM NeoResins
7. DHV HL B0123 R01 Aug 2007 Stahl Europe BV.pdf

0 Vastgesteld GRP+ 11 december 2012

Door het college is op 11 december 2012 het Geluidreductieplan+ Industrieterreinen Haven Waalwijk vastgesteld. Het GRP+ zal als onderlegger dienen van het (Ontwerp) Zonebeheerplan Bedrijventerreinen Haven, dat wordt geankerd in het (Ontwerp) Bestemmingsplan Geluidtoedeling Bedrijven Haven. Sinds de vaststelling van het GRP+ in december zijn er nieuwe ontwikkelingen geweest. Deze zijn verwerkt in het (Ontwerp) Zonebeheerplan Bedrijventerreinen Haven het (Ontwerp) Bestemmingsplan Geluidtoedeling Bedrijven Haven. Om geen misverstanden te laten ontstaan zal een gewijzigd Geluidreductieplan+ worden vastgesteld dat in de plaats zal treden van het GRP+ van 11 december 2012. Onderstaand zijn de belangrijkste wijzigingen opgesomd.

- § 3.2 laatste alinea is verwijderd. De fakkelinstallatie van de gaswininstallatie maakt onderdeel uit van het gezoneerde industrieterrein Haven I-VI
- § 3.3.1 betreft NPN: In haar zienswijze geeft NPN dat ervan uitgegaan dient te worden dat de gasproductie ook na 2017 zal worden voortgezet. De paragraaf is aangepast.
- § 3.3.2 betreft DSM NeoResins, tekstueel aangepast
- § 3.3.3 Desh Plantpak /KIW: De reductie is bereikt en vastgelegd.
- § 3.3.4 Stahl Europe BV, tekstueel aangepast.
- § 3.3.6 Moonen: De conclusie is aangepast
- § 4.1 Beleid volgens milieuspoor 2de punt: BBT onderzoeken zijn uitgevoerd
- § 4.1 Beleid ruimtelijk ordeningspoor 1ste punt: Uitgebreid
- § 4.2 Maatregel 2 Aangepast: Conform § 3.3.1 (NPN)
- § 4.2 Maatregel 4 Vervallen: Is reeds uitgevoerd (KIW)
- § 4.2 Maatregel 5 Aangepast: Redactioneel (Stahl Europe)
- § 4.2 Maatregel 8 Vervallen: Is reeds uitgevoerd (BBT onderzoeken)
- § 4.2 Maatregel 9 is concreter geformuleerd
- § 4.2 Maatregel 11 Vervallen: Het voorbereidingsbesluit is reeds genomen.
- Bijlage III vernummerd naar IIIA
- Bijlage IIIB de zonetoets van NPN toegevoegd.
- Bijlage VI: Vervangen
- Bijlage VII: Vervangen
- Bijlage VIII: Vervangen
- Bijlage IX: Vervangen
- Bijlage X: Memo van DSM NeoResins over het akoestisch onderzoek is toegevoegd.

1 Inleiding

Het gezoneerde industrieterrein Haven I-VI is akoestisch op een aantal rekenpunten vol en op een klein aantal rekenpunten zijn er overschrijdingen. Dit betekent dat milieutoestemmingen voor nieuwe bedrijven of voor (akoestische) uitbreidingen van bestaande bedrijven niet altijd kunnen worden gegeven. Deze problematiek speelt in de nachtperiode aan de zuidzijde van het industrieterrein. Iedere uitbreiding – hoe gering ook – die (een vergroting van) de overschrijding veroorzaakt leidt tot een weigering van een vergunningsaanvraag. Dit betekent dat het negatieve effect het hele industrieterrein treft.

GRP

Met het van kracht worden van de Crisis- en Herstelwet (CHW) moet conform het bepaalde in artikel 67 Wet geluidhinder (Wgh) het college een geluidreductieplan vaststellen voor akoestisch volle industrieterreinen. Hierin wordt aangegeven hoe de overschrijding van de grenswaarden binnen een bepaalde periode (vijf jaren) teniet wordt gedaan. In bijlage 1 is nadere informatie opgenomen over de onderliggende wetgeving.

+
Het college wil vanuit de ambitie van een vitaal toekomstbestendig industrieterrein een plan, dat niet alleen de overschrijding ongedaan maakt, maar er tevens voor zorgt dat in de toekomst geen overschrijdingen meer komen. Indien realiseerbaar dient er geluidsruimte te worden gecreëerd voor alle bedrijven om in de behoefte te kunnen voorzien. Deze geluidruimte dient evenwichtig te worden verdeeld.
GRP+
Dit Geluidreductieplan+ (GRP+) voldoet aan de wettelijke vereisten van de Wet geluidhinder én geeft richting aan het beheren (en bewaking) van de zone met in achtneming van de belangen van de bedrijven.

2 Uitgangspunten

2.1 Basisinformatie

De basis om tot een GRP+ te komen wordt gevormd door:

- de actualisatierapporten van het zonebeheer van industrieterrein Haven I-VI van FBI (januari 2011)[1];
- de discussienotitie geluidzonering van Witteveen+Bos (februari 2009)[2].

De actualisatierapporten zijn door F. Bouwmans Ingenieursburo (FBI) in het kader van zonebeheer in opdracht van de gemeente Waalwijk opgesteld. In deze rapporten is in tabelvorm per rekenpunt op de zone inzichtelijk gemaakt welke bedrijven de hoogste bijdrage leveren op de zone.

In de discussienotitie is vastgesteld dat de vigerende zone van Haven I-VI aan de zuidzijde en westzijde wordt overschreden. De overschrijding aan de westzijde was vrij eenvoudig op te lossen. Met het vaststellen van het bestemmingsplan Haven Zeven is dit gerealiseerd. Moeilijker ligt dit aan de zuidzijde. Een aantal oplossingsrichtingen is in de discussienotitie van Witteveen en Bos tegen het licht gehouden.

A. Oplossingsrichtingen in het spoor van de milieuwetgeving:
   1. Het beperken van de geluidemissie van de bestaande bedrijven;
   2. Het beheer van geluidruimte.

B. Oplossingsrichtingen in het spoor van de ruimtelijke ordening:
   1. Het beheren van het industrieterrein door per kavel vast te leggen wat de maximale emissie is uitgedrukt in het aantal dB(A) per m2.
   2. Het verruimen van de geluidzone rondom het industrieterrein Haven;
   3. Het aanpassen van de begrenzing van industrieterrein Haven, door te anticiperen op wenselijke ontwikkelingen op de langere termijn.

Ad. A.1:
Bedrijven moeten door het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer in samenhang met de Wabo worden verplicht om de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen.
Artikel 1.1 Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) geeft een definitie voor BBT:
"beste beschikbare technieken: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting

[1] Rapport 1.
[2] Rapport 2.

behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld."

Volgens dit uitgangspunt moeten de maatregelen genomen worden die het milieu de grootst mogelijke bescherming bieden, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden verlangd. Dit laatste houdt in dat bepaalde maatregelen niet opgelegd kunnen worden, als blijkt dat de kosten in verhouding erg hoog zijn of als deze maatregelen of voorzieningen technisch nauwelijks toepasbaar blijken te zijn.

Wat voor een bepaald proces of een bepaalde branche de beste beschikbare technieken zijn, verandert in de tijd. Bij een periodieke herziening van de omgevingsvergunning of ingeval een bedrijf meldingsplichtig is op grond van het activiteitenbesluit met maatwerkvoorschriften kunnen daarom ter bescherming van het milieu nieuwe technieken worden voorgeschreven. Dit voortschrijdend inzicht kan een (gedeeltelijke) oplossing zijn voor het akoestisch volle industrieterrein en wordt nader onderzocht.

Ad. A.2:
Op het industrieterrein vinden voortdurend mutaties plaats. Niet ieder bedrijf heeft een significante bijdrage op de zone. Dit is afhankelijk van de aard van de activiteiten – luidruchtig naar de omgeving of niet – maar meer nog de situering op het industrieterrein. Het is belangrijk om te beschikken over een goed zonebeheerplan. De Wet geluidhinder (Wgh) maakt het mogelijk een zonebeheerplan op te stellen (Art 164 Wgh). Het zonebeheerplan verschaft informatie om de taken voortvloeiend uit de Wet milieubeheer (art 8.8) te kunnen uitvoeren. Het gaat hier over de toetsing van vergunningen voor bedrijven aan de grenswaarden voor geluidgezoneerde industrieterreinen. Het zonebeheerplan maakt de taken van de zonebeheerder en de rechten en plichten van de bedrijven en het bevoegd gezag inzichtelijk.
Het zonebeheerplan voorziet in:

- de regeling van de verdeling van beschikbare geluidruimte.
- taakverdeling tussen overheden.
- procedure afspraken voor zonebeheer.

Na het oplossen van het akoestisch overvolle industrieterrein is dit een oplossing voor het voorkomen van het ontstaan van nieuwe knelpunten en dient daarom verder te worden uitgewerkt.

Ad. B.1:
In het kader van het herzien van de bestemmingsplannen van de bedrijventerreinen wordt dit meegenomen.

Ad. B.2:
Het verruimen van de geluidzone in zuidelijke richting betekent dat voor veel meer woningen een hogere waarde dient te worden vastgesteld. Bij alle betrokken woningen dient dan te worden onderzocht of het binnenniveau nog voldoet aan de wettelijke normen. Naast noodzakelijke procedures met tal van eigenaren zullen waar dat noodzakelijk mocht zijn ook gevelmaatregelen moeten worden genomen om het binnenniveau te garanderen. Voor de flat aan de Heulstraat is reeds een hogere waarde vastgesteld van 55 dB(A). Deze flat was ten tijde van de eerste vaststelling van de geluidzone al aanwezig. Ingevolge artikel 46 van de Wet Geluidhinder is het mogelijk om deze waarde tot maximaal 60 dB(A) te verhogen. Het geluid afkomstig van de A59 zal bij de beoordeling van de te nemen maatregelen gecumuleerd moeten worden met het industrielawaai. De kosten voor het treffen van gevelmaatregelen komen dan ten laste van de gemeente Waalwijk. Deze oplossingsrichting is complex en is strijdig met het gemeentelijk beleid om geluidhinder voor inwoners te beperken.

Deze optie wordt niet verder onderzocht en zal dienen als een uiterste middel als een alternatieve route niet blijkt te werken. Daar waar het mogelijk is om de zone te verleggen zonder dat dit leidt tot nieuwe vast te stellen hogere waarden zal dit plaatsvinden. Daarnaast dient te worden voorkomen dat nieuwe geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) in de geluidzone, nieuwe toekomstige knelpunten kunnen vormen voor de bedrijven op het industrieterrein.

Ad. B.3:
Het idee is om het terreingedeelte van Haven dat is gesitueerd langs de autosnelweg op termijn anders in te richten. Enkele bestaande inrichtingen zouden dan verplaatsen, waarna de vrijgekomen kavels in een nieuw bestemmingsplan worden bestemd voor lichte bedrijvigheid en dergelijke. Waar mogelijk zouden deze bedrijven dan tevens een afschermende werking dienen te hebben naar het centrum van Waalwijk. Dit vraagt een hoge investering en medewerking van bedrijven. Daarnaast zijn er complicaties vanuit de groepsrisico's (externe veiligheid), omdat het gebied ligt binnen de invloedsgebieden van diverse bevi-bedrijven. Gezien de kosten bij een actieve grondpolitiek die nodig is om tijdig het doel te bereiken in combinatie met het huidige economische klimaat zal deze oplossingsrichting binnen dit kader niet verder worden onderzocht[3].

Geconcludeerd wordt dat via het milieuspoor waar mogelijk het teveel aan geluidruimte bij de bedrijven in kaart wordt gebracht. Om de overschrijding ongedaan te maken dient het teveel waar zinvol te worden afgeroomd. Vervolgens kan de dan verkregen geluidruimte via het ruimtelijke ordeningspoor evenwichtig worden verdeeld. Het bewaken en beheren van de zone én van de verkregen ruimte dient in een zonebeheerplan geregeld te worden. Dit is een toekomstig toetsingskader voor milieuactiviteiten en het gebruik in het bestemmingsplan.

2.2 Doelstelling en beoogd resultaat

Er is een geluidreductieplan+ (GRP+) opgesteld met als doel daarbij 3 essentiële resultaten te behalen.

A. Opheffen overschrijding geluidzone.
Vanuit de milieuhygiënische benadering zal het GRP+ ervoor zorg moeten dragen dat de grenswaarden voor Haven I-VI uit de Wet geluidhinder (Wgh) niet langer worden overschreden. Deze immissiewaarden liggen overigens niet alleen op de zonegrens van Haven I-VI, maar ook op de gevels van geluidgevoelige gebouwen binnen de zone.

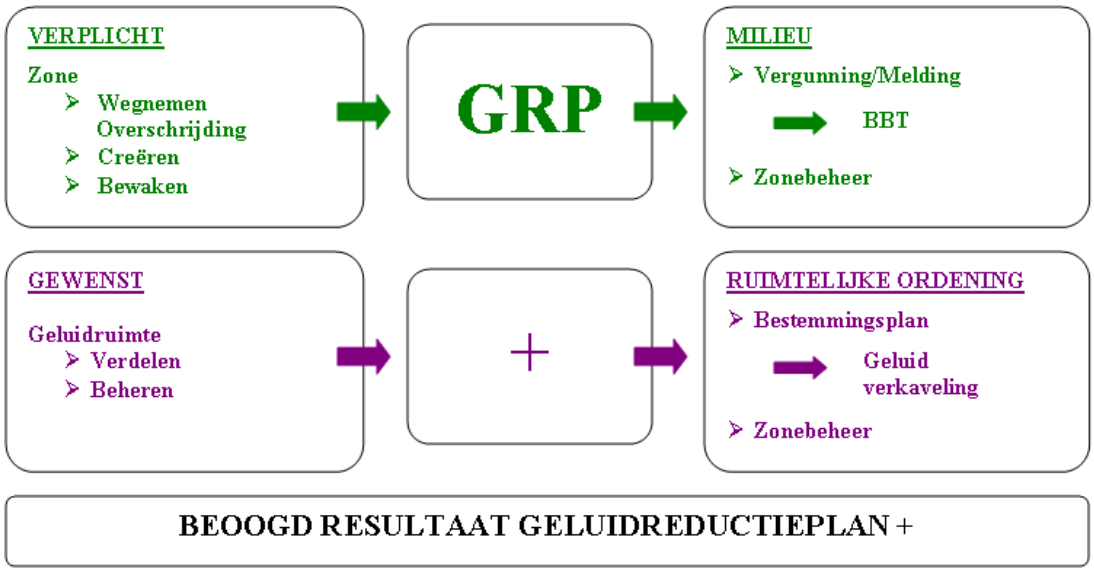
B. Creëren geluidruimte.
Het GRP+ dient er zorg voor te dragen dat er op Haven I-VI geluidruimte beschikbaar komt.

C. Evenwichtige verdeling van de geluidruimte.
Een evenwichtige verdeling van de totaal beschikbare geluidruimte over de verschillende percelen c.q. bedrijven binnen het gezoneerde industrieterrein Haven I-VI én Haven Zeven, waarbij de nog beschikbare geluidruimte wordt gereserveerd voor nieuwe ontwikkelingen bij zowel bestaande bedrijven als nieuw te vestigen bedrijven.

De reservering voor nieuwe ontwikkelingen kan een algemeen 'reservepotje' zijn of alvast per kavel/per bedrijf worden gereserveerd. Het GRP+ kan en zal hiervoor wel de richting c.q. normstelling aangeven en het geschikte instrumentarium benoemen. De daadwerkelijke uitwerking vindt plaats via planologische procedures en dan met name de lopende bestemmingsplanprocedure voor de bedrijventerreinen Haven I-VI én Haven Zeven in Waalwiijk. (Verder te noemen Industrieterreinen Haven).

[3] Binnen het project Revitalisering bedrijventerrein Haven zal dit aspect aan de orde komen.

Het beoogde resultaat om de overschrijding ongedaan te maken (A) is niet vrijblijvend, maar liggen vast in de Wet geluidhinder in combinatie met de Crisis- en Herstelwet. Het resultaat dat nagestreefd wordt geluidruimte te creëren en deze evenwichtig te verdelen (A en B) dient om een gezondere bedrijfsvoering op het industrieterrein mogelijk te maken. Schematisch ziet het er als volgt uit:



2.3 Werkwijze

Het beoogde resultaat wordt uitgewerkt via de volgende stappen:

1. Het zorgvuldig nagaan van het bestaande rekenmodel om te komen tot aanpassingen die gunstig zijn voor het te bereiken doel.
   (par. 3.1)
2. Vaststelling van de belangrijkste geluidproducenten op de zoneknelpunten.
   (par. 3.2)
3. Vaststelling van de geluidruimte van deze bedrijven met toepassing van de Beste Beschikbare Technieken (BBT) binnen de vergunde ruimte in relatie tot toekomstige ontwikkelingen binnen deze bedrijven.
   (par. 3.3)
4. Inzicht van de effecten van toepassing van BBT bij deze bedrijven én het toepassen van Maatwerkvoorschriften geluid bij overige bedrijven op de huidige geluidzone.
   (par. 3.4)
5. Formulering van het te voeren beleid om de geluidbelasting binnen en buiten de bestaande zone te beperken.
   (par. 4.1)
6. De in de eerstvolgende vijf jaar te treffen maatregelen om de geluidbelasting binnen die periode voor het hele industrieterrein te verminderen tot beneden de bedoelde grenswaarden.
   (par. 4.2)
7. De wijze waarop de vermindering van de geluidsbelasting van het betreffende industrieterrein zal worden gerealiseerd indien de geluidbelasting niet binnen 5 jaar is verminderd tot beneden de grenswaarden.
   (par.4.3)

2.4 Procedure

Omdat bij Haven I-VI er sprake is van een overschrijding van de vigerende geluidzone is de gemeente Waalwijk verplicht om een geluidreductieplan voor het industrieterrein Haven I-VI op te stellen.

Een geluidreductieplan wordt vastgesteld door het college door middel van toepassing van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Echter niet alleen belanghebbenden maar een ieder kan zienswijzen indienen. Daarnaast wordt de raad in de gelegenheid gesteld om zijn wensen en zienswijze kenbaar te maken. De raad is middels raadsvoorhangbrief d.d. 21-02-2013 02-1318 geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

2.5 Overleg bedrijven

Voorafgaand aan de officiële procedure is onderzocht welke bedrijven een relevante c.q. een maatgevende bijdrage hebben op de zonepunten met een knelpunt. Vervolgens is contact gezocht met de desbetreffende bedrijven en het bevoegde gezag in het kader van de Wabo. De bedrijven hebben een mondelinge toelichting gekregen van de problematiek en uitgelegd is dat door de gemeente Waalwijk een BBT-onderzoek zal worden uitgevoerd bij die bedrijven waar dat zinvol is en waar dat nog niet recent heeft plaatsgevonden. Hiervoor is een akoestisch bureau ingeschakeld.[4] De bedrijven waar een BBT onderzoek heeft plaatsgevonden zijn in de gelegenheid gesteld om hun eigen akoestisch adviseur in overleg te laten treden met de adviseur van Waalwijk.

Zowel de resultaten van het BBT onderzoek, als een aanname van het vaststellen van maatwerkvoorschriften bij andere bedrijven zijn verwerkt in het zonemodel van Industrieterrein Haven. De betrokken bedrijven worden via het Ontwerp GRP+ in de gelegenheid gesteld om te reageren op de constateringen. Met Desch Plantpak/KIW is een apart traject gevolgd omdat de constateringen van de betrokken adviseur in ieder geval niet gedeeld werden door de gemeente en Desch Plantpak / KIW. Dit heeft geresulteerd in een rapportage van akoestisch bureau Tideman,[5] dat de basis is geweest van verdere besprekingen. Desch Plantpak / KIW is akkoord gegaan met de nadere uitwerking
Op basis van de resultaten van de onderzoeken is het beleid vormgegeven en zijn de maatregelen geformuleerd.
Uitgangspunten voor het GRP+ zijn als volgt:

- De bestaande activiteiten volgens de vigerende omgevingsvergunning of melding activiteit milieu (of de bestaande milieuvergunning) onder toepassing van BBT worden akoestisch gezien positief verwerkt.
- Bij (milieu)vergunningen of meldingen jonger dan 1 januari 2005 wordt aangenomen dat BBT is toegepast.

[4] Rapport 3.
[5] Rapport 5.

3 Resultaten

3.1 Modelmatige aanpassingen

In het bestaande rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen bij woningen waar een hogere waarde is vastgesteld. (MTG-punt). Gebleken is dat de volgende punten met een gunstiger resultaat kunnen worden aangepast:

MTG-25
Voor dit punt was een hogere waarde vastgesteld voor scholen aan de Taxandriaweg. Deze scholen zijn inmiddels gesloopt. Het rekenpunt komt te vervallen.
MTG-26
Deze ligt bij de flat aan de Heulstraat. Gebleken is dat het huidige rekenpunt gelegen is aan de noordgevel. Dit is een dove gevel. Het rekenpunt 26 wordt vervangen door twee rekenpunten MTG-26a en MTG-b aan de oost- (26a) en westgevel (26b) van de flat.
MTG 30 en 31
De huidige rekenpunten liggen te noorden van de flats aan de Noordstraat. Vanwege wegverkeerslawaai zijn deze flats gesaneerd[6] en zijn de noord-gevels uitgevoerd als een dove gevel. Dit geldt eveneens voor de beide (gesloten) zijgevels. Aan deze MTG punten hoeft niet meer te worden getoetst.

3.2 Belangrijkste geluidproducenten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de bewakingswaarde op de punten in de zone. De modelmatige aanpassingen zijn daarin verwerkt. Tevens worden de actuele geluidniveaus (peildatum: april 2012) en een omschrijving gegeven van de locaties. De geluidniveaus, die de grenswaarde overschrijden, zijn in rood weergegeven. De waarden zijn inclusief groepsreducties en exclusief redelijke sommatie.

Tabel 1 Maatgevende rekenpunten GRP+

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,2	39,5	38,7
02	**Zone (50 dB(A)-contour)**	5	44,8	41,1	**40,3**
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,4	38,9	37,7
04	**Zone (50 dB(A)-contour)**	5	46,4	42,8	**41,9**
05	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,2	36,2	33,5
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,8	40,1	38,1
07	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,7	37,1	35,2
08	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,5	36,5	34,1
09	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,9	39,9	37,5
10	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,9	37,3	34,6
11	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,3	39,3	36,6
12	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,7	35,8	32,6
13	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,9	38,4	36,0
14	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,0	34,9	33,2
15	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,7	35,6	33,9
16	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,8	34,9	33,5
17	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,7	36,4	34,0
18	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,6	34,8	32,1
19	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,4	34,0	31,2
20	Zone (50 dB(A)-contour)	5	38,0	30,4	28,3
21	Zone (50 dB(A)-contour)	5	37,3	30,7	29,1

[6] Hogere waarden van 64 tot 68 dB(A) vanwege wegverkeersgeluid vanwege de A59 zijn vastgesteld

Tabel 1 Maatgevende rekenpunten GRP+

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22	Zone (50 dB(A)-contour)	5	38,8	32,8	31,5
23	Zone (50 dB(A)-contour)	5	39,9	35,4	34,4
24	Zone (50 dB(A)-contour)	5	40,3	36,2	35,3
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	48,8	45,0	44,1
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	49,2	44,3	42,6
27	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5	50,2	41,3	38,0
28	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5	50,9	42,4	38,8
29	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5	51,3	42,3	39,1
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9	48,6	43,0	41,3
31	Flats [55 dB(A)]	9	48,5	42,9	39,8

In Bijlage II is een figuur opgenomen met de berekende 50 dB(A) contour (Blauwe lijn). Hierop zijn de overschrijdingen in zuidelijke richting zichtbaar ten opzichte van de zone (rode lijn). De wijzigingen in het model (paragraaf 3.2) zijn hierin meegenomen. Duidelijk is dat voor de nachtperiode op de punten 2 en 4 overschrijdingen zijn en dat op de punten 1, 3, 26a en 26b de resterende geluid ruimte zeer krap is.

Voor zonepunten 2,3 en 4 geldt, dat:

1. Northern Petroleum Netherlands
2. DSM NeoResins
3. KIW
4. Stahl Europe
5. Finilux

de meest relevante/maatgevende akoestische bijdrage leveren.

Voor zonepunt 26 (oud) zijn dat:

1. Northern Petroleum Netherlands
2. DSM NeoResins
3. KIW / Desch Plantpak
4. Stahl Europe
5. Moonen & Zoon (veembedrijf)

3.3 Toepassing BBT bij maatgevende bedrijven

In het zonemodel is de vergunde geluidruimte opgenomen. In de praktijk kan deze te ruim zijn vergund of wel kunnen met maatregelen die in de desbetreffende branche als 'normaal' worden beschouwd een geluidreductie worden bereikt. In een enkel geval zijn er fouten gemaakt in het geluidmodel van een bedrijf. Bij de in paragraaf 3.1 genoemde bedrijven is onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van BBT en onvolkomenheden in het geluidmodel.

3.3.1 Northern Petroleum Netherlands

Zie bijlage IIIA. Oorspronkelijk zou de winning van aardgas zal in 2013/2014 worden gestopt. NPN heeft in haar zienswijze aangegeven dat ervan uitgegaan moet worden dat de productie ook na 2017 mogelijkerwijs wordt voorgezet.
Uit een akoestisch onderzoek van Oranjewoud behorende bij de omgevingsvergunningaanvraag van NPN blijkt dat er ten opzichte van de geldende vergunning een aanzienlijke reductie wordt bereikt. Op basis van andere regelgeving kan het productieproces bij NPN de komende jaren nog aanzienlijk wijzigen. Mogelijkerwijs worden de compressoren aangepast of worden gascompressoren vervangen door elektrische compressoren. Met SoDM is afgesproken dat in medio 2016 een akoestisch

onderzoek wordt voorgeschreven om de akoestische situatie van NPN te actualiseren. Eventueel niet benodigde geluidruimte zal dan alsnog worden 'afgeroomd' met een actualisatie van de omgevingsvergunning en een wijzigingsbevoegdheid van het college zoals deze zal worden opgenomen in het bestemmingsplan geluidtoedeling bedrijventerrein Haven.

In Bijlage IIIB is de zonetoets van NPN opgenomen. Op basis daarvan zal SoDM / Ministerie Economische Zaken de vergunningvoorschriften ten aanzien van geluid ten behoeve van de lopende vergunningaanvraag op stellen.

In tabel 2 is de geluidruimte op immissieniveau voor de belangrijkste rekenpunten op de zone en bij MTG punten opgenomen, die aangevraagd is voor Northern Petroleum Netherlands. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de generieke geluidruimte die voor de betreffende bouwpercelen zullen gelden.

Tabel 2 Northern Petroleum Netherlands

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	30,4	30,1	30,1
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	16,4	16,2	16,2
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	29,5	29,3	29,3
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	24,1	23,9	23,9
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	31,3	31,0	31,0
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	26,0	25,9	25,9

De vergunningvoorschriften voor de lopende omgevingsvergunningaanvraag wordt in overleg met de gemeente Waalwijk in lijn met tabel 2 in 2013 vastgesteld.

3.3.2 DSM NeoResins

DSM is geen onderdeel van het BBT-onderzoek van Witteveen+Bos. Onderdeel van de vergunning uit 2010 van DSM is een akoestisch onderzoek.[7] In het rapport zijn de toekomstige projecten meegenomen en zijn BBT-maatregelen opgenomen. De belangrijkste BBT maatregelen zijn:

- vervanging van de geluiddempers op de afblaasleidingen van de drogers 2 tot en met 4 op gebouw 18 door exemplaren waarmee een extra geluidsreductie wordt gerealiseerd van 14 dB(A) bij droger 2 (bronnummer 2997-2) en 10 dB(A) bij de drogers 3 en 4 (bronnummers 3001 en 3001-2);
- plaatsing van geluiddempers op de nieuwe aanzuigventilator en één van de nieuwe uitlaten op gebouw 11, waarmee een geluidsreductie wordt gerealiseerd van 12 dB(A) bij de aanzuigventilator (bronnummer 3532) en 14 dB(A) bij de uitlaat (bronnummer 3534);
- plaatsing van een geluidsscherm rond de koelmachines op het nieuwe laboratorium (project Zenith, bronnummer 4201) met een hoogte van ten minste 2,20 meter boven dakniveau. Gerekend is met een tweezijdig absorberend geluidsscherm;
- reductie bedrijfstijd koeltorens van 8 uur tot 6,5 uur tijdens de nachtperiode (bronnummers 3033 t/m 3036). Uit overleg met DSM NeoResins+ is inmiddels gebleken dat dit realistisch is: In de praktijk zijn de koeltorens in de nachtperiode niet permanent in werking. Dit is afhankelijk van het bedrijfsproces en van de weersomstandigheden. Bij een volledige bedrijfsvoering, tijdens een zomernacht (dit is de representatieve bedrijfssituatie) kan voor elk van de koeltorens worden uitgegaan van een bedrijfstijd van 6,5 uur.

[7] Rapport 4.

Daarbij wordt opgemerkt dat op gebouw 11 slechts maatregelen dienen te worden getroffen indien de overige toekomstige projecten daadwerkelijk (deels) worden uitgevoerd.

DSM NeoResins heeft aangegeven dat de toekomstige projecten en BBT-maatregelen niet meer actueel zijn. Zij heeft dit ondersteund met een rapport van Wematech van april 2012 (rapport 6). Vastgesteld is dat vanuit de geluidbelasting op de zone gezien de veranderingen beperkt zijn. Het model van Wematech is verwerkt. In het kader van onderzoek ten behoeve van het GRP+ is vastgesteld dat, indien de geluidruimte van DSM NeoResins beperkt blijft tot de geluidruimte, zoals deze in Wematech- onderzoek is vastgelegd, DSM NeoResins geen aanvullende geluidreducerende maatregelen hoeft te treffen. Dit laat onverlet dat bij iedere omgevingsvergunning met akoestisch relevante aspecten BBT moet worden beschouwd.

Door DSM NeoResins is in december 2012 een aanvraag voor omgevingsvergunning ingediend met een bijbehorend akoestisch rapport. In het onderzoek van Wematech, zijn onder andere de volgende veranderingen verwerkt:

- Alle geluidsbronnen op gebouw 45 blijven gehandhaafd, er wordt niets gesloopt en er komt niks bij (pagina 6 van het akoestisch onderzoek).
- Project Zenith gaat niet door.
- Geluidsdempers zoals bedoeld op pagina 11 (eerste streepje) van het akoestisch onderzoek zijn allemaal geplaatst.
- Geluidsdempers gebouw 11 zijn niet geplaatst.
- Plaatsing geluidsscherm betreft project Zenith en komt in z'n geheel te vervallen.
- Reductie van de bedrijfstijd van de koeltorens is realistisch en is meegenomen in het Rekenmodel.

Deze aanvraag past binnen het in december 2012 vastgestelde GRP+ en onderhavig GRP+. Voor dit GRP+ wordt deze aanvraag verder niet meegenomen.

In tabel 3 is de geluidruimte op immissieniveau voor de belangrijkste rekenpunten op de zone en bij MTG punten opgenomen, die beschikbaar is voor DSM NeoResins. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de generieke geluidruimte die voor het betreffende bouwperceel zal gelden.

Tabel 3 DSM NeoResins

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	30,7	30,7	30,2
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	32,5	32,5	32,1
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	33,5	33,5	33,2
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	30,4	30,4	29,9
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	35,0	34,9	34,5
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	36,6	36,6	36,2

De provincie is bevoegd gezag en zal deze geluidemissies met toepassing van BBT in achtnemen bij de omgevingsvergunningaanvraag van DSM NeoResins.

3.3.3 Desch Plantpak BV / KIW

In overleg met de akoestisch adviseur van de gemeente is door de adviseur van KIW aanvullend onderzoek uitgevoerd.[8] Naar aanleiding hiervan en in overleg met de adviseurs van KIW en de bedrijfsleider is vastgesteld dat met aanpassingen in het model

[8] Rapport 5.

en aanvullende technische maatregelen aan met name de silo's het geluid in de nachtperiode op de maatgevende beoordelingspunten voldoende gereduceerd kan worden.

In tabel 4 is de geluidruimte op immissieniveau voor de belangrijkste rekenpunten op de zone en bij MTG punten opgenomen, die beschikbaar is voor Desch Plantpak BV / KIW. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de extra geluidruimte, die beschikbaar komt voor alle bedrijven, na uitvoering van het GRP+ en de realisatie van de beoogde geluidimmissies.

Tabel 4 Desch Plantpak BV / KIW

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	26,3	21,5	19,4
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	36,5	32,0	29,6
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	40,7	35,9	33,5
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	25,6	22,0	19,7
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	46,8	42,0	39,0
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	36,3	30,9	27,9

De gemeente is bevoegd gezag. In overleg met het bedrijf is afgesproken om de geluidreductie vast te leggen. In april 2012 is een melding ontvangen met de afgesproken technische maatregelen, tezamen met de uitbreiding met twee silo's. Met de melding gecombineerd met een akoestisch rapport zijn bovenstaande reducties bereikt.

3.3.4 Stahl Europe BV

Door Witteveen + Bos is een BBT onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat het volgende mogelijk is:

- Verwijderen van niet aanwezige bronnen en andere bestaande akoestische gunstigere wijzigingen – bijvoorbeeld de vervanging van de heftrucks - ten opzichte van de vergunning in te voeren.
- Het plaatsen van tenminste 9 uitlaatdempers op installaties.

Het BBT-maatregelenpakket is door Witteveen + Bos geschat op circa €40.000,-. In haar reactie op het Ontwerp-GRP+ heeft Stahl Europe BV duidelijk kunnen maken dat rapport 3 (W+B) weliswaar als richting gevend kan worden beschouwd, maar dat hierin tekortkomingen zijn geconstateerd. In de vergunning van Stahl Europe is een statisch model opgenomen, zijnde de akoestische situatie anno 2002/2003 en een dynamisch model, zijnde de verwachting van de akoestische situatie na 5 jaar. In tabel 1 is nog uitgegaan van het statische model. Ingevolge voorschrift 3.3.1 was Stahl Europe BV verplicht om vóór 1 juni 2006 de akoestische situatie na realisering van de voorgenomen plannen in beeld te brengen. Dit akoestisch rapport van Royal HaskoningDHV (voorheen DHV) uit 2007 [9] is ons aangereikt. Dit rapport is in 2007 bij de provincie ingediend. Op een aantal punten voldoet Stahl (nog) niet aan de gestelde geluidgrenswaarden. Het rapport geeft ingevolge voorschrift 3.3.1 een getrouwe weergave van de geluidniveau's conform de milieuvergunning van maart 2003. Dit rapport is dan ook verwerkt in tabel 5. Ten behoeve van het geluidreductieplan kan het geluid gedurende de nachtperiode op de maatgevende beoordelingspunten voldoende worden gereduceerd. Dit laat onverlet dat er extra geluidruimte kan worden gerealiseerd door aanvullende BBT maatregelen, zoals het plaatsen van dempers.

[9] Rapport 7

In tabel 5 is de geluidruimte op immissieniveau voor de belangrijkste rekenpunten op de zone en bij MTG punten opgenomen, die beschikbaar is voor Stahl Europe BV. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de extra geluidruimte, die beschikbaar komt voor alle bedrijven, na uitvoering van het GRP+ en de realisatie van de beoogde geluidimmissies.

Tabel 5 Stahl Europe BV

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	23,8	20,2	18,6
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	31,1	26,9	25,8
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	30,0	27,2	25,3
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	33,7	26,1	24,1
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	29,5	27,2	24,2
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	39,0	34,2	33,1

De provincie is bevoegd gezag en zal het GRP+ in achtnemen bij een in 2013 in te dienen revisieaanvraag. Daarnaast zal zij een gedegen onderzoek verlangen naar BBT maatregelen van de bestaande installaties. Eventuele nieuwe activiteiten zullen door middel van een zonetoets op inpasbaarheid worden beoordeeld.

3.3.5 Finilux

Het bedrijf is failliet en maakt géén doorstart. (Zie bijlage IV). Een BBT-onderzoek is dan ook niet uitgevoerd voor deze locatie. Uit de controle is gebleken dat de vergunde geluidrechten zijn vervallen. In het zonebeheerplan kan het kavel met een gewenste standaard geluidemissie voor dit gebied van minimaal 60 dB(A) per m^2 worden opgenomen.

3.3.6 Moonen & Zoon (veembedrijf)

Door Witteveen + Bos is een BBT onderzoek uitgevoerd. De toegestane geluidniveau's voor dit bedrijf bedragen in respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode 50, 45 en 40 dB(A).

Uit dit onderzoek blijkt dat het volgende mogelijk is:

- het actuele geluidniveau op 50 meter van de inrichting bedraagt in respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode 47, 0 en 0 dB(A). Transportbewegingen (mobiele bronnen) zijn de maatgevende bronnen.

- Indien wordt uitgegaan van elektrisch aangedreven heftrucks bedraagt het geluidniveau op 50 meter van de inrichting 44, 0 en 0 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

In tabel 6 is de geluidruimte op immissieniveau voor de belangrijkste rekenpunten op de zone en bij MTG punten opgenomen, die beschikbaar is voor Moonen zonder maatregelen aan heftrucks. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de extra geluidruimte, die beschikbaar komt voor alle bedrijven, na uitvoering van het GRP+ en realisatie van de beoogde geluidimmissies.

Tabel 6 Moonen & Zoon

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	13,1	0,0	0,0
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	25,0	0,0	0,0
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	22,6	0,0	0,0
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5,0	17,1	0,0	0,0
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	36,3	0,0	0,0
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,0	41,8	0,0	0,0

De gemeente Waalwijk is bevoegd gezag. De geluidbelasting van Moonen & Zoon op de maatgevende beoordelingspunten kan voldoende worden gereduceerd. Alhoewel het bedrijf heeft aangegeven dat zij in de avond- en nachtperiode geen activiteiten verricht wil dat niet zeggen dat dat - zij het in beperkte mate – niet mogelijk is. De geluidemissie voldoet aan de gewenste standaardemissie per kavel van 55 dB(A) per m^2.

3.4 Effecten BBT en Maatwerkvoorschriften

De voornoemde BBT-maatregelen resulteren in de onderstaande geluidniveaus.

Tabel 7 Maatgevende rekenpunten GRP+ na BBT

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,0	36,3	34,0
02	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,7	37,5	35,3
03	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,4	38,1	35,9
04	Zone (50 dB(A)-contour)	5	46,6	41,3	38,8
05	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,0	35,9	32,4
06	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,2	39,1	36,1
07	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,2	36,1	33,2
08	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,2	35,8	32,6
09	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,7	39,2	36,0
10	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,8	36,9	33,8
11	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,1	38,7	35,5
12	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,5	35,0	30,8
13	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,7	37,8	34,7
14	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,9	34,1	31,8
15	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,6	35,2	33,3
16	Zone (50 dB(A)-contour)	5	43,8	34,3	32,6
17	Zone (50 dB(A)-contour)	5	45,7	35,8	32,9
18	Zone (50 dB(A)-contour)	5	42,5	34,2	30,8
19	Zone (50 dB(A)-contour)	5	41,2	33,5	29,9
20	Zone (50 dB(A)-contour)	5	37,8	29,6	26,7
21	Zone (50 dB(A)-contour)	5	37,1	29,4	26,8
22	Zone (50 dB(A)-contour)	5	38,4	31,1	28,6
23	Zone (50 dB(A)-contour)	5	39,1	32,9	30,5
24	Zone (50 dB(A)-contour)	5	39,3	33,4	31,0
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	50,4	44,8	41,9
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	49,0	42,9	40,4
27	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5	50,2	40,9	36,8
28	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5	50,8	42,0	37,8
29	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5	51,3	42,1	38,4
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9	47,7	41,9	39,2
31	Flats [55 dB(A)]	9	48,3	42,6	38,8

In Bijlage V is een figuur opgenomen met de berekende 50 dB(A) contour incl. de BBT-maatregelen. Hierop is te zien dat de contour (blauwe lijn) ruim binnen de zonegrens (rode lijn) valt. De geel gemarkeerde toetspunten zijn de punten waarop in het kader van geluidreductie en het creëren van extra geluidruimte met name de aandacht op moet zijn gericht. Maatgevend blijft rekenpunt 4 in de nachtperiode. Middels genoemde BBT-maatregelen is het mogelijk om het geluidniveau op dit punt terug te brengen tot ca. 39 dB(A) in de nachtperiode. Omdat de nachtelijke grenswaarde ter plaatse 40 dB(A) bedraagt betekent dit dat er nog enige reserve is en dat er dus nog enige extra geluidruimte beschikbaar is voor toekomstige uitbreidingen van bestaande bedrijven en voor vestiging van nieuwe bedrijven.

Een aandachtspunt blijft dat het mogelijk is in de geluidzone mogelijk is om geluidgevoelige objecten, zoals woningen en appartementen met gebruik van het vaststellen van hogere waarden te realiseren. Van belang is om deze hogere waarden op een zodanig hoog niveau vast te stellen, dat deze geluidgevoelige objecten geen nieuwe belemmering gaan vormen voor het gebruik van de ontstane geluidruimte door bedrijven. Bij voorkeur moet een nieuw gebouw binnen de zone – geluidgevoelig of niet - net zorgdragen voor extra geluidruimte voor bedrijven vanwege de afschermende werking.

4 Het GRP+

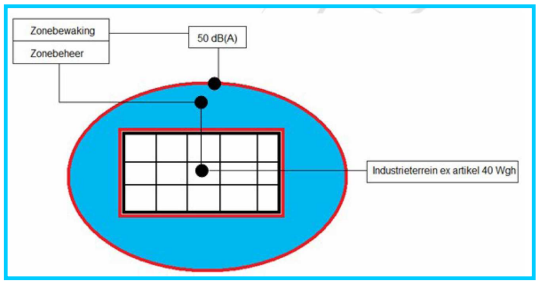
4.1 Het te voeren beleid

Het te voeren geluidbeleid om:

A. de overschrijding van de geluidzone ongedaan te maken[10]
B. nieuwe geluidruimte te creëren
en vervolgens
C. de geluidruimte evenwichtig te verdelen

is onder te verdelen in een milieuspoor en in een ruimtelijke ordeningsspoor.
Hierbij richt het milieuspoor zich op de bewaking van de 50 dB(A) contour rond het gezoneerde industrieterrein en het bestemmingsplanspoor richt zich voor dit aspect op het evenwichtig verdelen en beheren van de beschikbare geluidruimte.

Figuur: Zonebeheer versus zonebewaking



Beleid volgens het milieuspoor:

- Een toename van de cumulatieve geluidbelasting (industrielawaai en wegverkeerslawaai tezamen) van de bewoners van Waalwijk is ongewenst. Het beleid en de maatregelen binnen het GRP+ is er op gericht om dat te voorkomen.
- Zoals in paragraaf 2.1 is vermeld zijn bevoegde gezagen verplicht BBT toe te passen bij bedrijven. In de praktijk is dit ten aanzien van geluid onvoldoende uitgevoerd. Vanuit de gemeentelijke bedrijfsvoering is wenselijk om in het kader van GRP+ de invoering van BBT maatregelen gefaseerd op te leggen. Op zo kort mogelijke termijn dienen BBT maatregelen bij alle maatgevende bedrijven (Zie paragraaf 3.3.1 t/m 3.3.6) te worden toegepast en te worden vertaald in de vergunning c.q. de meldingsituatie van dat bedrijf. Naast de maatgevende bedrijven is het noodzakelijk dat alle overige bedrijven met een (milieu)vergunning ouder dan 1 januari 2005 én met een geluidemissie die hoger is dan de gewenste waarde worden onderzocht op de toepassing van BBT. BBT maatregelen bij deze bedrijven zullen in tweede instantie worden opgelegd. Van bedrijven met een (milieu)vergunning die recenter is dan 1 januari 2005 wordt aangenomen dat zijn (akoestisch gezien) op dit moment voldoen aan BBT. Dit laat onverlet dat bij iedere nieuwe aanvraag c.q. melding getoetst dient te worden op BBT. De BBT onderzoeken bij bedoelde bedrijven uit Bijlage VIII zijn uitgevoerd. . Hieruit is vastgesteld dat de bedrijven in onderstaande tabel BBT-maatregelen kunnen toepassen.

CE-ES vleeswaren B.V.	Duikerweg 9[11]
Veolia	Schutweg 1
Jonker Pet Food BV	Vijzelweg 8

- Vergunningaanvragen worden getoetst aan de hand van een rekenmodel op overschrijding. Beleid wanneer wel en wanneer niet positief op een aanvraag wordt gereageerd zal worden vastgelegd in een zonebeheerplan. Het

[10] Zoals al eerder in het GRP+ is aangegeven is dit deel verplicht op basis van de Crisis- en Herstelwet in combinatie met de Wet geluidhinder. De onder B en C gestelde zijn gewenst.
[11] Het pand van CE-ES vleeswaren B.V. is onlangs afgebrand. De intentie is aanwezig om het pand te herbouwen. BBT kan dan worden geïntegreerd.

zonebeheerplan hanteert voor wat betreft de bewaking van de zone de in de Wet geluidhinder voorgeschreven rekenmethode.
- Aanvullend op het vigerende Beleid hogere waarde Wet geluidhinder van de gemeente Waalwijk (6 april 2010) worden bij nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van Haven I-VI ten aanzien van industrielawaai, zodanige hogere waarden vastgesteld dat deze nieuwe geluidgevoelige objecten géén belemmering vormen voor het gebruik van de gecreëerde geluidruimte door bedrijven. Bij voorkeur moet een nieuw gebouw binnen de zone – geluidgevoelig of niet - net zorgdragen voor extra geluidruimte voor bedrijven vanwege de afschermende werking.

Beleid volgens het ruimtelijk ordeningspoor:
- Het bestemmingsplan van industrieterrein Haven I-VI en van Haven Zeven wordt zodanig aangepast, dat hier sprake is van één gezoneerd industrieterrein, waarbij er een akoestische verdeling plaatsvindt van de beschikbare geluidruimte. (Bestemmingsplan geluidtoedeling bedrijventerrein Haven). Nieuwe Wgh-inrichtingen zijn alleen toegestaan door middel van de afwijkingsbevoegdheid.
- De geluidzone zal waar mogelijk en zinvol worden verlegd zonder dat dit leidt tot nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone.
- Bij de verdeling wordt op basis van BBT rekening gehouden met de huidige behoefte aan geluidruimte per bedrijf en de toekomstige behoefte aan geluidruimte. De toekomstige behoefte zal worden vertaald in een algemene reserve en voor zover mogelijk en zinvol in een individuele reserve.
- Voor het nog in procedure te brengen Afbouw Haven zal eenzelfde afwijkingsbevoegdheid gelden als voor nieuwe Wgh-inrichtingen. Afbouw Haven zal in principe onderdeel gaan uitmaken van het nieuw te zoneren Bedrijventerrein Haven.
- De akoestische verdeling van de individueel beschikbare geluidruimte (bestemmingsreserve) vindt plaats door het toekennen van geluidvermogen per m^2. Voor bedrijven die niet binnen de generieke waarden passen wordt een maatwerkoplossing gezocht.
- Het geluidvermogen per m^2 wordt berekend met een methode, zoals omschreven in Bijlage VI. Deze methode is onoverkomelijk anders dan de conform de Wet geluidhinder vastgestelde methode voor de bewaking van de zone. De bedrijven zullen door deze methode, anders dan in het verleden, recht krijgen op geluidruimte met de restrictie dat ook voldaan moet worden aan de zone conform de Wet geluidhinder. Bij toekenning van extra geluidruimte aan een bedrijf zal worden geborgd dat tevens zal worden voldaan aan de geluidzone.
- Waar mogelijk worden de lasten voor zowel het bedrijfsleven als van het bevoegde gezag zo beperkt mogelijk gehouden. Concreet betekent dat in zo weinig mogelijk gevallen een akoestisch rapport wordt verlangd.
- Het hele systeem zal worden vertaald in een nog op te stellen zonebeheerplan Bedrijventerrein Haven dat onderdeel gaat uitmaken van het vast te stellen bestemmingsplan Geluidtoedeling bedrijventerrein Haven.[12] De definitieve methode voor het bepalen van geluidvermogen per m^2 zal eveneens worden vastgelegd in het zonebeheerplan.
- In het zonebeheerplan zal in principe de geluidverkaveling worden toegepast, zoals opgenomen in Bijlage VII. In deze bijlage zijn de voorkeursgrenswaarden van respectievelijk 55 en 60 dB(A) per m^2 opgenomen. Onderzocht zal worden of deze grenswaarden gebiedsgewijs evenwichtig verdeeld over de kavels kunnen worden opgehoogd.

[12] Bestemmingsplan Bedrijventerrein Haven omvat in ieder geval de huidige industrieterreinen Haven I-VI en Haven Zeven.

4.2 De maatregelen om dit te bereiken

De voorgenomen in de eerstvolgende vijf jaar te treffen maatregelen om de geluidbelasting binnen die periode voor het hele industrieterrein te verminderen tot beneden de bedoelde grenswaarden en geluidruimte te creëren zijn als volgt:

1. De betrokken gezagen, de Provincie Noord-Brabant en het Ministerie Economische Zaken (voorheen:EL&I) zullen worden verzocht om gezamenlijk op te trekken met de gemeente Waalwijk om vergunningen te actualiseren en maatwerkvoorschriften op te leggen volgens de uitgangspunten van dit maatregelenpakket. Jaarlijks zal bij de provincie en bij het ministerie EL&I worden geïnformeerd naar de stand van zaken.

2. Northern Petroleum Netherlands. Binnen 3 jaar na vaststellen van dit GRP+ is de vergunning conform dit GRP+ aangepast door het ministerie Economische Zaken. Bij de vergunningverlening worden de geluidgrenswaarden op de toetspunten, zoals deze zijn opgenomen in tabel 2 in acht genomen.

3. DSM NeoResins. Binnen 2 jaar na vaststellen van dit GRP+ zijn de in dit plan opgenomen BBT maatregelen onderdeel van haar vergunning, dan wel zijn vanuit dit GRP+ gezien tenminste gelijkwaardige maatregelen onderdeel van de vergunning. Bij de vergunningverlening worden de geluidgrenswaarden op de toetspunten, zoals deze zijn opgenomen in tabel 3 in acht genomen.

4. VERVALLEN

5. Stahl Europe. Binnen 2 jaar na vaststellen van dit GRP+ zijn BBT maatregelen onderzocht en onderdeel van haar vergunning. Bij de vergunningverlening worden de geluidgrenswaarden op de toetspunten, zoals deze zijn opgenomen in tabel 5 in acht genomen.

6. Finilux. Voor deze lokatie is geen actualisatie noodzakelijk. In het zonebeheerplan worden voor deze kavels/ bouwpercelen de voorkeurgrenswaarde opgenomen.

7. Moonen & Zoon (veembedrijf). Binnen 1 jaar na vaststellen van dit GRP+ zijn de in tabel 5 opgenomen geluidniveau's verwerkt in de geluidtoedeling van het bestemmingsplan.

8. VERVALLEN

9. De gemeente Waalwijk zal de BBT maatregelen bij CE-ES vleeswaren B.V.-Duikerweg 9; Veolia-Schutweg 1; Jonker Pet Food BV-Vijzelweg 8 binnen 2 jaar na het vaststellen van het GRP+ door middel van het actualiseren van de vergunning of door het vaststellen van maatwerkvoorschriften vast leggen.

10. Binnen 1 jaar na het vaststellen van dit GRP+ is het ontwerp bestemmingsplan Geluidtoedeling bedrijventerreinen Haven vastgesteld door de raad. In het ontwerp bestemmingsplan zijn de beleidsvoornemens, zoals een akoestische verdeling van geluidruimte en een zonebeheerplan, van het GRP+ verwerkt.

11. VERVALLEN

4.3 Wat als de overschrijdingen na 5 jaar niet ongedaan zijn gemaakt?

Volgens artikel 67 van de Wet geluidhinder dienen binnen 5 jaar na het vaststellen van een geluidreductieplan er geen overschrijdingen meer te zijn van de geluidzone. In het GRP+ is dit in paragraaf 2.2 onder A als doelstelling opgenomen. Jaarlijks wordt door het college gemonitord en aan de raad gerapporteerd wat de stand van zaken is.

Op basis van onderzoek is vastgesteld dat de in het GRP+ geschetste maatregelen om in ieder geval de overschrijding van de geluidzone ongedaan te maken heel reëel is. De toepassing van BBT bij de maatgevende bedrijven is daarvoor afdoende. Mocht 3 jaar na het vaststellen van dit GRP+ blijken dat het reëel is om aan te nemen dat er 5 jaar na vaststelling van het GRP+ nog altijd overschrijdingen zijn van de zone, dan zal het college:

- Andere overheden nogmaals verzoeken, onder toepassing van het gestelde in *§ 2.6. Wijziging en intrekking van de omgevingsvergunning van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* de in het GRP+ aangeven BBT maatregelen op te leggen.
- De Wabo biedt bevoegde gezagen en de toezichthouders in de hoofdstukken 2 en 5 meerdere instrumenten om in te zetten, indien de voorgestane werkwijzen onvoldoende effectief blijkt te zijn.
- Heroverwegen of het beleid om geluidhinder voor haar inwoners eerder te verminderen dan te verruimen kan worden verlaten.

Bijlage I Crisis en Herstelwet (CHW) en Wet geluidhinder

De invoering van de Crisis- en herstelwet (CHW) op 31 maart 2010 (staatsblad Jaargang 2010, nr. 135) heeft voor het aspect geluid een aantal gevolgen. Hieronder worden de belangrijkste punten aangegeven. Hierbij ligt de aandacht op de blijvende wijzigingen (geregeld in hoofdstuk 3 van de CHW).
Er wordt hieronder thematisch een overzicht gegeven van de blijvende veranderingen van wetgeving zoals dat is geregeld in hoofdstuk 3 van de CHW. Het betreft voor geluid een drietal wetten:
Artikel 3.15 CHW: Wijziging Wabo
Artikel 3.18 CHW: wijziging Wet geluidhinder
Artikel 3.21 CHW: wijziging Wet milieubeheer
Deze tezamen regelen een drietal punten die hieronder verder worden uitgewerkt:

- Toetsing grenswaarden bij vergunningverlening;
- Wijziging definitie industrieterrein Wgh;
- Hogere waarden bij wijzigings- en uitwerkingsplannen.

Toetsing grenswaarden bij vergunningverlening

Artikel 8.8 Wm van een nieuw lid 4 is vervallen vanaf 1 oktober 2010. De per 1 oktober 2010 in werking zijnde Wabo, artikel 2.14 lid 1 sub c onderdeel 3 beoogt een oplossing te bieden bij akoestisch volle industrieterreinen. Het wordt mogelijk om een vergunning te verlenen of de bestaande vergunning te wijzigen, wanneer de gemeente voor een dergelijk akoestisch vol industrieterrein een geluidreductieplan (zie artikel 67 Wgh) maakt om de overschrijding van de grenswaarden binnen een bepaalde periode (vijf jaren) teniet te doen.

Artikel 67

1. Indien de geluidbelasting buiten een bestaande zone vanwege een industrieterrein de waarde van 50 dB(A) overschrijdt of op een of meer plaatsen binnen de zone of op de zonegrens de geluidsbelasting hoger is dan de ten hoogste toegestane geluidsbelasting, stellen burgemeester en wethouders voor het betreffende industrieterrein een geluidreductieplan vast.
2. Een geluidreductieplan bevat ten minste een beschrijving van:
    a. het te voeren beleid om de geluidbelasting binnen en buiten de bestaande zone te beperken;
    b. de voorgenomen in de eerstvolgende vijf jaar te treffen maatregelen om de geluidbelasting binnen die periode voor het hele industrieterrein te verminderen tot beneden de bedoelde grenswaarden;
    c. de wijze waarop de vermindering van de geluidsbelasting van het betreffende industrieterrein zal worden gerealiseerd indien de geluidsbelasting binnen de onder b genoemde periode niet is verminderd tot beneden de grenswaarden.
3. Artikel 123 is van overeenkomstige toepassing.

In een geluidreductieplan kan bijvoorbeeld worden opgenomen dat in bestaande vergunningen (niet gebruikte) geluidruimte wordt weggehaald of dat via maatwerkvoorschriften de uit het Activiteitenbesluit voortvloeiende forfaitaire geluidruimte wordt afgeroomd. Uiteraard kan het opstellen van een reductieplan alleen plaatsvinden in goed overleg met de betreffende partijen en instemming van de betrokken bedrijven.

Burgemeester en Wethouders stellen het geluidreductieplan vast.
Een geluidreductieplan wordt voorbereid met overeenkomstige toepassing van de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht geregelde procedure (artikel 123 Wgh is van toepassing).

Het "in acht nemen" van een geluidreductieplan bij vergunningverlening vereist dat het plan (op bedrijfs- of kavelniveau) een kwantitatieve akoestische onderbouwing geeft hoe binnen vijf jaar aan de grenswaarden kan worden voldaan.

Wijziging definitie Industrieterrein / vastlegging grenzen industrieterrein

Door de wijziging van de begripsbepaling voor "industrieterrein" wordt beoogd dat de gemeente in het bestemmingsplan de afbakening van het industrieterrein met een zekere beleidsvrijheid kan kiezen. Artikel 1 Wgh:

> *industrieterrein: terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken;*

Met verwijziging naar deze definitie in een nieuw bestemmingsplan wordt het mogelijk om een akoestisch optimale indeling binnen het gezoneerde industrieterrein te maken (met betrekking tot grote lawaaimakers én lichtere categorie bedrijven. Hier was door jurisprudentie van de Raad van State eerder een streep door gezet. In onderdeel D van Bijlage I Bor is vastgelegd welke inrichtingen als grote lawaaimaker moeten worden beschouwd.
In de CHW is geen overgangsrecht opgenomen. Dit betekent dat voor bestaande gezoneerde industrieterreinen er onzekerheid kan ontstaan wat nu de precieze begrenzing is van het industrieterrein. Bijvoorbeeld in situaties waarbij gronden met de bestemming "bedrijvigheid" grenzen aan het gezoneerde industrieterrein. Om deze onzekerheid weg te nemen is aan artikel 41 Wgh een lid toegevoegd:

> *4. Onverminderd het eerste lid kan de gemeenteraad bij besluit de begrenzing van een industrieterrein, waarop de vastgestelde zone is gebaseerd, vastleggen.*

Het gaat dan dus om de terreinafbakening die ten grondslag heeft gelegen aan de vigerende zone (al dan niet vastgelegd in een zonebesluit of bestemmingsplan). Hiermee wordt voor alle partijen duidelijkheid geboden over het te hanteren geluidsregime bij vergunningverlening en overige besluitvorming. Uiteindelijk zal dit aparte besluit worden opgenomen in het digitale bestemmingsplan.

Hogere waarden en wijzigings- en uitwerkingsplannen

Met de CHW is het door wijziging van de Wgh mogelijk om voor situaties die betrekking hebben op industrielawaai en wegverkeerslawaai ook hogere waarden vast te stellen (en te toetsen) in de procedure voor een uitwerking- of wijzigingsplan. Voor deze wijziging moest bij het moederplan (waarin de uitwerkings- of wijzigingsbevoegdheid wordt opgenomen) eventueel noodzakelijke hogere waarden worden vastgesteld. In het geval dat er geen hogere waarde wordt vastgesteld bij het moederplan kan worden volstaan met een meer globale akoestische beschouwing waarin in ieder geval wordt onderbouwd dat de gewenste wijzigings- en/of uitwerkingsbevoegdheid akoestisch mogelijk is. Voor industrielawaai is in artikel 48 en 57 Wgh de passage "de vaststelling van een bestemmingsplan" vervangen door "vaststelling van een bestemmingsplan of van een wijzigings- of uitwerkingsplan als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de Wet ruimtelijke ordening". Deze zelfde wijziging is voor wegverkeer is doorgevoerd in artikel 76 en 77 Wgh.
In de Wgh is niet vastgelegd hoe de koppeling (in tijd) plaatsvindt tussen een ontwerp wijzigings- of ontwerp uitwerkingsbesluit en het ontwerpbesluit hogere waarde. Het ontwerpbesluit hogere waarde behoeft dus niet gelijktijdig met het ontwerpwijzigings- of ontwerpuitwerkingsbesluit ter inzage gelegd te worden.
Hoewel er formeel geen koppeling is tussen beide procedures, wordt wel aanbevolen om beide ontwerpbesluiten tegelijkertijd ter inzage te leggen. Om het ontwerpbesluit hogere waarde goed te begrijpen is immers de informatie behorende bij het ontwerp wijzigings- of ontwerp uitwerkingsbesluit nodig.

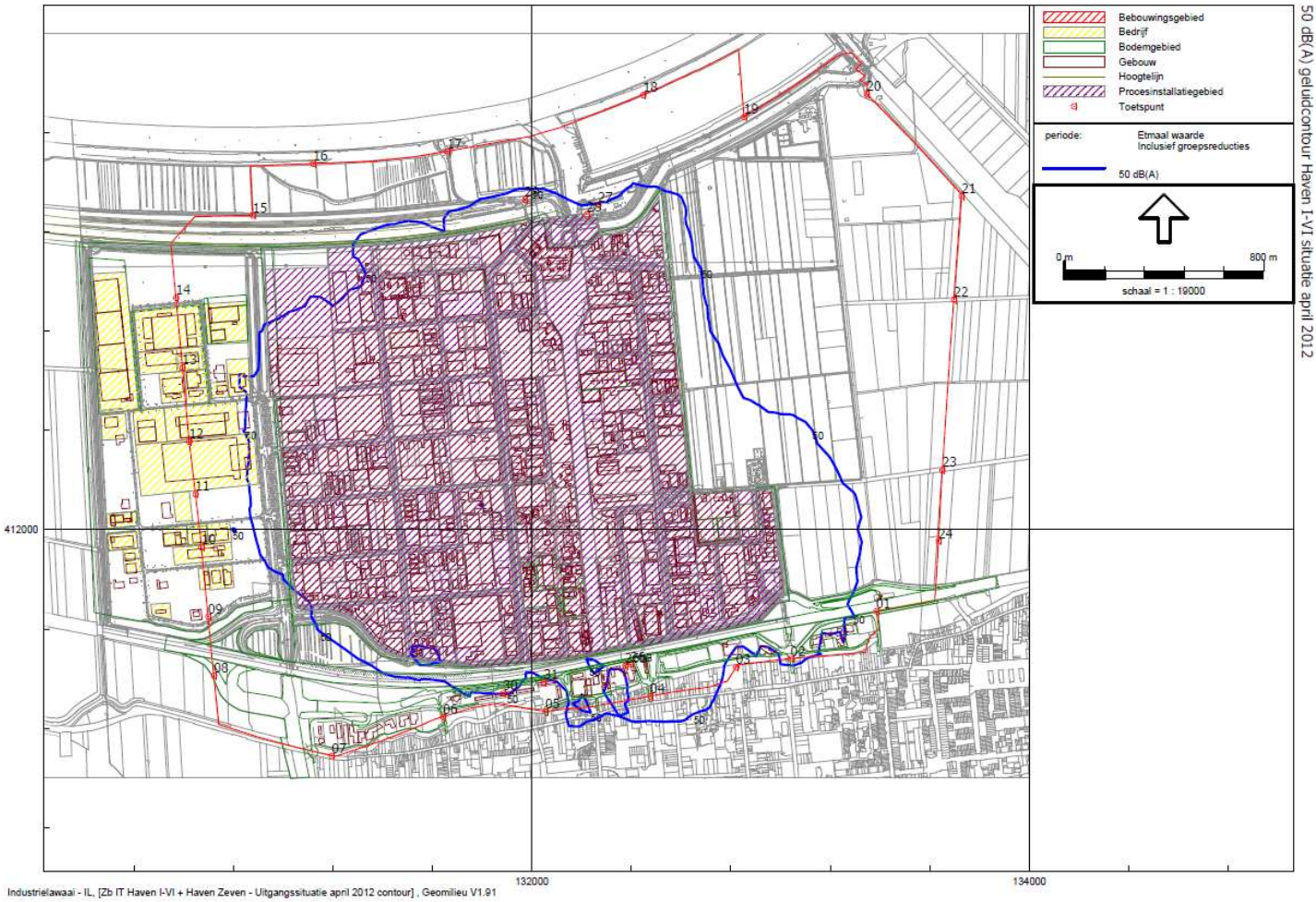
Van belangzijnde artikelen uit de Wet geluidhinder

Artikel 44
De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege het betrokken industrieterrein, van de gevel van woningen binnen een krachtens artikel 40 vast te stellen zone is, behoudens artikel 45, 50 dB(A).

Artikel 45
1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, bedoeld in artikel 44, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen 55 dB(A) en voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen 60 dB(A) niet te boven mag gaan.
2. Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Artikel 46
1. Bij wijziging van een zone kan de ingevolge artikel 44 of 45 geldende waarde voor woningen in dat gebied worden gewijzigd.
2. Een verhoging van de in het eerste lid bedoelde waarde mag ten hoogste 5 dB(A) bedragen, met dien verstande dat:
   a. degene ten behoeve van wie de waarde wordt verhoogd heeft verklaard dat hij uiterlijk gelijktijdig met de verhoging financiële middelen ter beschikking stelt ten behoeve van de uitvoering van maatregelen om de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, van de gevels van woningen die door de wijziging van de zone dan wel vaststelling van het bestemmingsplan een hogere geluidsbelasting ondervinden te beperken en te voldoen aan artikel 111, eerste lid, onder b, en
   b. de waarde van wat ten tijde van de eerste zonevaststelling geprojecteerde woningen betreft 55 dB(A) en wat ten tijde van de eerste zonevaststelling aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft 60 dB(A) niet te boven mag gaan.
3. Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Bijlage II Geluidcontour 50 dB(A) april 2012



Bijlage IIIA Gespreksverslag SODM, Min. ELI, NPN

MEMO

Ruimte en Economie

Gemeente Waalwijk

Pagina 1 van 2

Aan: Deelnemers SODM, Min.EL&I, NPN en Gemeente Waalwijk
Van: T. Hendriks
Datum: 10 februari 2011
Betreft: Gespreksverslag: Geluidreductieplan SODM, Northern Petroleum & Gemeente Waalwijk
Kenmerk:

Datum: 2011-02-03
Lokatie: SODM Leidenschenveen

Aanwezig:

De heer M. Mezger	Min. ELI	Vergunningverlener
Mevrouw J. Kraaiveld	SODM	Coördinator advisering omgevingsvergunning
De heer N. Tielens	NPN	Country Manager
De heer K. Rozema	NPN	land&lease, permitting manager
De heer T. Drijkoningen	Waalwijk	Senior Beleidsmedewerker
De heer T. Hendriks	Waalwijk	Senior Beleidsmedewerker

Agenda:

1. Bestemmingplan Bedrijventerrein Haven
    a. Geluidreductieplan volgens Crisis- en Herstelwet
        i. Onderzoek januari 2010 Overschrijdingen
        ii. Vervolg
    b. QRA 's NPN
2. Nabije toekomst: Uitbreiding Bedrijventerrein Haven
3. Toekomst: Ecopark
4. Toekomst: Haven Acht

Verslag:
Ad.1a
Toegelicht door gemeente.
Reactie NPN: De bestaande gasproductie wordt in 2012-2013 gestopt. Vergunning (en dus het akoestisch raport) is voor 3 compressoren. Momenteel staat er slechts één aan en staat een andere stand-by. Overwogen wordt om deze in Cascade (tweetraps) opstelling te zetten. (het laatste restje gas uit de put zuigen). De fakkel is al vervangen door een grondfakkel en brandt vrijwel nooit.
Momenteel lopen er onderhandelingen Star Energy[1] en Essent als investeerder om plant aan hen te verkopen. Deze partijen willen overgaan tot gasopslag. Er is een opslagvergunning voor de mijnbouwactiviteit, maar niet vanuit de Wet milieubeheer c.q. Wabo. Star Energy wordt de operator.
Reactie SODM-Min ELI: Star Energy is (nog) geen toegelaten operator. Voor gasopslag zal een MER moeten worden doorlopen. BBT moet worden toegepast. Afgewogen moet worden of de huidige locatie de meest geschikte is. Vervolgens zal een en ander met

[1] http://www.starenergy.co.uk/

een Rijksinpassingsplan worden geregeld. Gezien de bijbehorende risico's kan op voorhand al gesteld worden dat de huidige locatie ongeschikt is.
NPN: accoord. Boorputten zijn het belangrijkst. Het plaatsen van compressoren (bijvoorbeeld nabij voormalige stortplaats) is technisch mogelijk.
Gezamenlijke conclusie: In het Geluid reductieplan kan de huidige locatie op een normaal akoestisch niveau worden gesteld voor 2014/2015. Het ministerie zal de vergunningen niet actief intrekken. Voor het beëindigen van de productie moet een sluitingsplan worden ingediend. Via de procedure stelt de gemeente NPN op de hoogte van het toegelaten geluidniveau voor dit kavel.

Ad 1b
QRA's
Momenteel lopen onderhandelingen over de juiste rekenmethode. De ontwerpbeschikking wordt eind 2011 verwacht. Opname in Bevi in 2011. De verwachting is dat voor kleinere aflopende velden als deze een vaste afstand zal worden opgenomen van 50m. Afgesproken dat we hierop anticiperen en tzt hier op terugkomen.
De QRA van de destillaat verscheping is gebaseerd op één schip per 14 dagen. Vanwege verminderde gasopbrengst is de frequentie momenteel 2 x per jaar.
Gasleiding langs N261
De gegevens worden eind februari aangeleverd. Een en ander hangt af van de onderhandelingen met Star Energy. Het al of niet meeverkopen van de leiding en het veld Sprang. De risicoberekeningen zijn gereed voor zowel de ontwerpdruk als de werkdruk (44 bar). Bij ontwerpdruk zijn er knelpunten.

Ad 2,3,4
Toegelicht door gemeente.

Northern Petroleum Nederland B.V.

Sequence number: RvdZ-20120924-EMR003
Date of meeting: 03-09-2012

Associate	Place of meeting
	NPN office – Den Haag
Date of meeting	**Report compiled by**
03-09-2012	RvdZ
Participants	**Sequence number**
J. Kraaiveld (SodM) M. Mezger (EL&I) Th. Hendriks (Gemeente Waalwijk) E. Koomen (ORW) C. Scherpen (ORW) N. Tielens (NPN) M. Hoefsloot (NPN) R. van der Zee (NPN)	RvdZ-20120924-EMR003
Absent	**Page**
	1 of 2
Copy to	
K.M. Delvalle	
Project	

Subject matter

Consequenties geluidreductieplan voor NPN locatie Waalwijk Noord

Naar aanleiding van het door de Gemeente Waalwijk opgestelde geluidreductieplan voor het industriegebied en de huidige status van de Vergunning Wet milieubeheer/WABO is dit overleg gepland.

In het concept geluidreductieplan wordt aangegeven dat NPN zal sluiten in 2013/2014.
In het gespreksverslag tussen SodM, ministerie EL&I, Gemeente Waalwijk en NPN, d.d. 11-02-2011 wordt gesproken over een sluitingsperiode van 2012/2013.
Op dit moment produceert de locatie Waalwijk nog tussen de 75.000 en 80.000 Nm^3 per dag. Een sluitingsdatum eerder dan 2015 is dan ook niet voorzien.
Dit zal derhalve in een zienswijze op het geluidreductieplan ingediend moeten worden bij de Gemeente Waalwijk. Deze zienswijze dient aan te geven dat de te verwachte sluitingsdatum na 2015 ligt en dat de in het geluidreductieplan toegewezen geluidruimte mogelijk onvoldoende is.
Indienen voor 20 september 2012.
Actie Carlos Scherpen\Ernst Koomen => aanvulling door Nico Tielens

- refereer aan de voorlichtingsmeeting bij B&W.
- Geef aan dat aan de hand van metingen in oktober de zienswijze wordt aangevuld.

De huidige vergunning van de locatie is verouderd. Vanwege de in het verleden beoogde sluitingsdatum is tot op heden geen prioriteit gegeven aan actualisatie. Nu wederom de winningsperiode wordt verlengd en geen definitieve sluitingsdatum bekend is, wordt actualisatie van de Omgevingsvergunning urgent.

Het geluidreductieplan moet uitgevoerd zijn in 2017. In dit jaar treedt ook de BEMS inwerking.
SodM ziet 2 plaatjes:

- Huidige situatie tot 2017
- Situatie na 2017

Met de vergunningvoorschriften kan hier invulling aan gegeven worden bijvoorbeeld door een voorschrift op te nemen voor het in 2015 indienen van een studie “hoe te voldoen aan de regelgeving vanaf 2017”.

De geluidmetingen zullen zo snel mogelijk na de Waalwijk shut down worden uitgevoerd. Om resultaten zo vlot mogelijk to communiceren naar de gemeente is afgesproken dat de geluidadviseur van de gemeente Waalwijk bij de meting aanwezig is. Dit wordt afgestemd tussen E. Koomen en Th. Hendriks

NPN geeft aan dat het mogelijk is om een ontvankelijke aanvraag in Q1 2013 ingediend te hebben. Om de voortgang af te stemmen zal er een vervolgoverleg plaatsvinden op donderdag 29 november a.s. om 13.00 uur. Locatie: Office NPN Den Haag.

De vergunning aanvraag zal door Oranjewoud worden opgesteld en begeleid.
Opstellen:

- Geluidsrapport
- Bodemrisico rapportage
- NER/BEMS toets
- QRA

Aanleveren bij OW door NPN:

- Aanvraag wet milieubeheer + eventuele wijzigingen
- Actueel processchema
- V&G documenten
- Meetresultaten luchtemissies
- ARI&E

Bijlage III B Zonetoets NPN

Zonetoets Northern Petroleum Nederland BV Haven I-VI

Inleiding
Voor Northern Petroleum Netherland BV gevestigd op het gezoneerd industrieterrein Haven I-VI te Waalwijk, is een zonetoets uitgevoerd. Het perceel waar de fakkel staat valt formeel buiten het gezoneerd gedeelte. Gezien de beperkte geluiduitstraling van dit perceel zijn alle activiteiten op dit perceel meegenomen bij de berekeningen.

Door Oranjewoud is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een herziening van de milieuvergunning. De resultaten zijn vastgelegd in rapport 120763-256802 revisie 03 d.d. 25 januari 2013. Het bijbehorende rekenmodel is door Oranjewoud aangeleverd.

Zonetoets
In bijlage 1 is het resultaat van de zonetoets opgenomen.

Uit de zonetoets blijkt dat de gerapporteerde situatie op alle zonebewakingspunten (ruim) past binnen de zonegrens. Veel installaties blijken buiten werking te zijn gesteld en veel installaties draaien tegenwoordig op een lager vermogen.

Geluidreductieplan^{+}/Voorbereidingsbesluit
In het kader van het definitieve Geluidreductieplan^{+} dient te worden bepaald in hoeverre de aanvraag past binnen de kaders van dit plan.

De locatie van de inrichting valt in Deelgebied B van het Voorbereidingsbesluit. Ten tijde van het opstellen van het GRP^{+} werd er van uit gegaan dat NPN zijn activiteiten zou staken. In het GRP^{+} is voor het betreffende gebied uitgegaan van een standaard kavelbron van 60 dB(A)/m^2 etmaalwaarde.

In bijlage 2 is de berekening van de kavelbron opgenomen. Hieruit blijkt dat de aangevraagde situatie overeenkomt met 55.6 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 55.2 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 55.2 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. In de nachtperiode past dit dus niet binnen de voorwaarden van het Voorbereidingsbesluit.

Kavelbrontoets
Vooruitlopend op het nog vast te stellen bestemmingsplan "Geluidtoedeling Bedrijventerrein Haven" dient getoetst te worden op kavelbronniveau. In het ontwerp-bestemmingsplan (december 2012) is voor betreffend perceel een kavelbron vastgelegd van 60 dB(A)/m^2 etmaalwaarde. Dit is gelijk aan de kavelbron in het GRP^{+}. De aangevraagde situatie past in de nachtperiode dus ook niet binnen het nieuwe verkavelingsplan.

Toets op immissieniveau
NPN is een maatgevend bedrijf c.q. ligt op een maatgevende kavel. Dit betekent dat bij dit bedrijf in het kader van het nieuwe bestemmingsplan "Geluidtoedeling Bedrijventerrein Haven" niet alleen een toets op kavelbronniveau dient plaats te vinden, maar tevens een toets op immissieniveau. De toets is opgenomen in bijlage 3.

Uit de toets blijkt dat de aangevraagde situatie in de avond- en nachtperiode niet past binnen de voor de kavel van NPN (0008: Weteringweg 25) vastgestelde grenswaarden.

F. Bouwmans
29 maart 2013

BIJLAGE 1:

ZONETOETS

Zonetoets

industrieterrein	Haven I-VI Waalwijk
bedrijf	NPN
datum	29-3-2013

oude bijdrage	oud onderzoek, datum onbekend (zat al in zonebeheermodel)
nieuwe bijdrage	model aangeleverd 18-1-2013 (rapport d.d. 25-1-2013)
situatie	herziening vergunning

		dagperiode					avondperiode					nachtperiode					Relevantie < grenswaarde-15			Relevantie < grenswaarde-20			Toename bedrijf			Verhoging tov Gw			Toename overschrijding		
	zone- punt	grens-waarde	oud totaal	oude bijdrage	nieuwe bijdrage	nieuw totaal	grens-waarde	oud totaal	oude bijdrage	nieuwe bijdrage	nieuw totaal	grens-waarde	oud totaal	oude bijdrage	nieuwe bijdrage	nieuw totaal	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	44,2	36,8	27,5	43,4	45	39,5	36,8	27,2	36,7	40	38,7	36,8	27,2	35,0			R		R	R						-0,2	-0,6	-2,4			
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	45,7	39,0	30,4	44,8	45	41,1	39,0	30,1	37,8	40	40,4	39,0	30,1	36,1		R	R	R	R	R					-0,3	-1,1	-5,1			
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	43,2	24,0	16,4	43,2	45	38,9	24,0	16,2	38,8	40	37,2	24,0	16,2	37,0											0,0	0,0	-0,1			
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	47,5	38,1	29,5	47,0	45	43,2	38,1	29,3	41,8	40	41,9	38,1	29,3	39,9			R		R	R					-0,2	-0,8	-3,8			
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	41,5	26,8	19,1	41,4	45	36,6	26,8	18,9	36,2	40	33,9	26,8	18,9	33,1											0,0	-0,1	-0,2			
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	46,1	32,3	24,1	45,9	45	40,3	32,3	23,9	39,7	40	38,3	32,3	23,9	37,2						R					-0,1	-0,2	-0,7			
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	42,8	29,5	21,5	42,6	45	37,3	29,5	21,3	36,6	40	35,4	29,5	21,3	34,3						R					0,0	-0,1	-0,3			
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	42,7	28,0	19,8	42,6	45	36,7	28,0	19,7	36,2	40	34,5	28,0	19,7	33,6											0,0	-0,1	-0,2			
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	46,1	31,2	22,7	46,0	45	40,1	31,2	22,6	39,6	40	37,8	31,2	22,6	36,9						R					0,0	-0,2	-0,5			
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	44,0	26,6	19,2	43,9	45	37,5	26,6	19,2	37,2	40	34,9	26,6	19,2	34,3											0,0	-0,1	-0,2			
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	45,5	29,0	20,9	45,4	45	39,6	29,0	20,8	39,3	40	37,0	29,0	20,8	36,4						R					0,0	-0,1	-0,3			
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	41,8	26,7	17,9	41,7	45	35,9	26,7	17,9	35,4	40	32,9	26,7	17,9	31,9											0,0	-0,1	-0,2			
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	44,6	29,6	21,2	44,5	45	39,3	29,6	21,2	38,9	40	37,3	29,6	21,2	36,6						R					0,0	-0,1	-0,4			
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	44,1	26,4	18,5	44,0	45	38,2	26,4	18,4	38,0	40	37,0	26,4	18,4	36,7											0,0	-0,1	-0,2			
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	46,1	24,9	17,0	46,1	45	39,8	24,9	16,9	39,7	40	38,7	24,9	16,9	38,5											0,0	0,0	-0,1			
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	44,7	25,3	17,3	44,7	45	36,6	25,3	17,2	36,3	40	35,4	25,3	17,2	35,0											0,0	0,0	-0,1			
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	46,1	27,5	19,8	46,0	45	37,0	27,5	19,5	36,6	40	34,7	27,5	19,5	33,9											0,0	-0,1	-0,2			
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	42,8	25,8	19,2	42,7	45	34,9	25,8	19,0	34,5	40	32,3	25,8	19,0	31,5											0,0	0,0	-0,1			
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	41,7	24,7	18,2	41,6	45	34,1	24,7	17,8	33,7	40	31,3	24,7	17,8	30,5											0,0	0,0	-0,1			
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	38,4	23,0	17,5	38,3	45	30,6	23,0	17,2	30,0	40	28,5	23,0	17,2	27,5											0,0	0,0	-0,1			
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	38,0	25,7	19,4	37,8	45	30,9	25,7	18,9	29,7	40	29,3	25,7	18,9	27,5											0,0	0,0	-0,1			
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	39,8	28,6	22,0	39,5	45	32,9	28,6	21,5	31,4	40	31,6	28,6	21,5	29,4						R					0,0	-0,1	-0,3			
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	41,4	31,9	24,3	41,0	45	35,4	31,9	23,5	33,3	40	34,3	31,9	23,5	31,4						R					-0,1	-0,2	-0,6			
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	50	41,6	33,1	24,3	41,0	45	36,2	33,1	23,5	33,7	40	35,2	33,1	23,5	31,7						R					-0,1	-0,3	-0,9			
26a_A	Flat Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	55	50,8	40,1	31,4	50,5	50	46,0	40,1	31,1	44,9	45	44,1	40,1	31,1	42,2			R		R	R					-0,1	-0,4	-1,4			
26b_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	55	49,5	33,9	26,0	49,4	50	44,4	33,9	25,9	44,1	45	42,6	33,9	25,9	42,1						R					0,0	-0,1	-0,3			
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	55	50,4	31,5	23,8	50,4	50	41,3	31,5	23,5	40,9	45	38,0	31,5	23,5	37,1											0,0	-0,1	-0,2			
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	55	51,0	32,0	24,2	51,0	50	42,4	32,0	23,9	42,1	45	39,0	32,0	23,9	38,2											0,0	-0,1	-0,2			
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	55	51,7	30,7	23,8	51,7	50	42,8	30,7	23,5	42,6	45	39,6	30,7	23,5	39,1											0,0	0,0	-0,1			
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	55	48,8	35,0	26,9	48,6	50	43,1	35,0	26,7	42,5	45	41,4	35,0	26,7	40,5						R					0,0	-0,1	-0,4			
31_A	Flats [55 dB(A)]	55	48,8	29,5	22,6	48,8	50	43,1	29,5	21,5	42,9	45	39,9	29,5	21,5	39,6											0,0	0,0	-0,1			

BIJLAGE 2:

BEPALING KAVELBRON

Northern Petroleum Netherlands

			rekenresultaten LAr,LT rekenmodel aanvraag			rekenresultaten LAr,LT rekenmodel standaard kavelbron		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
01_A	N	5	36,3	35,9	35,9	39,5	34,5	29,5
02_A	NNO	5	34,4	33,7	33,7	39,2	34,2	29,2
03_A	NOO	5	34,1	33,4	33,4	39,0	34,0	29,0
04_A	O	5	33,5	33,2	33,2	38,8	33,8	28,8
05_A	ZOO	5	32,4	32,0	32,0	38,8	33,8	28,8
06_A	ZZO	5	32,5	32,2	32,2	38,9	33,9	28,9
07_A	Z	5	33,7	33,3	33,3	39,0	34,0	29,0
08_A	ZZW	5	35,0	34,7	34,7	39,1	34,1	29,1
09_A	ZWW	5	35,7	35,5	35,5	39,2	34,2	29,2
10_A	W	5	35,9	35,9	35,9	39,2	34,2	29,2
11_A	NWW	5	34,3	34,2	34,2	39,4	34,4	29,4
12_A	NNW	5	36,3	35,9	35,9	39,4	34,4	29,4
	gem.		34,7	34,4	34,4	gemiddeld	39,1	34,1	29,1
						verschil aanvraag-kavelbron	-4,4	0,2	5,2
						standaard kavelbron	60,0	55,0	50,0
						gem. dB(A)/m2 aanvraag	55,6	55,2	55,2

BIJLAGE 3:

TOETS OP IMMISSIENIVEAU

Toets op immissieniveau: NPN

			aanvraag			zonebeheerplan			verschil		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	29,6	29,3	29,3	32,8	27,8	22,8	-3,2	1,5	6,5
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	24,1	23,9	23,9	26,3	21,3	16,3	-2,2	2,6	7,6
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	19,7	19,5	19,5	21,5	16,5	11,5	-1,8	3,0	8,0
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	18,3	18,2	18,2	20,1	15,1	10,1	-1,8	3,1	8,1
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	14,3	14,3	14,3	17,5	12,5	7,5	-3,2	1,8	6,8
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	17,3	17,2	17,2	19,2	14,2	9,2	-1,9	3,0	8,0
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	21,1	20,9	20,9	22,1	17,1	12,1	-1,0	3,8	8,8
26_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	17,4	17,0	17,0	21,9	16,9	11,9	-4,5	0,1	5,1
29_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5	22,9	22,3	22,3	26,8	21,8	16,8	-3,9	0,5	5,5
33_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	31,4	31,1	31,1	34,5	29,5	24,5	-3,1	1,6	6,6
34_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9	26,0	25,9	25,9	27,4	22,4	17,4	-1,4	3,5	8,5
35_A	Flats [55 dB(A)]	9	22,6	21,6	21,6	28,1	23,1	18,1	-5,5	-1,5	3,5
36_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9	27,0	26,7	26,7	29,2	24,2	19,2	-2,2	2,5	7,5
37_A	Woning Zomerdijk 2 [55 dB(A)]	5	24,2	24,0	24,0	26,0	21,0	16,0	-1,8	3,0	8,0

Bijlage IV Onderzoek Finilux

BEZOEKVERSLAG 2010			
Datum bezoek:	9 november 2010		
Naam inrichting: Adres: Postcode en plaatsnaam: E-mail:	Finilux B.V. Industrieweg 20-22 5145 PV WAALWIJK		
Telefoon:		Fax	
Omschrijving bedrijfsactiviteiten:	Lederfinishbedrijf		
Correspondentie-adres: Naam: t.a.v. Adres: Postcode en plaatsnaam:	 J. Schapendonk Forestierlaan 11 5141 CB WAALWIJK		
Contactpersoon v.d. inrichting E-mail:	J. Schapendonk j.schapendonk@zonnet.nl	Functie: Telefoon:	(voormalig) Eigenaar bedrijfspand 0416 561782 / 06 51501697
Toezichthouder: E-mail:	Kathleen Klerks Kathleen.klerks@tilburg.nl	Bureau: Telefoon:	RMHT 013 5495371
	Uitgevoerd d.d.		Uitgevoerd d.d.
1e controle 2010: 2e controle 2010:	9 november 2010		

4.3.1.1.1 Algemene informatie Wet en regelgeving

Vergunningsituatie (vigerende vergunning(en)) en algemeen geldende regels (Amvb's, bijv. BOOT, BEES, CFK):

vergunning/melding	afgifte datum	geldig tot datum	beschikking.nr.	bedrijfsactiviteiten
revisie	10/03/2003		WW2893	Voor een inrichting voor lederfinishing.
Melding 8.19 Wm	03/05/2004		WW2893	Voor het vervangen, verplaatsen c.q. (tijdelijk)verwijderen van diverse machines

Van toepassing zijn de algemeen geldende regels en/of wetten:, Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM), Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties (Bems), Besluit broeikasgassen Wms 2003, Besluit ozonlaagafbrekende stoffen Wms 2003, Regeling lekdichtheid koelinstallaties 1997 (RLK), Oplosmiddelenbesluit omzetting EG-VOS-richtlijn milieubeheer (Oplosmiddelenbesluit), Regeling oplosmiddelenboekhouding en metingen VOS-emissies, Eural, Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten.

4.3.1.1.2 Overige informatie

1. Type bedrijf	IPPC	☐	(vergunning)
	BARIM bijlage I: type C	☒	(vergunning)
	Besluit landbouw mb of Besluit glastuinbouw mb – type B: type C	☐	(1, 2 of 3 meldingen)
	BARIM artikel 1.2: type A	☐	(-)
	BARIM: type B	☐	(melding)
2. Doelgroepenbeleid / convenant van toepassing		☐	Soort:
3. Klachten		☒	Categorie: geur. Enkele jaren geleden regelmatig "kattenpisgeur". Vermoedelijke veroorzaker Finilux

4.3.1.1.3 Aandachtspunten bezoek

Tijdens het bezoek is geconstateerd dat Finilux geheel ontmanteld is. Ongeveer 70% van de gebouwen (inclusief buitenterrein) is verkocht aan Van der Linden Transport.

Het kantoor met rechtstreeks aangrenzende bedrijfshal is nog eigendom van de heer J. Schapendonk. Deze heeft destijds (+/- 1986) Finilux opgericht en ruim 20 jaar gerund. Vervolgens is Finilux overgenomen door de Wendelgroep en in afgeslankte vorm verder gegaan. Inmiddels is de productie verhuisd naar Rijen en de administratie naar Tilburg. Het gedeelte dat nog eigendom is van de heer Schapendonk is leeg. Er zijn geen machines, gevaarlijke stoffen, etc. meer aanwezig. Door de firma Van der Linden is inmiddels de opslag gereed leer, waterzuivering, verfkluis, werkplaats en romneyloods gesloopt. Ook in de voormalige productiehal zijn geen machines of gevaarlijke stoffen meer aanwezig. De zuidmuur van deze hal ligt helemaal open en waarschijnlijk zal deze loods worden vergroot met het nu braak liggende terrein.

Afgelopen zomer is Finilux namens de gemeente Waalwijk bezocht door de heer J. van Gerwen van VGMA Advies B.V.. Tijdens deze controle is gebleken dat de activiteiten van Finilux gestaakt worden (inmiddels zijn). Daarnaast was geconstateerd dat o.a. in de verfaanmaakruimte en de chemicalinopslagruimte op de verdieping de orde en netheid te wensen overliet. Doel van het bezoek op 9 november 2010 was dan ook te controleren of alle installaties, gevaarlijke stoffen en afvalstoffen zijn verwijderd. Zoals hierboven al staat omschreven was een groot deel van de inrichting reeds gesloopt. In de bestaande gebouwen van de inrichting waren geen machines of grond- en afvalstoffen meer aanwezig. In het kader van de overdracht is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, dat door Robert Hoogveld in het bodemarchief zal worden opgeborgen. Er zijn geen grote verontreinigingen van de bodem- en/of het grondwater aangetroffen.

<u>Gegevens eigenaar kantoor met bijbehorend magazijn (nr. 20):</u>

J. Schapendonk

Forestierlaan 11

5141 CB Waalwijk

Tel: 0416 561782 / 0651501697

<u>Gegevens overig terreindeel en nr. 22</u>:

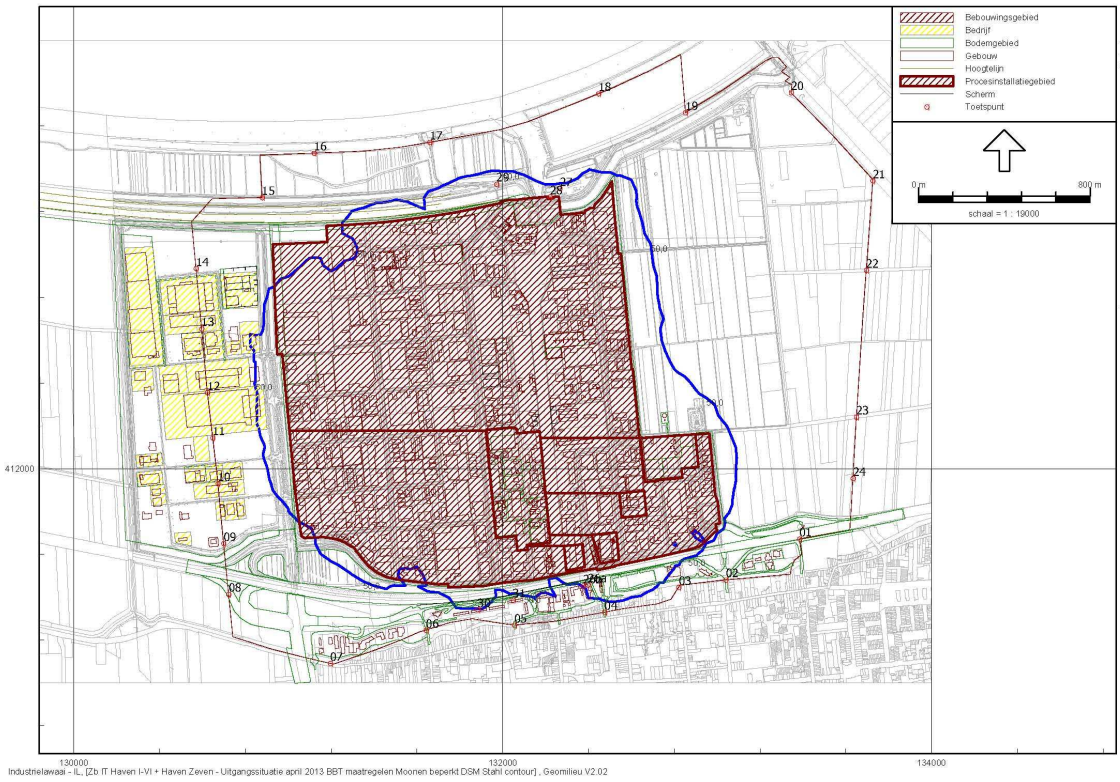
Transportbedrijf J. van der Linden B.V.

Industrieweg 22

5145 PV Waalwijk

Tel: (0416) 336 633

Bijlage V Geluidcontour 50 dB(A) na BBT maatregelen



50 dB(A) geluidcontour Haven I-VI incl. BBT-maatregelen

Bijlage VI Wijze van rekenen en meten van gebruikte geluidruimte

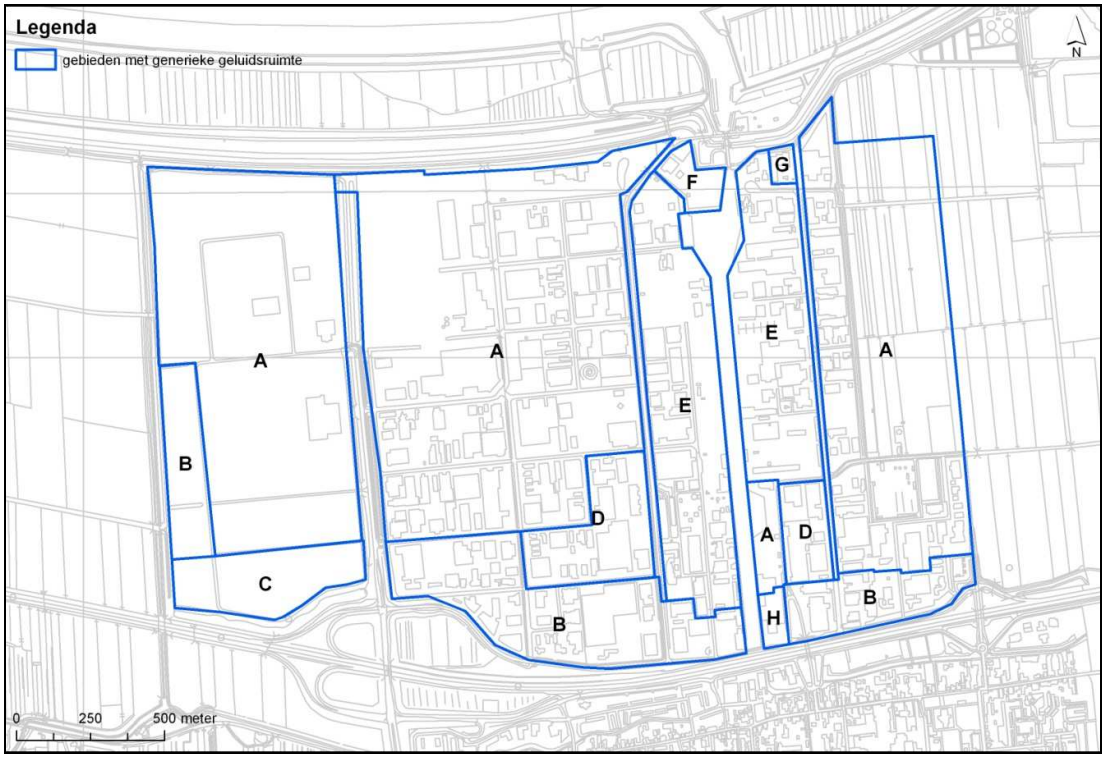
De gebruikte geluidsruimte als geluidemmissiekental in dB(A)/m^2 wordt als volgt bepaald:

- een fictieve contour per bouwperceel wordt geconstrueerd. Deze contour is een cirkel, waarvan het middelpunt gelijk is aan het zwaartepunt van het vlak dat wordt gevormd door het bouwperceel. De straal van de fictieve contour is gelijk aan 500 m;
- de fictieve contour bevat 12 evenredig verdeelde immissiepunten op een hoogte van 5 m boven peil;
- ter plaatse van deze immissiepunten wordt de geluidsbelasting in dB(A) bepaald die wordt veroorzaakt door alle tot de inrichting behorende installaties, toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en alle overige tot de inrichting behorende bronnen, voor zover die zijn gelegen of plaatsvinden binnen het bouwperceel, één en ander met de representatieve bedrijfssituatie als uitgangspunt (deze geluidsbelasting wordt afzonderlijk bepaald voor de dag-, de avond- en de nachtperiode);
- laad- en losactiviteiten die onlosmakelijk zijn verbonden met de inrichting, maar die plaatsvinden buiten het bouwperceel worden meegenomen in de berekening van dat bouwperceel;
- het effect van afschermende en reflecterende bebouwing, uitsluitend voorzover gelegen binnen het bouwperceel, wordt verdisconteerd in de berekening van de geluidsbelasting;
- de bodemabsorptiefactor buiten het bouwperceel bedraagt 0; de energetisch gemiddelde geluidsbelasting per etmaalperiode wordt teruggerekend naar een vervangende geluidbron per etmaalperiode, berekend volgens hoofdstuk 5 van module C van de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (1999). Onderstaand zijn de gehanteerde formules weergegeven:

  $L_{WR} = Li + D_{geo} + D_{lucht} + D_{bodem}$
  $D_{geo} = 20 \times \log(r_i) + 11$
  $D_{lucht} = alu\ (f) \times (r_i)$
  $D_{bodem} = D_{b,br} + D_{b,ont} + D_{b,mid}$

- voor het geluidspectrum dient gebruik te worden gemaakt van het standaardspectrum industrielawaai;
- voor de bronhoogte van de vervangende geluidbron dient 5 m boven maaiveld te worden gehanteerd;
- de bronsterkte van de vervangende puntbron wordt per etmaalperiode omgerekend naar een emissie per m^2 met behulp van de formule:
  $L_{bouwperceel} = L_{WR} - 10 \bullet \log(A)$

Bijlage VII Verkavelingsplan



Begrenzing gebieden toekenning geluidsruimte

Generieke geluidsruimte [dB(A)/m^2]

code	geluidsruimte dagperiode	geluidsruimte avondperiode	geluidsruimte nachtperiode
A	60	55	50
B	55	50	45
C	50	45	40
D	60	55	45
E	65	60	50
F	60	60	50
G	65	55	50
H	55	50	40

Bijlage VIII Bedrijven die niet passen binnen de standaard verkaveling (tabel)

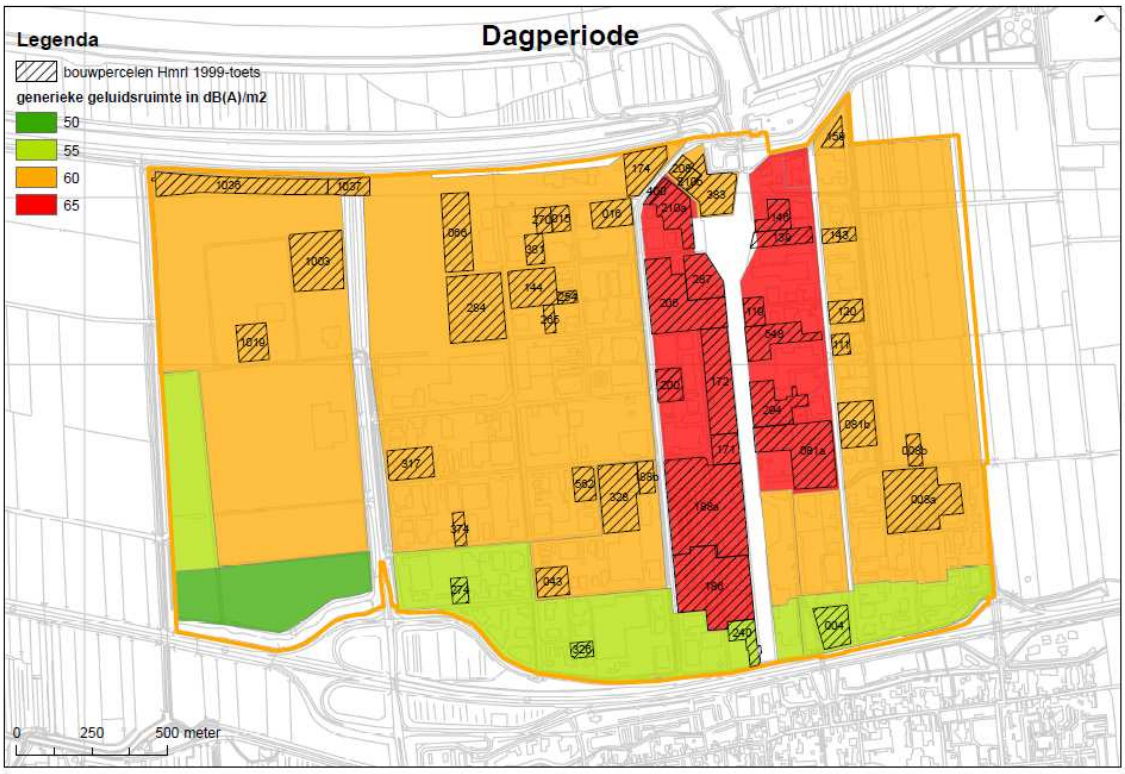
In onderstaande tabel zijn de bedrijven opgenomen, die vooralsnog meer geluidruimte nodig hebben dan de standaard kavelbronnen. De geel gearceerde rijen betreffen de belangrijkste geluidproducenten op de overschrijdingspunten.

	nr.	naam	adres	benodigde dB(A)/m^2			meer nodig dan standaard?	opmerking
				dag	avond	nacht		
1	a-001	Moonen & Zoon BV (Veembedrijf)	Altenaweg 08-10	55	50	40	nee	kan voldoen aan standaard kavelbron
2	a-1019	Fek Metaal	Van Harenstraat 8	65.2	62.1	55.7	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
3	a-111	Dutch Bakery	Industrieweg 64	60	56.8	56.8	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
4	a-119	Van den Elshout en De Bont Waalwijk BV	Industrieweg 67	68.3	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
5	a-120	Somers Kantoor- en Garderobemeubilair	Industrieweg 68	60	55	51.9	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
6	a-143	Bekker LaGram Waalwijk BV	Industrieweg 82	65.5	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
7	a-146	Van der Valk + De groot BV	Industrieweg 83	60	55	53.0	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
8	a-158	H. Bok Schildersbedrijf BV	Industrieweg 93	64.2	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
9	a-200	Espero Wanden BV	Sluisweg 26-28	60	57.2	51.2	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
10	a-254	Ce-Es Ambachtelijke Vleeswaren BV	Duikerweg 9	60	55	51.9	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
11	a-265	TMP Metaalproducten BV	Zijlweg 12	61.7	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
12	a-294	Wim van der Valk Yachten	Industrieweg 45+47a	66.7	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
13	a-326	Schadecentrum Waalwijk BV	Zinkerweg 7	55.9	50	45	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
14	e-008a	Northern Petroleum Netherlands	Weteringweg 25	60	55	55.3	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
15	e-008b	Northern Petroleum Netherlands	noordzijde Weteringweg (fakkel)	60	55	55.0	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
16	g-004	KIW BV	Altenaweg 12	62.9	58.1	55.3	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron; conform rap. 5
17	g-043	Bakkersland Waalwijk-West BV	Havenweg 18	60	56.8	57.4	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
18	g-1036	Trucksafe NL Waalwijk	Midden Brabantweg 1	64.3	63.8	61.3	ja	Maatwerkvoorschriften opnemen
19	g-1037	Tankstation en shop	Midden Brabantweg 1	60	57.3	54.4	ja	Maatwerkvoorschriften opnemen
20	g-240	Van Gorp Diervoeders BV	Zomerdijkweg 2	57.9	53.7	48.3	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
21	g-274	K.I.K. Kunststoffen Industrie Kaatsheuvel	Havenweg 26	55	50	47.9	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
22	g-284	Oerlemans Foods Waalwijk B.V.	Zijlweg 16	60	56.9	55.5	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
23	g-317	Altena Cleaning BV	Keurweg 10	60	55	51.6	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
24	g-328	Jonker Pet Food BV	Vijzelweg 05	60	58.6	58.6	ja	Obv aanvraag.
25	g-374	Debecom BV	Spuiweg 24	60	55	54.0	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
26	g-562	Ralplast	Vijzelweg 9	60	55	52.7	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
27	p-015	Arvo-Tech	Duikerweg 28	60	55	52.5	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
28	p-016	J. Duister Betonproducten	Duikerweg 24	66.6	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
29	p-081a	Martens Prefabbeton	Industrieweg 41a	62.6	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard

	nr.	naam	adres	benodigde dB(A)/m^2			meer nodig dan standaard?	opmerking
				dag	avond	nacht		
		BV						kavelbron
30	p-081b	Martens Prefabbeton BV	Industrtieweg 42	60	55	50	nee	kan voldoen aan standaard kavelbron
31	p-1003	Make Holding (Maton)	Van Hilststraat 05	66.3	58.0	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
32	p-139	Van den Noort-Pullens BV	Industrieweg 77	64.4	55	55.5	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
33	p-144	Huiskes Metaal B.V.	Veerweg 09	66.3	55	55.5	ja	kan niet voloen aan standaard kavelbron
34	p-171	Waalwijkse Betoncentrale (WBC)	Schouwslootweg 20	65.1	55	55.0	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
35	p-172	Constar Betonwaren Waalwijk BV	Schouwslootweg 22	67.5	55	51.0	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
36	p-186	Stahl Europe BV	Sluisweg 10	60	60	51.7	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron; conform berekening 2007 (Rap.7)
37	p-188a	DSM NeoResins BV	Sluisweg 12	60	58	57.4	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron; conform onderzoek december 2012
38	p-188b	DSM NeoResins BV	westzijde Sluisweg (parkeerterrein)	60	55	50	nee	kan voldoen aan standaard kavelbron
39	p-205	BIA-Beton	Sluisweg 36	63.8	58.0	54.1	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
40	p-270	Plastic Herverwerking Brakel	Duikerweg 30-32	61.3	59.4	59.1	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
41	p-381	Zandrecycling Nederland	Veerweg 8	64.0	55	50	ja	kan niet voldoen aan standaard kavelbron
42	p-548*	Helmondse Schroothandel	Industrieweg 57	71.7	60.2	53.0	ja	nog niet vergund

Bijlage IX Bedrijven die niet passen binnen de standaard verkaveling (Kaart)

De gearceerde bouwpercelen voldoen niet aan de voorkeurgrenswaarde.



Bijlage X Memo DSM van Wematech 29-01-2013

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Kenmerk : RV130217
Pagina: 1

MEMO

Aan: DSM
Van: R. Voorbraak
Betreft: Beschikbare geluidruimte GPR+ versus Akoestisch onderzoek DSM (december 2012) behorende bij de aanvraag Wabo (revisie milieu)
Datum: 29 januari 2013

Ten behoeve van het overleg tussen DSM en de gemeente Waalwijk betreffende het GPR+ zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek (Rapportage met kenmerk RV121863) behorende bij de aanvraag om omgevingsvergunning (revisie milieu – december 2012) vergeleken met de in het definitieve GRP+ beschikbaar gestelde geluidruimte. Het resultaat van deze vergelijking is in onderstaande tabel weergegeven. In de tabel wordt bij de voorgestelde geluidruimte (kolom 1) tussen haakjes weergegeven welk effect de geluidruimte uit het definitieve GRP+ zou hebben op de laatstelijk (december 2012) uitgevoerde berekeningen (akoestisch onderzoek met kenmerk RV121863). Hierbij wijst een positief getal (groen) op extra geluidruimte voor DSM ten opzichte van de berekende situatie, een negatief getal (rood) wijst op een tekort aan geluidruimte.

Tabel 1: Beschikbare geluidruimte GRP+ vs resultaten akoestisch onderzoek (kenmerk RV121863)

Punt	Grenswaarde	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)						Omschrijving
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode		
		1	2	1	2	1	2	
1	50	29 (+1,2)	27,8	30 (+2,1)	27,9	29 (+2,1)	26,9	Zone [50 dB(A)-contour]
2	50	30 (+0,7)	29,3	30 (+0,7)	29,3	30 (+1,5)	28,5	Zone [50 dB(A)-contour]
3	50	32 (+0,2)	31,8	32 (0,5)	31,5	32 (+1,4)	30,6	Zone [50 dB(A)-contour]
4	50	34 (+0,9)	33,1	34 (+1,6)	32,4	34 (+2,3)	31,7	Zone [50 dB(A)-contour]
5	50	25 (+2,6)	22,4	25 (+2,6)	22,4	25 (+3,6)	21,4	Zone [50 dB(A)-contour]
6	50	30 (0)	30,0	30 (+0,1)	29,9	30 (+1,0)	29,0	Zone [50 dB(A)-contour]
7	50	27 (-0,3)	27,3	27 (+0,6)	26,4	27 (+1,5)	25,5	Zone [50 dB(A)-contour]
8	50	25 (-1,6)	26,6	25 (-0,3)	25,3	24 (-0,7)	24,7	Zone [50 dB(A)-contour]
9	50	28 (-2,4)	30,4	28 (-1,0)	29,0	28 (-0,4)	28,4	Zone [50 dB(A)-contour]
10	50	25 (-1,9)	26,9	25 (-0,3)	25,5	24 (-0,9)	24,9	Zone [50 dB(A)-contour]
11	50	27 (-0,6)	27,6	27 (+0,2)	26,8	27 (+0,7)	26,3	Zone [50 dB(A)-contour]
12	50	25 (+0,1)	24,9	25 (+1,1)	23,9	25 (+1,4)	23,6	Zone [50 dB(A)-contour]
13	50	27 (+0,5)	26,5	27 (+1,3)	25,7	27 (+1,7)	25,3	Zone [50 dB(A)-contour]
14	50	25 (-1,0)	26,0	25 (+0,2)	24,8	25 (+0,7)	24,3	Zone [50 dB(A)-contour]
15	50	24 (-1,1)	25,1	24 (+0,7)	23,3	23 (0)	23,0	Zone [50 dB(A)-contour]
16	50	24 (-2,2)	26,2	24 (+0,6)	23,4	24 (+1,1)	22,9	Zone [50 dB(A)-contour]
17	50	25 (-2,3)	27,3	25 (+0,2)	24,8	24 (+0,1)	23,9	Zone [50 dB(A)-contour]
18	50	25 (0)	25,0	24 (+0,1)	23,9	24 (+1,3)	22,7	Zone [50 dB(A)-contour]
19	50	24 (+0,6)	23,4	24 (+0,7)	23,3	23 (+0,8)	22,2	Zone [50 dB(A)-contour]
20	50	21 (-0,5)	21,5	21 (+0,4)	20,6	21 (+1,4)	19,6	Zone [50 dB(A)-contour]
21	50	22 (-0,5)	22,5	21 (+0,2)	20,8	21 (+1,1)	19,9	Zone [50 dB(A)-contour]
22	50	24 (-0,1)	24,1	24 (+1,5)	22,5	23 (+1,3)	21,7	Zone [50 dB(A)-contour]
23	50	26 (-0,2)	26,2	26 (+1,0)	25,0	26 (+2,0)	24,0	Zone [50 dB(A)-contour]
24	50	26 (+0,4)	25,6	26 (+0,8)	25,2	26 (+1,7)	24,3	Zone [50 dB(A)-contour]
26a	55	35 (+0,7)	34,3	35 (+1,6)	33,4	35 (+2,4)	32,6	Flat Heulstraat 10-63
26b	55	37 (+1,6)	35,4	37 (+1,5)	35,5	37 (+2,4)	34,6	Heulstraat 10-63
27	55	29 (-0,4)	29,4	28 (0)	28,0	28 (+1,3)	26,7	Woningen, Zomerdijk 2 en 4
28	55	29 (-0,2)	29,2	29 (+0,7)	28,3	28 (+0,9)	27,1	Woningen, Zomerdijk 6 en 8
29	55	28 (-2,2)	30,2	28 (+0,3)	27,7	27 (+0,5)	26,5	Woningen, Zomerdijk 8A

Rij 1 Beschikbare geluidruimte $L_{Ar,LT}$ in Geluidreductieplan+ (Industrieterreinen Haven Waalwijk)
Rij 2 Resultaten $L_{Ar,LT}$ - Akoestisch onderzoek van DSM NeoResins (kenmerk RV121862 – d.d. 13 december 2012)

Datum: 31 januari 2013
Projectnummer : AKO-60120328

Zoals uit bovenstaande tabel kan worden opgemaakt komt de voorgestelde geluidruimte in het GRP+ niet overeen met de aangevraagde geluidruimte. Op basis van berekeningsresultaten van de aanvraag worden verschillen tot 2,4 dB(A) in het nadeel van DSM berekend. Hierbij wordt opgemerkt dat op de belangrijkste rekenpunten (02,03,04,06 26a en 26b) **geen overschrijding** van de voorgestelde geluidruimte in het GRP+plaatsvindt.

Witteveen Bos

notitie

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

onderwerp	discussienotitie
project	geluidzonering industrieterrein Haven
opdrachtgever	gemeente Waalwijk
projectcode	WW32-1
referentie	WW32-1/nija4/007
opgemaakt door	ing. G.A. Krone
goedgekeurd door	ing. M. Andel
status	concept 01
datum opmaak	27 februari 2009
bijlagen	4

paraaf

aan	gemeente Waalwijk	T. Hendriks
		mw. S. Basten
		mw. M. Bos
		W. Adriaansen
	Adviesbureau Bouwmans	F. Bouwmans
kopie	Witteveen+Bos	G.A. Krone
		M. Andel

1. INLEIDING

In het kader van het zonebeheer Haven I tot en met VI en Haven Zeven heeft Witteveen+Bos in 2008 een verkenning uitgevoerd. De resultaten van die verkenning zijn vastgelegd in de notitie 'Zonebeheersplan industrieterrein Haven (fase 1/fase 2)', d.d. 12 februari 2008. Fase 1 betreft de fase inventarisatie en actualisatie basis gegevens en fase 2 de knelpunten analyse en oplossingsrichtingen.

Op basis van fase 1/fase 2 is er voor gekozen om voor Haven Zeven een afzonderlijk zonebeheersplan op te stellen, mede gebaseerd op een herzonering van Haven Zeven. Het concept zonebeheersplan is thans gereed (versie december 2008).

Met betrekking tot de uitwerking en afronding van het zonebeheersplan voor Haven I tot en met VI (verder aangeduid als Haven) zullen door de gemeente Waalwijk nog nadere keuzes moeten worden gemaakt.

In deze notitie worden met betrekking tot Haven een samenvatting gegeven van het onderzoek fase 1/fase 2 samengevat en worden de oplossingsrichtingen voor Haven ook beschreven.

Het is de bedoeling dat op basis van deze notitie binnen de gemeente Waalwijk ambtelijke keuzes worden gemaakt voor de oplossingsrichting die in het zonebeheersplan voor Haven verder wordt uitgewerkt.

Het zonebeheersplan zal uiteindelijk bestuurlijk worden vastgesteld.

2. SAMENVATTING FASE 1/FASE 2

In deze paragraaf is een samenvatting weergegeven uit het fase 1/fase 2 rapport.

2.1. Inventarisatie ruimtelijke ordening

bestemmingsplan 'Haven 1991'
Voor de industrieterreinen Haven I tot en met VI is het bestemmingsplan 'Haven 1991' vigerend. Dit bestemmingsplan is op 13 mei 1992 door GS goedgekeurd en kent aan de betreffende gronden de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden' toe. Het gebied waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft ligt aan de noordoostzijde van de gemeente Waalwijk en wordt aan de zuidzijde begrensd door de rijksweg A59. Aan de noordzijde ligt de grens van het plangebied op de noordelijke zomerkade van de Bergsche Maas.

Het bestemmingsplan kent een interne zonering, bestaande uit een drietal zones. In de voorschriften van het bestemmingsplan staat onder artikel 5, lid 2 a aangegeven dat zone I is aangewezen voor middelzware bedrijven. Zone II is aangewezen voor middelzware en eventueel zware bedrijven. Zone III is aangewezen voor zware bedrijven (categorie 5 en 6). In artikel 5, lid 2 wordt verder aangegeven dat het beleid erop gericht is nieuw vestiging van categorie A-bedrijven in zone I te weren. Voor zone II is het beleid erop gericht de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten niet verder te laten toenemen.

Het bestemmingsplan biedt daarmee de mogelijkheid tot het vestigen van inrichtingen als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder. Deze inrichtingen waren reeds in het gebied aanwezig op het moment dat het bestemmingplan Haven 1991 werd opgesteld. Als gevolg hiervan is op 14 maart 1991 door Gedeputeerde Staten een geluidszone vastgesteld rondom het industrieterrein. Volgens de door de gemeente Waalwijk beschikbaar gestelde bestemmingsplankaart '1^{e} wijziging bestemmingsplan Haven 1991' volgt de zonegrens van bedrijventerrein Haven 1991 aan de noordzijde de zuidelijke zomerkade van de Bergsche Maas. Aan de oostzijde ligt de zonegrens aan de westzijde van de Structuurweg en volgt deze tot aan de kruising met het Westeinde. Uit het kaartmateriaal valt niet eenduidig op te maken hoe de zonegrens aan de zuidzijde en de oostzijde van het plangebied is gesitueerd. De zone voor het industrieterrein Haven is hier in andere bestemmingsplankaarten vastgelegd.

De genoemde bestemmingsplannen van de bedrijventerreinen Haven 1991 en Haven Zeven grenzen aan diverse andere bestemmingsplannen. Deze bestemmingsplannen zijn geïnventariseerd. Daarnaast worden binnen afzienbare termijn enkele bestemmingsplannen geactualiseerd. In het licht daarvan is het van belang kort in te gaan op het project 'Actualisering Bestemmingsplannen' van de gemeente Waalwijk.

aangrenzende bestemmingsplannen
Ten zuiden van de industrieterreinen Haven 1991 en Haven Zeven is het op 26 september 2006 goedgekeurde bestemmingsplan Woonwijken gelegen. Dit bestemmingsplan vervangt onder meer de bestemmingsplannen Taxandria, Centrum Noord en Besoyen. Onbekend is of in het bestemmingsplan Woonwijken de contour van de geluidzones van de bedrijventerreinen Haven 1991 en Haven Zeven is opgenomen. In het bestemmingsplan Centrum Noord was de zonegrens wel weergegeven. De zonegrens is in dat plan gelegen tussen de Grotestraat en de Winterdijk. Ter hoogte van het raadhuisplein volgt de zonegrens de Winterdijk. Onbekend is hoe aan de oostzijde van het bestemmingsplangebied Centrum Noord het vervolg van de zonegrens gelegen is.

Aan de westzijde van bestemmingsplan Haven Zeven, en ten oosten van het bestemmingsplan Haven 1991 is momenteel het bestemmingsplan Buitengebied vigerend.

Naar alle waarschijnlijkheid is op de plankaart behorende bij dit bestemmingsplan de oostelijke begrenzing van de geluidzone van bedrijventerrein Haven 1991 gelegen[1]. Voor het buitengebied van de gemeente Waalwijk is momenteel een nieuw bestemmingsplan Buitengebied in voorbereiding.

In bijlage I staan de verschillende vigerende bestemmingsplangebieden zoals hiervoor omschreven weergegeven.

actualisering bestemmingsplannen
Voor het grondgebied van de gemeente Waalwijk is als gevolg van de gemeentelijke herindeling van 1997 momenteel een groot aantal bestemmingsplannen vigerend. De nieuwe WRO, welke per 1 juli 2008 van kracht is, brengt een aantal veranderingen met zich mee op het gebied van bestemmingsplannen, waaronder bepalingen omtrent digitalisering. Het in aantocht zijn van de nieuwe WRO is voor de gemeente Waalwijk mede aanleiding geweest in 2004 van start te gaan met het project 'Actualisering Bestemmingsplannen'. Doel van dit project is om het scala aan (deels verouderde) bestemmingsplannen te vervangen door een beperkter aantal van vier bestemmingsplannen voor nagenoeg het gehele grondgebied van de gemeente Waalwijk. De vier verschillende bestemmingsplannen die achtereenvolgens zullen worden opgesteld betreffen het bestemmingsplan Woongebieden, het bestemmingsplan Buitengebied, het bestemmingsplan Bedrijventerreinen en het bestemmingsplan Gemengde gebieden. Het bestemmingsplan woongebieden is per 26 september 2006 door GS vastgesteld. Het tweede bestemmingsplan op rij, het bestemmingsplan Buitengebied, is in voorbereiding.

2.2. Inventarisatie geluidzonering

De eerste zonevaststelling voor het industrieterrein Haven dateert uit 1991. Op basis van de geluidzonering is ook een geluidsanering (woningen aan de zuidzijde van het industrieterrein Haven) in kaart gebracht[2]. In de periode daarna is het industrieterrein met name in westelijke richting en oostelijke richting uitgebreid. Er heeft in 1997 door B&W van de gemeente Waalwijk besluitvorming plaatsgevonden om de geluidzone partieel aan te passen.

In de periode 1997-1998 is de geluidsanering door de provincie Noord Brabant ter hand genomen. Het resultaat van deze procedure is een saneringsprogramma en de vaststelling van enkele Maximaal Toelaatbare Waarden voor 63 woningen aan de Heulstraat en 2 scholen aan de Taxandriaweg (Binnen het BP Centrum Noord). De geluidsanering heeft niet geluid tot aanpassing van de geluidzone zoals partieel vastgelegd in het bestemmingsplan Centrum Noord.

De geluidzone voor het industrieterrein Haven Zeven is in 2000 vastgelegd in het bestemmingsplan Haven Zeven. Bij de vaststelling van dit bestemmingsplan is eveneens de geluidzone van het industrieterrein Haven gewijzigd.

In bijlage II is een overzicht gegeven van de gezoneerde terreinen en de thans vigerende geluidzones.

---

1 Witteveen+Bos beschikt echter niet over deze plankaart (in volledige vorm).

2 Er is sprake van een geluidsanering als ten tijde van zonevaststelling woningen binnen de vastgestelde zone een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) als gevolg van het industrieterrein ondervinden.

3. KNELPUNTENANALYSE

Hieronder zijn de geconstateerde knelpunten met betrekking tot het zonebeheer Haven samengevat:

- voor industrieterrein Haven overschrijdt de totale vergunde geluidbelasting de maximaal toelaatbare waarden ter plaatse van de geluidzone en eerder vastgestelde MTG's. De overschrijding wordt met name geconstateerd ter plaatse van zonebewakingspunten aan de zuidzijde (onder andere woongebied) en aan de westzijde (zone op de grens van het industrieterrein Haven);
- de plangrenzen van de twee industrieterreinen liggen vast in verschillende bestemmingsplannen en besluiten. Dit geeft geen overzichtelijk beeld;
- de geluidzones van de twee industrieterreinen hebben een overlap, dit geeft geen duidelijk beeld van de maximaal toelaatbare geluidbelasting van de omgeving (ter plaatse van de aansluitingen);
- de geluidzone van het industrieterrein Haven geeft aan de westzijde een onnodige beperking;
- de vigerende geluidzone van het industrieterrein Haven (alsmede de vastgestelde MTG-waarden) worden plaatselijk overschreden;
- niet duidelijk is hoe deze overschrijding (op termijn) kan worden gereduceerd;
- niet duidelijk is welke geluidruimte voor bedrijven en/of lege kavels op het industrieterrein Haven nog kan worden uitgegeven;
- niet duidelijk is hoe de bedrijfscategorisering zoals vermeld in het bestemmingsplan Haven is gekoppeld aan de vergunde geluidruimte;
- woningen die zijn gesitueerd op het gezoneerde industrieterrein (inclusief een woonwagenstandplaats) krijgen geen bescherming vanuit de Wet geluidhinder. Nier duidelijk is hoe de gemeente Waalwijk daar in de toekomst mee wil omgaan;
- er is geen formeel vastgesteld zonebeheersprotocol waarmede de uitgangspunten met betrekking tot zonebeheer en interne procedures bij aanvragen voor gronduitgifte en vergunningverlening zijn vastgesteld;
- er is geen formeel protocol voor uitgifte model, modellering (hard/zachtgebieden) en inname model bij vergunningverlening.

4. OPLOSSINGSVARIANTEN HAVEN

In het fase 1/fase 2 rapport zijn met betrekking tot de zoneringsproblematiek enkele oplossingsrichtingen aangedragen waarbij er onderscheid kan worden gemaakt tussen:
- oplossingsrichtingen in het spoor van de ruimtelijke ordening;
- oplossingsrichtingen in het spoor van de milieuwetgeving (vergunningenbeleid);
- een combinatie van de twee oplossingsrichtingen.

4.1. Oplossingsrichtingen in het spoor van de ruimtelijke ordening

Hiervoor is aan de volgende oplossingsrichtingen gedacht:
1. verkleinen van terrein gedeelten die in de zonering worden betrokken en aanpassen (verkleinen van de daarbij behorende geluidzone(s);
2. verruimen van de geluidzone rondom het industrieterrein Haven;
3. aanpassen van de begrenzing industrieterrein Haven, door te anticiperen op wenselijke ontwikkelingen op de langere termijn.

Hierna worden de oplossingsrichtingen kort toegelicht.

4.1.1. Verkleinen van terreingedeelten die in de zonering worden betrokken en aanpassen (verkleinen van de daarbij behorende geluidzone(s)

Volgens de Wet geluidhinder is de definitie van een industrieterrein een terrein waarde vestiging van bedrijven zoals genoemd in artikel 2.4 van het Inrichtingen en Vergunningen Besluit (IVB) Wet milieubeheer niet is uitgesloten. Op het industrieterrein Haven is op een gelimiteerd gedeelte van het industrieterrein de vestiging van categorie 2.4 bedrijven toegestaan. De volgende bedrijven, die worden aangemerkt als categorie 2.4 bedrijf zijn thans aanwezig:

tabel 4.1.

bedrijf	adres	type bedrijf	nummer in zonemodel	bedrijfscategorie
J. Duister betonprodukten B.V.	Duikerweg 24	Betonwarenfabriek	016	5
Excluton Sierbestrating	Gantelstraat 11/13	Betonwarenfabriek	031	5
De Lange Beton	Industrieweg 41 A	Betonwarenfabriek	081	5
Waalwijkse betoncentrale	Schouwslootweg 20	Betonwarenfabriek	171	5
Constar Betonwaren Waalwijk	Schouwslotweg 22	Betonwarenfabriek	172	5
Bia Beton	Sluisweg	Betonwarenfabriek	205	5

In het BP wordt Haven opgeknipt in het ‘industrieterrein Haven’ en het ‘bedrijventerrein’ Haven.

De herzoneringsgedachte gaat uit van het volgende stappenplan:
- bepaling vergunningcontouren categorie 2.4. bedrijven;
- logische afbakening ‘industrieterrein Haven’ en bedrijventerrein ‘Haven’;
- aanpassing geluidzone ‘industrieterrein’ Haven;
- dit verwerken in bestemming’ Haven die dan (gedeeltelijk) op het bedrijventerrein Haven komt te liggen.

Een eerste voorstel voor deze herzonering is weergegeven in bijlage III.

Voordelen:
- knelpunten met betrekking tot bestaande zonering worden opgelost;
- zonebeheer Haven kan zich richten op ‘industrieterrein Haven’;
- voor de inrichtingen op het ‘bedrijventerrein’ Haven vervalt de verplichte zonetoets.

Nadelen:
- een vanuit milieuhygiënisch oogpunt een gekunstelde oplossing van het knelpunt;
- niet zeker of de oplossing voldoende juridische basis heeft (risico);
- diverse BP procedures (onder andere herindeling bestemmingen en zonering, intrekking vigerende zone).

4.1.2. Verruimen van de geluidzone rondom het industrieterrein Haven;

Dit moet dan plaatsvinden via een partiële herziening van de aanliggende bestemmingsplannen. De overschrijding van de bestaande zone is op dit moment alleen plaatselijk een knelpunt, namelijk aan de westzijde en zuidzijde van Haven. Aan de westzijde kan de verruiming van de zone Haven, worden meegenomen in de aanpassing van het BP Haven Zeven en het BP Buitengebied. Omdat hier geen geluidgevoelige bestemmingen liggen, is de oplossing hier bruikbaar en efficiënt.

Aanpassing van de geluidzone aan de zuidzijde lijkt minder goed te motiveren omdat daardoor meer bestaande woningen in de geluidzone van Haven zouden komen te liggen en mogelijk nieuwe hogere waarden moeten worden vastgesteld. Dit kan leiden tot bezwaar- en beroepsprocedures.

Voordelen:
- knelpunten met betrekking tot geluidzonering kunnen worden opgelost.

Nadelen:
- een vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen goede oplossing van het knelpunt;
- niet zeker of de oplossing voldoende juridische basis heeft (risico);

4.1.3. Aanpassen van de begrenzing industrieterrein Haven, door te anticiperen op wenselijke ontwikkelingen op de langere termijn.

Binnen de gemeente bestaan ideeën om het terreingedeelte van Haven dat is gesitueerd langs de autosnelweg op termijn anders in te richten. Enkele bestaande inrichtingen zouden dan moeten worden verplaatst, waarna de vrijgekomen kavels in een nieuw bestemmingsplan kunt worden bestemd voor (hoge) kantoren, lichte bedrijvigheid en dergelijke. Op dit moment is er voor zover thans bekend geen concrete ontwikkelingsvisie beschikbaar.

In bijlage IV is een uitwerking gegeven (50 dB(A) geluidcontour bij een hoogte van 5,0 meter) waarin de geluidbronnen van alle inrichtingen die binnen circa 200 meter[3] vanaf de zuidelijke begrenzing van Haven uit het geluidmodel zijn verwijderd. Hiermede is een eerste inzicht gegeven van de oplossingsgerichtheid.

Voordelen:
- knelpunten met betrekking tot geluidzonering kunnen worden opgelost[4];
- een vanuit milieuhygiënisch oogpunt goede oplossing van het knelpunt.

Nadelen:
- vraagt hoge investering;
- vraagt medewerking bedrijven;
- niet zeker of de oplossing voldoende juridische basis heeft (risico);
- (lijkt) geen oplossing voor de korte termijn.

---

[3] Deze afstand is arbitrair gekozen. Alle bronnen en gebouwen van bedrijven die binnen deze afstand geheel of gedeeltelijk zijn gestueerd zijn uit het zonemodel verwijderd. alvorens de nieuwe geluidcontouren te berekenen.

[4] Uit het rekenmodel blijkt dat dan nog wel aandacht aan de afscherming van nieuwe gebouwen moet worden geschonken (goed positioneren, omdat met name het bedrijf Clyde Petroleum Exploratie (gesitueerd buiten de 200 meter zone) plaatselijk een relatief hoge bijdrage laat zien. Het beperken van deze bijdrage zou dan aanvullend in beschouwing moeten worden genomen. Lijkt gezien aard en omvang van de relevante bronnen niet eenvoudig.

4.2. Oplossingsrichtingen in het spoor van de milieuwetgeving (vergunningenbeleid)

In deze paragraaf worden de volgende oplossingsrichtingen besproken

1. beperken van de geluidemissie van de bestaande bedrijven;
2. vastleggen van geluidruimtebeheer bij wijziging/mutatie van bedrijven.

4.2.1. Beperken van de geluidemissie van de bestaande bedrijven

Bij vergunningverlening moet worden gevraagd dat bedrijven zogenoemde BBT maatregelen toepassen. Maar het is niet de bedoeling de geluidruimte van bestaande bedrijven onnodig te beperken. Voor de bedrijven op Haven kan bij de vergunningverlening (veranderingsvergunning of maatwerk bij bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit) op basis van door de bedrijven te verrichten akoestisch onderzoek een nadere afwegingen worden gemaakt.

Op dit moment is onderzocht welke bedrijven maatgevend zijn voor de overschrijding van de geluidzone aan de zuidzijde. Een analyse laat zien dat ter plaatse van enkele ontvangerpunten aan de zuidzijde welke de 10 bedrijven zijn met de hoogste bijdrage in de nachtperiode.

tabel 4.2. Rekenpunt 03A – Zone (50 dB(A) contour (nachtperiode, totaal 43,3 dB(A))

bedrijf	nummer	bijdrage in dB(A)	
Clyde Petroleum Exploratie	g-008	38,6	
KIW	g-004	35,4	
Neoresins	p-188	35,1	
Stahl	p-186	32,4	
Finilux	g-065	32,3	
Reg. Overslag Centrum	g-023	26,2	
Castelijn & Beerens	a-006	24,7	
H. van Rooy bakkerijen	g-048	24,0	
Docdata	a-405	23,5	
Diepop	g-199	21,7	
totaal 10 bedrijven (afgerond)		43	
totaal overige bedrijven (afgerond)			34

Conclusie:

- slechts enkele van de 10 bedrijven hebben een bijdrage die hoger is dan de totale bijrage van alle andere bedrijven.

tabel 4.3. Rekenpunt 26A – Flat Heulstraat 55 dB(A) (nachtperiode, totaal 45,5 dB(A))

bedrijf	nummer	bijdrage in dB(A)	
Clyde Petroleum Exploratie	g-008	41,3	
KIW	g-004	37,8	
Neoresins	p-188	36,7	
Stahl	p-186	36,5	
Moonen & Zoon	a-001	28,9	
van Gorp	g-240	28,9	
Finilux	g-065	28,8	
Rutten Natuursteen	g-068	28,8	
Reg. Overslag Centrum	g-023	26,0	
Diepop	g-199	24,9	
totaal 10 bedrijven (afgerond)		45	
totaal overige bedrijven (afgerond)			35

Conclusie:
- slechts enkele van de 10 bedrijven hebben een bijdrage die hoger is dan de totale bijrage van alle andere bedrijven.

tabel 4.4. Rekenpunt 31A – Flat Heulstraat 55 dB(A) (nachtperiode, totaal 40,4 dB(A))

bedrijf	nummer	bijdrage in dB(A)	
Neoresins	p-188	31,7	
gem. Waalwijk	g-239	30,8	
Clyde Petroleum Exploratie	g-008	29,7	
Stahl	p-186	28,4	
Mabotec	g-011	27,7	
Caretex	a-051	27,4	
Diepop Waalwijk	g-199	26,5	
BBA Personenvervoer	g-323	26,2	
Van Gorp Diervoeders	g-240	25,8	
KIW	g-004	25,1	
totaal 10 bedrijven (afgerond)		39	
totaal overige bedrijven (afgerond)			36

Conclusie:
- geen enkele van de 10 bedrijven heeft een bijdrage die hoger is dan de totale bijdrage van alle andere bedrijven.

Uit bovenstaande kan de conclusie worden getrokken dat door het beperken van de geluidemissie van enkele bedrijven in de nachtperiode op enkele beoordelingspunten een beperkte reductie in de totale geluidbelasting is te realiseren. Echter ook de restbijdrage van diverse andere bedrijven levert een dusdanige bijdrage dat het niet voldoende is om de inspanning tot vermindering van de geluidbelasting uitsluitend op deze 10 bedrijven te richten.

Eerst zou moeten worden nagegaan of er ook nog bedrijven in de nachtperiode zijn die wel over vergunde geluidruimte beschikken, maar deze gelet de aard en omvang van de bedrijfsvoering niet nodig hebben.

Vervolgens zou de reductie van de ‘top 10’ bedrijven’ nader kunnen worden onderzocht.

4.2.2. Vastleggen van geluidruimtebeheer bij wijziging/mutatie van bedrijven

Industrieterreinen kenmerken zich door dynamiek. Bestaande bedrijven breiden uit of verdwijnen. Nieuwe bedrijven gaan zich vestigen op vrijkomende kavels en dergelijke. Ook het zonebeheer dient dien ten gevolge een dynamisch karakter te hebben.

Bij de uitwerking van het zonebeheersplan voor Haven zullen nadere afspraken moeten worden vastgelegd. De volgende basis principes kunnen daarbij in acht worden genomen.

vertrekkende bedrijven
- de vergunning wordt ingetrokken. De geluidruimte blijft in beginsel beschikbaar voor het bedrijfsperceel, maar wordt alleen opnieuw beschikbaar gesteld nadat daarvoor een aanvraag met akoestische onderbouwing is ingediend. De geluidruimte kan door een bedrijf niet rechtstreeks worden overgedragen aan een ander bedrijf.

nieuwe bedrijven

nieuw te vestigen bedrijven moeten voldoen aan de bestemmingsplan voorschriften. Om zich te kunnen vestigen dient een akoestisch onderzoek te worden overlegd.

Op basis daarvan zal de akoestisch inpasbaarheid worden getoetst. Bedrijven dienen in ieder geval BBT-maatregelen te treffen. Voor de bedrijven die vallen onder IPPC zal daarbij aangesloten worden op de uitgangspunten zoals genoemd in de van toepassing zijnde BREF's. Voor andere bedrijven zal worden aangesloten op expert judgement.

bestaande bedrijven die willen uitbreiden
In beginsel dient de uitbreiding te worden gerealiseerd binnen de geluidruimte zoals opgenomen in de vigerende milieuvergunning. In ieder geval dienen daarbij BBT maatregelen te worden getroffen. Akoestisch onderzoek moet aantonen dat BBT zijn toegepast. Indien de uitbreiding redelijkerwijs niet binnen de vigerende geluidruimte is in te passen, dient aan de zonebeheerder te worden verzocht om verruiming. De zonebeheerder gaat de akoestische inpasbaarheid na en geeft advies aan de vergunningverlener. Alleen bij een positief advies van de zonebeheerder kan er sprake zijn van vergunningverlening.

4.3. Oplossingsrichtingen binnen het zonebeheer
Binnen het zonebeheer is ook een aantal mogelijkheden om overschrijdingen tegen te gaan. Dit zijn:
- tijdelijke verruiming van de grenswaarden met 2 dB(A);
- redelijke sommatie.

4.3.1. Tijdelijke verruiming grenswaarden met 2 dB(A)
Op grond van artikel 65 van de Wet geluidhinder kan het bevoegd gezag tijdelijk 2 dB(A) hogere grenswaarden vaststellen op de zonegrens of ter plaatse van de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in de zone, indien:
1. op een of meer plaatsen binnen de zone of op de zonegrens de geluidbelasting gelijk is aan de ten hoogste toegestane geluidbelasting;
2. voorzover van toepassing, de beschikbaarheid van grond voor de vestiging of wijziging van een inrichting, dit mogelijk maakt;
3. de geluidbelasting in belangrijke mate wordt bepaald door inrichtingen waartoe artikel 8.40 van de Wet milieubeheer is toegepast, en
4. redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidsbelasting binnen een afzienbare termijn teruggebracht zal worden op het niveau van de eerder geldende waarden.

Bovenstaande voorwaarden zijn niet allen van toepassing voor Haven. Daarnaast is het een oplossing voor tijdelijke aard en is bovendien de overschrijding op een aantal punten meer dan 2 dB(A). Deze tijdelijke maatregel is derhalve geen structurele oplossing van het probleem.

4.3.2. Redelijke sommatie
Het toepassen van redelijke sommatie is vastgelegd in artikel 110d Wgh en nader uitgewerkt in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Door de zonebeheerder is aangegeven dat de redelijke sommatie op basis van bijlage II van het Reken en meetvoorschrift maximaal 1 dB(A) bedraagt. Hiermee kan de redelijke sommatie de overschrijding niet ongedaan maken, maar kan er wel in bijdragen. Dit is vanzelfsprekend wel afhankelijk van de mate van de overschrijdingen. Zo is bij de rekenpunten 26a en 31a de overschrijding lager dan 1 dB(A), zodat bij redelijke sommatie de overschrijding hier teruggedrongen wordt. Voor punt 3a, waar de overschrijding meer dan 3 dB(A) bedraagt, zal de redelijke sommatie niet toereikend zijn.

4.4. (Bedrijfs-)woningen op industrieterrein BP Haven
De gemeente Waalwijk heeft als beleid dat op het industrieterrein Haven geen woonbestemming is toegelaten. Op basis van een inventarisatie van de gemeente Waalwijk (2008) is duidelijk geworden dat de volgende woonbestemmingen nog aanwezig zijn (maar niet bekend is of er feitelijk nog sprake is van bewoning).

tabel 4.5. (Bedrijfs-)woningen op industrieterrein Haven

adres	nummer	toelichting
Altenaweg	2	woning ?
Altenaweg	22, 24, 26 , 28 , 30, 32, 34	woonwagens/woning
Altenaweg	36, 38, 40	woning
xxasbalgweg	9	woning
Energieweg	12b	woning
Industrieweg	4, 11, 45a, 47, 56, 58a, 63, 66, 69, 77, 85 87, 89a, 90 91, 95,	woning ?
Kloosterheulweg	8	
Sluisweg	2, 10, 81, 22	
Zomerdijk	2, 4, 5, 6, 8	nr 6 is woonboot ?

Naar verwachting is de woonbestemming van de meeste adressen reeds onttrokken en/of vindt er in de praktijk geen bewoning (meer) plaats. Door de gemeente (mevrouw Basten) is reeds aangegeven dat de alle woonbestemmingen komen te vervallen met uitzondering van de woonwagens/woningen aan de Altenaweg en dat deze woonwagens/woningen worden gezien als bedrijfsgebonden woningen.

De vraag is of dit juridisch voldoende geregeld is en in het zonebeheersplan beschreven kan worden dat op het BP Haven geen woonbestemming aanwezig is.

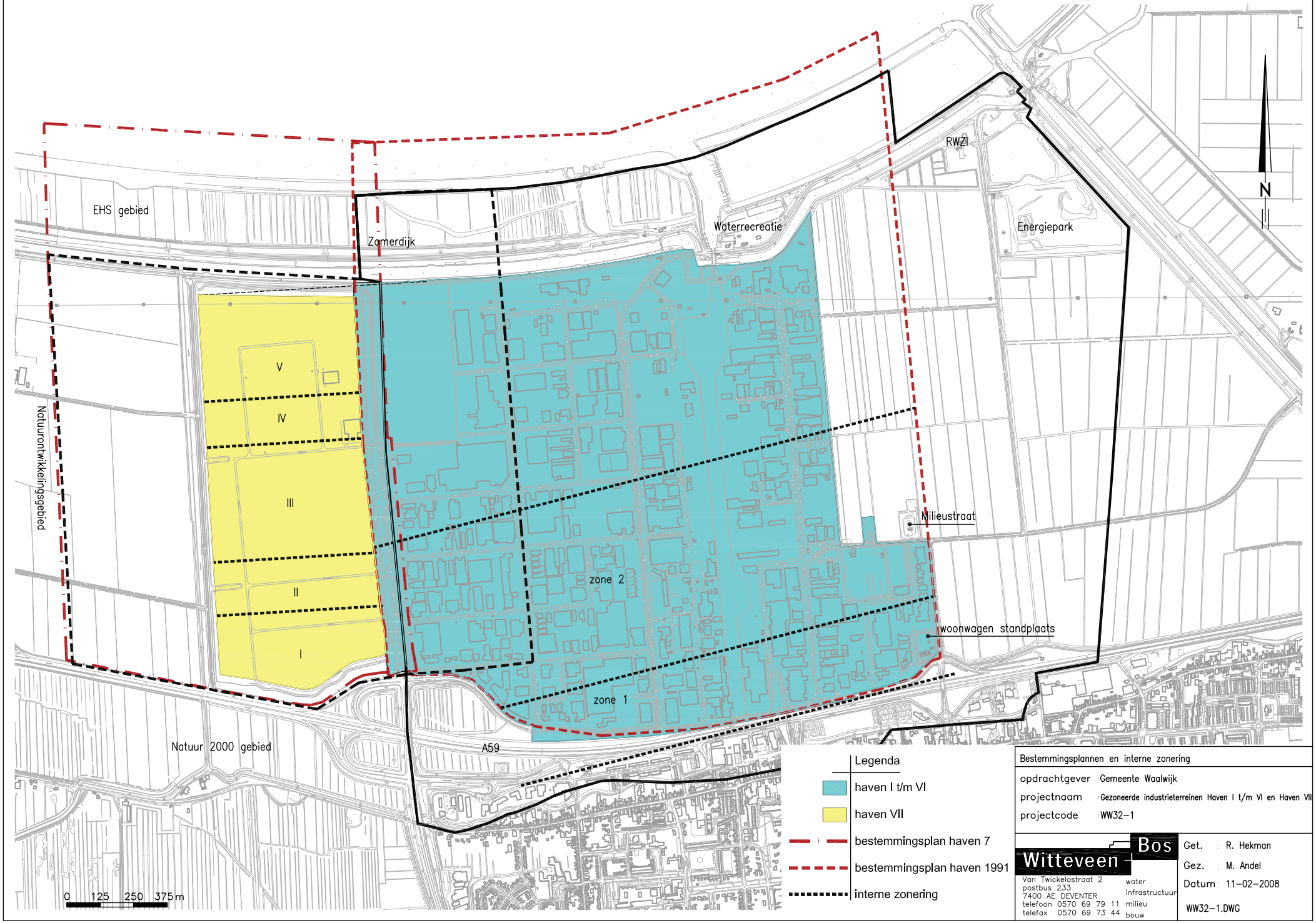
4.5. Juridische status zonebeheersplan

Bovenstaande zal na instemming van de gemeente Waalwijk in het zonebeheersplan worden opgenomen. Het zonebeheersplan heeft echter formeel gezien geen wettelijke status. Het zonebeheersplan is in de Wet geluidhinder (artikel 163) wel opgenomen als beheersinstrument. Het plan is met name bedoeld om akoestische informatie te registreren en bij te houden en belanghebbenden daarover te informeren. Via een AwB-procedure kan aan het zonebeheersplan meer de status worden gegeven van een gemeentelijke beleidsregel. Daarmede is de beleidsregel bindend geworden voor de opsteller van het plan. Juristen hebben nog twijfels bij het rechtskarakter daar waar het gaat om rechtsgevolgen te verbinden aan een vastgesteld zonebeheersplan[5]. Wij adviseren hier nog nader met een milieujurist overleg te voeren.

Voor het doel om sturing te geven, te informeren en dergelijke is het zonebeheersplan zeker een geëigend instrument.

[5] Artikel 'Het zonebeheersplan in de nieuwe Wet geluidhinder'. Wonderpil of placebo. Mr. C.A.H. van de Sanden, TO maart 2008.

BIJLAGE I Kaart met situering bestemmingsplannen



Bestemmingsplannen en interne zonering

opdrachtgever : Gemeente Waalwijk

projectnaam : Gezoneerde industrieterreinen Haven I t/m VI en Haven VII

projectcode : WW32-1

Witteveen + Bos
Van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE DEVENTER
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44
water
infrastructuur
milieu
bouw

Get. : R. Hekman

Gez. : M. Andel

Datum : 11-02-2008

WW32-1.DWG

BIJLAGE II Kaart met situering vigerende geluidzones

EHS gebied

Zomerdijk

Waterrecreatie

RWZI

Energiepark

N

Natuurontwikkelingsgebied

Milieustraat

woonwagen standplaats

Natuur 2000 gebied

A59

0 125 250 375 m

Legenda

haven I t/m VI

haven VII

zone haven I t/m VI

zone haven VII

Lokale situatie zonering industrielawaai

opdrachtgever : Gemeente Waalwijk

projectnaam : Gezoneerde industrieterreinen Haven I t/m VI en Haven VII

projectcode : WW32-1

Witteveen + Bos
Van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE DEVENTER
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

water
infrastructuur
milieu
bouw

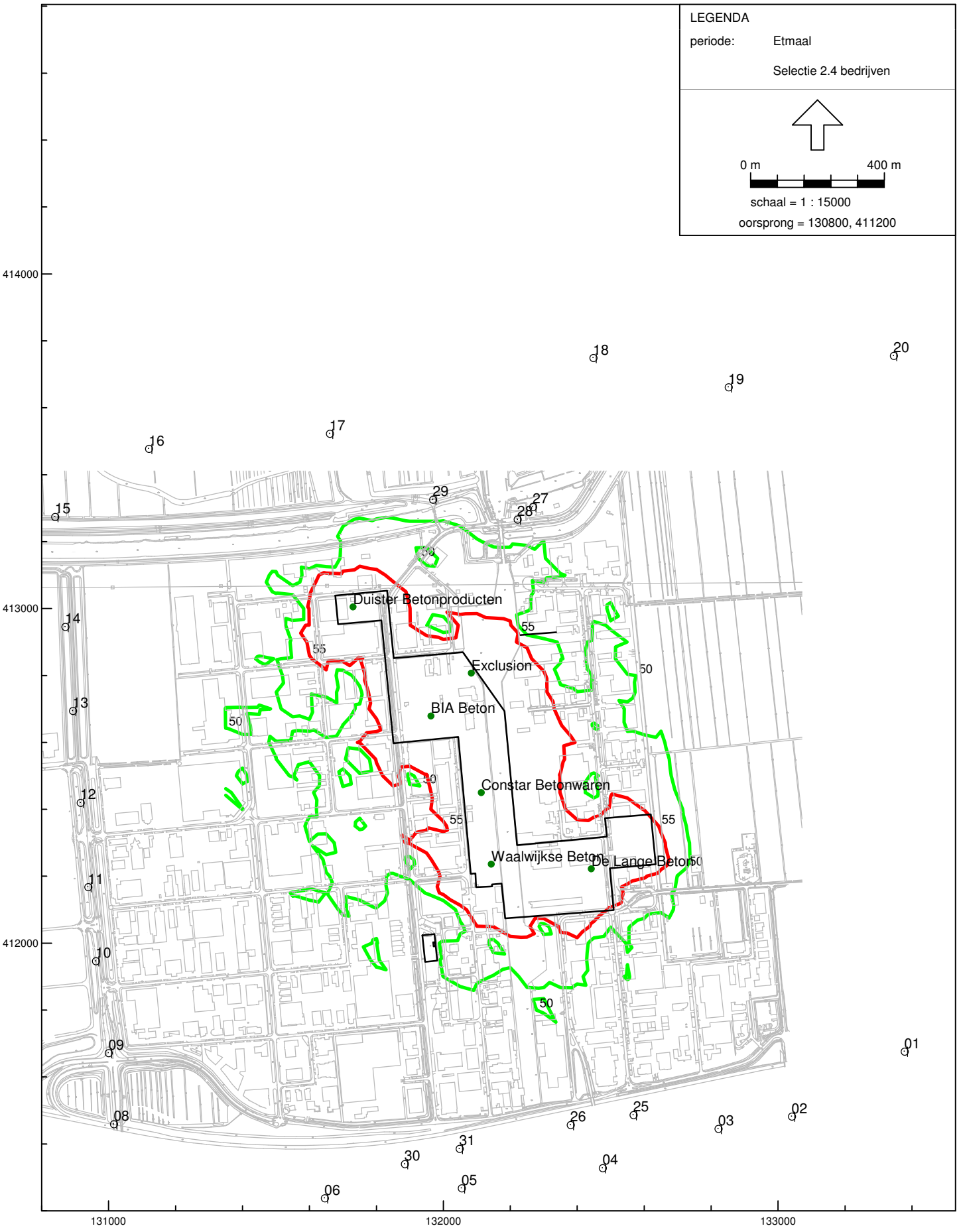
Get. : R. Hekman

Gez. : M. Andel

Datum : 05-02-2008

WW32-1.DWG

BIJLAGE III Kaart met categorie 2.4 inrichtingen en geluidcontouren categorie 2.4 inrichtingen (55 dB(A) en 50 dB(A) (5.0 meter hoogte)



Industrielawaai - IL, Waalwijk - Zb IT Haven I-VI + Haven VII - Selectie 2.4 bedrijven [D:\PROJECT\Ww32\laatste versie\] , Geonoise V5.43

BIJLAGE IV Kaart met geluidcontouren (55 dB(A) en 50 dB(A) na verplaatsen bedrijven zuidzijde


LEGENDA
periode: Etmaal
Groep: Haven
model 200 meter
0 m
200 m
schaal = 1 : 10000
oorsprong = 131300, 410700
101
102
103
RD_01
RD_02
RD_03
RD_04
55
50
413000
412000
411000
132000
133000

Zonebeheer industrieterrein 'Haven I-VI' te Waalwijk

Datum
18 januari 2011

Inhoud

1	**Inleiding**	**3**
2	**Wijzigingen in de geluidboekhouding**	**4**
2.1	Bedrijfsgegevens	4
2.2	Overige wijzigingen	4
3	**Bedrijveninventarisatie en vergunningvoorschriften**	**5**
4	**Bewakingspunten**	**6**
5	**Technische werkwijze**	**8**
5.1	Algemeen	8
5.2	Bedrijven met een vergund bronvermogen	8
5.3	Bedrijven met een akoestisch onderzoek	8
5.4	Meldingsplichtige bedrijven met maatwerkvoorschriften	9
6	**Rekenresultaten en aanbevelingen**	**10**
6.1	Geactualiseerde situatie	10
6.2	Toekomstige situatie	11
7	**Plan van aanpak overschrijdingen**	**12**
7.1	Reeds getroffen maatregelen om de overschrijdingen aan te pakken	12
7.2	De mogelijkheid om de geluidvoorschriften van bestaande bedrijven aan te scherpen	12
7.3	Effect van redelijke sommatie/tijdelijke overschrijding	13
7.4	Opnemen maatwerkvoorschriften voor bestaande meldingsplichtige bedrijven	14
7.5	Aanpassen geluidzone	14
7.6	Revitalisering Haven I VI	15
8	**Geluidreductieplan**	**18**

Figuren

1 Overzicht ligging industrieterreinen
2 Overzicht industrieterrein Haven I-VI met ligging zonebewakingspunten
3 50 dB(A) geluidcontour Haven I-VI actuele situatie december 2010

Bijlagen

1 Overzicht berekende waarden Haven I-VI
2 Overzicht maatgevende bedrijven Haven I-VI
3 Overzicht gevestigde bedrijven Haven I-VI
4 Overzicht maatgevende bronnen Haven I-VI
5 Standaard industrielawaaispectrum
6 Bestemmingsplankaart Haven Zeven

1 Inleiding

Op de industrieterreinen 'Haven I-VI' en 'Haven Zeven' is de vestiging van "Grote Lawaaimakers" toegestaan, zodat in het kader van de Wet geluidhinder rond beide terreinen separaat een geluidzone is vastgesteld. Beide industrieterreinen zijn door de provincie niet aangemerkt als regionaal. Voor de ligging van deze industrieterreinen zie figuur 1.
Bij de vergunningverlening Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Omgevingsvergunning voor milieu-inrichting) aan de bedrijven op het industrieterrein dienen grenswaarden, die voortvloeien uit de Wet geluidhinder of die middels daarvan afgeleide onderzoeken zijn vastgesteld, in acht te worden genomen. Deze grenswaarden hebben niet betrekking op elk bedrijf apart, maar gelden voor het industrieterrein als geheel.
Aangezien op de onderhavige industrieterreinen meerdere bedrijven zijn gelegen, dient bij de individuele vergunningverlening aan één bedrijf ook rekening te worden gehouden met de overige bedrijven. Om dit op een goede en efficiënte wijze te kunnen uitvoeren is voor beide industrieterreinen een geluidboekhouding opgezet.

Zowel de gemeente, de provincie als het Ministerie EL&I zijn bevoegd in het kader van Wabo-vergunningverlening op gezoneerde industrieterreinen en zijn dan ook allen gebaat bij een actueel zonebeheer. Tot 1 januari 2007 is het zonebeheer door de provincie uitgevoerd. Met het in werking treden van de gewijzigde Wet geluidhinder per 01-01-2007 is de gemeente verantwoordelijk voor het bijhouden van het zonebeheer.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de actualisatie van het zonebeheer voor het industrieterrein 'Haven I-VI'. Hiertoe zijn de relevante ontwikkelingen op en rond het industrieterrein na de voorgaande actualisaties verwerkt in het rekenmodel van het terrein. Deze actualisatie is uitgevoerd door de gemeente Waalwijk. Als peildatum voor de huidige actualisatie geldt december 2010.

De actualisatie van het zonebeheer voor het industrieterrein 'Haven Zeven' wordt separaat gerapporteerd.

2 Wijzigingen in de geluidboekhouding

2.1 Bedrijfsgegevens

De eerste stap bij de actualisatie van de geluidboekhouding voor een industrieterrein is de inventarisatie van de nieuw verleende Wabo-vergunningen aan de bedrijven op het industrieterrein sinds de voorgaande actualisatie. Hierbij worden uitsluitend de definitieve Wabo-beschikkingen (al dan niet onherroepelijk) meegenomen.
Vervolgens worden van de bedrijven, waar zich wijzigingen hebben voorgedaan, de meest recente geluidvoorschriften uit de omgevingsvergunningen verzameld. Hierbij worden niet alleen de basisvergunningen, maar ook alle akoestisch relevante veranderingsvergunningen geïnventariseerd. Hierbij is SBA-systeem (het milieu-informatiesysteem van de Gemeente Waalwijk) leidend.

In voorkomende gevallen, waarbij in het kader van het vooroverleg voor een vergunning-aanvraag concrete toezeggingen zijn gedaan over de akoestische inpasbaarheid van activiteiten, zal van deze gehonoreerde situatie worden uitgegaan. Dit kan met name van belang zijn bij activiteiten, die van wezenlijke invloed zijn op de totale geluidruimte van een industrieterrein. Daarbij dient overigens wel uitzicht te zijn op een ontvankelijke vergunningaanvraag, waarop positief kan worden beschikt.

Bedrijven, die meldingsplichtig zijn in het kader van een AMvB, worden meegenomen conform de (standaard) geluidvoorschriften uit de betreffende AMvB. Daar waar een akoestisch onderzoek beschikbaar is worden de geluidgegevens uit dit onderzoek meegenomen. Indien maatwerkvoorschriften zijn opgesteld (bijvoorbeeld in het kader van het Activiteitenbesluit) dan zijn de grenswaarden uit deze voorschriften leidend.

2.2 Overige wijzigingen

Behalve ten aanzien van de bedrijven, kunnen er zich ook andere veranderingen voordoen, die relevant zijn voor het zonebeheer. Het kan hier bijvoorbeeld gaan om herziening van de grenzen van het gezoneerde industrieterrein, herziening van de geluidzone of de vaststelling of verhoging van grenswaarden voor geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone.

3 Bedrijveninventarisatie en vergunningvoorschriften

De wijzigingen in de geluidboekhouding zijn verwerkt in het bedrijven- en vergunningenoverzicht voor het industrieterrein opgenomen in bijlage 3.

Bedrijven, waarvoor na de peildatum de vergunningsituatie is gewijzigd, worden in de geluidboekhouding vooralsnog volgens de "oude" vergunningsituatie beschouwd. Bij de eerstvolgende actualisatie worden de wijzigingen alsnog meegenomen.

Onderstaand is de geactualiseerde geluidboekhouding samengevat:

Industrieterrein Haven I-VI

Peildatum	:	december 2010
Totaal aantal gevestigde bedrijven	:	450
Aantal bedrijven Wabo-vergunningplichtig	:	54
waarvan bevoegd gezag Provincie	:	23
en bevoegd gezag Gemeente Waalwijk	:	30
en bevoegd gezag Ministerie EL&I	:	1
Aantal bedrijven meldingsplichtig (AMvB)	:	396

4 Bewakingspunten

Ten behoeve van zonebewaking van het industrieterrein is een aantal bewakingspunten vastgesteld. Daarbij zijn in het geval van Haven I-VI zowel bewakingspunten op de geluidzone zelf gekozen als ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone. De posities van deze punten zijn zo gekozen dat ze een optimale weergave bieden van de zone en de geluidgevoelige bestemmingen.
In figuur 2 bij deze rapportage wordt de situering van de bewakingspunten gegeven.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de bewakingswaarde in deze punten. Tevens worden de actuele geluidniveaus (peildatum: december 2010) en een omschrijving gegeven van de locaties. De geluidniveaus, die de grenswaarde overschrijden, zijn vetgedrukt, cursief en rood weergegeven. De waarden zijn inclusief groepsreducties en exclusief redelijke sommatie.

Tabel 1: Bewakingswaarden, actuele geluidniveaus en locatiebeschrijving punten industrieterrein Haven I-VI

Punt	Grens-waarde	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)			Omschrijving
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
1	50	43,8	39,0	38,2	Zone (50 dB(A)-contour)
2	50	47,4	42,8	***41,9***	Zone (50 dB(A)-contour)
3	50	49,8	44,3	***43,1***	Zone (50 dB(A)-contour)
4	50	48,1	43,1	***42,3***	Zone (50 dB(A)-contour)
5	50	44,5	40,2	38,7	Zone (50 dB(A)-contour)
6	50	47,6	41,7	39,7	Zone (50 dB(A)-contour)
7	50	43,9	37,8	35,6	Zone (50 dB(A)-contour)
8	50	42,5	35,8	33,0	Zone (50 dB(A)-contour)
9	50	44,9	38,3	35,2	Zone (50 dB(A)-contour)
10	50	45,0	38,3	35,7	Zone (50 dB(A)-contour)
11	50	45,7	39,2	36,3	Zone (50 dB(A)-contour)
12	50	43,2	37,0	34,2	Zone (50 dB(A)-contour)
13	50	45,3	39,7	36,6	Zone (50 dB(A)-contour)
14	50	44,6	38,6	35,0	Zone (50 dB(A)-contour)
15	50	46,1	38,8	34,7	Zone (50 dB(A)-contour)
16	50	45,2	37,3	33,6	Zone (50 dB(A)-contour)
17	50	47,2	37,3	34,2	Zone (50 dB(A)-contour)
18	50	44,1	35,2	32,3	Zone (50 dB(A)-contour)
19	50	42,7	34,2	31,2	Zone (50 dB(A)-contour)
20	50	39,5	30,8	28,5	Zone (50 dB(A)-contour)
21	50	39,1	31,2	29,4	Zone (50 dB(A)-contour)
22	50	40,7	33,2	31,7	Zone (50 dB(A)-contour)
23	50	41,9	35,6	34,6	Zone (50 dB(A)-contour)
24	50	42,0	36,5	35,6	Zone (50 dB(A)-contour)
25	55	50,3	46,5	***45,7***	Scholen, Taxandriaweg 4 en 5
26	55	50,8	46,6	***45,5***	Flat Heulstraat 10-63
27	55	51,4	41,5	38,0	Woningen, Zomerdijk 2 en 4
28	55	52,3	42,6	39,0	Woningen, Zomerdijk 6 en 8

Punt	Grens-waarde	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)			Omschrijving
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
29	55	53,4	42,5	39,1	Woningen, Zomerdijk 8A
30	55	49,4	43,4	41,6	Flats Noordstraat
31	55	49,3	43,2	40,0	Flats

In bijlage 2 is voor alle punten een rangordelijst van geluidbijdrage per bedrijf opgenomen voor de maatgevende periode. Uit deze lijsten blijkt dat Northern Petroleum Netherlands (nr. g-008) op de meeste punten maatgevend is. Ook Oerlemans Foods Waalwijk (nr. g-284), Swanenberg beheer (nr. p-285), BIA-beton (nr. p-205), Van Kaathoven (nr. p-534) en DSM NeoResins (nr. p-188) zijn op enkele punten maatgevend.

Op de punten 2 t/m 4, 25 en 26 vinden in de nachtperiode overschrijdingen plaats. Op deze punten is Northern Petroleum Netherlands (nr. g-008) telkens maatgevend. Voor de genoemde punten zijn rangordelijsten van geluidbijdrage per bron gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 4. Op deze lijsten is te zien welke geluidbronnen binnen Northern Petroleum Netherlands maatgevend zijn.

In figuur 3 is de 50 dB(A) geluidcontour weergegeven van de actuele situatie december 2010 van Haven I-VI.

5 Technische werkwijze

5.1 Algemeen

Bij de actualisatie van de geluidboekhouding voor het industrieterrein worden de wijzigingen zoals omschreven in hoofdstuk 2 geïnventariseerd en verwerkt in het akoestisch rekenmodel van het industrieterrein. Met dit rekenmodel, gebaseerd op methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999, kan de actuele vergunde en toegezegde geluidsituatie in de vastgestelde bewakingspunten worden berekend. Voor de berekeningen wordt gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu (versie 1.71) van DGMR.
In het rekenmodel zijn naast de bedrijven tevens alle relevante objecten, bodemgebieden en maaiveldhoogten op en in de omgeving van het terrein verwerkt. Onderstaand is aangegeven hoe de bedrijven worden verwerkt in het rekenmodel. In figuur 2 is een grafische weergave van het rekenmodel gegeven.

5.2 Bedrijven met een vergund bronvermogen

Voor bedrijven, die bij de actualisatie conform de geluidvoorschriften uit de omgevingsvergunning worden beschouwd, geldt dat deze voorschriften worden vertaald naar een toegelaten bronvermogen. Dit bronvermogen wordt zodanig vastgesteld, dat het bedrijf hiermee in alle vergunningspunten aan zijn geluidvoorschriften voldoet. Bovendien wordt een spectrale verdeling toegekend aan deze vergunde bronvermogens. Het gehanteerde spectrum komt overeen met het "standaard industrielawaaispectrum" zoals door Brackenhoff van TPD/TNO is vastgesteld (zie bijlage 5).

Meldingsplichtige bedrijven moeten voldoen aan de voorschriften, zoals deze aan het betreffende besluit zijn verbonden. Hierbij wordt rekening gehouden met het besluit van 20 oktober 2006 ‘efficiënter gebruik geluidsruimte op gezoneerde industrieterreinen’.
Voor deze bedrijven wordt uitgegaan van een standaard bronvermogen. In geval van bedrijfsverzamelgebouwen wordt het bronvermogen gecorrigeerd op basis van het aantal bedrijven, dat in het gebouw gevestigd is.
De gehanteerde bronsterktes zijn opgenomen in bijlage 3.

Voor vergunningsplichtige bedrijven, die per 1 januari 2008 onder het Activiteitenbesluit zijn komen te vallen, worden nog tot 1 januari 2011 de "oude" modelgegevens gehanteerd.

5.3 Bedrijven met een akoestisch onderzoek

Uitzondering op bovenstaande werkwijze vormen de bedrijven, waarbij de geluidvoorschriften zijn gebaseerd op en in overeenstemming met de resultaten van een akoestisch onderzoek welk in digitale vorm ter beschikking is gesteld. Voor deze bedrijven wordt het akoestisch rekenmodel uit de vergunningsaanvraag ingevoerd in het rekenmodel voor de zonebewaking. Vervolgens worden de vergunde waarden ingevoerd bij de optie "Toetsingswaarden". Na het doorrekenen wordt voor deze bedrijven (groep) de groepsreductie voor de dag-, avond- en nachtperiode berekend. Op deze manier wordt een optimale weergave van de vergunningensituatie mogelijk gemaakt.

5.4 Meldingsplichtige bedrijven met maatwerkvoorschriften

Overeenkomstig de vergunningsplichtige bedrijven met een akoestisch onderzoek worden ook bij de meldingsplichtige bedrijven met een akoestisch onderzoek de rekenmodellen opgevraagd en verwerkt in het zonebeheermodel. Vervolgens worden de geluidgrenswaarden uit de maatwerkvoorschriften ingevoerd bij de optie "Toetsingswaarden". Na het doorrekenen wordt voor deze bedrijven (groep) de groepsreductie voor de dag-, avond- en nachtperiode berekend.

6 Rekenresultaten en aanbevelingen

6.1 Geactualiseerde situatie

In bijlage 1 zijn de berekeningsresultaten van het geactualiseerde zonebeheermodel getalsmatig samengevat. Voor de zonebewakingspunten zijn ook gedetailleerde resultaten toegevoegd. In hoofdstuk 2 is nader aangegeven vanaf welk moment rekening wordt gehouden met wijzigingen bij bedrijven.
De berekeningsresultaten geven aan welke geluidruimte reeds aan de bedrijven is toegekend (via Wabo-vergunningen, AMvB-voorschriften en toezeggingen). Bij het nemen van beslissingen met betrekking tot de verdere invulling van het industrieterrein wordt deze waarde gebruikt als beslissingscriterium.

Uit de berekeningsresultaten en de toetsing van deze resultaten aan de geldende grenswaarden volgt dat op de zonebewakingspunten 2 t/m 4 de 50 dB(A) etmaalwaarde wordt overschreden. Voor de MTG-bewakingspunten 25 t/m 31 geldt een hogere grenswaarde van 55 dB(A). Op de waarneempunten 25 en 26 wordt de 55 dB(A) etmaalwaarde overschreden.

Aan deze overschrijdingen ligt het feit ten grondslag dat het gezoneerde industrieterrein in het verleden in oostelijke richting is uitgebreid. Hiermee is tevens de zone in oostelijke richting aangepast. Bij deze uitbreiding is de zone ten zuiden van het industrieterrein, waarop de betreffende bewakingspunten zijn gelegen, echter niet aangepast. Voor het oorspronkelijke gezoneerde terrein bestond reeds een saneringssituatie ter hoogte van de bewakingspunten 25 en 26. Hierdoor was geen geluidruimte meer aanwezig op deze bewakingspunten.
Met de uitbreiding is het bedrijf Northern Petroleum Netherlands op het gezoneerde industrieterrein komen te liggen en moest de geluidemissie van dit bedrijf mee worden genomen in het zonebeheer. De additionele bijdrage van dit bedrijf heeft blijkbaar niet geleid tot de afweging om de zone ook in zuidelijke richting aan te passen.

In het recente verleden werd ook op de zonebewakingspunten 10 t/m 12 de 50 dB(A) etmaalwaarde overschreden. In de jaren ’90 is het gezoneerde industrieterrein ook in westelijke richting uitgebreid. Hierbij is ook de zone in westelijke richting uitgebreid. In de loop der tijd hebben zich meerdere bedrijven gevestigd op het nieuwe gedeelte. Met het vaststellen van het oude bestemmingsplan ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein Haven Zeven is echter de oorspronkelijke zone weer op de kaart opgenomen. Hierdoor is de betreffende zone weer in oostelijke richting teruggeplaatst en daarmee dichter bij de bedrijven komen te liggen.
Met het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein Haven Zeven is de gewijzigde zone weer op de kaart opgenomen. Deze kaart is opgenomen in bijlage 6. De zonebewakingspunten 8 t/m 14 zijn in westelijke richting verplaatst, waardoor de in het verleden geconstateerde overschrijdingen van de zonegrens opgeheven zijn.

6.2 Toekomstige situatie

In voorkomende gevallen kunnen in het zonebewakingsmodel ook toekomstplannen worden verwerkt. Het kan bijvoorbeeld gaan om toekomstplannen bij individuele bedrijven of invullingsplannen van de terreinbeheerder van de nog braakliggende grond op het industrieterrein. Door invoering van deze gegevens in het zonebewakingsmodel kan worden gevolgd in hoeverre invulling van de gewenste toekomstplannen op het industrieterrein mogelijk blijft.

Voor het onderhavige industrieterrein zijn vooralsnog geen toekomstplannen ingevoerd in het zonebewakingsmodel.

7 Plan van aanpak overschrijdingen

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de maatregelen, die inmiddels getroffen zijn om de overschrijdingen aan te pakken. Daarnaast wordt een aantal andere mogelijkheden genoemd om de geconstateerde overschrijdingen op de zonebewakingspunten van industrieterrein Haven I-VI op te heffen. Ook wordt een doorkijk naar de toekomst gegeven.

7.1 Reeds getroffen maatregelen om de overschrijdingen aan te pakken

Bij elke ontwikkeling op industrieterrein Haven I-VI wordt voortaan standaard een akoestisch onderzoek gevraagd. Dit geldt zowel voor nieuwe bedrijven, die zich willen vestigen, als voor bestaande bedrijven, die een nieuwe omgevingsvergunning aanvragen. Ook nieuwe meldingsplichtige bedrijven dienen een akoestisch rapport te overleggen.

De uitgangspunten in het akoestisch onderzoek worden kritisch beoordeeld. Met name wordt gekeken naar de beschreven activiteiten en de bedrijfsduur ervan. Het aspect Beste Beschikbare Technieken speelt hierbij een belangrijke rol.

Na goedkeur van de rapportage worden de berekende geluidniveaus in maatwerkvoorschriften bij de meldingen en in de geluidvoorschriften van vergunningen vastgelegd. Op deze wijze wordt voortaan niet meer geluidruimte vergund dan strikt noodzakelijk is.

7.2 De mogelijkheid om de geluidvoorschriften van bestaande bedrijven aan te scherpen

Door de geluidvoorschriften van bedrijven op Haven I-VI aan te scherpen, ontstaat meer ruimte op de zone bewakingspunten.

Acties gemeente Waalwijk

Diverse bedrijven zijn verantwoordelijk voor de totale geluidbelasting op de maatgevende zonebewakingspunten en de MTG-punten in zuidelijke richting. Het betreft voornamelijk bedrijven waarbij GS of ministerie EL&I bevoegd gezag zijn.

Zowel ministerie EL&I als GS is in 2006 middels brief verzocht om de geluidruimte voor de bedrijven waarbij zij bevoegd gezag zijn (Wintershall, Neoresins etc), daar waar mogelijk in te perken.

Bevoegd gezag EL&I:

Voor het bedrijf Northern Petroleum Netherlands is het ministerie EL&I bevoegd gezag. Dit bedrijf heeft een grote geluiduitstraling in zuidelijke richting. EL&I heeft middels een brief (ingekomen d.d. 1 december 2006) aangegeven dat aanscherping van de geluidnormen in de vigerende vergunning redelijkerwijs niet mogelijk is. Middels brief van 28 november 2006 heeft Northern Petroleum Netherlands e.e.a. onderbouwd richting EL&I.

Bevoegd gezag GS:
GS heeft middels brief d.d. 20 februari 2007 aangegeven dat er momenteel geen mogelijkheden aanwezig zijn om de geluidnormen in de vergunningen, waarvoor zij bevoegd gezag is, aan te scherpen.

Bedrijven waarbij ministerie EL&I of GS bevoegd gezag zijn, zijn gezamenlijk al verantwoordelijk voor (een groot deel van de) overschrijding van de norm.

Bevoegd gezag gemeente:
Ook de gemeente heeft onderzocht in hoeverre de geluidnormen van de inrichtingen, waarbij B&W bevoegd gezag is, nog voldoende actueel zijn. Het merendeel van de bedrijven, die verantwoordelijk is, heeft een milieuvergunning waar een akoestisch onderzoek aan ten grondslag ligt. Bij de meldingsplichtige bedrijven is de bijdrage dermate gering dat maatwerk geen oplossing biedt.

Samengevat kan gesteld worden dat het (redelijkerwijs) niet mogelijk is om de geluidruimte van de maatgevende bedrijven in de maatgevende zonebewakings/MTG punten terug te brengen, zodat de overschrijdingen worden opgeheven.

7.3 Effect van redelijke sommatie/tijdelijke overschrijding

De gewijzigde wet geluidhinder (1/1/2007) biedt de mogelijkheid een zonebeheerplan op te stellen. Hierin wordt omschreven op welke wijze wordt omgegaan met het effect van redelijke sommatie en tijdelijke overschrijding. Een zonebeheerplan is voor Haven I-VI nog niet voorhanden.

Effect van redelijke sommatie
De feitelijke geluidbelasting op industrieterreinen ligt in de meeste gevallen lager dan de vergunde geluidbelasting. De gedachtegang hierbij is dat gemiddeld over het jaar niet alle inrichtingen op het industrieterrein altijd tegelijkertijd conform de (vergunde) representatieve bedrijfssituatie operationeel zijn. Afhankelijk van de aard van de geluiduitstraling van de bedrijven (volcontinu, gedeeltelijk of niet continu) mag een uniforme aftrek van het berekende equivalente geluidniveau plaatsvinden. Hierdoor komt met name bij industrieterreinen waar sprake is van bedrijven met een gedeeltelijke of niet continue geluiduitstraling meer geluidruimte beschikbaar.

Uit een eerste beschouwing is gebleken dat voor industrieterrein Haven I-VI een aftrek van 1 dB van toepassing is. Het moge duidelijk zijn dat deze aftrek nog niet voldoende is om alle overschrijdingen te voorkomen. Bij toepassing van de aftrek van 1 dB resteren nog op een drietal zonebewakingspunten overschrijdingen.

Tijdelijke overschrijding
Het bevoegd gezag kan tijdelijk een 2 dB hogere grenswaarde vaststellen op de zone. Aan deze tijdelijke verruiming liggen onder meer de volgende randvoorwaarden ten grondslag:
- de huidige gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de gezamenlijke bedrijven wordt in belangrijke mate gevormd door AMvB-bedrijven.
- Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidbelasting binnen afzienbare tijd wordt teruggebracht tot de eerder geldende waarde.

Bij industrieterrein Haven I-VI wordt de geluidbelasting voornamelijk veroorzaakt door vergunningsplichtige bedrijven (in plaats van AMvB-bedrijven). Niet aannemelijk is dat de geluidbelasting binnen afzienbare tijd wordt teruggebracht.

Zelfs indien een zonebeheerplan voorhanden is, dan nog zal op basis van genoemde aspecten het niet mogelijk zijn geluidruimte te creëren om uitbreiding bij bestaande bedrijven mogelijk te maken en de overschrijdingen ongedaan te maken.

7.4 Opnemen maatwerkvoorschriften voor bestaande meldingsplichtige bedrijven

Meldingsplichtige bedrijven zijn in het zonemodel ingevoerd met een geluidimmisie van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 m van de grens van de inrichting. Tot 2006 golden geluidnormen voor meldingsplichtige bedrijven bij woningen van derden. Middels een besluit (oktober 2006) zijn de geluidvoorschriften voor meldingsplichtige bedrijven aangescherpt (zoals reeds aangegeven). Wellicht dat bedrijven de geluidruimte van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 m niet nodig hebben. Door de geluidruimte van deze meldingsplichtige bedrijven verder terug te brengen middels maatwerk, kan enige geluidruimte ontstaan. Dit betekent dat voor een groot aantal bedrijven akoestische rapporten opgesteld moeten worden en procedures "maatwerk" doorlopen moet worden.
Zelfs indien op enkele punten de bijdrage van alle AMvB-bedrijven op 0 dB(A) wordt gesteld (dus alleen de vergunningsplichtige EL&I, GS of B&W bedrijven blijven over), dan nog zal een overschrijding worden gevonden. Het rigoureus toepassen van maatwerk en terugbrengen van geluidruimte biedt daarom niet op alle maatgevende zonebewakingspunten een oplossing.

Eind 2010 is onderzocht of het zinvol was om voor de bedrijven, die per 1 januari 2011 meldingsplichtig worden in plaats van vergunningsplichtig, maatwerkvoorschriften op te stellen. Uit dit onderzoek is gebleken dat het op grote schaal opstellen van maatwerkvoorschriften niet zinvol is. Besloten is om alleen voor het bedrijf aan de Altenaweg 22 (Familie Geven) maatwerkvoorschriften op te stellen.

7.5 Aanpassen geluidzone

Overwogen kan worden om de overschrijding in zuidelijke richting op te heffen door het aanpassen van de geluidzone. De huidige 50 dB(A)-contour ligt nu op de woningen die gelegen zijn aan de noordzijde van de Grotestraat. Door de zone te verschuiven in zuidelijke richting, ontstaat er meer geluidruimte voor de bedrijven op Haven I-VI. Echter hierdoor zullen er meer woningen van de bebouwde kom binnen de 50 dB(A)-contour komen te liggen, zodat niet meer voldaan wordt aan de streefwaarde van 50 dB(A) bij woningen.

Verder kan ervoor gekozen worden dat slechts op een beperkt aantal plaatsen op Haven I-VI de grote lawaaiproducerende bedrijven aanwezig mogen zijn. Rondom deze bedrijven kunnen dan aparte zones worden gelegd. Het verder toelaten van lawaaiproducerende bedrijven op Haven I-VI is dan niet of nauwelijks meer mogelijk.

Bovenstaande oplossingen vergen aanpassingen van het bestemmingsplan. In hoeverre aanpassing van het bestemmingsplan daadwerkelijk met goed gevolg doorlopen kan worden is onduidelijk (i.v.m. opstelling provincie).

In 2008 is gestart met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan "Bedrijventerreinen" en een structuurvisie. Via het nieuwe bestemmingsplan en de structuurvisie worden oplossingen gezocht om de overschrijdingen ongedaan te maken.

7.6 Revitalisering Haven I VI

Op 10 februari 2009 is het College van Waalwijk akkoord gegaan met de projectopdracht "Revitalisering bedrijventerreinen haven 1 t/m 6". Binnen dit project wordt beoogt een kader te scheppen van waaruit gewerkt kan worden om van Bedrijventerrein Haven weer een modern en dynamisch bedrijventerrein te maken door een gezamenlijke aanpak van de in het Masterplan Bedrijventerreinen (opgesteld in 2007 door de gemeente Waalwijk) genoemde problemen. Eén van de genoemde problemen betreft de geluidzonering. De passage over zonering uit de rapportage "Revitalisering Haven 1 t/m 6, definitiefase" is integraal overgenomen en hieronder (cursief) weergegeven.

Ad 4. Zonering

Een veel wezenlijker probleem, dat alleen middels echte herstructurering opgelost kan worden, wordt gevormd door de milieuzonering op het bedrijventerrein Haven 1 t/m 6. Verklaarbaar door de ontwikkelingsgeschiedenis van het bedrijventerrein, hebben zich in de loop van de tijd nogal wat bedrijven gevestigd, waarvan de geluidsproductie dusdanig hoog is, dat de normen regelmatig worden overschreden. Voorbeelden hiervan zijn het diervoederproductiebedrijf Van Gorp, Stahl, DSM, Northern Petroleum en het ROC. In concreto betekent dit, dat er beperkingen gelden op het bedrijventerrein voor wat betreft uitbreiding van de geluidsruimte: m.a.w. er kunnen weliswaar bedrijven bijkomen, en ook bestaande bedrijven kunnen uitbreiden mits er geen decibel extra geluid wordt geproduceerd. In de praktijk zit hierdoor het bedrijventerrein op slot en kan alleen extra geluidsruimte worden toegevoegd wanneer maatregelen worden getroffen als bedrijfsverplaatsing richting het noorden, inlevering van geluidsruimte door bestaande bedrijven, dichting van gaten in het bebouwingsfront aan de A 59 dan wel extra geluidswerende maatregelen.

De Visie Bedrijventerreinen erkent deze problematiek ook als een majeur probleem en stelt voor zones in te stellen op het bedrijventerrein waarin de zwaardere bedrijven, inclusief de geluidsproducenten, zover mogelijk van de woonbebouwing naar het noorden worden geplaatst. Op korte termijn is dit uitvoeringstechnisch en financieel praktisch niet uitvoerbaar. Op langere termijn liggen hier echter wel de definitieve oplossingen en kansen, maar hier is nader onderzoek voor nodig en intensieve afstemming met de betrokken bedrijven. Hier zullen kosten en baten van geluidsbeperkende maatregelen ten opzichte van verplaatsing tegen elkaar afgewogen moeten worden. Op middellange termijn is het wellicht mogelijk iets te doen aan de gaten in het bebouwingsfront: met name in het licht van de rapportage van de werkgroep zichtlocaties, zou overwogen kunnen worden het zuidelijk deel van de haven te dempen en op de nieuwe kavel bebouwing te realiseren, die als geluidsbuffer kan dienen voor het geluid dat op haven 1 t/m 6 wordt geproduceerd. Zoals bekend is de haven ter plaatse niet in gebruik bij de beide aanliggende bedrijven (Van Gorp en Moonen) en is dit gedeelte van de haven ook evenmin noodzakelijk om andere ontwikkelingen mogelijk te maken (verbreding van de sluis, toename container overslag faciliteiten etc.). Complicerende factor hierbij is dat een mogelijke uitbreidingsruimte van het ROC richting het zuiden, geblokkeerd wordt door het gebrek aan geluidsruimte.

Hier komen we bij de kern van de problematiek op bedrijventerrein Haven: welke toekomstvisie hangen wij aan als het om dit bedrijventerrein gaat. Alleen als helder is wat de toekomstige gewenste ontwikkelingen voor het totaal gebied zijn, en dat wil zeggen inclusief haven 7 en eventueel 8, kan beargumenteerd actie worden ondernomen om middels allerlei maatregelen, waaronder verplaatsing van bedrijven, Haven 1 t/m 6 te laten passen in de visie en mee te laten ontwikkelen tot (opnieuw) een eigentijds bedrijventerrein. Immers, het ROC is geheel afhankelijk van de bereikbaarheid van de Waalwijkse haven. In de rapportage inzake de ontwikkelingsmogelijkheden van de sluis, wordt aangegeven dat een bredere en lange sluis voor de toekomst noodzakelijk is, om de groei in omvang van de binnenvaartschepen het hoofd te kunnen bieden. Omtrent de argumentatie hiervan volstaat hier een verwijzing naar het betreffende rapport. De toekomstmogelijkheden van de Waalwijkse haven in het algemeen en van containeroverslag in het bijzonder, worden niet alleen bepaald door de aan- en afgevoerde hoeveelheid containers, maar met name of dit soort containerschepen de haven kunnen blijven bereiken. Multimodaliteit vormt een belangrijke pre voor een bedrijventerrein: immers de bedrijven die er zijn gevestigd zijn in dat geval niet alleen afhankelijk van een goede wegverbinding, maar kunnen bij voldoende omvang er voor kiezen hun aan- en afvoer over water laten verlopen. Bij voldoende omvang is dit een forse transportkostenreductie en komt dit de concurrentiepositie van het bedrijf en daarmee ook van het gehele bedrijven terrein ten goede. In de rapportage over de haalbaarheid van een nieuwe sluis wordt uitvoerig stilgestaan bij die bedrijven die direct (kadegebonden) dan wel indirect (kadegerelateerd) baat hebben bij de aanwezigheid van een goed geoutilleerde (container) overslaghaven. In dit verband kan het ROC een belangrijke functie gaan vervullen op het toekomstige bedrijventerrein Haven, mits op een geschikte locatie met voldoende op- en overslagcapaciteit, gevestigd. In een vervolgonderzoek zal moeten blijken of dat de huidige locatie kan zijn.

Wordt de keuze hiervoor gemaakt (dus vervanging van de sluis door een grotere) dan kan gericht gewerkt worden aan het zoveel mogelijk (en als nuttig is) vrijmaken van het directe haventerrein van niet watergerelateerde bedrijven, ten gunste van watergebonden bedrijvigheid. In dat geval zal een uitplaatsingproces op gang kunnen komen, waarbij voor de problematiek van het ROC en van de geluidszonering een begin kan worden gemaakt met een oplossingsrichting. Op dat moment is daadwerkelijk sprake van een herstructurering en worden de mogelijkheden geschapen het bedrijventerrein Haven beter te zoneren, de ontwikkelingskansen te vergroten en aan kwaliteit van het bedrijventerrein te winnen. Hierbij geldt echter één belangrijke randvoorwaarde: verplaatsing van niet watergebonden bedrijven die zich nu nog in het "natte" gedeelte van het bedrijventerrein bevinden, betekent dat ruimte moet worden geboden aan deze bedrijven voor hervestiging. Zoals elders in deze rapportage is aangetoond, kent het bestaande bedrijventerrein te weinig mogelijkheden tot verplaatsing van bedrijven, puur door het ontbreken van voldoende vrije kavels. Een oplossing kan vooralsnog gevonden worden in Haven 7, maar lange termijn uitplaatsingsmogelijkheden ontstaan pas bij de ontwikkeling van haven 8. De bedrijventerrein visie onderschrijft dit. Bovendien kan, analoog aan wat er is afgesproken bij de ontwikkeling van Haven 7, opnieuw een revitaliseringfonds gevormd worden, om deze zaken ook financieel te kunnen uitvoeren. Onmisbaar is hierbij echter de steun van andere overheden en bedrijven: wat dat betreft is het tij nu gunstig om een grootschalig project, in dit geval een programma, waarin meerdere herstructureringselementen zijn opgenomen, voor te dragen bij meerdere subsidiënten: de aandacht voor herstructurering is momenteel groot na de rapportage van de Taskforce Noordanus en bij provincie en rijk zijn aanzienlijke budgetten te vergeven, evenals bij onze partner BOM/BHB. Daarnaast zijn nog aparte subsidies mogelijk op het gebied van waterinfrastructuur (sluis).

De werkgroep concludeert dan ook dat een dergelijk programma een goede kans biedt daadwerkelijk tot een herstructurering van bedrijventerrein Haven te komen, die de kwaliteit merkbaar zal verhogen.

8 Geluidreductieplan

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht geworden. De kern van deze wet is dat met nieuwe en/of aangepaste procedures doelgericht wordt gewerkt aan werkgelegenheid en duurzaamheid. De Crisis- en herstelwet omvat twee categorieën maatregelen:

1. Tijdelijke maatregelen voor afgebakende lijsten met projecten en bevoegdheden
2. Wijzigingen van bijzondere wetten

In tegenstelling tot de tijdelijke maatregelen (die in principe tot 1 januari 2014 én voor een afgebakende hoeveelheid projecten gelden) zijn de wijzigingen van de bijzondere wetten voor alle projecten in het ruimtelijk domein van toepassing. Het zijn bovendien geen tijdelijke, maar permanente wijzigingen.

In de Wet geluidhinder wordt een artikel 67 toegevoegd. Dit artikel luidt:

Artikel 67

1. Indien de geluidbelasting buiten een bestaande zone vanwege een industrieterrein de waarde van 50 dB(A) overschrijdt of op een of meer plaatsen binnen de zone of op de zonegrens de geluidsbelasting hoger is dan de ten hoogste toegestane geluidsbelasting, stellen burgemeester en wethouders voor het betreffende industrieterrein een geluidreductieplan vast.

2. Een geluidreductieplan bevat ten minste een beschrijving van:

a. het te voeren beleid om de geluidbelasting binnen en buiten de bestaande zone te beperken;

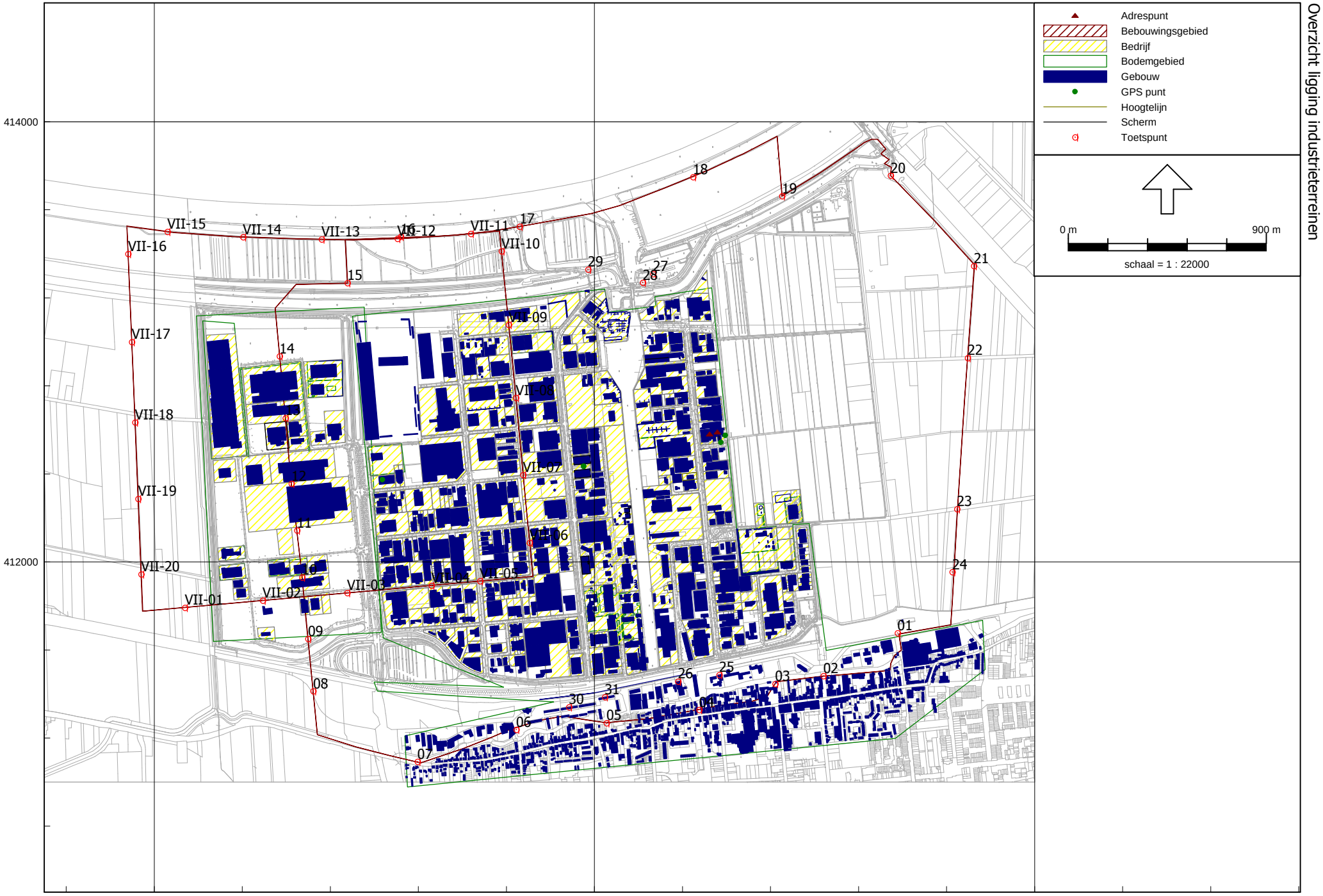
b. de voorgenomen in de eerstvolgende vijf jaar te treffen maatregelen om de geluidbelasting binnen die periode voor het hele industrieterrein te verminderen tot beneden de bedoelde grenswaarden;

c de wijze waarop de vermindering van de geluidsbelasting van het betreffende industrieterrein zal worden gerealiseerd indien de geluidsbelasting binnen de onder b genoemde periode niet is verminderd tot beneden de grenswaarden.

De Gemeente Waalwijk is voornemens om in 2011 een geluidreductieplan op te stellen voor industrieterrein Haven I-VI. In hoeverre het mogelijk zal zijn om de geconstateerde overschrijdingen van de grenswaarden op te heffen is op dit moment nog niet bekend.

Figuur 1

Overzicht ligging industrieterreinen

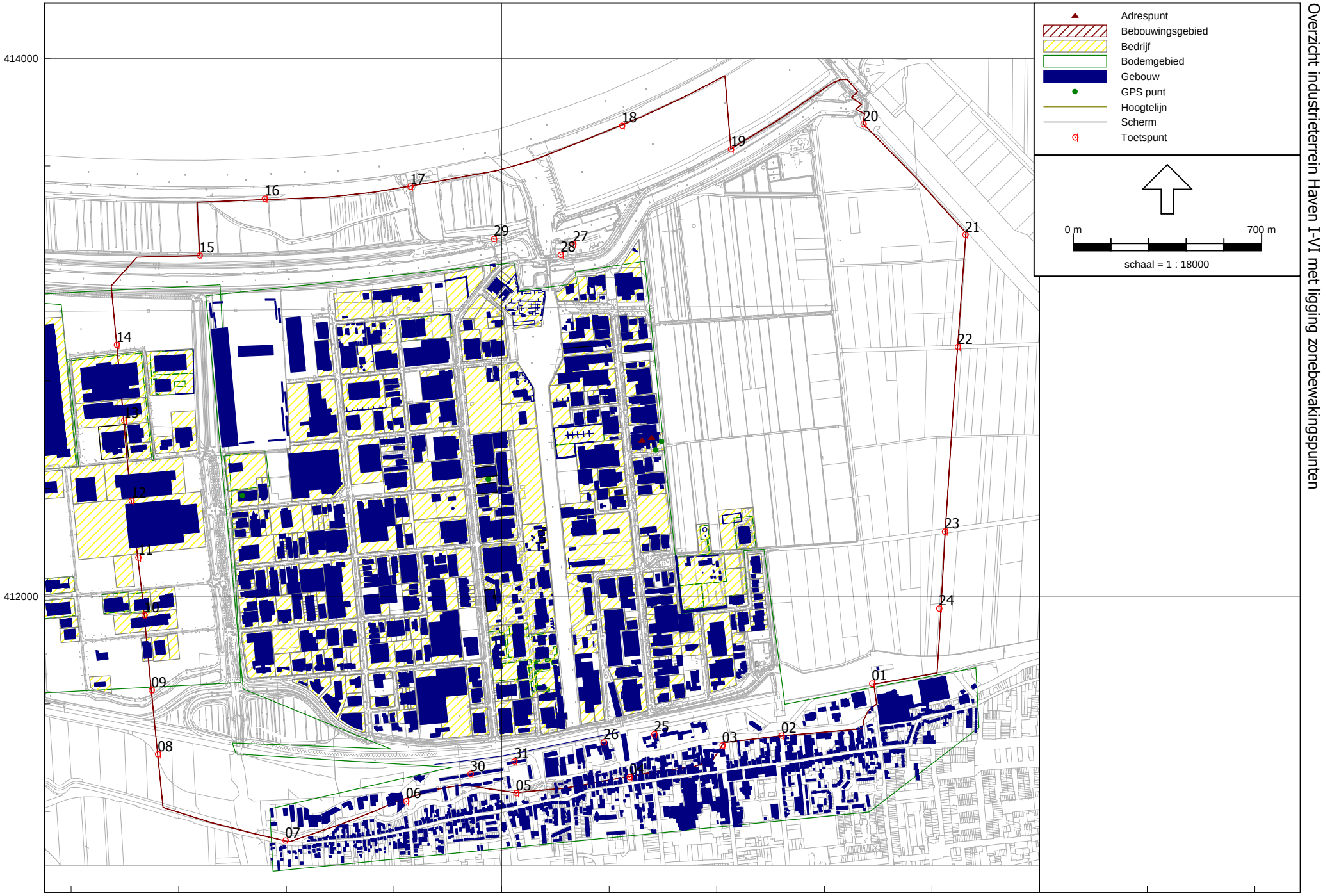


Figuur 1
Overzicht ligging industrieterreinen

Industrielawaai - IL, [Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Actueel model december 2010 rapportage provincie] , Geomilieu V1.71

Figuur 2

Overzicht industrieterrein Haven I-VI met ligging zonebewakingspunten



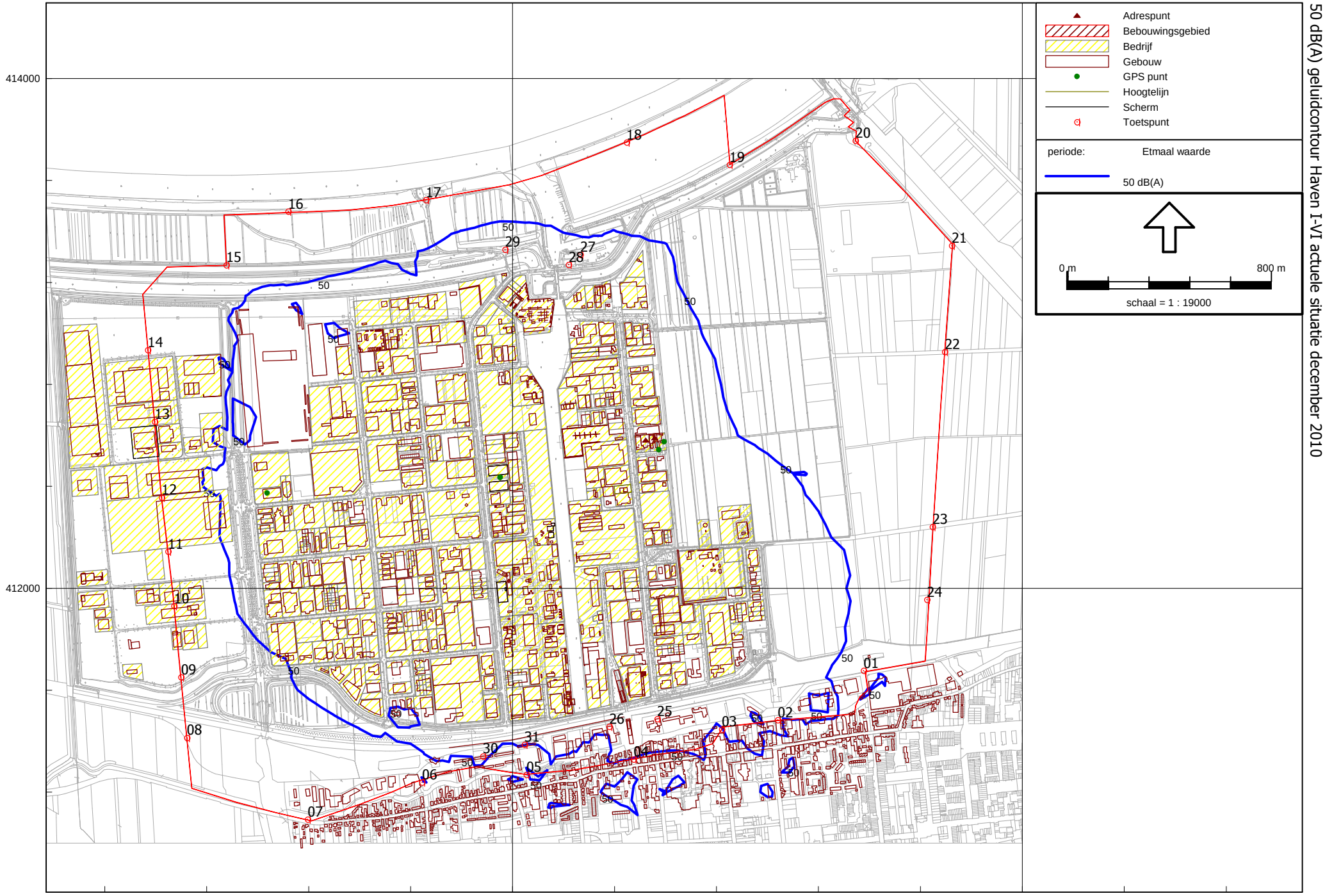
Figuur 2
Overzicht industrieterrein Haven I-VI met ligging zonebewakingspunten

Industrielawaai - IL, [Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Actueel model december 2010 rapportage provincie figuur A2] , Geomilieu V1.71

Figuur 3

50 dB(A) geluidcontour Haven I-VI actuele situatie december 2010

Figuur 3
50 dB(A) geluidcontour Haven I-VI actuele situatie december 2010



Industrielawaai - IL, [Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Actueel model december 2010 rapportage provincie contour Haven I-VI] , Geomilieu V1.71

Bijlage 1

Overzicht berekende waarden Haven I-VI

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,8	39,0	38,2	48,2	60,9
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,4	42,8	41,9	51,9	64,0
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	49,8	44,3	43,1	53,1	66,9
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	48,1	43,1	42,3	52,3	65,5
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,5	40,2	38,7	48,7	62,3
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,6	41,7	39,7	49,7	64,0
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,9	37,8	35,6	45,6	61,3
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,5	35,8	33,0	43,0	60,9
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,9	38,3	35,2	45,2	64,1
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,0	38,3	35,7	45,7	62,0
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,7	39,2	36,3	46,3	64,1
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,2	37,0	34,2	44,2	63,5
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,3	39,7	36,6	46,6	64,7
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,6	38,6	35,0	45,0	63,1
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	46,1	38,8	34,7	46,1	64,7
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,2	37,3	33,6	45,2	63,7
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,2	37,3	34,2	47,2	65,4
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,1	35,2	32,3	44,1	61,6
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,7	34,2	31,2	42,7	60,1
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,5	30,8	28,5	39,5	57,0
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,1	31,2	29,4	39,4	57,0
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	40,7	33,2	31,7	41,7	58,2
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	41,9	35,6	34,6	44,6	59,6
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,0	36,5	35,6	45,6	59,6
25_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55 dB(A)]	5,00	50,3	46,5	45,7	55,7	66,9
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	50,8	46,6	45,5	55,5	67,0
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	51,4	41,5	38,0	51,4	69,4
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	52,3	42,6	39,0	52,3	69,6
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	53,4	42,5	39,1	53,4	69,3
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	49,4	43,4	41,6	51,6	66,2
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	49,3	43,2	40,0	50,0	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Overzicht maatgevende bedrijven Haven I-VI

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,8	39,0	38,2	48,2	60,9
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		36,4	36,4	36,4	46,4	42,5
Groep	p-188: DSM NeoResins		29,7	29,5	29,7	39,7	49,9
Groep	g-004: KIW		25,3	25,1	24,8	34,8	30,0
Groep	p-186: Stahl Europe		31,4	23,6	23,6	33,6	45,5
Groep	g-065: Finilux		23,0	21,7	20,5	30,5	38,7
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,7	23,5	17,9	28,5	41,6
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		16,0	16,3	15,2	25,2	36,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		28,1	19,5	15,0	28,1	41,2
Groep	a-335: Ferro Footwear		24,3	19,3	14,3	24,3	28,6
Groep	p-139: Recyling Dongen		22,0	2,0	12,9	22,9	34,9
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		12,5	12,3	12,3	22,3	35,7
Groep	p-287: Excluton		23,1	19,7	12,1	24,7	39,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		16,3	13,4	12,0	22,0	44,6
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		23,5	-9,9	11,8	23,5	50,5
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		21,8	16,8	11,8	21,8	26,6
Groep	a-405: DocData		21,2	16,2	11,2	21,2	25,5
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		21,7	18,1	11,1	23,1	48,3
Groep	a-302: Van Riel Distripet		21,0	16,0	11,0	21,0	25,4
Groep	p-205: BIA-Beton		31,6	--	10,9	31,6	48,2
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
Groep	a-255: Hatru Timmerbedrijf		20,4	15,4	10,4	20,4	24,7
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		20,0	15,0	10,0	20,0	24,4
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		19,9	14,9	9,9	19,9	24,2
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		19,7	14,7	9,7	19,7	24,0
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,7	14,7	9,7	19,7	24,4
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		18,9	13,9	8,9	18,9	23,5
Groep	g-218: Trend Design		18,8	13,8	8,8	18,8	23,6
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		15,9	12,0	8,8	18,8	41,6
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		18,7	13,7	8,7	18,7	22,9
Groep	a-256: Copy&Co		18,4	13,4	8,4	18,4	22,7
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		18,2	13,2	8,2	18,2	22,6
Groep	a-289: Duquesnoy Interieurbouw		18,1	13,1	8,1	18,1	22,3
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		17,4	9,9	7,9	17,9	41,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		15,0	13,6	7,8	18,6	31,9
Groep	a-140: WOT & P		17,7	12,7	7,7	17,7	22,0
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		17,5	12,5	7,5	17,5	22,0
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		16,7	11,7	6,7	16,7	21,4
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		16,5	11,5	6,5	16,5	21,2
Groep	a-057: Schalken Autoschade		16,5	11,5	6,5	16,5	21,1
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		16,1	11,1	6,1	16,1	20,5
Groep	a-078: Maas Leder		16,0	11,0	6,0	16,0	20,6
Groep	a-200: Espero Wanden		16,2	12,0	6,0	17,0	32,5
Groep	a-290: Bouwbedrijf Kleijngeld		16,0	11,0	6,0	16,0	20,2
Groep	a-271: Eikhout Metaalwerken en Metaalservice		15,9	10,9	5,9	15,9	20,2
Groep	a-396: Wielencentrale Z&B		15,8	10,8	5,8	15,8	19,9
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		15,8	10,8	5,8	15,8	20,4
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		15,7	10,7	5,7	15,7	20,3
Groep	a-438: H. van den Heuvel		15,6	10,6	5,6	15,6	19,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		15,5	10,5	5,5	15,5	20,3
Groep	a-397: Mobiliteit op Maat		15,4	10,4	5,4	15,4	19,6
Rest			40,6	28,0	22,3	40,6	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,4	42,8	41,9	51,9	64,0
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		39,8	39,8	39,8	49,8	46,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		33,2	33,0	33,2	43,2	52,7
Groep	g-004: KIW		31,4	31,2	30,9	40,9	35,8
Groep	p-186: Stahl Europe		35,4	28,9	28,9	38,9	49,4
Groep	g-065: Finilux		25,3	27,1	25,1	35,1	44,1
Groep	a-405: DocData		28,7	23,7	18,7	28,7	32,5
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		28,5	23,5	18,5	28,5	32,6
Groep	a-255: Hatru Timmerbedrijf		28,1	23,1	18,1	28,1	32,3
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		18,5	18,9	17,8	27,8	39,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		31,5	21,8	17,4	31,5	43,6
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		19,2	21,4	16,7	26,7	42,0
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		26,6	21,6	16,6	26,6	30,9
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		16,4	16,3	16,3	26,3	34,0
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		25,9	22,3	16,1	27,3	52,9
Groep	a-302: Van Riel Distripet		26,0	21,0	16,0	26,0	30,1
Groep	p-139: Recyling Dongen		24,9	6,1	15,7	25,7	38,3
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		26,6	-8,2	15,6	26,6	53,5
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		25,6	20,6	15,6	25,6	30,0
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		25,5	20,5	15,5	25,5	30,0
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		25,4	20,4	15,4	25,4	29,6
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		18,5	16,4	15,1	25,1	47,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		24,7	19,7	14,7	24,7	29,5
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		22,4	19,5	14,6	24,6	43,4
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		24,6	19,6	14,6	24,6	28,8
Groep	p-287: Excluton		25,3	21,3	13,6	26,3	41,6
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		22,5	17,5	12,5	22,5	27,0
Groep	g-218: Trend Design		22,2	17,2	12,2	22,2	26,9
Groep	a-341: Paparazzi Shoes		22,1	17,1	12,1	22,1	26,3
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		22,1	17,1	12,1	22,1	26,4
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		21,8	16,8	11,8	21,8	26,5
Groep	a-057: Schalken Autoschade		21,7	16,7	11,7	21,7	26,1
Groep	a-140: WOT & P		21,5	16,5	11,5	21,5	25,7
Groep	a-397: Mobiliteit op Maat		21,1	16,1	11,1	21,1	25,2
Groep	a-132: Docdata Distributie Benelux		21,0	16,0	11,0	21,0	25,6
Groep	a-439: Alti		21,0	16,0	11,0	21,0	25,1
Groep	a-256: Copy&Co		21,0	16,0	11,0	21,0	25,2
Groep	p-205: BIA-Beton		34,1	--	10,9	34,1	50,7
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		20,8	15,8	10,8	20,8	25,5
Groep	a-078: Maas Leder		20,8	15,8	10,8	20,8	25,3
Groep	a-142: Auto van Wijk		20,7	15,7	10,7	20,7	24,9
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		19,7	16,6	10,7	21,6	35,1
Groep	a-289: Duquesnoy Interieurbouw		20,6	15,6	10,6	20,6	24,7
Groep	a-046: HCG Grafigroep		20,6	15,6	10,6	20,6	24,7
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		20,5	15,5	10,5	20,5	25,0
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		20,4	15,4	10,4	20,4	24,9
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		20,3	15,3	10,3	20,3	24,4
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		20,2	15,2	10,2	20,2	24,7
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		19,3	12,0	10,1	20,1	43,3
Groep	a-271: Eikhout Metaalwerken en Metaalservice		20,0	15,0	10,0	20,0	24,1
Groep	a-290: Bouwbedrijf Kleijngeld		19,9	14,9	9,9	19,9	24,0
Rest			44,0	31,8	26,3	44,0	61,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	49,8	44,3	43,1	53,1	66,9
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		38,6	38,6	38,6	48,6	46,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		36,3	36,1	36,4	46,4	55,2
Groep	g-004: KIW		35,1	34,9	34,6	44,6	39,3
Groep	p-186: Stahl Europe		35,2	32,3	32,3	42,3	47,0
Groep	g-065: Finilux		30,9	32,7	30,5	40,5	48,4
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		34,7	29,7	24,7	34,7	38,1
Groep	a-405: DocData		33,5	28,5	23,5	33,5	37,0
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		31,5	28,0	23,2	33,2	58,5
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		34,9	25,9	21,1	34,9	47,3
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,4	21,7	20,8	30,8	41,5
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		30,6	25,6	20,6	30,6	34,4
Groep	p-139: Recyling Dongen		29,3	8,6	20,2	30,2	41,2
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		20,1	20,0	20,0	30,0	36,9
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		29,8	24,8	19,8	29,8	33,7
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		30,3	-4,2	19,5	30,3	56,2
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		29,1	24,1	19,1	29,1	33,3
Groep	a-302: Van Riel Distripet		28,7	23,7	18,7	28,7	32,8
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,7	22,6	18,6	28,6	44,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,2	19,7	18,5	28,5	49,2
Groep	a-142: Auto van Wijk		28,2	23,2	18,2	28,2	32,0
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		27,8	22,8	17,8	27,8	32,4
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		27,3	22,3	17,3	27,3	31,5
Groep	a-255: Hatru Timmerbedrijf		26,9	21,9	16,9	26,9	31,1
Groep	a-341: Paparazzi Shoes		26,6	21,6	16,6	26,6	30,5
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		26,4	21,4	16,4	26,4	30,5
Groep	a-046: HCG Grafigroep		26,3	21,3	16,3	26,3	29,9
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		26,1	21,1	16,1	26,1	30,5
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		25,5	20,5	15,5	25,5	30,0
Groep	a-078: Maas Leder		25,3	20,3	15,3	25,3	29,8
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		25,2	20,2	15,2	25,2	29,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,1	20,1	15,1	25,1	29,8
Groep	a-350: Philmah		24,7	19,7	14,7	24,7	29,2
Groep	g-022: A. Coppens		24,0	19,0	14,0	24,0	28,4
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		22,5	19,5	13,6	24,5	38,2
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		22,9	15,6	13,3	23,3	46,2
Groep	p-205: BIA-Beton		38,2	--	13,2	38,2	55,0
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		23,1	18,1	13,1	23,1	27,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		22,5	17,5	12,5	22,5	27,2
Groep	a-089: Schwartzmans		22,2	17,2	12,2	22,2	26,8
Groep	a-140: WOT & P		22,1	17,1	12,1	22,1	26,3
Groep	g-213: Palpa Trading		22,0	17,0	12,0	22,0	26,7
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		21,9	16,9	11,9	21,9	26,1
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		19,9	17,4	11,8	22,4	34,4
Groep	a-336: Leebo Bouwsystemen (gebr. Klerkx)		21,5	16,5	11,5	21,5	26,1
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		21,3	16,3	11,3	21,3	25,7
Groep	a-060: Fresh-Produce		21,0	16,0	11,0	21,0	25,4
Groep	a-087: A.G. Afbouw		20,9	15,9	10,9	20,9	24,9
Groep	a-096: Olympia Sanitair		20,7	15,7	10,7	20,7	25,3
Groep	a-433: 123 BOX		20,7	15,7	10,7	20,7	25,1
Groep	a-440: Banketbakkerij De Maro		20,6	15,6	10,6	20,6	24,6
Rest			46,6	32,8	27,1	46,6	64,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	48,1	43,1	42,3	52,3	65,5
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		37,7	37,7	37,7	47,7	43,4
Groep	p-188: DSM NeoResins		36,7	36,5	36,8	46,8	53,3
Groep	g-004: KIW		34,2	34,1	34,1	44,1	38,0
Groep	p-186: Stahl Europe		34,8	31,3	31,3	41,3	46,4
Groep	g-065: Finilux		25,5	27,8	25,7	35,7	37,3
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		31,2	26,2	21,2	31,2	35,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		23,6	26,3	20,9	31,3	43,0
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		28,6	26,1	20,6	31,1	39,5
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		30,7	27,5	20,2	32,5	58,1
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,8	24,3	19,5	32,8	45,1
Groep	p-139: Recyling Dongen		28,4	6,5	19,4	29,4	38,2
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		19,4	19,3	19,3	29,3	41,4
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		28,7	23,7	18,7	28,7	32,3
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		29,0	-10,4	18,7	29,0	53,4
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		18,8	18,9	18,4	28,4	37,2
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		19,2	18,3	17,2	27,2	45,2
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		27,0	22,0	17,0	27,0	30,9
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		26,5	21,5	16,5	26,5	30,7
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		26,2	21,2	16,2	26,2	30,8
Groep	g-022: A. Coppens		25,8	20,8	15,8	25,8	30,1
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		25,6	20,6	15,6	25,6	29,9
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		23,9	18,9	13,9	23,9	27,8
Groep	a-046: HCG Grafigroep		23,7	18,7	13,7	23,7	27,5
Groep	a-350: Philmah		23,5	18,5	13,5	23,5	27,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		23,4	18,4	13,4	23,4	28,1
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		22,8	17,8	12,8	22,8	27,1
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		22,6	17,6	12,6	22,6	26,9
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		22,4	17,4	12,4	22,4	27,1
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		22,1	17,1	12,1	22,1	26,5
Groep	p-205: BIA-Beton		36,4	--	12,1	36,4	52,9
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		21,5	14,3	11,8	21,8	44,5
Groep	a-078: Maas Leder		21,8	16,8	11,8	21,8	26,3
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		20,9	15,9	10,9	20,9	25,5
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		15,0	12,0	10,7	20,7	32,1
Groep	a-336: Leebo Bouwsystemen (gebr. Klerkx)		20,4	15,4	10,4	20,4	25,1
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		20,2	16,2	10,3	21,2	34,9
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		19,8	14,8	9,8	19,8	24,4
Groep	a-302: Van Riel Distripet		19,2	14,2	9,2	19,2	23,6
Groep	a-089: Schwartzmans		19,1	14,1	9,1	19,1	23,8
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		33,9	--	8,7	33,9	42,4
Groep	g-218: Trend Design		18,7	13,7	8,7	18,7	23,3
Groep	g-169: Solidus		18,6	13,6	8,6	18,6	23,3
Groep	a-200: Espero Wanden		19,5	14,4	8,4	19,5	34,2
Groep	a-027: Van der Valk Yachten		18,1	13,1	8,1	18,1	22,8
Groep	a-113: Gebr. Klerx (Autohandel-opslagplaats)		18,0	13,0	8,0	18,0	22,7
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		18,0	13,0	8,0	18,0	21,9
Groep	a-440: Banketbakkerij De Maro		17,9	12,9	7,9	17,9	22,0
Groep	a-407: Piant Stanz techniek		17,7	12,7	7,7	17,7	22,1
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		17,6	12,6	7,6	17,6	22,0
Groep	a-094: De Langstraat Afbouw		17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
Rest			44,6	30,3	24,4	44,6	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,5	40,2	38,7	48,7	62,3
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		35,7	35,7	35,7	45,7	41,6
Groep	p-188: DSM NeoResins		30,6	30,4	30,6	40,6	49,4
Groep	p-186: Stahl Europe		34,2	28,3	28,3	38,3	47,8
Groep	g-004: KIW		23,8	23,5	23,3	33,3	28,2
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		30,5	27,5	23,0	33,0	50,2
Groep	g-065: Finilux		21,7	23,6	21,2	31,2	35,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,4	21,5	20,8	30,8	40,3
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		30,1	25,1	20,1	30,1	33,8
Groep	a-176: ATOP Afbouw		29,0	24,0	19,0	29,0	33,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,4	22,7	18,0	28,0	41,0
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		28,7	25,1	17,8	30,1	54,8
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		27,8	22,8	17,8	27,8	31,7
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		26,2	20,6	17,7	27,7	50,3
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		17,7	17,6	17,6	27,6	39,6
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		25,6	20,6	15,6	25,6	28,9
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		23,8	-14,5	14,9	24,9	45,7
Groep	g-213: Palpa Trading		24,8	19,8	14,8	24,8	29,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		24,1	19,1	14,1	24,1	28,6
Groep	p-139: Recyling Dongen		22,2	-0,9	13,2	23,2	29,4
Groep	a-437: Autobedrijf Van Dorst		23,0	18,0	13,0	23,0	27,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		14,4	14,2	12,8	22,8	34,3
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		22,4	17,4	12,4	22,4	27,0
Groep	g-218: Trend Design		22,2	17,2	12,2	22,2	26,8
Groep	a-403: Pontmeyer Waalwijk		22,1	17,1	12,1	22,1	26,5
Groep	g-374: Debecom		11,8	11,8	11,8	21,8	16,4
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		21,2	16,2	11,2	21,2	25,7
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		23,4	15,5	11,2	23,4	35,5
Groep	a-350: Philmah		20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
Groep	g-022: A. Coppens		20,8	15,8	10,8	20,8	25,2
Groep	g-328: Jonker Pet Food		10,3	10,3	10,3	20,3	23,5
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		19,5	16,0	10,0	21,0	35,5
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		19,9	14,9	9,9	19,9	24,4
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,8	14,8	9,8	19,8	24,6
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		19,8	14,8	9,8	19,8	24,3
Groep	a-339: Autobedrijf De Graaff		19,4	14,4	9,4	19,4	23,9
Groep	a-215: Hesselberth Non ferro		19,2	14,2	9,2	19,2	23,7
Groep	a-168: Ritom Mortier		18,8	13,8	8,8	18,8	23,3
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		18,6	13,6	8,6	18,6	23,2
Groep	a-426: Van Roosmalen autobedrijf		18,5	13,5	8,5	18,5	23,0
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		18,5	13,5	8,5	18,5	22,6
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		18,4	13,4	8,4	18,4	22,4
Groep	a-123: Autocenter Waalwijk		18,2	13,2	8,2	18,2	22,4
Groep	a-404: Club Carwash		18,1	13,1	8,1	18,1	22,7
Groep	a-089: Schwartzmans		18,0	13,0	8,0	18,0	22,7
Groep	a-340: VCS International		17,9	12,9	7,9	17,9	22,5
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		17,4	12,4	7,4	17,4	22,0
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		17,3	12,3	7,3	17,3	22,0
Groep	a-351: GWW-PRO		17,1	12,1	7,1	17,1	21,7
Groep	a-118: PK Cables Nederland		17,0	12,0	7,0	17,0	20,5
Rest			40,5	30,4	24,2	40,5	59,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,6	41,7	39,7	49,7	64,0
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		35,5	35,5	35,5	45,5	41,2
Groep	p-188: DSM NeoResins		32,0	31,8	31,8	41,8	54,4
Groep	p-186: Stahl Europe		38,4	30,9	30,9	40,9	52,5
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		24,9	26,0	23,6	33,6	48,8
Groep	g-004: KIW		23,3	23,1	22,9	32,9	28,0
Groep	g-065: Finilux		22,4	24,1	21,8	31,8	36,1
Groep	g-218: Trend Design		31,2	26,2	21,2	31,2	35,7
Groep	a-326: Schadecentrum Waalwijk		31,1	26,1	21,1	31,1	34,9
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		30,9	25,9	20,9	30,9	35,5
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,3	21,4	20,7	30,7	39,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,7	21,2	19,1	29,1	43,8
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		28,9	-12,2	19,1	29,1	49,1
Groep	a-012: Mandemakersgroep		28,0	23,0	18,0	28,0	31,9
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		25,9	22,0	17,9	27,9	50,5
Groep	a-047: Oliecentrale Nederland		27,6	22,6	17,6	27,6	31,7
Groep	a-037: Kurval Kunststoftechniek		27,6	22,6	17,6	27,6	31,7
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,6	8,5	17,1	27,1	33,9
Groep	a-391: Autobedrijf P. Hommel		27,0	22,0	17,0	27,0	30,9
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		19,6	18,6	17,0	27,0	45,6
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		26,9	21,9	16,9	26,9	31,4
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		26,9	21,9	16,9	26,9	31,5
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		30,7	21,3	16,8	30,7	42,1
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		25,6	21,9	15,9	26,9	41,5
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		25,8	22,1	15,8	27,1	52,8
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		25,5	20,5	15,5	25,5	29,8
Groep	a-168: Ritom Mortier		25,5	20,5	15,5	25,5	29,9
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		15,6	15,4	15,4	25,4	37,8
Groep	a-403: Pontmeyer Waalwijk		24,9	19,9	14,9	24,9	29,3
Groep	a-132: Docdata Distributie Benelux		24,9	19,9	14,9	24,9	29,2
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		24,8	19,8	14,8	24,8	29,0
Groep	a-041: Rüttchen Waalwijk		24,7	19,7	14,7	24,7	28,8
Groep	a-402: Autobedrijf J. Schoonen		24,7	19,7	14,7	24,7	28,8
Groep	a-071: Man & Labour		24,4	19,4	14,4	24,4	28,8
Groep	a-262: Bijl Truckwash		24,4	19,4	14,4	24,4	28,8
Groep	a-388: Dupal Bedrijfskleding		24,4	19,4	14,4	24,4	28,5
Groep	a-220: Esbeco		23,9	18,9	13,9	23,9	28,3
Groep	a-214: Jan de Rooy Transporten Waalwijk		22,7	17,7	12,7	22,7	27,2
Groep	a-437: Autobedrijf Van Dorst		22,3	17,3	12,3	22,3	26,3
Groep	a-176: ATOP Afbouw		22,2	17,2	12,2	22,2	26,4
Groep	g-328: Jonker Pet Food		12,2	12,2	12,2	22,2	25,4
Groep	a-118: PK Cables Nederland		22,2	17,2	12,2	22,2	26,4
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		21,9	16,9	11,9	21,9	26,3
Groep	a-238: Stichting Prisma		21,9	16,9	11,9	21,9	25,8
Groep	a-301: E.M.P. Europe		21,8	16,8	11,8	21,8	26,2
Groep	g-374: Debecom		11,8	11,8	11,8	21,8	16,3
Groep	g-213: Palpa Trading		21,7	16,7	11,7	21,7	26,2
Groep	a-123: Autocenter Waalwijk		21,7	16,7	11,7	21,7	25,4
Groep	a-387: Rail Partner Holland		21,6	16,6	11,6	21,6	25,7
Groep	g-161: Roovers Leder		21,6	16,6	11,6	21,6	25,9
Groep	a-309: Bruins Visscher Licht		20,9	15,9	10,9	20,9	24,8
Rest			44,5	34,5	28,7	44,5	61,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,9	37,8	35,6	45,6	61,3
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		30,1	30,1	30,1	40,1	35,7
Groep	p-188: DSM NeoResins		28,8	28,6	28,6	38,6	50,4
Groep	p-186: Stahl Europe		32,3	26,0	26,0	36,0	46,0
Groep	g-374: Debecom		20,5	20,5	20,5	30,5	25,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		20,4	20,5	19,7	29,7	36,7
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,3	21,2	19,2	29,2	45,2
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		27,4	23,4	17,5	28,4	43,0
Groep	g-065: Finilux		18,5	17,4	16,7	26,7	34,7
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		25,5	20,5	15,5	25,5	30,2
Groep	p-139: Recyling Dongen		24,0	5,9	15,3	25,3	33,3
Groep	a-339: Autobedrijf De Graaff		24,9	19,9	14,9	24,9	29,1
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		17,0	16,5	14,7	24,7	40,2
Groep	g-218: Trend Design		24,6	19,6	14,6	24,6	29,1
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		28,8	18,9	14,4	28,8	40,0
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		13,3	13,2	13,2	23,2	34,2
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		22,4	-17,6	13,1	23,1	44,2
Groep	a-391: Autobedrijf P. Hommel		22,7	17,7	12,7	22,7	26,9
Groep	g-004: KIW		12,8	12,6	12,5	22,5	17,5
Groep	g-213: Palpa Trading		22,1	17,1	12,1	22,1	26,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		22,0	17,0	12,0	22,0	26,7
Groep	a-404: Club Carwash		22,0	17,0	12,0	22,0	26,3
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		21,9	16,9	11,9	21,9	26,2
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		21,5	18,3	11,5	23,3	48,1
Groep	a-238: Stichting Prisma		21,5	16,5	11,5	21,5	25,8
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		21,4	16,4	11,4	21,4	26,0
Groep	a-427: Zanten		21,1	16,1	11,1	21,1	25,5
Groep	a-340: VCS International		21,0	16,0	11,0	21,0	25,4
Groep	g-161: Roovers Leder		21,0	16,0	11,0	21,0	25,5
Groep	a-123: Autocenter Waalwijk		20,9	15,9	10,9	20,9	25,2
Groep	a-401: Van der Aa Brandwerende Applicaties		20,8	15,8	10,8	20,8	25,3
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		18,2	13,9	10,8	20,8	43,9
Groep	a-041: Rüttchen Waalwijk		20,7	15,7	10,7	20,7	25,2
Groep	a-426: Van Roosmalen autobedrijf		20,7	15,7	10,7	20,7	25,1
Groep	a-428: Gebr. Vullings Waalwijk		20,5	15,5	10,5	20,5	24,9
Groep	a-262: Bijl Truckwash		20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
Groep	a-012: Mandemakersgroep		20,2	15,2	10,2	20,2	24,6
Groep	a-037: Kurval Kunststoftechniek		20,0	15,0	10,0	20,0	24,4
Groep	a-047: Oliecentrale Nederland		20,0	15,0	10,0	20,0	24,4
Groep	a-366: Technische Unie		19,9	14,9	9,9	19,9	24,5
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		19,7	14,7	9,7	19,7	24,4
Groep	a-251: Pagid Benelux		19,7	14,7	9,7	19,7	24,2
Groep	a-200: Espero Wanden		18,3	15,6	9,6	20,6	36,9
Groep	a-301: E.M.P. Europe		19,6	14,6	9,6	19,6	24,1
Groep	a-376: Taxicentrale Waalwijk		19,5	14,5	9,5	19,5	24,1
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		14,8	11,4	9,5	19,5	39,5
Groep	a-338: Tirana		19,5	14,5	9,5	19,5	23,9
Groep	a-367: Inter-Linea Beusichem		19,3	14,3	9,3	19,3	23,9
Groep	a-286: A. Coppens		19,2	14,2	9,2	19,2	23,7
Groep	a-040: F.E.K. Metaal		19,1	14,1	9,1	19,1	23,7
Groep	a-163: Wini Kantoordesign		19,0	14,0	9,0	19,0	23,6
Rest			41,6	31,9	26,3	41,6	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,5	35,8	33,0	43,0	60,9
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		27,1	27,1	27,1	37,1	32,3
Groep	p-188: DSM NeoResins		25,0	24,8	24,9	34,9	45,6
Groep	p-186: Stahl Europe		28,9	21,9	21,9	31,9	43,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,2	21,2	20,4	30,4	36,5
Groep	g-374: Debecom		18,2	18,2	18,2	28,2	22,7
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		17,8	18,5	16,7	26,7	43,6
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		27,4	22,3	15,8	27,4	42,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		23,8	18,8	13,8	23,8	28,5
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		29,2	18,0	13,7	29,2	40,3
Groep	p-139: Recyling Dongen		22,2	4,3	13,5	23,5	31,2
Groep	a-340: VCS International		23,5	18,5	13,5	23,5	27,8
Groep	g-213: Palpa Trading		23,4	18,4	13,4	23,4	28,0
Groep	a-404: Club Carwash		22,9	17,9	12,9	22,9	27,2
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		16,1	15,3	12,7	22,7	39,8
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		21,9	-19,0	12,3	22,3	40,5
Groep	a-371: Vimpex International / Monshoe Fashion		22,2	17,2	12,2	22,2	26,6
Groep	a-428: Gebr. Vullings Waalwijk		21,9	16,9	11,9	21,9	26,3
Groep	g-065: Finilux		13,6	12,9	11,7	21,7	29,4
Groep	p-205: BIA-Beton		32,5	--	11,4	32,5	47,4
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		21,2	16,2	11,2	21,2	25,8
Groep	a-279: Finntra Waalwijk		21,2	16,2	11,2	21,2	25,6
Groep	a-342: Siersema Holding / SKS		21,1	16,1	11,1	21,1	25,5
Groep	g-004: KIW		11,3	11,2	11,0	21,0	16,2
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		10,9	10,8	10,8	20,8	33,1
Groep	a-367: Inter-Linea Beusichem		20,6	15,6	10,6	20,6	25,1
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 21)		20,4	15,4	10,4	20,4	24,9
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		20,0	15,0	10,0	20,0	24,4
Groep	a-283: RECAIR		19,7	14,7	9,7	19,7	24,3
Groep	a-306: Stam Transport		19,7	14,7	9,7	19,7	24,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		19,7	14,7	9,7	19,7	24,4
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		19,5	14,5	9,5	19,5	24,1
Groep	a-339: Autobedrijf De Graaff		19,3	14,3	9,3	19,3	23,8
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		9,8	10,0	8,5	18,5	29,7
Groep	a-200: Espero Wanden		17,4	14,5	8,5	19,5	36,2
Groep	a-365: Klassehout		18,4	13,4	8,4	18,4	22,9
Groep	a-040: F.E.K. Metaal		18,3	13,3	8,3	18,3	22,9
Groep	a-391: Autobedrijf P. Hommel		18,2	13,2	8,2	18,2	22,6
Groep	a-296: H.R. Trappen		18,1	13,1	8,1	18,1	22,7
Groep	a-401: Van der Aa Brandwerende Applicaties		18,0	13,0	8,0	18,0	22,5
Groep	g-305: Auto Lico		18,0	--	8,0	18,0	22,5
Groep	a-162: UMTS Projects Partners		17,9	12,9	7,9	17,9	22,5
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		17,8	12,8	7,8	17,8	22,4
Groep	a-154: Voets Technische Installaties		17,8	12,8	7,8	17,8	22,4
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		17,8	12,8	7,8	17,8	22,5
Groep	g-260: Hasma Nederland		17,7	12,7	7,7	17,7	22,3
Groep	a-426: Van Roosmalen autobedrijf		17,5	12,5	7,5	17,5	22,0
Groep	a-301: E.M.P. Europe		17,2	12,2	7,2	17,2	21,7
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		17,2	12,2	7,2	17,2	21,8
Groep	a-163: Wini Kantoordesign		17,1	12,1	7,1	17,1	21,7
Groep	a-437: Autobedrijf Van Dorst		17,1	12,1	7,1	17,1	21,5
Rest			39,5	30,6	24,3	39,5	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,9	38,3	35,2	45,2	64,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		28,9	28,9	28,9	38,9	34,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		26,9	26,7	26,9	36,9	47,4
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		24,8	24,8	23,8	33,8	40,8
Groep	p-186: Stahl Europe		29,9	22,9	22,9	32,9	44,4
Groep	g-374: Debecom		21,7	21,7	21,7	31,7	26,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,6	21,3	19,5	29,5	46,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		29,5	24,7	18,8	29,7	44,8
Groep	a-371: Vimpex International / Monshoe Fashion		28,3	23,3	18,3	28,3	32,6
Groep	a-279: Finntra Waalwijk		27,1	22,1	17,1	27,1	31,3
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		31,5	20,6	16,3	31,5	43,1
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		26,3	21,3	16,3	26,3	31,0
Groep	p-139: Recyling Dongen		24,9	6,6	16,2	26,2	33,9
Groep	a-342: Siersema Holding / SKS		25,7	20,7	15,7	25,7	29,8
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		19,2	17,8	15,0	25,0	43,3
Groep	a-367: Inter-Linea Beusichem		25,0	20,0	15,0	25,0	29,3
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		25,0	20,0	15,0	25,0	29,4
Groep	p-205: BIA-Beton		34,6	--	13,9	34,6	49,7
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 21)		23,9	18,9	13,9	23,9	28,3
Groep	g-161: Roovers Leder		23,6	18,6	13,6	23,6	28,1
Groep	a-283: RECAIR		23,4	18,4	13,4	23,4	27,9
Groep	g-213: Palpa Trading		23,2	18,2	13,2	23,2	27,9
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		23,0	18,0	13,0	23,0	27,5
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		22,7	-17,9	12,6	22,7	45,0
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		12,7	12,6	12,6	22,6	35,9
Groep	a-306: Stam Transport		22,5	17,5	12,5	22,5	26,9
Groep	a-251: Pagid Benelux		22,2	17,2	12,2	22,2	26,5
Groep	a-365: Klassehout		22,0	17,0	12,0	22,0	26,4
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		22,0	17,0	12,0	22,0	26,4
Groep	a-404: Club Carwash		21,8	16,8	11,8	21,8	26,1
Groep	g-065: Finilux		12,9	13,5	11,8	21,8	29,8
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		12,6	12,9	11,5	21,5	28,6
Groep	g-004: KIW		11,8	11,7	11,5	21,5	16,7
Groep	a-163: Wini Kantoordesign		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		21,3	16,3	11,3	21,3	25,7
Groep	a-376: Taxicentrale Waalwijk		21,2	16,2	11,2	21,2	25,7
Groep	g-305: Auto Lico		21,2	--	11,2	21,2	25,5
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		21,1	16,1	11,1	21,1	25,5
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		21,0	16,0	11,0	21,0	25,3
Groep	a-154: Voets Technische Installaties		20,8	15,8	10,8	20,8	25,4
Groep	g-317: Altena Cleaning		29,1	16,4	10,8	29,1	54,9
Groep	a-162: UMTS Projects Partners		20,7	15,7	10,7	20,7	25,3
Groep	a-296: H.R. Trappen		20,7	15,7	10,7	20,7	25,3
Groep	a-200: Espero Wanden		19,9	16,6	10,6	21,6	38,7
Groep	g-260: Hasma Nederland		20,5	15,5	10,5	20,5	25,1
Groep	a-339: Autobedrijf De Graaff		20,5	15,5	10,5	20,5	24,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		20,4	15,4	10,4	20,4	25,1
Groep	a-434: F&F Design		20,3	15,3	10,3	20,3	24,9
Groep	a-298: Schenk Hout en Pallets		20,1	15,1	10,1	20,1	24,6
Groep	a-263: Van Ceam Transporten		20,0	15,0	10,0	20,0	24,5
Groep	a-340: VCS International		19,9	14,9	9,9	19,9	24,1
Rest			41,7	33,1	26,6	41,7	62,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,0	38,3	35,7	45,7	62,0
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		29,7	29,7	29,7	39,7	34,9
Groep	p-188: DSM NeoResins		26,2	26,0	26,2	36,2	45,0
Groep	g-374: Debecom		25,7	25,7	25,7	35,7	30,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		26,3	26,3	25,6	35,6	41,1
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		21,2	21,8	20,1	30,1	46,7
Groep	a-279: Finntra Waalwijk		29,2	24,2	19,2	29,2	33,2
Groep	a-371: Vimpex International / Monshoe Fashion		29,2	24,2	19,2	29,2	33,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		29,2	24,2	19,2	29,2	33,8
Groep	p-139: Recyling Dongen		27,8	9,0	19,1	29,1	35,5
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		27,9	-10,4	17,8	27,9	49,0
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,6	21,6	17,5	32,6	44,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		20,2	19,1	16,1	26,1	44,6
Groep	p-186: Stahl Europe		21,4	16,1	16,1	26,1	34,4
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		26,0	21,6	15,4	26,6	41,6
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 21)		25,2	20,2	15,2	25,2	29,5
Groep	p-205: BIA-Beton		36,1	--	15,2	36,1	50,6
Groep	a-365: Klassehout		25,1	20,1	15,1	25,1	29,4
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		24,8	19,8	14,8	24,8	28,9
Groep	a-367: Inter-Linea Beusichem		24,5	19,5	14,5	24,5	28,6
Groep	g-213: Palpa Trading		23,9	18,9	13,9	23,9	28,5
Groep	a-298: Schenk Hout en Pallets		23,8	18,8	13,8	23,8	28,1
Groep	a-366: Technische Unie		23,7	18,7	13,7	23,7	27,9
Groep	a-306: Stam Transport		23,7	18,7	13,7	23,7	28,1
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		23,7	18,7	13,7	23,7	28,0
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		13,6	13,5	13,5	23,5	36,4
Groep	a-346: W.P. van den Dungen Waalwijk		23,3	18,3	13,3	23,3	27,3
Groep	a-343: De Been Automaterialen Waalwijk		23,0	18,0	13,0	23,0	26,9
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		22,8	17,8	12,8	22,8	27,1
Groep	g-317: Altena Cleaning		32,0	19,4	12,8	32,0	55,8
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		22,2	17,2	12,2	22,2	26,4
Groep	a-526: TLS		22,0	17,0	12,0	22,0	26,5
Groep	a-200: Espero Wanden		21,0	17,8	11,8	22,8	40,3
Groep	a-154: Voets Technische Installaties		21,6	16,6	11,6	21,6	26,1
Groep	a-296: H.R. Trappen		21,6	16,6	11,6	21,6	26,1
Groep	a-355: Witteveen Mode (Eurotec)		21,5	16,5	11,5	21,5	25,7
Groep	g-260: Hasma Nederland		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	g-305: Auto Lico		21,4	--	11,4	21,4	25,6
Groep	a-162: UMTS Projects Partners		21,3	16,3	11,3	21,3	25,8
Groep	a-417: Koninklijke Saan		21,2	16,2	11,2	21,2	25,7
Groep	a-263: Van Ceam Transporten		21,1	16,1	11,1	21,1	25,6
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		21,0	16,0	11,0	21,0	25,2
Groep	a-428: Gebr. Vullings Waalwijk		20,5	15,5	10,5	20,5	24,9
Groep	a-344: B.J. Heijnerman (HTC)		20,3	15,3	10,3	20,3	24,3
Groep	a-342: Siersema Holding / SKS		19,9	14,9	9,9	19,9	24,0
Groep	a-283: RECAIR		19,9	14,9	9,9	19,9	24,2
Groep	a-360: Van der Aa Isolaties		19,3	14,3	9,3	19,3	23,9
Groep	g-318: Metro Zeefdrukkerij		18,9	13,9	8,9	18,9	23,1
Groep	a-384: Xenos		18,8	13,8	8,8	18,8	23,4
Groep	a-137: Gemeente Waalwijk (pompput)		18,8	13,8	8,8	18,8	23,4
Groep	a-228: Riwo Transport		18,6	13,6	8,6	18,6	23,2
Rest			40,8	31,6	24,9	40,8	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 11_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,7	39,2	36,3	46,3	64,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		29,0	29,0	29,0	39,0	34,2
Groep	p-188: DSM NeoResins		28,1	27,9	28,1	38,1	47,2
Groep	g-374: Debecom		26,6	26,6	26,6	36,6	31,0
Groep	p-186: Stahl Europe		30,2	23,4	23,4	33,4	44,1
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		23,5	23,2	22,0	32,0	38,9
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		21,3	21,8	20,2	30,2	46,1
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		29,2	24,2	19,2	29,2	33,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		29,0	24,0	19,0	29,0	33,6
Groep	a-342: Siersema Holding / SKS		28,9	23,9	18,9	28,9	33,1
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		28,7	23,7	18,7	28,7	32,8
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		33,0	22,4	18,3	33,0	44,9
Groep	a-279: Finntra Waalwijk		28,2	23,2	18,2	28,2	32,3
Groep	a-371: Vimpex International / Monshoe Fashion		27,6	22,6	17,6	27,6	31,7
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		27,8	-9,9	17,6	27,8	49,3
Groep	g-317: Altena Cleaning		34,5	21,5	17,5	34,5	60,5
Groep	g-218: Trend Design		25,8	20,8	15,8	25,8	30,3
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		19,9	18,7	15,3	25,3	46,0
Groep	a-286: A. Coppens		25,1	20,1	15,1	25,1	29,5
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 21)		24,9	19,9	14,9	24,9	29,3
Groep	a-355: Witteveen Mode (Eurotec)		24,9	19,9	14,9	24,9	29,0
Groep	a-365: Klassehout		24,8	19,8	14,8	24,8	29,1
Groep	a-367: Inter-Linea Beusichem		24,3	19,3	14,3	24,3	28,5
Groep	a-428: Gebr. Vullings Waalwijk		24,3	19,3	14,3	24,3	28,8
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		24,7	20,2	14,3	25,2	39,3
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		24,1	19,1	14,1	24,1	28,4
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		14,1	14,0	14,0	24,0	34,5
Groep	a-526: TLS		24,0	19,0	14,0	24,0	28,4
Groep	a-251: Pagid Benelux		23,9	18,9	13,9	23,9	28,4
Groep	g-213: Palpa Trading		23,9	18,9	13,9	23,9	28,5
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		23,7	18,7	13,7	23,7	28,2
Groep	a-366: Technische Unie		23,7	18,7	13,7	23,7	27,9
Groep	a-306: Stam Transport		23,6	18,6	13,6	23,6	28,0
Groep	a-298: Schenk Hout en Pallets		23,5	18,5	13,5	23,5	27,8
Groep	g-318: Metro Zeefdrukkerij		23,2	18,2	13,2	23,2	27,2
Groep	g-161: Roovers Leder		23,1	18,1	13,1	23,1	27,6
Groep	g-319: Drukkerij Trimbach		23,0	18,0	13,0	23,0	27,0
Groep	g-065: Finilux		12,7	15,2	12,9	22,9	30,5
Groep	a-343: De Been Automaterialen Waalwijk		22,9	17,9	12,9	22,9	26,9
Groep	g-004: KIW		13,2	13,1	12,9	22,9	18,1
Groep	a-346: W.P. van den Dungen Waalwijk		22,7	17,7	12,7	22,7	26,7
Groep	a-200: Espero Wanden		21,5	18,5	12,5	23,5	40,9
Groep	a-417: Koninklijke Saan		22,1	17,1	12,1	22,1	26,5
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		22,1	17,1	12,1	22,1	26,8
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		21,9	16,9	11,9	21,9	26,2
Groep	g-260: Hasma Nederland		21,9	16,9	11,9	21,9	26,5
Groep	a-154: Voets Technische Installaties		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	p-205: BIA-Beton		35,0	--	11,4	35,0	49,9
Groep	g-305: Auto Lico		21,4	--	11,4	21,4	25,6
Groep	a-162: UMTS Projects Partners		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	a-296: H.R. Trappen		21,2	16,2	11,2	21,2	25,8
Rest			41,3	32,9	27,2	41,3	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 12_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,2	37,0	34,2	44,2	63,5
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		28,5	28,5	28,5	38,5	33,6
Groep	p-188: DSM NeoResins		27,5	27,2	27,5	37,5	44,8
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		24,9	25,0	23,9	33,9	41,4
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		24,6	26,5	22,4	32,4	48,3
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		24,2	23,7	22,0	32,0	46,6
Groep	p-186: Stahl Europe		22,2	19,0	19,0	29,0	33,8
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,9	22,0	17,9	32,9	44,1
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,1	5,5	16,2	26,2	34,6
Groep	a-021: Bouwbedrijf A.J. van Hilst		25,3	20,3	15,3	25,3	29,5
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		24,5	-14,8	15,0	25,0	45,8
Groep	g-394: Peter Claassen Inbouwstation / Peheja		25,0	20,0	15,0	25,0	29,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		24,6	19,6	14,6	24,6	29,2
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		13,8	13,7	13,7	23,7	35,1
Groep	a-320: Alimak HEK		29,9	27,4	13,3	32,4	60,4
Groep	a-200: Espero Wanden		20,2	18,9	12,9	23,9	41,1
Groep	g-374: Debecom		12,6	12,6	12,6	22,6	17,0
Groep	g-065: Finilux		12,0	14,5	12,5	22,5	28,0
Groep	a-417: Koninklijke Saan		22,4	17,4	12,4	22,4	26,8
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		22,3	18,2	12,3	23,2	37,1
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		22,2	17,2	12,2	22,2	26,9
Groep	a-526: TLS		21,9	16,9	11,9	21,9	26,4
Groep	a-384: Xenos		21,5	16,5	11,5	21,5	26,0
Groep	a-434: F&F Design		19,8	14,8	9,8	19,8	24,3
Groep	a-424: Fivomont Interieurafwerking		19,8	14,8	9,8	19,8	24,3
Groep	a-298: Schenk Hout en Pallets		19,6	14,6	9,6	19,6	23,9
Groep	a-353: Dibo Car- en Truckwash		18,8	13,8	8,8	18,8	23,1
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		18,7	13,7	8,7	18,7	22,7
Groep	a-137: Gemeente Waalwijk (pompput)		18,3	13,3	8,3	18,3	22,8
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		18,2	13,2	8,2	18,2	22,8
Groep	a-393: Velder promotionele communicatie		18,0	13,0	8,0	18,0	22,5
Groep	g-004: KIW		8,4	8,2	8,0	18,0	13,3
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		17,8	12,8	7,8	17,8	22,6
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		17,6	12,6	7,6	17,6	21,6
Groep	g-328: Jonker Pet Food		7,4	7,4	7,4	17,4	20,7
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		16,9	11,9	6,9	16,9	21,2
Groep	g-300: Henningsen Nederland		16,7	11,7	6,7	16,7	21,4
Groep	p-205: BIA-Beton		34,1	--	6,6	34,1	49,3
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		16,3	11,3	6,3	16,3	20,3
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		15,9	10,9	5,9	15,9	20,2
Groep	g-213: Palpa Trading		15,9	10,9	5,9	15,9	20,6
Groep	a-279: Finntra Waalwijk		15,8	10,8	5,8	15,8	20,1
Groep	a-228: Riwo Transport		15,6	10,6	5,6	15,6	20,2
Groep	a-342: Siersema Holding / SKS		15,6	10,6	5,6	15,6	19,9
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		15,9	12,9	5,3	17,9	41,6
Groep	a-355: Witteveen Mode (Eurotec)		15,2	10,2	5,2	15,2	19,3
Groep	g-062: Burg Eiprodukten (opslagruimte)		14,9	9,9	4,9	14,9	19,6
Groep	p-287: Excluton		26,9	15,7	4,9	26,9	43,3
Groep	g-317: Altena Cleaning		24,5	8,5	4,8	24,5	49,2
Groep	a-410: Van Uden		14,7	9,7	4,7	14,7	19,4
Groep	a-265: TMP Tolenaars Metaalproducten		14,5	9,5	4,5	14,5	19,1
Rest			39,2	29,3	21,9	39,2	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 13_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,3	39,7	36,6	46,6	64,7
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		31,9	31,8	30,4	40,4	48,7
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		29,7	29,7	29,7	39,7	35,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		27,8	27,6	27,9	37,9	44,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		37,7	33,4	27,1	38,4	52,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		24,0	23,5	21,8	31,8	46,4
Groep	p-186: Stahl Europe		25,0	21,4	21,4	31,4	36,9
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		22,3	23,2	20,7	30,7	47,0
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		31,8	22,5	18,4	31,8	44,2
Groep	g-374: Debecom		17,8	17,8	17,8	27,8	22,4
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		27,5	22,5	17,5	27,5	32,2
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		17,6	17,7	16,1	26,1	39,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		24,4	19,4	14,4	24,4	29,1
Groep	a-200: Espero Wanden		20,0	19,6	13,6	24,6	36,5
Groep	a-384: Xenos		23,6	18,6	13,6	23,6	28,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		23,2	-17,4	13,3	23,3	46,6
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		23,2	18,2	13,2	23,2	27,5
Groep	g-065: Finilux		12,9	14,9	13,0	23,0	29,6
Groep	g-218: Trend Design		22,7	17,7	12,7	22,7	27,3
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		12,8	12,6	12,6	22,6	35,7
Groep	a-021: Bouwbedrijf A.J. van Hilst		22,6	17,6	12,6	22,6	26,9
Groep	a-353: Dibo Car- en Truckwash		22,4	17,4	12,4	22,4	26,8
Groep	g-394: Peter Claassen Inbouwstation / Peheja		22,3	17,3	12,3	22,3	26,6
Groep	a-295: Brabant in- en exterieurverzorging		22,3	17,3	12,3	22,3	26,6
Groep	a-441: De Jong Kunststoffen		21,9	16,9	11,9	21,9	26,4
Groep	g-004: KIW		12,2	12,0	11,8	21,8	17,1
Groep	a-320: Alimak HEK		30,6	27,9	11,5	32,9	60,9
Groep	a-377: KC Onderdelenbedrijf Coppens		21,2	16,2	11,2	21,2	25,5
Groep	a-298: Schenk Hout en Pallets		21,0	16,0	11,0	21,0	25,5
Groep	a-417: Koninklijke Saan		20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		20,2	11,8	10,8	20,8	46,1
Groep	p-139: Recyling Dongen		19,9	1,7	10,8	20,8	33,6
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		20,8	15,8	10,8	20,8	25,4
Groep	a-526: TLS		20,7	15,7	10,7	20,7	25,2
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		20,7	15,7	10,7	20,7	25,1
Groep	a-145: Dijkmans Schoenen		19,8	14,8	9,8	19,8	24,3
Groep	a-390: Hurks Bouw en Vastgoed		19,4	14,4	9,4	19,4	24,0
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 21)		19,4	14,4	9,4	19,4	24,0
Groep	g-317: Altena Cleaning		26,9	15,4	9,2	26,9	52,8
Groep	a-355: Witteveen Mode (Eurotec)		19,2	14,2	9,2	19,2	23,6
Groep	a-366: Technische Unie		19,1	14,1	9,1	19,1	23,6
Groep	a-306: Stam Transport		19,0	14,0	9,0	19,0	23,6
Groep	g-128: BP Haven		18,5	13,5	8,5	18,5	23,1
Groep	a-009: Waarts Bandenservice		18,2	13,2	8,2	18,2	22,8
Groep	a-222: Mega Ceramics		18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
Groep	a-365: Klassehout		18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
Groep	a-228: Riwo Transport		18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		25,4	10,9	7,9	25,4	50,6
Groep	g-329: Aarts Plastics		17,9	12,9	7,9	17,9	22,4
Groep	a-296: H.R. Trappen		17,3	12,3	7,3	17,3	22,0
Groep	p-205: BIA-Beton		33,0	--	7,3	33,0	49,2
Rest			41,4	30,8	25,0	41,4	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 14_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,6	38,6	35,0	45,0	63,1
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		30,9	30,9	29,7	39,7	48,8
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		38,5	34,5	27,8	39,5	53,7
Groep	p-188: DSM NeoResins		26,5	26,3	26,6	36,6	44,5
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		26,4	26,4	26,4	36,4	32,2
Groep	p-186: Stahl Europe		24,9	20,0	20,0	30,0	38,0
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,3	20,6	19,0	29,0	44,2
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,8	10,7	17,0	27,0	40,2
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		17,9	18,7	16,7	26,7	44,4
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		25,1	20,1	15,1	25,1	29,8
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		18,5	18,0	14,4	24,4	44,4
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		24,5	18,2	14,0	24,5	39,9
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		20,5	13,3	12,2	22,2	46,8
Groep	g-065: Finilux		12,4	13,1	11,7	21,7	30,6
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		11,7	11,6	11,6	21,6	29,6
Groep	g-004: KIW		11,7	11,4	11,2	21,2	16,6
Groep	a-145: Dijkmans Schoenen		21,0	16,0	11,0	21,0	25,6
Groep	a-130: Excluton Waalwijk		21,0	16,0	11,0	21,0	25,6
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		21,0	16,0	11,0	21,0	25,7
Groep	a-417: Koninklijke Saan		20,5	15,5	10,5	20,5	25,1
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		20,3	-23,1	10,1	20,3	41,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		19,9	14,9	9,9	19,9	24,6
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,7	14,7	9,7	19,7	24,5
Groep	g-213: Palpa Trading		19,5	14,5	9,5	19,5	24,2
Groep	a-384: Xenos		19,4	14,4	9,4	19,4	24,0
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		13,7	9,0	8,8	18,8	38,8
Groep	a-390: Hurks Bouw en Vastgoed		18,8	13,8	8,8	18,8	23,4
Groep	a-092: W. de Rooy		18,7	13,7	8,7	18,7	23,2
Groep	g-260: Hasma Nederland		17,9	12,9	7,9	17,9	22,6
Groep	a-222: Mega Ceramics		17,8	12,8	7,8	17,8	22,4
Groep	a-091: Jachtwerf Gerard van der Valk		17,7	12,7	7,7	17,7	22,3
Groep	g-218: Trend Design		17,2	12,2	7,2	17,2	22,0
Groep	a-146: Grootvalk		17,0	12,0	7,0	17,0	21,8
Groep	g-329: Aarts Plastics		16,9	11,9	6,9	16,9	21,6
Groep	a-393: Velder promotionele communicatie		16,7	11,7	6,7	16,7	21,3
Groep	a-526: TLS		16,7	11,7	6,7	16,7	21,3
Groep	a-228: Riwo Transport		16,4	11,4	6,4	16,4	21,0
Groep	p-287: Excluton		30,3	17,2	6,4	30,3	45,1
Groep	g-374: Debecom		6,1	6,1	6,1	16,1	10,8
Groep	a-200: Espero Wanden		12,5	12,1	6,1	17,1	31,3
Groep	g-221: Thermaflex Isolatie		15,9	10,9	5,9	15,9	20,6
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		30,6	--	5,8	30,6	39,3
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		16,0	12,7	5,5	17,7	43,6
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		23,7	8,5	5,5	23,7	48,2
Groep	g-328: Jonker Pet Food		5,3	5,3	5,3	15,3	18,7
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		15,0	10,0	5,0	15,0	19,7
Groep	a-207: Homat Houthandel		14,8	9,8	4,8	14,8	19,5
Groep	a-162: UMTS Projects Partners		14,6	9,6	4,6	14,6	19,3
Groep	a-424: Fivomont Interieurafwerking		14,3	9,3	4,3	14,3	18,9
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		14,2	9,2	4,2	14,2	18,9
Groep	a-115: Pitstop doe-het-zelf garage		14,2	9,2	4,2	14,2	19,0
Rest			41,4	30,2	21,4	41,4	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 15_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	46,1	38,8	34,7	46,1	64,7
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		39,6	35,0	28,5	40,0	54,5
Groep	p-205: BIA-Beton		37,9	--	15,8	37,9	52,6
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		35,1	--	--	35,1	45,5
Groep	p-422: Stal Swanenberg		34,7	--	--	34,7	58,3
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		33,3	27,6	--	33,3	55,8
Groep	p-016: Duister Betonproducten		31,7	--	--	31,7	49,3
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		31,4	--	6,1	31,4	39,9
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		31,3	21,7	17,5	31,3	42,7
Groep	p-287: Excluton		30,3	16,0	5,4	30,3	44,6
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		30,0	30,2	28,9	38,9	48,9
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		28,5	11,8	8,8	28,5	52,5
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		27,6	--	--	27,6	44,4
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		26,6	--	--	26,6	48,4
Groep	p-081: De Lange Beton		26,0	--	--	26,0	51,1
Groep	p-534: Van Kaathoven		25,1	4,2	1,2	25,1	30,2
Groep	a-320: Alimak HEK		24,9	22,3	0,3	27,3	54,6
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		24,8	24,8	24,8	34,8	30,9
Groep	p-188: DSM NeoResins		24,7	24,5	24,7	34,7	43,4
Groep	p-139: Recyling Dongen		24,5	8,5	15,8	25,8	36,9
Groep	a-315: Coolworld Nederland		24,2	--	4,1	24,2	42,6
Groep	g-317: Altena Cleaning		23,7	10,0	5,0	23,7	49,2
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		23,6	18,6	13,6	23,6	28,3
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		23,5	21,8	15,5	26,8	47,8
Groep	a-130: Excluton Waalwijk		23,3	18,3	13,3	23,3	27,7
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		22,7	-17,2	12,3	22,7	43,1
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		21,9	--	--	21,9	35,3
Groep	g-201: Pooltechnics		21,2	1,2	1,2	21,2	25,9
Groep	a-222: Mega Ceramics		20,9	15,9	10,9	20,9	25,4
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		20,8	13,9	13,1	23,1	47,4
Groep	p-066: Hydrex Materials		20,4	15,4	10,4	20,4	24,7
Groep	a-017: Triton Jachten		20,1	15,1	--	20,1	24,6
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		20,0	19,4	17,1	27,1	42,6
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,7	14,7	9,7	19,7	24,5
Groep	g-394: Peter Claassen Inbouwstation / Peheja		19,5	14,5	9,5	19,5	24,0
Groep	a-021: Bouwbedrijf A.J. van Hilst		19,3	14,3	9,3	19,3	23,9
Groep	p-186: Stahl Europe		19,1	15,2	15,2	25,2	31,9
Groep	a-092: W. de Rooy		18,8	13,8	8,8	18,8	23,3
Groep	g-144: Huiskes Metaal		18,8	13,8	8,8	18,8	23,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		18,5	13,5	8,5	18,5	23,3
Groep	a-364: Aqua Chain Holland		18,4	13,4	8,4	18,4	23,1
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		18,1	13,1	8,1	18,1	22,8
Groep	a-353: Dibo Car- en Truckwash		18,1	13,1	8,1	18,1	22,7
Groep	a-091: Jachtwerf Gerard van der Valk		18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
Groep	a-384: Xenos		18,0	13,0	8,0	18,0	22,6
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		18,0	18,8	16,9	26,9	42,6
Groep	a-390: Hurks Bouw en Vastgoed		17,8	12,8	7,8	17,8	22,3
Groep	a-200: Espero Wanden		17,7	17,6	11,6	22,6	32,3
Groep	a-146: Grootvalk		17,2	12,2	7,2	17,2	22,0
Groep	a-348: Matra Bouwproducten		17,2	12,2	7,2	17,2	21,8
Groep	g-420: Transrol		17,1	-2,9	-2,9	17,1	21,9
Rest			34,9	29,5	24,8	34,9	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 16_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,2	37,3	33,6	45,2	63,7
Groep	p-205: BIA-Beton		38,4	--	15,9	38,4	53,2
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		35,7	31,7	24,6	36,7	51,7
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		35,5	--	--	35,5	46,1
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		31,6	27,1	--	32,1	54,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		31,4	21,5	17,3	31,4	42,9
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		31,3	--	6,9	31,3	40,0
Groep	p-016: Duister Betonproducten		31,0	--	--	31,0	50,4
Groep	p-287: Excluton		30,7	16,6	6,2	30,7	44,4
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		30,5	14,6	11,6	30,5	54,3
Groep	p-422: Stal Swanenberg		29,4	--	--	29,4	53,5
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		28,0	--	--	28,0	44,9
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		28,0	28,1	27,4	37,4	45,9
Groep	p-534: Van Kaathoven		27,0	6,0	3,0	27,0	32,0
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		26,7	--	--	26,7	48,5
Groep	p-081: De Lange Beton		25,9	--	--	25,9	50,9
Groep	a-315: Coolworld Nederland		25,9	--	4,9	25,9	43,7
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		25,5	23,4	16,5	28,4	49,6
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		25,2	25,2	25,2	35,2	31,0
Groep	p-188: DSM NeoResins		25,1	24,9	25,1	35,1	45,2
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,0	9,2	16,5	26,5	35,7
Groep	p-186: Stahl Europe		24,0	17,7	17,7	27,7	37,8
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		23,5	18,5	13,5	23,5	28,2
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		23,2	18,2	13,2	23,2	27,8
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		22,7	15,4	14,7	24,7	49,2
Groep	p-066: Hydrex Materials		22,6	17,6	12,6	22,6	26,9
Groep	a-320: Alimak HEK		22,4	19,8	-0,7	24,8	52,2
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		22,3	--	--	22,3	35,7
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		22,3	-14,9	12,0	22,3	44,9
Groep	a-130: Excluton Waalwijk		21,8	16,8	11,8	21,8	26,1
Groep	g-201: Pooltechnics		21,2	1,2	1,2	21,2	25,9
Groep	g-317: Altena Cleaning		21,0	7,4	2,5	21,0	47,3
Groep	a-092: W. de Rooy		20,5	15,5	10,5	20,5	25,0
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		20,5	15,5	10,5	20,5	25,2
Groep	g-144: Huiskes Metaal		20,5	15,5	10,5	20,5	25,0
Groep	a-017: Triton Jachten		20,0	15,0	--	20,0	24,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		18,3	17,6	14,1	24,1	41,2
Groep	p-015: Arvo-Tech		18,2	--	--	18,2	46,6
Groep	a-146: Grootvalk		18,2	13,2	8,2	18,2	22,9
Groep	a-222: Mega Ceramics		17,9	12,9	7,9	17,9	22,4
Groep	a-390: Hurks Bouw en Vastgoed		17,7	12,7	7,7	17,7	22,1
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		17,7	18,6	16,1	26,1	42,1
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		17,6	12,6	7,6	17,6	22,1
Groep	a-067: Groentechniek Bert van Loon		17,4	--	--	17,4	22,0
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
Groep	a-137: Gemeente Waalwijk (pompput)		17,2	12,2	7,2	17,2	21,9
Groep	a-231: Coolag Hamar		16,8	--	--	16,8	21,5
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		16,8	11,8	6,8	16,8	21,4
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		16,8	13,3	12,9	22,9	42,7
Groep	a-091: Jachtwerf Gerard van der Valk		16,6	11,6	6,6	16,6	21,1
Groep	a-143: Bekker Lagram		16,3	1,3	-8,7	16,3	21,0
Rest			34,0	28,9	24,0	34,0	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 17_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,2	37,3	34,2	47,2	65,4
Groep	p-205: BIA-Beton		41,1	--	20,8	41,1	55,8
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		38,0	--	--	38,0	48,5
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		36,2	--	11,0	36,2	44,5
Groep	p-016: Duister Betonproducten		34,9	--	--	34,9	58,3
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		34,7	24,9	20,4	34,7	46,2
Groep	p-534: Van Kaathoven		33,6	12,6	9,6	33,6	38,2
Groep	p-287: Excluton		33,3	22,9	14,4	33,3	46,9
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		32,2	--	--	32,2	50,1
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		31,5	27,6	20,9	32,6	46,9
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		30,3	--	--	30,3	52,0
Groep	p-139: Recyling Dongen		29,3	15,9	21,3	31,3	39,6
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		29,0	25,4	--	30,4	53,4
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		28,2	21,5	20,7	30,7	55,1
Groep	a-315: Coolworld Nederland		27,7	--	6,9	27,7	45,6
Groep	p-081: De Lange Beton		27,5	--	--	27,5	53,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		27,5	27,5	27,5	37,5	33,2
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		27,1	25,9	19,9	30,9	50,3
Groep	p-186: Stahl Europe		25,9	18,8	18,8	28,8	40,7
Groep	p-188: DSM NeoResins		25,9	25,5	25,5	35,5	48,9
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		25,5	--	--	25,5	38,3
Groep	a-146: Grootvalk		25,1	20,1	15,1	25,1	29,6
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		24,6	19,6	14,6	24,6	29,3
Groep	a-017: Triton Jachten		24,6	19,6	--	24,6	28,6
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		24,4	9,4	6,4	24,4	48,5
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		23,9	18,9	13,9	23,9	28,0
Groep	a-207: Homat Houthandel		23,8	18,8	13,8	23,8	28,1
Groep	p-422: Stal Swanenberg		23,7	--	--	23,7	48,1
Groep	a-130: Excluton Waalwijk		23,5	18,5	13,5	23,5	27,6
Groep	g-201: Pooltechnics		23,3	3,3	3,3	23,3	28,0
Groep	a-212: Cafe 't Baarsje		22,8	17,8	12,8	22,8	26,9
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		22,6	17,6	12,6	22,6	26,8
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		22,5	17,5	12,5	22,5	26,7
Groep	p-015: Arvo-Tech		22,4	--	--	22,4	52,6
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		22,3	17,3	12,3	22,3	27,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		22,0	-11,2	10,7	22,0	47,9
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,3	21,6	21,0	31,0	46,6
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		21,3	-92,6	--	21,3	39,5
Groep	g-221: Thermaflex Isolatie		20,8	15,8	10,8	20,8	25,3
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		20,4	15,4	10,4	20,4	25,1
Groep	a-222: Mega Ceramics		20,4	15,4	10,4	20,4	24,8
Groep	a-320: Alimak HEK		20,3	17,5	-3,5	22,5	50,4
Groep	a-030: Rapetti Nederland		20,3	15,3	10,3	20,3	24,7
Groep	p-066: Hydrex Materials		19,6	14,6	9,6	19,6	24,1
Groep	g-278: Moonen Milieu Beheer		19,3	--	--	19,3	23,9
Groep	a-416: H&H Garden Products		19,1	14,1	-0,9	19,1	23,7
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		19,1	18,8	14,9	24,9	40,1
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		19,1	14,1	9,1	19,1	23,6
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		18,8	--	--	18,8	47,9
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		18,8	20,2	17,0	27,0	42,7
Groep	a-092: W. de Rooy		18,7	13,7	8,7	18,7	23,2
Rest			35,3	30,2	25,8	35,8	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 18_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,1	35,2	32,3	44,1	61,6
Groep	p-205: BIA-Beton		36,3	--	17,1	36,3	50,2
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		36,2	--	--	36,2	46,8
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		34,5	23,0	18,7	34,5	45,1
Groep	p-534: Van Kaathoven		32,1	11,2	8,2	32,1	36,9
Groep	p-287: Excluton		31,5	26,7	19,1	31,7	46,9
Groep	p-016: Duister Betonproducten		30,7	--	--	30,7	51,6
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		30,0	--	--	30,0	47,9
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		28,8	--	2,0	28,8	36,7
Groep	p-081: De Lange Beton		26,3	--	--	26,3	53,1
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		25,8	--	--	25,8	38,9
Groep	p-188: DSM NeoResins		25,8	25,6	25,5	35,5	49,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		25,8	25,8	25,8	35,8	31,9
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		25,3	18,5	16,6	26,6	50,5
Groep	a-146: Grootvalk		25,2	20,2	15,2	25,2	29,7
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		25,2	18,9	--	25,2	44,7
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		25,1	--	--	25,1	49,9
Groep	p-186: Stahl Europe		25,0	17,2	17,2	27,2	39,8
Groep	p-139: Recyling Dongen		24,4	10,1	14,7	24,7	42,8
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		24,0	19,0	14,0	24,0	28,6
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		23,4	-88,3	--	23,4	43,0
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		22,9	19,0	12,2	24,0	38,5
Groep	a-143: Bekker Lagram		22,5	7,5	-2,5	22,5	27,0
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		21,9	--	--	21,9	50,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		21,7	16,7	11,7	21,7	26,5
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		20,9	15,9	10,9	20,9	25,3
Groep	a-149: Tuscho Omnivers (diepvriesproducten)		20,6	15,6	10,6	20,6	25,1
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		20,6	-13,6	10,6	20,6	47,9
Groep	p-533: ATR Waalwijk		20,6	15,6	10,6	20,6	25,1
Groep	a-156: Plastica Plaat		20,2	15,2	10,2	20,2	24,6
Groep	a-147: Abemec		20,2	15,2	10,2	20,2	24,7
Groep	g-201: Pooltechnics		20,0	0,0	0,0	20,0	24,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		19,8	14,8	9,8	19,8	24,6
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		19,6	22,3	17,0	27,3	41,3
Groep	a-315: Coolworld Nederland		18,7	--	-4,9	18,7	35,1
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		18,6	13,6	8,6	18,6	23,0
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		18,5	13,5	8,5	18,5	22,9
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		18,3	13,3	8,3	18,3	22,7
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		18,1	18,3	17,6	27,6	39,1
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		18,0	13,0	8,0	18,0	22,5
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		17,9	3,6	0,6	17,9	43,6
Groep	g-436: CMCE (Chemical Marketing Concepts Euro		17,8	--	--	17,8	22,4
Groep	a-212: Cafe 't Baarsje		17,5	12,5	7,5	17,5	21,9
Groep	a-294: Wim van der Valk Yachten		17,1	--	--	17,1	41,7
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		17,0	16,6	12,2	22,2	40,6
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		16,8	13,5	6,6	18,5	44,0
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		16,5	11,5	6,5	16,5	21,0
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		16,5	11,5	6,5	16,5	21,0
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		16,3	11,0	10,9	20,9	40,8
Groep	g-004: KIW		16,0	15,9	15,7	25,7	20,9
Groep	a-207: Homat Houthandel		16,0	11,0	6,0	16,0	20,5
Rest			33,2	28,0	23,3	33,3	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 19_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,7	34,2	31,2	42,7	60,1
Groep	p-205: BIA-Beton		35,6	--	13,8	35,6	49,4
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		35,4	--	--	35,4	45,8
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,0	21,3	17,0	32,0	43,4
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		28,8	--	--	28,8	45,4
Groep	p-287: Excluton		28,4	25,6	18,0	30,6	45,7
Groep	p-016: Duister Betonproducten		27,7	--	--	27,7	48,5
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		27,2	--	--	27,2	40,3
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		26,2	--	-3,3	26,2	33,5
Groep	p-534: Van Kaathoven		26,2	5,2	2,2	26,2	31,1
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		26,1	18,5	--	26,1	45,2
Groep	p-081: De Lange Beton		25,9	--	--	25,9	52,1
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		25,3	--	--	25,3	46,0
Groep	p-188: DSM NeoResins		25,1	24,8	24,8	34,8	48,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		24,7	24,7	24,7	34,7	30,7
Groep	p-186: Stahl Europe		24,0	17,1	17,1	27,1	38,6
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		23,4	18,4	13,4	23,4	28,0
Groep	p-139: Recyling Dongen		23,4	10,6	14,0	24,0	41,3
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		22,7	16,1	14,4	24,4	48,0
Groep	a-146: Grootvalk		22,1	17,1	12,1	22,1	26,6
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		21,9	-93,9	--	21,9	41,8
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		20,9	15,9	10,9	20,9	25,7
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		20,4	--	--	20,4	48,9
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		20,4	15,4	10,4	20,4	24,9
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,3	23,0	17,7	28,0	40,6
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		20,3	16,3	10,0	21,3	36,0
Groep	a-149: Tuscho Omnivers (diepvriesproducten)		20,2	15,2	10,2	20,2	24,7
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		20,0	15,0	10,0	20,0	24,5
Groep	a-156: Plastica Plaat		19,7	14,7	9,7	19,7	24,1
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		19,3	-13,5	7,9	19,3	45,9
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		18,8	13,8	8,8	18,8	23,3
Groep	a-147: Abemec		18,2	13,2	8,2	18,2	22,7
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		18,2	3,0	-0,1	18,2	42,8
Groep	g-135: Brabantse Meststoffen Centrale (BMC)		18,2	13,2	8,2	18,2	22,7
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		18,1	13,1	8,1	18,1	22,5
Groep	g-201: Pooltechnics		17,8	-2,2	-2,2	17,8	22,5
Groep	p-533: ATR Waalwijk		17,2	12,2	7,2	17,2	21,8
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		17,0	12,0	7,0	17,0	21,6
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		16,6	15,9	12,1	22,1	41,0
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		16,5	11,5	6,5	16,5	21,2
Groep	a-129: Hamers		16,3	11,3	6,3	16,3	21,0
Groep	a-315: Coolworld Nederland		16,2	--	-4,5	16,2	34,6
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		15,9	12,6	6,0	17,6	43,2
Groep	g-436: CMCE (Chemical Marketing Concepts Euro		15,7	--	--	15,7	20,3
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		15,6	15,8	15,1	25,1	34,6
Groep	g-317: Altena Cleaning		15,5	2,5	-1,2	15,5	43,1
Groep	g-004: KIW		15,5	15,4	15,2	25,2	20,4
Groep	a-143: Bekker Lagram		15,3	0,3	-9,7	15,3	19,9
Groep	g-435: Ashland-Südchemie-Necof		15,1	--	--	15,1	19,8
Groep	a-410: Van Uden		14,9	9,9	4,9	14,9	19,6
Groep	g-322: Van de Water Staalbouw		14,8	-0,2	-0,2	14,8	19,5
Rest			32,4	27,4	22,5	32,5	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 20_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,5	30,8	28,5	39,5	57,0
Groep	p-205: BIA-Beton		32,2	--	12,2	32,2	45,9
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		32,2	--	--	32,2	42,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		27,9	17,6	13,3	27,9	39,4
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		26,2	--	--	26,2	41,3
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		25,7	--	--	25,7	38,7
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		24,9	17,0	--	24,9	43,5
Groep	p-016: Duister Betonproducten		24,4	--	--	24,4	44,3
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		24,0	--	-2,5	24,0	32,1
Groep	p-287: Excluton		23,8	20,6	12,9	25,6	40,9
Groep	p-081: De Lange Beton		23,6	--	--	23,6	50,1
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		23,2	--	--	23,2	42,6
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		23,0	23,0	23,0	33,0	28,9
Groep	p-188: DSM NeoResins		22,6	22,3	22,3	32,3	45,5
Groep	p-186: Stahl Europe		22,3	15,1	15,1	25,1	36,7
Groep	p-534: Van Kaathoven		21,5	0,5	-2,5	21,5	26,6
Groep	p-139: Recyling Dongen		19,5	6,5	9,8	19,8	38,7
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,2	14,2	9,2	19,2	23,9
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		18,9	12,5	10,4	20,4	43,9
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		18,0	13,0	8,0	18,0	22,8
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		17,3	13,2	6,9	18,2	32,5
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		16,6	1,2	-1,8	16,6	40,5
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		16,3	-17,0	4,7	16,3	41,2
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		16,3	-97,5	--	16,3	37,6
Groep	a-146: Grootvalk		16,2	11,2	6,2	16,2	20,9
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		15,9	10,9	5,9	15,9	20,5
Groep	a-143: Bekker Lagram		15,6	0,6	-9,4	15,6	20,3
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		15,5	--	--	15,5	44,7
Groep	g-004: KIW		14,8	14,7	14,5	24,5	19,7
Groep	g-201: Pooltechnics		14,4	-5,6	-5,6	14,4	19,2
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		14,2	10,8	4,8	15,8	41,6
Groep	g-135: Brabantse Meststoffen Centrale (BMC)		14,1	9,1	4,1	14,1	18,8
Groep	a-156: Plastica Plaat		14,0	9,0	4,0	14,0	18,6
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		13,9	13,0	10,1	20,1	38,6
Groep	a-129: Hamers		13,7	8,7	3,7	13,7	18,4
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		13,3	15,2	11,6	21,6	37,6
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		13,1	8,1	3,1	13,1	17,9
Groep	g-317: Altena Cleaning		13,1	0,4	-3,1	13,1	41,2
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		13,1	8,1	3,1	13,1	17,7
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		12,9	7,9	2,9	12,9	17,6
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		12,9	7,9	2,9	12,9	17,6
Groep	p-533: ATR Waalwijk		12,7	7,7	2,7	12,7	17,4
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		12,7	12,8	12,3	22,3	30,8
Groep	a-315: Coolworld Nederland		12,5	--	-8,7	12,5	30,5
Groep	a-089: Schwartzmans		12,3	7,3	2,3	12,3	17,1
Groep	g-435: Ashland-Südchemie-Necof		11,9	--	--	11,9	16,6
Groep	a-166: Bilal Gourmet Foods		11,6	6,6	1,6	11,6	16,3
Groep	g-436: CMCE (Chemical Marketing Concepts Euro		11,5	--	--	11,5	16,2
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		11,5	6,5	1,5	11,5	16,2
Groep	a-147: Abemec		11,4	6,4	1,4	11,4	16,1
Groep	a-200: Espero Wanden		11,4	11,3	5,3	16,3	29,4
Rest			29,5	24,3	19,6	29,6	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 21_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,1	31,2	29,4	39,4	57,0
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		25,7	25,7	25,7	35,7	31,9
Groep	p-188: DSM NeoResins		22,7	22,4	22,4	32,4	45,7
Groep	g-004: KIW		16,5	16,4	16,3	26,3	21,3
Groep	p-186: Stahl Europe		21,3	14,9	14,9	24,9	35,7
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		27,1	17,1	13,2	27,1	39,4
Groep	p-139: Recyling Dongen		21,8	10,2	12,5	22,5	41,3
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		12,5	12,7	12,0	22,0	31,8
Groep	p-287: Excluton		22,2	19,0	11,2	24,0	39,4
Groep	p-205: BIA-Beton		30,6	--	11,1	30,6	45,8
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		11,5	13,1	10,1	20,1	35,0
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		13,6	12,4	9,4	19,4	39,6
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		18,1	11,3	9,2	19,2	42,7
Groep	g-065: Finilux		9,1	11,1	8,7	18,7	24,2
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		17,8	-16,5	8,4	18,4	43,8
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		18,3	13,3	8,3	18,3	23,0
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		17,7	12,7	7,7	17,7	22,5
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		16,7	13,1	6,8	18,1	32,1
Groep	a-200: Espero Wanden		12,3	12,3	6,3	17,3	30,3
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		14,8	11,3	5,7	16,3	42,1
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		9,3	8,3	4,3	14,3	33,2
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		7,8	4,5	4,3	14,3	35,0
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		14,3	9,3	4,3	14,3	18,9
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		13,5	8,5	3,5	13,5	18,2
Groep	a-335: Ferro Footwear		12,5	7,5	2,5	12,5	17,3
Groep	a-146: Grootvalk		12,4	7,4	2,4	12,4	17,1
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		12,2	7,2	2,2	12,2	17,0
Groep	a-105: Pronty		2,7	1,9	2,0	12,0	35,2
Groep	a-156: Plastica Plaat		11,9	6,9	1,9	11,9	16,6
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		11,6	6,6	1,6	11,6	16,2
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		11,4	6,4	1,4	11,4	16,1
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		2,8	1,3	1,3	11,3	34,3
Groep	a-089: Schwartzmans		11,3	6,3	1,3	11,3	16,0
Groep	g-218: Trend Design		11,2	6,2	1,2	11,2	16,0
Groep	a-109: Siat Benelux		11,1	6,1	1,1	11,1	15,9
Groep	g-120: Somers Kantoor- en Garderobemeubilair		11,0	6,0	1,0	11,0	15,7
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		10,9	5,9	0,9	10,9	15,7
Groep	g-213: Palpa Trading		10,9	5,9	0,9	10,9	15,7
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		10,6	5,6	0,6	10,6	15,4
Groep	g-135: Brabantse Meststoffen Centrale (BMC)		10,6	5,6	0,6	10,6	15,3
Groep	a-129: Hamers		10,4	5,4	0,4	10,4	15,2
Groep	g-169: Solidus		10,4	5,4	0,4	10,4	15,2
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		10,3	5,3	0,3	10,3	15,1
Groep	g-019: Eurotop		10,3	5,3	0,3	10,3	15,0
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		10,3	5,3	0,3	10,3	15,0
Groep	a-027: Van der Valk Yachten		10,2	5,2	0,2	10,2	15,0
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		10,1	5,1	0,1	10,1	14,8
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		10,1	5,1	0,1	10,1	14,9
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		9,9	4,9	-0,1	9,9	14,6
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		7,6	4,5	-0,1	9,9	30,3
Groep	a-057: Schalken Autoschade		9,8	4,8	-0,2	9,8	14,6
Rest			36,7	24,1	17,9	36,7	54,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 22_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	40,7	33,2	31,7	41,7	58,2
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		28,6	28,6	28,6	38,6	34,4
Groep	p-188: DSM NeoResins		24,8	24,6	24,6	34,6	46,9
Groep	g-004: KIW		19,4	19,3	19,1	29,1	24,2
Groep	p-186: Stahl Europe		23,0	17,0	17,0	27,0	37,5
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,0	9,1	15,9	25,9	40,3
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		28,4	17,8	13,7	28,4	40,1
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		13,9	14,2	13,2	23,2	34,1
Groep	p-287: Excluton		23,1	20,1	12,4	25,1	39,7
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		13,7	15,7	12,0	22,0	36,4
Groep	p-205: BIA-Beton		31,9	--	12,0	31,9	46,7
Groep	g-065: Finilux		11,4	13,2	11,0	21,0	26,6
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		18,7	12,0	10,0	20,0	43,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		13,9	12,8	9,9	19,9	40,9
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,6	14,6	9,6	19,6	24,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		18,1	13,1	8,1	18,1	22,9
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		17,1	13,4	7,8	18,4	44,2
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		17,9	-14,7	7,3	17,9	45,3
Groep	a-200: Espero Wanden		13,6	13,3	7,3	18,3	30,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		16,1	12,8	6,7	17,8	31,8
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		8,6	8,8	6,7	16,7	32,1
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		6,3	6,0	6,0	16,0	32,5
Groep	a-335: Ferro Footwear		15,1	10,1	5,1	15,1	19,8
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		14,9	9,9	4,9	14,9	19,5
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		14,4	9,4	4,4	14,4	19,1
Groep	a-129: Hamers		14,4	9,4	4,4	14,4	19,1
Groep	a-146: Grootvalk		13,8	8,8	3,8	13,8	18,5
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		13,7	8,7	3,7	13,7	18,4
Groep	a-105: Pronty		4,7	3,5	3,5	13,5	38,5
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		13,2	8,2	3,2	13,2	17,8
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		13,2	8,2	3,2	13,2	17,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		13,2	8,2	3,2	13,2	18,0
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		13,1	8,1	3,1	13,1	17,8
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		12,9	7,9	2,9	12,9	17,5
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		6,1	2,8	2,7	12,7	32,5
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		12,6	7,6	2,6	12,6	17,2
Groep	g-120: Somers Kantoor- en Garderobemeubilair		12,5	7,5	2,5	12,5	17,1
Groep	g-218: Trend Design		12,5	7,5	2,5	12,5	17,3
Groep	a-057: Schalken Autoschade		12,3	7,3	2,3	12,3	17,1
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		12,3	7,3	2,3	12,3	16,9
Groep	g-213: Palpa Trading		12,2	7,2	2,2	12,2	17,1
Groep	a-156: Plastica Plaat		12,2	7,2	2,2	12,2	16,9
Groep	g-019: Eurotop		12,1	7,1	2,1	12,1	16,8
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		12,1	7,1	2,1	12,1	16,8
Groep	a-147: Abemec		11,7	6,7	1,7	11,7	16,3
Groep	g-169: Solidus		11,6	6,6	1,6	11,6	16,4
Groep	g-135: Brabantse Meststoffen Centrale (BMC)		11,6	6,6	1,6	11,6	16,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		11,6	6,6	1,6	11,6	16,4
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		11,5	6,5	1,5	11,5	16,2
Groep	a-166: Bilal Gourmet Foods		11,5	6,5	1,5	11,5	16,2
Groep	a-302: Van Riel Distripet		11,2	6,2	1,2	11,2	15,9
Rest			38,3	25,5	19,3	38,3	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	41,9	35,6	34,6	44,6	59,6
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		32,0	32,0	32,0	42,0	38,7
Groep	p-188: DSM NeoResins		27,3	27,1	27,2	37,2	48,5
Groep	g-004: KIW		23,8	23,7	23,6	33,6	28,5
Groep	p-186: Stahl Europe		26,7	20,3	20,3	30,3	40,7
Groep	g-065: Finilux		15,1	17,6	15,2	25,2	33,3
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		17,4	20,0	14,9	25,0	39,5
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		15,4	15,6	14,4	24,4	35,9
Groep	p-139: Recyling Dongen		23,0	5,0	13,8	23,8	37,3
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		24,5	17,4	12,5	24,5	38,8
Groep	p-287: Excluton		23,7	19,8	12,1	24,8	39,0
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		11,7	11,2	11,2	21,2	38,9
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		15,4	13,5	10,9	20,9	43,4
Groep	p-205: BIA-Beton		31,3	--	10,0	31,3	47,2
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		19,0	15,2	9,8	20,2	46,2
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		18,5	11,3	9,3	19,3	42,8
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		19,0	14,0	9,0	19,0	23,7
Groep	a-335: Ferro Footwear		18,6	13,6	8,6	18,6	23,2
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		18,5	-15,3	7,9	18,5	45,4
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		17,8	12,8	7,8	17,8	22,2
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		17,7	12,7	7,7	17,7	22,2
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		17,5	12,5	7,5	17,5	22,2
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		16,9	11,9	6,9	16,9	21,4
Groep	g-218: Trend Design		16,7	11,7	6,7	16,7	21,5
Groep	a-200: Espero Wanden		15,6	12,6	6,6	17,6	32,1
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		16,3	11,3	6,3	16,3	20,9
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		8,8	8,0	5,7	15,7	31,3
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		15,3	10,3	5,3	15,3	20,1
Groep	a-405: DocData		15,2	10,2	5,2	15,2	19,8
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		15,0	11,5	4,9	16,5	31,0
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		14,8	9,8	4,8	14,8	19,6
Groep	a-096: Olympia Sanitair		14,8	9,8	4,8	14,8	19,5
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		14,8	9,8	4,8	14,8	19,3
Groep	a-146: Grootvalk		14,7	9,7	4,7	14,7	19,4
Groep	a-057: Schalken Autoschade		14,6	9,6	4,6	14,6	19,3
Groep	a-256: Copy&Co		14,6	9,6	4,6	14,6	19,0
Groep	a-302: Van Riel Distripet		14,6	9,6	4,6	14,6	19,1
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		14,5	9,5	4,5	14,5	19,0
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		14,3	9,3	4,3	14,3	19,0
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		14,2	9,2	4,2	14,2	18,9
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		14,0	9,0	4,0	14,0	18,8
Groep	a-129: Hamers		13,9	8,9	3,9	13,9	18,6
Groep	g-213: Palpa Trading		13,9	8,9	3,9	13,9	18,7
Groep	a-072: Reclamebureau IVC		13,7	8,7	3,7	13,7	18,3
Groep	a-105: Pronty		5,3	3,6	3,6	13,6	39,5
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		13,5	8,5	3,5	13,5	18,1
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		12,3	8,3	3,3	13,3	36,9
Groep	g-019: Eurotop		13,3	8,3	3,3	13,3	18,0
Groep	a-308: Newton Technisch Bureau		13,3	8,3	3,3	13,3	18,0
Groep	a-397: Mobiliteit op Maat		12,7	7,7	2,7	12,7	17,2
Groep	a-438: H. van den Heuvel		12,7	7,7	2,7	12,7	17,1
Rest			39,5	26,3	20,4	39,5	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 24_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,0	36,5	35,6	45,6	59,6
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		33,2	33,2	33,2	43,2	39,2
Groep	p-188: DSM NeoResins		27,9	27,6	27,8	37,8	48,6
Groep	g-004: KIW		25,0	24,9	24,8	34,8	29,7
Groep	p-186: Stahl Europe		28,2	21,4	21,4	31,4	42,0
Groep	g-065: Finilux		17,1	18,4	16,5	26,5	35,5
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		18,3	21,0	15,5	26,0	39,6
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		15,1	15,4	14,2	24,2	35,8
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		24,9	17,7	13,3	24,9	39,2
Groep	p-139: Recyling Dongen		21,7	1,6	12,6	22,6	34,0
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		12,3	12,0	12,1	22,1	37,7
Groep	p-287: Excluton		22,9	18,8	11,2	23,8	38,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		15,6	13,2	10,7	20,7	43,8
Groep	a-335: Ferro Footwear		20,2	15,2	10,2	20,2	24,7
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		19,8	14,8	9,8	19,8	24,6
Groep	p-205: BIA-Beton		30,3	--	9,7	30,3	46,9
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		20,8	-13,8	9,6	20,8	46,8
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		19,0	14,0	9,0	19,0	23,5
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		18,9	14,9	8,8	19,9	46,1
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		18,5	13,5	8,5	18,5	23,1
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		18,2	13,2	8,2	18,2	22,7
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		17,7	10,3	8,1	18,1	41,8
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		18,0	13,0	8,0	18,0	22,4
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		18,0	13,0	8,0	18,0	22,7
Groep	a-302: Van Riel Distripet		17,1	12,1	7,1	17,1	21,6
Groep	g-218: Trend Design		17,0	12,0	7,0	17,0	21,8
Groep	a-200: Espero Wanden		15,8	12,9	6,9	17,9	32,3
Groep	a-405: DocData		16,9	11,9	6,9	16,9	21,4
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		15,5	13,1	6,8	18,1	31,8
Groep	a-255: Hatru Timmerbedrijf		16,6	11,6	6,6	16,6	21,1
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		16,4	11,4	6,4	16,4	20,9
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		15,6	10,6	5,6	15,6	20,3
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		15,6	10,6	5,6	15,6	20,0
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		7,6	7,8	5,6	15,6	31,0
Groep	a-256: Copy&Co		15,5	10,5	5,5	15,5	19,9
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		15,3	10,3	5,3	15,3	20,0
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		14,8	9,8	4,8	14,8	19,5
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		13,3	9,0	4,8	14,8	38,9
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		14,7	9,7	4,7	14,7	19,3
Groep	a-397: Mobiliteit op Maat		14,0	9,0	4,0	14,0	18,4
Groep	a-438: H. van den Heuvel		14,0	9,0	4,0	14,0	18,4
Groep	a-439: Alti		14,0	9,0	4,0	14,0	18,4
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		13,9	8,9	3,9	13,9	18,7
Groep	a-140: WOT & P		13,9	8,9	3,9	13,9	18,3
Groep	a-146: Grootvalk		13,8	8,8	3,8	13,8	18,6
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		13,8	8,8	3,8	13,8	18,5
Groep	a-057: Schalken Autoschade		13,8	8,8	3,8	13,8	18,5
Groep	a-072: Reclamebureau IVC		13,7	8,7	3,7	13,7	18,3
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		13,5	8,5	3,5	13,5	18,1
Groep	a-105: Pronty		5,1	3,3	3,4	13,4	39,2
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		13,3	8,3	3,3	13,3	18,1
Rest			39,4	26,6	20,7	39,4	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 25_A - Scholen Taxandriaw 4+5 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
25_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55 dB(A)]	5,00	50,3	46,5	45,7	55,7	66,9
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		41,5	41,5	41,5	51,5	47,5
Groep	g-004: KIW		40,5	40,5	40,5	50,5	43,5
Groep	p-188: DSM NeoResins		37,2	37,0	37,3	47,3	56,1
Groep	p-186: Stahl Europe		39,4	34,3	34,3	44,3	53,4
Groep	g-065: Finilux		28,9	30,7	28,5	38,5	45,6
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		34,6	29,6	24,6	34,6	37,4
Groep	a-046: HCG Grafigroep		33,7	28,7	23,7	33,7	36,0
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		32,3	29,5	23,3	34,5	59,6
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		33,1	28,1	23,1	33,1	36,5
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		32,3	27,3	22,3	32,3	35,8
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		30,2	27,6	22,3	32,6	45,9
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,8	22,1	21,4	31,4	41,3
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		31,3	26,3	21,3	31,3	34,2
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		20,8	20,7	20,7	30,7	43,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		30,3	-6,2	19,6	30,3	55,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,2	24,0	19,4	32,2	45,4
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		21,3	23,1	19,3	29,3	45,7
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		20,6	19,8	18,9	28,9	45,3
Groep	a-405: DocData		28,3	23,3	18,3	28,3	32,1
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		28,2	23,2	18,2	28,2	32,8
Groep	g-022: A. Coppens		28,1	23,1	18,1	28,1	32,2
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		28,0	23,0	18,0	28,0	31,9
Groep	p-139: Recyling Dongen		26,7	7,1	17,7	27,7	38,6
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		27,5	22,5	17,5	27,5	31,7
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		27,4	22,4	17,4	27,4	31,2
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		27,3	22,3	17,3	27,3	31,4
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		26,3	21,3	16,3	26,3	30,3
Groep	a-118: PK Cables Nederland		26,2	21,2	16,2	26,2	30,4
Groep	a-302: Van Riel Distripet		26,0	21,0	16,0	26,0	30,1
Groep	g-218: Trend Design		26,0	21,0	16,0	26,0	30,6
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		25,9	20,9	15,9	25,9	30,0
Groep	a-335: Ferro Footwear		24,6	19,6	14,6	24,6	28,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		24,5	19,5	14,5	24,5	29,2
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		22,9	19,9	14,1	24,9	38,6
Groep	a-078: Maas Leder		23,7	18,7	13,7	23,7	28,2
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		23,7	18,7	13,7	23,7	28,4
Groep	g-213: Palpa Trading		23,5	18,5	13,5	23,5	28,1
Groep	a-350: Philmah		23,4	18,4	13,4	23,4	27,7
Groep	a-440: Banketbakkerij De Maro		23,2	18,2	13,2	23,2	26,7
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		23,0	18,0	13,0	23,0	27,5
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		19,3	13,6	12,4	22,4	36,8
Groep	a-087: A.G. Afbouw		22,4	17,4	12,4	22,4	25,9
Groep	a-112: CSC Schoonmaakbedrijf		22,3	17,3	12,3	22,3	25,8
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		22,2	17,2	12,2	22,2	26,9
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		21,8	16,8	11,8	21,8	26,2
Groep	p-205: BIA-Beton		36,4	--	11,8	36,4	52,8
Groep	a-089: Schwartzmans		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		20,7	13,5	11,3	21,3	44,1
Groep	g-169: Solidus		20,6	15,6	10,6	20,6	25,3
Groep	g-300: Henningsen Nederland		20,6	15,6	10,6	20,6	25,2
Rest			45,4	33,0	27,5	45,4	63,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 26_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	50,8	46,6	45,5	55,5	67,0
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		41,4	41,4	41,4	51,4	46,8
Groep	p-188: DSM NeoResins		38,0	37,8	38,0	48,0	57,4
Groep	g-004: KIW		37,7	37,6	37,5	47,5	39,6
Groep	p-186: Stahl Europe		42,8	36,4	36,4	46,4	56,0
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		39,1	34,1	29,1	39,1	39,8
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		36,8	34,1	28,9	39,1	52,9
Groep	g-065: Finilux		27,4	29,4	27,2	37,2	40,5
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		36,2	31,2	26,2	36,2	37,8
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		26,2	28,7	23,6	33,7	47,5
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		32,3	28,8	22,6	33,8	58,7
Groep	a-118: PK Cables Nederland		32,4	27,4	22,4	32,4	35,5
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		32,1	27,1	22,1	32,1	34,8
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		22,6	22,9	22,1	32,1	42,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		31,8	-7,0	21,6	31,8	54,3
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		30,0	25,0	20,0	30,0	33,1
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		22,0	20,8	19,7	29,7	49,2
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,7	24,2	19,7	32,7	45,1
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		19,7	19,5	19,5	29,5	41,4
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		29,1	24,1	19,1	29,1	33,5
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		28,7	23,7	18,7	28,7	32,3
Groep	p-139: Recyling Dongen		27,3	4,9	18,3	28,3	35,8
Groep	a-132: Docdata Distributie Benelux		28,1	23,1	18,1	28,1	31,3
Groep	g-022: A. Coppens		28,0	23,0	18,0	28,0	31,6
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		27,4	22,4	17,4	27,4	31,2
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		25,9	20,9	15,9	25,9	29,8
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		25,5	20,5	15,5	25,5	29,2
Groep	a-046: HCG Grafigroep		25,5	20,5	15,5	25,5	28,3
Groep	g-374: Debecom		15,2	15,2	15,2	25,2	19,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,1	20,1	15,1	25,1	29,6
Groep	a-176: ATOP Afbouw		24,5	19,5	14,5	24,5	28,4
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		24,0	20,3	14,4	25,3	39,1
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		24,4	19,4	14,4	24,4	28,2
Groep	a-405: DocData		24,3	19,3	14,3	24,3	28,1
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		23,3	18,3	13,3	23,3	27,9
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		23,3	18,3	13,3	23,3	25,7
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		17,5	15,6	13,2	23,2	44,6
Groep	a-302: Van Riel Distripet		23,1	18,1	13,1	23,1	27,1
Groep	a-350: Philmah		23,1	18,1	13,1	23,1	27,1
Groep	a-335: Ferro Footwear		22,6	17,6	12,6	22,6	26,7
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		22,6	17,6	12,6	22,6	25,8
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		22,3	17,3	12,3	22,3	26,5
Groep	a-440: Banketbakkerij De Maro		21,9	16,9	11,9	21,9	25,2
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		21,8	16,8	11,8	21,8	25,8
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		20,8	13,6	11,1	21,1	44,1
Groep	a-326: Schadecentrum Waalwijk		21,0	16,0	11,0	21,0	25,1
Groep	a-041: Rüttchen Waalwijk		20,9	15,9	10,9	20,9	25,2
Groep	a-078: Maas Leder		20,9	15,9	10,9	20,9	25,1
Groep	g-218: Trend Design		20,9	15,9	10,9	20,9	25,3
Groep	a-407: Piant Stanz techniek		20,9	15,9	10,9	20,9	24,8
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		20,8	15,8	10,8	20,8	25,2
Rest			45,9	33,5	28,0	45,9	63,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_A - Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	51,4	41,5	38,0	51,4	69,4
Groep	p-205: BIA-Beton		42,9	--	23,6	42,9	57,1
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		41,7	--	--	41,7	52,3
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		41,0	--	--	41,0	57,2
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		41,0	29,3	24,9	41,0	51,0
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		40,8	-83,7	--	40,8	55,5
Groep	p-534: Van Kaathoven		40,2	19,2	16,2	40,2	44,0
Groep	p-287: Excluton		39,5	35,3	27,8	40,3	54,6
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		37,6	--	--	37,6	64,4
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		35,7	--	10,3	35,7	43,7
Groep	p-016: Duister Betonproducten		35,5	--	--	35,5	57,8
Groep	a-146: Grootvalk		34,8	29,8	24,8	34,8	38,5
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		34,0	26,7	25,0	35,0	58,9
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		31,9	24,2	--	31,9	51,6
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		31,8	--	--	31,8	55,4
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		31,5	31,5	31,5	41,5	37,5
Groep	p-081: De Lange Beton		31,1	--	--	31,1	57,7
Groep	p-139: Recyling Dongen		30,5	15,5	21,7	31,7	44,3
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		30,2	--	--	30,2	42,8
Groep	p-533: ATR Waalwijk		30,2	25,2	20,2	30,2	33,7
Groep	p-188: DSM NeoResins		29,6	29,3	29,2	39,2	53,4
Groep	a-156: Plastica Plaat		29,5	24,5	19,5	29,5	33,0
Groep	a-149: Tuscho Omnivers (diepvriesproducten)		29,1	24,1	19,1	29,1	33,0
Groep	p-186: Stahl Europe		28,1	20,3	20,3	30,3	42,2
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		27,5	22,5	17,5	27,5	31,2
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		27,4	22,4	17,4	27,4	31,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		27,0	22,7	16,3	27,7	42,1
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		27,0	22,0	17,0	27,0	30,7
Groep	a-155: Shipcare		26,8	--	--	26,8	29,8
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		26,6	21,6	16,6	26,6	30,8
Groep	a-212: Cafe 't Baarsje		26,5	21,5	16,5	26,5	30,2
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		26,4	21,4	16,4	26,4	30,3
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		26,3	21,3	16,3	26,3	31,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		25,8	-9,1	15,2	25,8	51,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,6	20,6	15,6	25,6	30,2
Groep	g-201: Pooltechnics		25,6	5,6	5,6	25,6	30,1
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		25,2	20,2	15,2	25,2	29,3
Groep	g-436: CMCE (Chemical Marketing Concepts Euro		25,1	--	--	25,1	29,3
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		24,8	27,5	22,1	32,5	46,4
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		24,7	9,0	6,0	24,7	49,0
Groep	a-147: Abemec		24,4	19,4	14,4	24,4	28,5
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		24,4	19,4	14,4	24,4	28,5
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		24,3	19,8	19,6	29,6	48,8
Groep	a-207: Homat Houthandel		23,3	18,3	13,3	23,3	27,5
Groep	a-315: Coolworld Nederland		23,2	--	3,3	23,2	42,0
Groep	a-143: Bekker Lagram		22,7	7,7	-2,3	22,7	26,8
Groep	a-030: Rapetti Nederland		22,2	17,2	12,2	22,2	26,4
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,8	21,4	16,8	26,8	45,5
Groep	a-129: Hamers		21,7	16,7	11,7	21,7	26,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,7	21,9	21,1	31,1	39,9
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		21,6	16,6	11,6	21,6	25,9
Rest			38,1	33,0	28,3	38,3	58,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 28_A - Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	52,3	42,6	39,0	52,3	69,6
Groep	p-205: BIA-Beton		43,9	--	24,6	43,9	58,1
Groep	p-534: Van Kaathoven		43,0	22,0	19,0	43,0	46,4
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		42,6	--	--	42,6	53,1
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		42,3	--	--	42,3	59,4
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		41,8	30,3	25,8	41,8	51,8
Groep	p-287: Excluton		41,0	37,1	29,6	42,1	55,7
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		38,3	-83,3	--	38,3	54,2
Groep	p-016: Duister Betonproducten		36,5	--	--	36,5	59,0
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		36,0	--	--	36,0	56,2
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		36,0	28,5	26,5	36,5	60,5
Groep	a-146: Grootvalk		35,9	30,9	25,9	35,9	39,5
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		35,7	--	15,4	35,7	46,2
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		34,9	--	--	34,9	62,3
Groep	p-139: Recyling Dongen		34,1	23,0	26,5	36,5	47,6
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		32,8	25,0	--	32,8	52,5
Groep	p-533: ATR Waalwijk		32,6	27,6	22,6	32,6	35,8
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		31,7	31,7	31,7	41,7	37,7
Groep	p-081: De Lange Beton		31,4	--	--	31,4	58,0
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		30,9	25,9	20,9	30,9	34,5
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		30,5	--	--	30,5	43,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		30,2	29,9	29,8	39,8	53,7
Groep	a-155: Shipcare		30,0	--	--	30,0	32,7
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		29,2	24,2	19,2	29,2	32,6
Groep	p-186: Stahl Europe		28,9	20,9	20,9	30,9	43,2
Groep	a-212: Cafe 't Baarsje		28,8	23,8	18,8	28,8	32,2
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		28,2	23,2	18,2	28,2	32,5
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		27,6	23,3	16,9	28,3	42,6
Groep	a-149: Tuscho Omnivers (diepvriesproducten)		27,3	22,3	17,3	27,3	31,1
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		27,0	22,0	17,0	27,0	31,6
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		26,6	21,6	16,6	26,6	30,6
Groep	g-201: Pooltechnics		26,5	6,5	6,5	26,5	31,0
Groep	g-153: Biljartfabriek A. Snijders		26,4	21,4	16,4	26,4	30,3
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		26,2	21,2	16,2	26,2	30,8
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		26,1	21,1	16,1	26,1	30,0
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		26,0	-8,5	15,3	26,0	52,3
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		25,9	21,3	21,1	31,1	50,2
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		25,8	9,9	6,9	25,8	50,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		25,6	28,3	23,0	33,3	47,2
Groep	a-207: Homat Houthandel		24,8	19,8	14,8	24,8	28,9
Groep	a-315: Coolworld Nederland		23,8	--	4,2	23,8	42,8
Groep	a-156: Plastica Plaat		23,8	18,8	13,8	23,8	27,4
Groep	a-030: Rapetti Nederland		23,7	18,7	13,7	23,7	27,8
Groep	a-143: Bekker Lagram		23,5	8,5	-1,6	23,5	27,6
Groep	a-151: Apparaten Fabricage Waalwijk		22,6	17,6	12,6	22,6	26,5
Groep	a-152: Bootstal Waalwijk		22,5	17,5	12,5	22,5	24,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		22,5	22,1	17,5	27,5	46,1
Groep	g-322: Van de Water Staalbouw		22,4	7,4	7,4	22,4	26,8
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		22,3	22,5	21,7	31,7	40,2
Groep	g-221: Thermaflex Isolatie		22,3	17,3	12,3	22,3	26,7
Groep	a-175: Van Hasselt Montage		22,1	17,1	12,1	22,1	26,5
Rest			38,7	33,5	28,8	38,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 29_A - Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	53,4	42,5	39,1	53,4	69,3
Groep	p-534: Van Kaathoven		48,0	27,0	24,0	48,0	50,5
Groep	p-205: BIA-Beton		45,7	--	24,9	45,7	59,8
Groep	p-172: Constar Betonwaren Waalwijk		41,3	--	--	41,3	51,9
Groep	a-383: Zand- en Grindhandel Waalwijk		40,8	--	--	40,8	58,5
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		40,5	28,9	24,5	40,5	50,7
Groep	p-016: Duister Betonproducten		40,3	--	--	40,3	62,4
Groep	a-212: Cafe 't Baarsje		40,1	35,1	30,1	40,1	41,0
Groep	p-124: Van den Noort-Pullens		40,0	--	16,6	40,0	48,9
Groep	p-287: Excluton		39,1	33,7	26,1	39,1	53,3
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		37,2	30,1	28,2	38,2	61,8
Groep	a-119: Van den Elshout en De Bont Waalwijk		37,0	--	--	37,0	56,0
Groep	p-533: ATR Waalwijk		36,2	31,2	26,2	36,2	38,3
Groep	p-139: Recyling Dongen		35,1	21,8	27,1	37,1	45,6
Groep	a-208: Brabo-Pack Fresh Food Packaging		34,2	29,2	24,2	34,2	36,9
Groep	p-282: SIB (Sorteer Inrichting Brabant)		33,1	25,2	--	33,1	52,1
Groep	a-146: Grootvalk		31,0	26,0	21,0	31,0	35,2
Groep	p-081: De Lange Beton		30,8	--	--	30,8	56,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		30,4	30,4	30,4	40,4	36,2
Groep	a-174: Open overslagdepot (gemeente Waalwijk)		30,3	25,3	20,3	30,3	33,7
Groep	a-400: Van Kaathoven Waalwijk		29,7	24,7	19,7	29,7	33,2
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		29,1	25,1	18,5	30,1	44,8
Groep	p-188: DSM NeoResins		29,0	28,7	28,5	38,5	52,7
Groep	p-002: Gemeente Waalwijk (milieustraat)		28,4	--	--	28,4	41,1
Groep	p-186: Stahl Europe		28,3	20,0	20,0	30,0	43,3
Groep	g-158: H. Bok Schilderwerken		28,1	-86,1	--	28,1	45,7
Groep	a-207: Homat Houthandel		27,7	22,7	17,7	27,7	31,5
Groep	a-206: Zwart Op- en overslag Waalwijk		27,4	19,8	19,7	29,7	50,0
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		27,3	22,3	17,3	27,3	31,9
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		26,9	21,9	16,9	26,9	31,4
Groep	g-201: Pooltechnics		26,7	6,7	6,7	26,7	31,2
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		26,1	-8,2	15,9	26,1	51,4
Groep	a-030: Rapetti Nederland		26,0	21,0	16,0	26,0	30,0
Groep	a-159: Crispinus & Crispinianus, St.		26,0	--	--	26,0	54,6
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		24,7	19,7	14,7	24,7	29,2
Groep	p-381: Zandrecycling Nederland		24,6	10,1	7,1	24,6	50,0
Groep	g-221: Thermaflex Isolatie		24,6	19,6	14,6	24,6	28,9
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		24,4	24,5	23,9	33,9	45,5
Groep	a-141: Vero Ch. Velthoven		24,1	19,1	14,1	24,1	28,3
Groep	a-149: Tuscho Omnivers (diepvriesproducten)		23,8	18,8	13,8	23,8	28,1
Groep	a-315: Coolworld Nederland		23,7	--	5,5	23,7	43,8
Groep	a-091: Jachtwerf Gerard van der Valk		23,4	18,4	13,4	23,4	27,8
Groep	g-278: Moonen Milieu Beheer		23,1	--	--	23,1	27,4
Groep	p-015: Arvo-Tech		22,7	--	--	22,7	52,5
Groep	a-416: H&H Garden Products		22,4	17,4	2,4	22,4	26,8
Groep	g-322: Van de Water Staalbouw		22,2	7,2	7,2	22,2	26,7
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		22,0	21,8	17,2	27,2	42,5
Groep	a-222: Mega Ceramics		21,7	16,7	11,7	21,7	26,0
Groep	g-062: Burg Eiprodukten (opslagruimte)		21,4	16,4	11,4	21,4	25,9
Groep	a-294: Wim van der Valk Yachten		21,3	--	--	21,3	48,0
Groep	a-143: Bekker Lagram		21,3	6,3	-3,7	21,3	25,7
Rest			37,9	33,3	28,8	38,8	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 30_A - Flats Noordstraat. [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	49,4	43,4	41,6	51,6	66,2
Groep	p-188: DSM NeoResins		35,8	35,6	35,5	45,5	58,1
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		35,3	35,3	35,3	45,3	41,1
Groep	p-186: Stahl Europe		42,0	34,0	34,0	44,0	55,5
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		27,9	26,7	25,6	35,6	48,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		26,2	27,9	24,6	34,6	48,7
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		32,8	-5,3	23,2	33,2	53,7
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		23,5	23,6	23,0	33,0	40,7
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		29,8	25,4	22,5	32,5	54,3
Groep	a-118: PK Cables Nederland		32,2	27,2	22,2	32,2	35,0
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		32,2	27,2	22,2	32,2	35,0
Groep	g-004: KIW		22,5	22,3	22,1	32,1	26,7
Groep	a-176: ATOP Afbouw		31,7	26,7	21,7	31,7	34,6
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		31,4	26,4	21,4	31,4	34,3
Groep	a-012: Mandemakersgroep		31,0	26,0	21,0	31,0	33,8
Groep	a-326: Schadecentrum Waalwijk		30,8	25,8	20,8	30,8	33,9
Groep	g-065: Finilux		22,4	22,8	20,5	30,5	38,5
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,9	21,5	20,3	30,3	44,3
Groep	g-218: Trend Design		30,2	25,2	20,2	30,2	34,4
Groep	g-374: Debecom		20,1	20,1	20,1	30,1	24,4
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		29,9	24,9	19,9	29,9	34,2
Groep	a-123: Autocenter Waalwijk		28,6	23,6	18,6	28,6	32,0
Groep	a-132: Docdata Distributie Benelux		28,6	23,6	18,6	28,6	31,7
Groep	a-437: Autobedrijf Van Dorst		28,3	23,3	18,3	28,3	32,1
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		32,0	22,9	18,2	32,0	43,4
Groep	p-139: Recyling Dongen		26,6	7,2	17,8	27,8	34,9
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		17,6	17,5	17,5	27,5	39,2
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		28,5	24,9	17,5	29,9	54,3
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		27,5	22,5	17,5	27,5	30,7
Groep	a-047: Oliecentrale Nederland		27,4	22,4	17,4	27,4	31,1
Groep	a-168: Ritom Mortier		26,5	21,5	16,5	26,5	30,6
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		25,5	22,3	16,3	27,3	41,8
Groep	a-238: Stichting Prisma		26,0	21,0	16,0	26,0	29,6
Groep	a-426: Van Roosmalen autobedrijf		25,6	20,6	15,6	25,6	29,7
Groep	a-037: Kurval Kunststoftechniek		25,6	20,6	15,6	25,6	29,2
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,6	20,6	15,6	25,6	30,0
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		25,4	20,4	15,4	25,4	29,7
Groep	a-041: Rüttchen Waalwijk		24,6	19,6	14,6	24,6	28,4
Groep	g-213: Palpa Trading		24,6	19,6	14,6	24,6	28,7
Groep	a-040: F.E.K. Metaal		24,4	19,4	14,4	24,4	28,3
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		24,2	19,2	14,2	24,2	28,0
Groep	a-403: Pontmeyer Waalwijk		24,2	19,2	14,2	24,2	28,0
Groep	a-293: Autobedrijf P. van de Ven		24,0	19,0	14,0	24,0	28,1
Groep	a-402: Autobedrijf J. Schoonen		23,7	18,7	13,7	23,7	27,6
Groep	a-376: Taxicentrale Waalwijk		23,2	18,2	13,2	23,2	27,3
Groep	g-161: Roovers Leder		23,2	18,2	13,2	23,2	27,2
Groep	a-339: Autobedrijf De Graaff		23,0	18,0	13,0	23,0	27,0
Groep	a-262: Bijl Truckwash		23,0	18,0	13,0	23,0	27,0
Groep	a-071: Man & Labour		23,0	18,0	13,0	23,0	27,0
Groep	a-388: Dupal Bedrijfskleding		22,7	17,7	12,7	22,7	26,3
Groep	a-387: Rail Partner Holland		22,2	17,2	12,2	22,2	25,8
Rest			45,6	34,9	29,2	45,6	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 31_A - Flats [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	49,3	43,2	40,0	50,0	65,6
Groep	p-188: DSM NeoResins		33,8	33,5	33,1	43,1	58,8
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		40,8	35,8	30,8	40,8	41,3
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		29,7	29,7	29,7	39,7	34,6
Groep	p-186: Stahl Europe		38,5	28,3	28,3	38,5	51,9
Groep	a-368: Docdata Distributie Benelux		36,7	31,7	26,7	36,7	38,6
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		28,8	31,4	26,2	36,4	49,1
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		33,1	30,0	25,6	35,6	51,7
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		32,5	27,4	25,3	35,3	54,1
Groep	g-004: KIW		25,4	25,2	24,9	34,9	29,3
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		33,3	-5,8	23,6	33,6	53,0
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		23,5	23,7	22,9	32,9	41,7
Groep	g-065: Finilux		23,6	24,9	22,7	32,7	40,9
Groep	a-176: ATOP Afbouw		32,3	27,3	22,3	32,3	35,1
Groep	a-185: Gemaal Gemeente Waalwijk		31,6	26,6	21,6	31,6	34,3
Groep	g-218: Trend Design		31,2	26,2	21,2	31,2	35,4
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		30,0	25,0	20,0	30,0	34,4
Groep	a-118: PK Cables Nederland		30,0	25,0	20,0	30,0	31,3
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,1	20,7	19,5	29,5	43,6
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		27,8	25,4	19,2	30,4	54,3
Groep	g-374: Debecom		18,0	18,0	18,0	28,0	22,4
Groep	a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)		27,9	22,9	17,9	27,9	31,2
Groep	a-012: Mandemakersgroep		27,8	22,8	17,8	27,8	31,1
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		26,7	21,7	16,7	26,7	30,1
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		25,8	22,5	16,6	27,5	41,6
Groep	p-139: Recyling Dongen		25,2	3,9	16,4	26,4	31,0
Groep	a-132: Docdata Distributie Benelux		26,1	21,1	16,1	26,1	28,2
Groep	g-213: Palpa Trading		26,0	21,0	16,0	26,0	30,2
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,7	20,7	15,7	25,7	30,1
Groep	a-326: Schadecentrum Waalwijk		25,4	20,4	15,4	25,4	29,0
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		25,2	20,2	15,2	25,2	29,4
Groep	a-071: Man & Labour		24,8	19,8	14,8	24,8	28,8
Groep	a-168: Ritom Mortier		24,5	19,5	14,5	24,5	28,6
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		28,5	19,9	14,5	28,5	38,3
Groep	a-123: Autocenter Waalwijk		24,4	19,4	14,4	24,4	28,2
Groep	a-437: Autobedrijf Van Dorst		24,4	19,4	14,4	24,4	28,4
Groep	a-426: Van Roosmalen autobedrijf		24,2	19,2	14,2	24,2	28,4
Groep	a-037: Kurval Kunststoftechniek		24,0	19,0	14,0	24,0	27,8
Groep	g-161: Roovers Leder		23,9	18,9	13,9	23,9	28,0
Groep	a-403: Pontmeyer Waalwijk		23,8	18,8	13,8	23,8	27,7
Groep	a-238: Stichting Prisma		23,8	18,8	13,8	23,8	27,7
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		23,7	18,7	13,7	23,7	27,7
Groep	a-040: F.E.K. Metaal		23,4	18,4	13,4	23,4	27,3
Groep	a-041: Rüttchen Waalwijk		22,9	17,9	12,9	22,9	26,9
Groep	a-338: Tirana		22,8	17,8	12,8	22,8	27,0
Groep	a-047: Oliecentrale Nederland		22,8	17,8	12,8	22,8	26,7
Groep	a-418: WBA Waalwijk		22,7	17,7	12,7	22,7	26,8
Groep	a-391: Autobedrijf P. Hommel		22,4	17,4	12,4	22,4	26,4
Groep	a-402: Autobedrijf J. Schoonen		22,1	17,1	12,1	22,1	26,2
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		21,9	16,9	11,9	21,9	26,0
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		21,9	16,9	11,9	21,9	26,1
Rest			45,3	34,4	28,7	45,3	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Overzicht gevestigde bedrijven Haven I-VI

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
368	**Docdata Distributie Benelux BV**	**Altenaweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	18-6-2007				
1	**Moonen & Zoon BV (Veembedrijf)**	**Altenaweg 08-10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	29-10-2001				
68	**Rutten Natuursteen**	**Altenaweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	29-11-2000				
4	**KIW BV**	**Altenaweg 12**		VP	GEM	akoestisch onderzoek april 2009
	Melding Actualisatie 8.24 Revisievergunning Melding Ambtshalve wijziging	31-3-2004 1-11-2005 5-8-1997 16-12-2003				
446	**PNEM**	**Altenaweg 12**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
6	**Castelijn & Beerens BV**	**Altenaweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	26-5-2003				
447	**PNEM**	**Altenaweg 16**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				
335	**Ferro Footwear BV**	**Altenaweg 20e+f+g**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	2-7-2003				
253	**Familie Geven (woonwagens)**	**Altenaweg 22**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	28-11-1995				
11	**Mabotec/Hydroplus**	**Biesbosweg 02**		MP	GEM	akoestisch onderzoek Jansen
	Revisievergunning	8-1-2004				
12	**De Mandemakersgroep BV**	**Biesbosweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	27-6-2003				
9	**Waarts Bandenservice BV**	**Duikerweg 05**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	13-10-2004				
52	**Aannemingsbedrijf Karbet BV**	**Duikerweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	25-8-2004				
254	**Ce-Es Ambachtelijke Vleeswaren**	**Duikerweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	24-1-2003				
67	**Groentechniek Bert van Loon**	**Duikerweg 11**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	25-8-2000				
14	**Double D Marine Equipment/Van**	**Duikerweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin Oprichtingsvergunning	 5-12-2006				
16	**J. Duister Betonproducten**	**Duikerweg 24**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	3-8-2006				
17	**Triton jachten**	**Duikerweg 25**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin Oprichtingsvergunning	 27-7-2004				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
18	**V.D.H. Shipyards**	**Duikerweg 27**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Veranderingsvergunning	11-4-2000				
	Revisievergunning	5-1-1999				
	Veranderingsvergunning	3-9-2002				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
15	**Arvo-Tech**	**Duikerweg 28**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Melding	15-6-2005				
	Oprichtingsvergunning	2-9-2003				
270	**Plastic Herverwerking Brakel**	**Duikerweg 30-32**		VP	PROV	akoestisch onderzoek 22-12-2009
	Ambtshalve wijziging	17-2-2004				
	Revisievergunning	11-10-2002				
	Actualisatie 8.24	13-6-2006				
	Veranderingsvergunning	23-7-2007				
	Melding	30-11-2006				
	Melding	26-2-2007				
	Veranderingsvergunning	7-5-2010				
	Veranderingsvergunning	27-5-2010				
130	**Excluton Waalwijk BV**	**Duikerweg 31**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	17-2-1997				
315	**Coolworld Nederland BV**	**Duikerweg 34**		MP	GEM	uit akoestisch onderzoek
	Besluit algemene regels voor inrichtin	10-9-2008				
	Melding	19-6-2000				
	Oprichtingsvergunning	14-3-2000				
	Maatwerkvoorschriften	27-1-2009				
23	**Regionaal Overslag Centrum Waal**	**Emmikhovensestraat 004+**		VP	GEM	akoestisch onderzoek van 2010
	melding van 2006 nog niet onherroepelijk					
	Veranderingsvergunning	28-1-2003				
	Revisievergunning	31-10-2000				
	Actualisatie 8.24	25-1-2005				
	Melding					
22	**A. Coppens B.V.**	**Emmikhovensestraat 006**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	28-1-1992				
	Veranderingsvergunning	7-3-1995				
	Melding	28-11-1994				
	Actualiseringsvergunning	1-7-1997				
24	**Van Wees**	**Emmikhovensestraat 113**		MP	GEM	standaard bronsterkte 79 dB(A)
	Revisievergunning	15-4-1997				
448	**PNEM**	**Emmikhovensestraat 113**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	29-6-1990				
10	**Synprodo Plantpak**	**Emmikhovensestraat 117**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	4-2-2002				
449	**PNEM**	**Emmikhovensestraat 117**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
450	**PNEM**	**Emmikhovensestraat ong**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	2-1-1992				
405	**DOCdata NV**	**Energieweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-9-2004				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
29	**Vissers Waalwijk BV**	**Energieweg 03**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	1-12-2000				
302	**Van Riel Distripet BV**	**Energieweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	4-10-1999				
255	**Hatru Timmerbedrijf**	**Energieweg 06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	29-6-1995				
412	**Transportbedrijf J. van der Linden**	**Energieweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	30-7-2004				
140	**WOT & P**	**Energieweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin	27-5-2008				
271	**Eikhout Metaalwerken+Metaalser**	**Energieweg 08a+b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	3-6-1997				
	Melding	6-2-2001				
289	**Duquesnoy Interieurbouw**	**Energieweg 08d**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	23-5-1997				
290	**Bouwbedrijf Kleijngeld BV**	**Energieweg 08e**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	13-12-1996				
291	**Bouwmat Verhuur**	**Energieweg 10b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-1-1996				
256	**Copy & Co BV**	**Energieweg 10c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	31-1-2003				
258	**Kenbri Fire Fighting**	**Energieweg 11**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	6-4-2004				
272	**Skledar Natuursteen**	**Energieweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	15-10-1996				
	Maatwerkvoorschriften	16-11-2010				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
84	**Bouwbedrijf Hibowa BV**	**Energieweg 14**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	1-12-2000				
28	**Drankenhandel H. de Louw & zn**	**Energieweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	15-6-1994				
242	**rioolgemaal gemeente Waalwijk**	**Energieweg ong**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit voorzieningen en installaties	9-6-1995				
30	**Rapetti Nederland BV/Rapetti Hol**	**Gantelstraat 03**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	12-1-1998				
287	**Excluton Sierbestrating Waalwijk**	**Gantelstraat 11+13**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	28-5-1999				
	Melding	16-5-2006				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
389	**IVS Waalwijk**	**Gantelstraat 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Veranderingsvergunning	4-2-2003				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	4-9-2001				
	Maatwerkvoorschriften	16-11-2010				
33	**I.T.W. Foils**	**Havenweg 01**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Revisievergunning	2-12-1996				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Melding	19-12-2003				
425	**Van Delft Profielen BV**	**Havenweg 04+06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	26-7-2005				
403	**PontMeyer Waalwijk**	**Havenweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-2-2004				
386	**R. Verhoeven Jachtbouw**	**Havenweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	25-6-2002				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
36	**Rabro Machinefabriek BV**	**Havenweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Actualiseringsvergunning	15-8-2000				
	Maatwerkvoorschriften	22-9-2009				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
37	**Kurval Kunststoftechniek**	**Havenweg 11**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-2-2002				
38	**Ravestein Rubberparts**	**Havenweg 12**		VP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Melding	4-7-2003				
	Revisievergunning	23-2-1999				
47	**Oliecentrale Nederland BV Oost**	**Havenweg 13b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	nummer 13? Vergunning wordt ingetrokken					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	9-12-1992				
	Veranderingsvergunning	15-6-2000				
	Veranderingsvergunning	9-4-1996				
40	**F.E.K. Metaal BV**	**Havenweg 14+16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	gaat naar Haven zeven					
	Revisievergunning	27-6-1995				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Melding	2-4-2004				
41	**Rüttchen Waalwijk**	**Havenweg 15**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	1-10-2000				
43	**Bakkersland Waalwijk-West BV**	**Havenweg 18**		VP	GEM	standaard bronsterkte 79 dB(A)
	dient nieuwe aanvraag in, geluidruimte is te beperkt					
	Melding	27-3-1995				
	Melding	15-8-1996				
	Oprichtingsvergunning	12-3-1990				
452	**PNEM**	**Havenweg 18**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
402	**Autobedrijf J. Schoonen**	**Havenweg 19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	26-5-2004				
273	**Gebroeders Slaats B.V.**	**Havenweg 20**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Revisievergunning	17-7-2002				
338	**Tirana**	**Havenweg 20b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	3-12-2001				
401	**Van der Aa Brandwerende Applica**	**Havenweg 20c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	18-5-2004				
339	**Autbedrijf De Graaff**	**Havenweg 21**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	8-6-1998				
426	**Van Roosmalen autobedrijf**	**Havenweg 22**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	10-8-2005				
428	**Gebr. Vullings Waalwijk**	**Havenweg 22a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	3-8-2000				
293	**Autobedrijf P. van de Ven**	**Havenweg 23**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	26-11-1997				
427	**Zanten BV**	**Havenweg 24**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-7-1998				
404	**Club Car Wash**	**Havenweg 25**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	23-12-2004				
541	**Tinq B.V.**	**Havenweg 25**		MP	GEM	
	24-uurs tankstation					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
274	**K.I.K. Kunststoffen Industrie Kaat**	**Havenweg 26**		VP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Oprichtingsvergunning	27-1-1998				
340	**VCS International BV**	**Havenweg 28**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit woon- en verblijfsgebouwen	2-12-1999				
275	**Mandemakers Beheer BV**	**Havenweg 30**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	3-9-1996				
46	**HCG Grafigroep**	**Industrieweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Actualiseringsvergunning	5-11-1996				
457	**PNEM**	**Industrieweg 02**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	9-4-1990				
48	**Bakkersland Waalwijk Oost**	**Industrieweg 04**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 92 dB(A)
	vergunningsaanvraag 2005 ingetrokken i.v.m. geen geluidruimte in avond en nacht					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	17-9-1991				
	Melding	13-11-1998				
	Melding	10-6-1996				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
467	**PNEM**	**Industrieweg 04**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	9-12-1991				
476	**PNEM**	**Industrieweg 05**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
488	**PNEM**	**Industrieweg 06**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				
503	**PNEM**	**Industrieweg 07**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
440	**Bakkerij de Maro VOF**	**Industrieweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	14-12-2006				
57	**Schalken Autoschade BV**	**Industrieweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	4-2-2003				
520	**PNEM**	**Industrieweg 09**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
142	**Auto van Wijk**	**Industrieweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	11-6-2001				
341	**Paparazzi Shoes BV**	**Industrieweg 10c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	12-8-1999				
453	**PNEM**	**Industrieweg 11**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
454	**PNEM**	**Industrieweg 11a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
60	**Fresh-Produce BV**	**Industrieweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-12-2005				
433	**123 BOX**	**Industrieweg 13a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-6-2006				
455	**PNEM**	**Industrieweg 15**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
63	**Peruma Waalwijk BV**	**Industrieweg 15-18**		VP	GEM	akoestisch onderzoek
	Actualiseringsvergunning Revisievergunning	3-12-2002 15-1-2002				
456	**PNEM**	**Industrieweg 18**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				
458	**PNEM**	**Industrieweg 20**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	3-8-1999				
65	**Finilux BV**	**Industrieweg 20+22**		VP	GEM	akoestisch onderzoek 8 juli 1997 met extra bronnen
	Melding Revisievergunning	3-5-2004 10-3-2003				
413	**Transportbedrijf J. van der Linden**	**Industrieweg 22**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	30-7-2004				
459	**PNEM**	**Industrieweg 22**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
407	**Piant Stanz techniek BV**	**Industrieweg 24**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	6-1-2005				
460	**PNEM**	**Industrieweg 24**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
461	**PNEM**	**Industrieweg 26**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
70	**P.G. van den Meijdenberg BV**	**Industrieweg 28**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	31-8-1993				
	Revisievergunning	1-12-1998				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
462	**PNEM**	**Industrieweg 28**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
72	**Reclamebureau IVC BV**	**Industrieweg 32**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	12-8-2005				
463	**PNEM**	**Industrieweg 32**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	1-6-1996				
73	**Jan Pulles**	**Industrieweg 34**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 81 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Melding	11-11-1994				
	Oprichtingsvergunning	18-6-1990				
464	**PNEM**	**Industrieweg 34**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	1-6-1996				
465	**PNEM**	**Industrieweg 36**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				
74	**CES Coating Services**	**Industrieweg 36a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	bedrijfsverzamelgebouw?					
	Besluit bouw- en houtbedrijven	10-2-2005				
408	**De Golfsnede Broodsnijmachines**	**Industrieweg 36b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	bedrijfsverzamelgebouw?					
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	22-2-2005				
409	**Demmers (klussenbedrijf)**	**Industrieweg 36c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	bedrijfsverzamelgebouw?					
	Besluit bouw- en houtbedrijven	1-3-2005				
444	**EFE Autoschadebedrijf Diamant**	**Industrieweg 36c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	1-8-2007				
	Besluit algemene regels voor inrichtin	1-1-2008				
77	**W. Biemans B.V.**	**Industrieweg 38**		MP	GEM	standaard bronsterkte 79 dB(A)
	Revisievergunning	18-11-1997				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
466	**PNEM**	**Industrieweg 38**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
78	**Maas Leder BV**	**Industrieweg 40**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	7-9-1993				
468	**PNEM**	**Industrieweg 40**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	4-7-1990				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
469	**PNEM**	**Industrieweg 41**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
81	**Martens Prefabbeton (vorheen De**	**Industrieweg 41a**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Ambtshalve wijziging	23-12-2003				
	Oprichtingsvergunning	14-1-1992				
470	**PNEM**	**Industrieweg 41a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-1-1990				
471	**PNEM**	**Industrieweg 42**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	6-6-1994				
410	**Van Uden**	**Industrieweg 43**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	zit in hal 6					
	Besluit bouw- en houtbedrijven	27-8-2004				
472	**PNEM**	**Industrieweg 43**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
473	**PNEM**	**Industrieweg 45**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
294	**Wim van der Valk Yachten BV**	**Industrieweg 45+47a**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Oprichtingsvergunning	31-8-2004				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
85	**Innotech BV**	**Industrieweg 45a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	is dit bedrijf nog aanwezig?					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	31-8-2004				
90	**Gebr. Klerx VOF**	**Industrieweg 45b**		VP	PROV	akoestisch onderzoek db/a
	Veranderingsvergunning	8-6-2006				
336	**Leebo Bouwsystemen (gebr. Kler**	**Industrieweg 45b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-8-1998				
	Ambtshalve wijziging	9-6-2008				
474	**PNEM**	**Industrieweg 47**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
370	**Dolmans Specialistische Reiniging**	**Industrieweg 48**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-12-2002				
475	**PNEM**	**Industrieweg 48**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
19	**Eurotop**	**Industrieweg 50**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Actualiseringsvergunning	1-10-1996				
477	**PNEM**	**Industrieweg 50**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				
89	**Schwartzmans**	**Industrieweg 51**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	9-12-2002				
478	**PNEM**	**Industrieweg 51**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
479	**PNEM**	**Industrieweg 51a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
538	**Autobedrijf Klerx**	**Industrieweg 51a**		MP	GEM	onderzoek AET
	Veranderingsvergunning	30-11-2004				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Maatwerkvoorschriften	17-8-2010				
	Melding	21-12-2004				
	Ambtshalve wijziging	9-6-2008				
94	**De Langstraat afbouw**	**Industrieweg 52**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	22-12-2006				
480	**PNEM**	**Industrieweg 52**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
96	**Olympia Sanitair BV**	**Industrieweg 53**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	29-8-2000				
481	**PNEM**	**Industrieweg 53**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
482	**PNEM**	**Industrieweg 53a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	2-6-1997				
483	**PNEM**	**Industrieweg 54**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
25	**WDW Bouw**	**Industrieweg 54b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	17-10-2006				
126	**Maras Anatolie Roomijs**	**Industrieweg 54c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	7-1-2002				
101	**DHL Solutions**	**Industrieweg 55**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	22-9-1993				
484	**PNEM**	**Industrieweg 55**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
485	**PNEM**	**Industrieweg 56**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
104	**Van Kaathoven Waalwijk**	**Industrieweg 57**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Ambtshalve wijziging	24-2-2006				
	Oprichtingsvergunning	4-5-2004				
	Melding	7-12-2006				
	Ambtshalve wijziging	19-4-2005				
	Melding	3-5-2005				
486	**PNEM**	**Industrieweg 57**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
105	**Pronty B.V.**	**Industrieweg 58**		MP	GEM	model van Cauberg
	Oprichtingsvergunning	30-7-1996				
	Melding	15-3-2000				
	Revisievergunning	19-8-2003				
	Ambtshalve wijziging	28-3-2006				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
487	**PNEM**	**Industrieweg 58**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
107	**Koninklijke Saan B.V.**	**Industrieweg 60**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 93 dB(A)
	gebouw is blijkbaar gesloopt (nog niet verwijderd uit model), geluidruimte is nog niet verdeeld over Industrieweg 58 en 64!					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	20-7-1993				
109	**Siat Benelux BV**	**Industrieweg 61**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	ook op nr. 59?					
	Besluit opslag- en transportbedrijven	28-1-2005				
489	**PNEM**	**Industrieweg 61**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
490	**PNEM**	**Industrieweg 63**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
175	**Van Hasselt Montage BV**	**Industrieweg 63b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	10-4-2001				
491	**PNEM**	**Industrieweg 63b**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	11-2-1998				
111	**Banketfabriek Schapendonk B.V.**	**Industrieweg 64**		MP	GEM	Cauberg 5-5-09
	Maatwerkvoorschriften	8-6-2010				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	25-1-2005				
492	**PNEM**	**Industrieweg 64**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
27	**Van der Valk Yachten BV**	**Industrieweg 65**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven					
115	**Pit Stop doe-het-zelf-garage**	**Industrieweg 65**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	13-2-2001				
493	**PNEM**	**Industrieweg 65**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	6-8-1996				
113	**Gebr. Klerx VOF (Autohandel-opsl**	**Industrieweg 65a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	15-10-1998				
494	**PNEM**	**Industrieweg 65a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-8-1990				
495	**PNEM**	**Industrieweg 66**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
119	**Van den Elshout en De Bont Waal**	**Industrieweg 67**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
496	**PNEM**	**Industrieweg 67**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
120	**Somers Kantoor- en Garderobeme**	**Industrieweg 68**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	wordt uitgebreid, AO ontvangen					
	Revisievergunning	31-8-2004				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
497	**PNEM**	**Industrieweg 68**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	21-11-1989				
124	**Van den Noort-Pullens BV**	**Industrieweg 69**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	11-6-1999				
	Actualiseringsvergunning	22-11-2002				
	Actualisatie 8.24	22-2-2005				
	Veranderingsvergunning	30-3-2004				
125	**Refitech B.V.**	**Industrieweg 69a**		VP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Revisievergunning	20-9-1999				
498	**PNEM**	**Industrieweg 69a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	1-2-1993				
316	**RDN Waalwijk B.V.**	**Industrieweg 69b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	17-8-1999				
499	**PNEM**	**Industrieweg 69b**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	21-11-1989				
127	**Webo Milieu en Techniek BV**	**Industrieweg 69c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	17-6-2004				
500	**PNEM**	**Industrieweg 69c**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
122	**Elay Design Meubelstoffeerder Sti**	**Industrieweg 69d**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	15-3-2005				
501	**PNEM**	**Industrieweg 69d**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
392	**King Dakbedekkingen Waalwijk**	**Industrieweg 69e**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	7-1-2003				
502	**Cherokeeparts.nl**	**Industrieweg 69g**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	11-10-2007				
129	**Hamers BV**	**Industrieweg 71**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	28-3-2000				
504	**PNEM**	**Industrieweg 71**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
131	**Exsta**	**Industrieweg 72**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Revisievergunning	8-4-2003				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
505	**PNEM**	**Industrieweg 72**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
278	**Moonen Milieubeheer B.V.**	**Industrieweg 73**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Revisievergunning	13-2-2007				
	Veranderingsvergunning	10-6-2008				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
436	**CMCE (Chemical Marketing Conce**	**Industrieweg 73**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	15-1-2008				
	Revisievergunning	6-3-2007				
	Actualisatie 8.24	17-6-2008				
506	**PNEM**	**Industrieweg 73**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	1-9-1992				
435	**Ashland-Südchemie-Necof BV**	**Industrieweg 73c**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Revisievergunning	6-3-2007				
507	**PNEM**	**Industrieweg 74-76**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
135	**Brabantse Meststoffen Centrale (**	**Industrieweg 75**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	13-12-2005				
	Revisievergunning	13-1-1998				
508	**PNEM**	**Industrieweg 75**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
133	**Van Leeuwen BV**	**Industrieweg 76**		MP	GEM	4 bronnen 100 + 100 + 101 + 102 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven					
136	**Voorheen Reyimpo BV**	**Industrieweg 77**		VP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	bedrijf is al weg, geluidruimte wordt overgenomen door Recycling Dongen					
	Revisievergunning	11-1-2000				
	Melding	11-6-2003				
139	**Recycling Dongen BV**	**Industrieweg 77**		VP	PROV	Akoestisch onderzoek DGMR
	ook op nr. 77a?					
	Oprichtingsvergunning					
509	**PNEM**	**Industrieweg 77**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	29-6-1990				
245	**Flavodor Flavours & Fragrances B**	**Industrieweg 78**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Veranderingsvergunning	12-5-1998				
	Melding	17-10-2002				
	Oprichtingsvergunning	23-8-1995				
510	**PNEM**	**Industrieweg 78**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
511	**PNEM**	**Industrieweg 79**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
141	**Vero Ch. Velthoven BV**	**Industrieweg 79-81**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	onbekend	16-8-1994				
512	**PNEM**	**Industrieweg 81**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
143	**Bekker LaGram bv**	**Industrieweg 82**		MP	GEM	standaard bronsterkte 98 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	12-6-2007				
513	**PNEM**	**Industrieweg 82**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	29-6-1990				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
146	**Grootvalk B.V.**	**Industrieweg 83**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 98 dB(A)
	Veranderingsvergunning	30-10-2007				
	Revisievergunning	4-8-1992				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
514	**PNEM**	**Industrieweg 83**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
147	**Abemec BV**	**Industrieweg 84**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	9-4-2001				
515	**PNEM**	**Industrieweg 84**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
516	**PNEM**	**Industrieweg 85**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
149	**Tuscho Omnivers (diepvriesprodu**	**Industrieweg 86**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	10-4-2001				
517	**PNEM**	**Industrieweg 87**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
151	**Apparaten Fabrikage Waalwijk B.**	**Industrieweg 88**		MP	GEM	Standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin	1-10-2009				
	Oprichtingsvergunning	8-9-1986				
518	**PNEM**	**Industrieweg 88**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
152	**Bootstal Waalwijk**	**Industrieweg 89+89a**		MP	GEM	4 bronnen 91 + 92 + 93 + 96 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	22-11-1992				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
519	**PNEM**	**Industrieweg 89a**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
87	**A.G. Afbouw B.V.**	**Industrieweg 8c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	verleendatum?					
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-9-2011				
112	**CSC Schoonmaakbedrijf**	**Industrieweg 8d**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	vergunning 7 juni 2005?					
	Besluit opslag- en transportbedrijven	17-1-2002				
153	**Biljartfabriek A. Snijders B.V.**	**Industrieweg 90**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	26-4-1994				
521	**PNEM**	**Industrieweg 90**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
308	**Newton Technisch Bureau BV**	**Industrieweg 90c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-2-2001				
155	**Shipcare**	**Industrieweg 91**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Revisievergunning	25-4-2006				
	Oprichtingsvergunning	14-5-1991				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
156	**Plastica Plaat B.V.**	**Industrieweg 92**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-6-2003				
522	**PNEM**	**Industrieweg 92**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
158	**H. Bok Schilderwerken B.V.**	**Industrieweg 93**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	29-7-2003				
523	**PNEM**	**Industrieweg 93**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
159	**Crispinus & Crispinianus, St.**	**Industrieweg 94**		MP	GEM	4 bronnen 120 + 125 + 127 + 128 dB(A)
	beperkte bedrijfsduur					
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	30-1-2007				
44	**Gemeente Waalwijk**	**Industrieweg ong**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	gemaal					
	onbekend	5-3-1991				
342	**Siersema Holding / SKS**	**Keurweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	17-8-2000				
279	**Finntra Waalwijk BV**	**Keurweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-6-2003				
371	**Vimpex International BV / Monsh**	**Keurweg 06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	12-3-2004				
344	**B.J. Heijnerman (HTC)**	**Keurweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	20-4-1998				
	Besluit opslag- en transportbedrijven	3-8-2000				
343	**De Been Automaterialen Waalwijk**	**Keurweg 08b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	14-5-2001				
346	**W.P. van den Dungen Waalwijk B**	**Keurweg 08c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	29-5-2002				
317	**Altena Cleaning BV**	**Keurweg 10**		VP	GEM	akoestisch onderzoek
	datum vergunning opzoeken					
	Veranderingsvergunning	14-3-2006				
	Oprichtingsvergunning	26-8-1999				
	Veranderingsvergunning	26-8-2003				
	Melding	4-1-2005				
318	**Metro Zeefdrukkerij BV**	**Keurweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	20-8-1998				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
295	**Brabant In- en exterieurverzorgin**	**Keurweg 14**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	20-5-1998				
319	**Drukkerij Trimbach BV**	**Keurweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Oprichtingsvergunning	9-10-1998				
377	**K.C. Onderdelenbedrijf Coppens B**	**Keurweg 18**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	22-11-2000				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
348	**Matra Bouwprodukten BV**	**Keurweg 20**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	8-5-1998				
349	**Livit Orthopedie B.V.**	**Keurweg 22**		MP	GEM	rapport Milcura 19-7-2010
	Besluit opslag- en transportbedrijven	2-3-1998				
320	**Alimak HEK BV**	**Keurweg 26**		MP	GEM	uit akoestisch onderzoek
	Besluit algemene regels voor inrichtin	26-5-2008				
	Oprichtingsvergunning	27-3-2000				
	Melding	10-4-2001				
285	**Swanenberg Beheer BV**	**Keurweg ong**		VP	GEM	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	7-7-1998				
	Besluit voorzieningen en installaties	7-9-1998				
422	**Stal Swanenberg BV**	**Keurweg ong**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Oprichtingsvergunning	10-5-2005				
391	**Autobedrijf P. Hommel BV**	**Kleiweg 01**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	8-3-2005				
437	**Autobedrijf Van Dorst**	**Kleiweg 01a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	25-7-2006				
134	**Autobedrijf van Mossel Waalwijk**	**Kleiweg 05**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	14-9-2002				
161	**Roovers Leder**	**Kleiweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 97 dB(A)
	onbekend	4-2-1994				
418	**WBA Waalwijk BV**	**Kleiweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	3-12-2002				
376	**Taxicentrale Waalwijk**	**Kleiweg 14**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	14-11-2000				
163	**Wini Kantoordesign**	**Kleiweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit woon- en verblijfsgebouwen	8-7-1993				
154	**Voets Technische Installaties**	**Kleiweg 20**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	14-7-2000				
296	**H.R. Trappen BV**	**Kleiweg 22**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	10-4-2007				
162	**UMTS Projects Partners BV**	**Kleiweg 24**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	11-9-2000				
259	**Infa Techniek**	**Kleiweg 26**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Melding	13-3-2007				
	Revisievergunning	27-7-2004				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
260	**Hasma Nederland BV**	**Kleiweg 28**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	10-6-2003				
	Actualiseringsvergunning	17-6-2003				
	Oprichtingsvergunning	11-1-1996				
396	**Wielencentrale BV Z&B**	**Kloosterheulweg 06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-6-2002				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
438	**H. van den Heuvel BV**	**Kloosterheulweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	24-2-2000				
397	**Mobiliteit op Maat**	**Kloosterheulweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	5-12-2002				
439	**Alti**	**Kloosterheulweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-8-2000				
350	**Philmah B.V.**	**Overikweg 3**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	3-8-1998				
524	**PNEM**	**Overikweg 3**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	26-6-1990				
525	**PNEM**	**Schouwslootweg 01**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	2-6-1995				
300	**Henningsen Nederland BV**	**Schouwslootweg 03-05**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Revisievergunning	8-5-2001				
	Melding	5-3-2002				
166	**Bilal Gourmetfoods BV**	**Schouwslootweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	4-9-1990				
169	**Solidus BV**	**Schouwslootweg 09+11+1**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	6-6-2006				
322	**Van de Water Staalbouw BV**	**Schouwslootweg 17+19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	1-2-2005				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	27-6-2007				
171	**Waalwijkse Betoncentrale (WBC)**	**Schouwslootweg 20**		VP	PROV	akoestisch onderzoek Adromi maart 2010
	Ambtshalve wijziging	23-12-2003				
	Revisievergunning	19-11-1996				
416	**H&H Garden Products**	**Schouwslootweg 21**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	5-3-2007				
172	**Constar Betonwaren Waalwijk BV**	**Schouwslootweg 22**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Veranderingsvergunning	27-4-2004				
	Melding	28-1-2003				
	Melding	19-9-2008				
	Revisievergunning	6-10-1998				
173	**Maiburg Lijmen BV**	**Schutweg 02-06**		VP	GEM	4 bronnen 98 + 101 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Oprichtingsvergunning	2-12-1997				
	Melding	19-8-1998				
	Melding	27-3-2007				
	Ambtshalve wijziging	27-1-2004				
	Melding	28-11-2002				
323	**BBA Personenvervoer NV**	**Schutweg 03**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	1-10-2000				
	Oprichtingsvergunning	26-10-1999				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
384	**Xenos BV**	**Schutweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-1-2001				
49	**Coax Partners**	**Schutweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-3-1998				
351	**GWW-PRO**	**Schutweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	15-9-2006				
424	**Fivomont Interieurafwerking BV**	**Schutweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	21-11-2006				
393	**Velder promotionele communicati**	**Schutweg 13e**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-9-2002				
434	**F&F Design BV**	**Schutweg 15**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-7-2006				
526	**Technical Logistic Solutions BV**	**Schutweg 15b+c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	8-11-2007				
394	**Peter Claassen Inbouwstation B.V**	**Schutweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning Besluit algemene regels voor inrichtin	19-2-2002				
324	**Topfinish Reconditioning BV**	**Schutweg 17**		MP	GEM	4 bronnen 90 + 91 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin Melding Oprichtingsvergunning	1-1-2008 2-1-2007 21-7-1998				
21	**Bouwbedrijf A.J. van Hilst BV**	**Schutweg 18**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	12-12-2006				
325	**Velaco**	**Schutweg 19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Oprichtingsvergunning Besluit algemene regels voor inrichtin Revisievergunning	4-8-1998 18-10-2005				
417	**Koninklijke Saan BV**	**Schutweg 21**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	9-4-2004				
298	**Schenk Hout en Pallets BV**	**Schutweg 23**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	12-1-1998				
353	**Dibo Car- & Truckwash BV (voorh**	**Schutweg 25**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-9-1998				
354	**TNT Nederland BV**	**Schutweg 25a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	7-2-2000				
355	**Witteveen Mode BV (Eurotec)**	**Schutweg 27**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	15-1-2003				
137	**Gemeente Waalwijk (pompput)**	**Schutweg ong**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit voorzieningen en installaties	1-10-1999				
176	**Atop Afbouw BV**	**Sluisweg 01**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	1-12-2000				
185	**Gemaal Gemeente Waalwijk**	**Sluisweg 01**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	onbekend	5-3-1991				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
53	**Legservice Nederland**	**Sluisweg 02a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	20-6-2007				
54	**V.L.I. automotive BV**	**Sluisweg 02b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-7-2007				
182	**Baelemans Trading Quads & Bikes**	**Sluisweg 02c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	20-12-2007				
178	**Gigant Trailer parts BV**	**Sluisweg 02e+f**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	onbekend	28-9-1993				
181	**Elias Metaal**	**Sluisweg 02g+h+n**		MP	GEM	standaard bronsterkte 77 dB(A)
	Revisievergunning	10-1-2006				
	Oprichtingsvergunning	21-5-1991				
55	**Vankoturn BV**	**Sluisweg 02j+k+s+u**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Ambtshalve wijziging	19-4-2005				
	Oprichtingsvergunning	3-11-1986				
431	**A & G Vormgeving**	**Sluisweg 02l+v**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	4-7-2006				
445	**Garagebedrijf A&L**	**Sluisweg 02x**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	18-9-2007				
180	**Betam 2002 Cleaning Waalwijk**	**Sluisweg 02x+y+z**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	17-5-2004				
186	**Stahl Europe BV**	**Sluisweg 10**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	In het model zit een ander onderzoek dan dat van 2-10-2002, model opgevraagd bij Tebodin d.d. 15-1-2009					
	Revisievergunning	11-3-2003				
	Melding	5-10-2004				
	Melding	30-11-2006				
527	**PNEM**	**Sluisweg 10**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	19-6-1990				
188	**DSM NeoResins BV**	**Sluisweg 12**		VP	PROV	akoestisch onderzoek 1-7-2007
	Veranderingsvergunning 17-1-2008 staat niet in Stramis					
	Veranderingsvergunning	17-1-2008				
	Revisievergunning	20-7-2004				
	Melding	15-2-2005				
	Melding	19-5-2008				
	Melding	3-9-2007				
	Melding	6-9-2005				
189	**Klerx en Zonen BV**	**Sluisweg 15a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-2-1998				
197	**De Bruin Techniek Waalwijk BV**	**Sluisweg 17**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	onbekend	26-8-1991				
190	**Hooymans Ambachtelijke Vleesw**	**Sluisweg 17a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	onbekend	27-9-1993				
59	**LIMA Heftruck Service Waalwijk B**	**Sluisweg 19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	24-10-2001				
191	**Easy Heat Europe BV**	**Sluisweg 19a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 86 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-10-2001				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
540	**Boels**	**Sluisweg 2**		MP	GEM	model 24-9-2010
193	**Van den Burg Eiproducten B.V.**	**Sluisweg 20**		VP	GEM	akoestisch onderzoek
	Revisievergunning	4-7-2006				
528	**PNEM**	**Sluisweg 20**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	28-8-1997				
529	**PNEM**	**Sluisweg 20**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	28-8-1997				
3	**Onbekende naam**	**Sluisweg 24**		MP	GEM	
	Oprichtingsvergunning	31-1-1995				
199	**Diepop Waalwijk BV**	**Sluisweg 25**		VP	GEM	standaard bronsterkte 104 dB(A)
	aandacht t.a.v. condensor, BBT?					
	Veranderingsvergunning	7-12-2004				
	Revisievergunning	2-5-2000				
530	**PNEM**	**Sluisweg 25**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1996				
200	**Espero Wanden BV**	**Sluisweg 26-28**		MP	GEM	Cauberg 15-12-2009
	maatwerkvoorschriften					
	Actualisatie 8.24	7-12-2004				
	Revisievergunning	10-12-2002				
	Maatwerkvoorschriften	3-8-2010				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
201	**Pooltechnics BV**	**Sluisweg 30a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 98 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	27-7-2004				
203	**NDW Intern Transportonderdelen**	**Sluisweg 32**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Maatwerkvoorschriften	3-8-2010				
	Revisievergunning	5-10-1999				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
62	**Burg Eiprodukten (opslagruimte)**	**Sluisweg 34**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	onbekend	7-7-1994				
205	**BIA-Beton**	**Sluisweg 36**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Melding	2-6-2008				
	Melding	7-1-2003				
	Revisievergunning	28-9-1999				
531	**PNEM**	**Sluisweg 36**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	16-7-1997				
206	**Zwart Op- en overslag Waalwijk B**	**Sluisweg 44**		MP	GEM	akoestisch onderzoek 18 augustus 2008
	maatwerkvoorschriften					
	Besluit algemene regels voor inrichtin	28-2-2006				
532	**PNEM**	**Sluisweg 44**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-7-1996				
207	**Homat Houthandel BV**	**Sluisweg 48**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	17-7-2004				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
208	**Brabo-Pack Fresh Food Packaging**	**Sluisweg 56**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	26-6-2001				
400	**Van Kaathoven Waalwijk BV**	**Sluisweg 64**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-5-2006				
210	**Sita Recycling Services Zuid BV**	**Sluisweg 66**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Veranderingsvergunning	23-3-2004				
	Actualiseringsvergunning	22-11-2002				
533	**ATR Waalwijk BV**	**Sluisweg 66**		VP	PROV	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	exacte ligging niet bekend, status onbekend, nazoeken in archief					
	Oprichtingsvergunning	21-6-1991				
539	**Bax Truckservices**	**Sluisweg 68**		MP	GEM	
	Maatwerkvoorschriften	27-7-2010				
534	**Van Kaathoven**	**Sluisweg 70**		VP	PROV	standaard bronsterkte 115 dB(A)
	exacte ligging niet bekend bedrijfsduurcorrectie 21 en 24 dB in A en N					
	Oprichtingsvergunning	21-9-2000				
383	**Zand- en Grindhandel Waalwijk B**	**Sluisweg 72**		MP	GEM	akoestisch onderzoek
	Melding	13-3-2007				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
	Revisievergunning	15-10-2002				
212	**Café 't Baarsje**	**Sluisweg 81**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit horeca-, sport- en recreatieinr	16-12-1992				
174	**open overslagdepot (gemeente W**	**Sluisweg ong**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	10-2-2006				
213	**Palpa Trading**	**Spuiweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 98 dB(A)
	onbekend	29-4-1994				
214	**Jan de Rooij Transporten Waalwij**	**Spuiweg 03**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	1-10-2000				
215	**Hesselberth Non-Ferro BV**	**Spuiweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	7-1-1998				
216	**Eekels Waalwijk BV**	**Spuiweg 05**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Revisievergunning	15-7-2002				
	Melding	7-9-2004				
262	**Bijl Truckwash**	**Spuiweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	27-9-2005				
168	**Ritom Mortier BV**	**Spuiweg 07a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	22-5-2002				
71	**Man & Labour**	**Spuiweg 07b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	30-3-2001				
217	**Webo heftrucks**	**Spuiweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	24-8-1993				
	Melding	8-10-1998				
420	**Transrol BV**	**Spuiweg 08a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 98 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	28-12-2004				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
76	**BekkerLaGram Services BV**	**Spuiweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	26-11-2001				
218	**Trend Design**	**Spuiweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 99 dB(A)
	onbekend	22-7-1993				
421	**Klein Brabant**	**Spuiweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	15-3-2004				
372	**Damu systeembouw BV**	**Spuiweg 15**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	23-3-1999				
263	**Van Caem Transporten BV**	**Spuiweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	15-1-2001				
220	**Esbeco bv**	**Spuiweg 17**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-6-1993				
280	**Hagestate BV (HOGRO groep)**	**Spuiweg 19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin Oprichtingsvergunning	1-10-1996				
301	**E.M.P. EUROPE BV**	**Spuiweg 19a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-12-1997				
373	**A & A Schoenmakers Machinehan**	**Spuiweg 20**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Veranderingsvergunning Oprichtingsvergunning	12-3-2004 30-3-1999				
304	**AM de Rooy BV**	**Spuiweg 21**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	gaat verhuizen naar Haven zeven van Besluit algemene regels voor inrichtin Oprichtingsvergunning	Hilststraat 3 11-5-2004				
303	**H. Izel**	**Spuiweg 21b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	25-2-1998				
170	**ABO Beveiliging**	**Spuiweg 22**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	9-1-2002				
80	**Gouda Elektrotechniek BV**	**Spuiweg 22b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	17-9-1999				
198	**Weha Elektro**	**Spuiweg 22c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	4-7-2000				
202	**Savan Waalwijk**	**Spuiweg 22d+p**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	2-8-2000				
357	**Owachem BV**	**Spuiweg 22e**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-10-1999				
358	**Every-Wear BV**	**Spuiweg 22h**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	5-8-1999				
82	**Crols**	**Spuiweg 22j**		MP	GEM	standaard bronsterkte 76 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	30-10-2001				
83	**Ten Berge Montage BV**	**Spuiweg 22k**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	4-10-2002				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
226	**Combi-tech Interieur en meubelte**	**Spuiweg 22l**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	22-9-1999				
86	**Cardol Project Services BV**	**Spuiweg 22n**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	8-8-2000				
535	**BUTCH design**	**Spuiweg 22n**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit detailhandel en ambachtsbedr	31-5-2005				
88	**Bilthoven Investment Group (B.I.**	**Spuiweg 22r**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-2-2001				
230	**Brabotech BV**	**Spuiweg 22r**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	19-2-2001				
251	**Pagid Benelux BV**	**Spuiweg 23**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	27-3-2001				
374	**Debecom B.V.**	**Spuiweg 24**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Revisievergunning	7-2-2006				
286	**A. Coppens BV**	**Spuiweg 25**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit tankstations	22-8-2000				
375	**B.P.S. b.v.**	**Spuiweg 26**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	12-5-1998				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
281	**Handelonderneming Holtgrefe BV**	**Spuiweg 28**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	27-1-1998				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
221	**Thermaflex Isolatie BV**	**Veerweg 01**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	straks geen BARIM					
	Revisievergunning	18-4-2000				
222	**Mega Ceramics BV**	**Veerweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	ook op nr. 2?					
	Besluit opslag- en transportbedrijven	22-8-2002				
	Besluit opslag- en transportbedrijven	1-6-2007				
91	**Jachtwerf Gerard van der Valk (vo**	**Veerweg 05+07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	15-6-1995				
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
381	**Zandrecycling Nederland C.V.**	**Veerweg 08**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Oprichtingsvergunning	20-12-1999				
	Actualisatie 8.24	22-11-2002				
92	**W. de Rooy BV**	**Veerweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	2-11-1995				
144	**Huiskes Metaal B.V.**	**Veerweg 09**		VP	PROV	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	bezig met nieuwe vergunning					
	Revisievergunning	13-12-2007				
282	**S.I.B BV (Sorteer Inrichting Braba**	**Veerweg 09**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	Melding	1-4-2003				
	Ambtshalve wijziging	17-2-2004				
	Melding	10-5-2005				
	Revisievergunning	28-8-2002				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
145	**Dijkmans Schoenen B.V. (Bronx)**	**Veerweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	11-3-2003				
390	**Hurks Bouw en Vastgoed**	**Veerweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit voorzieningen en installaties	27-11-2003				
66	**Hydrex Materials BV**	**Veerweg 14**		VP	PROV	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	8-9-2006				
	Oprichtingsvergunning	20-10-1998				
	Gedeeltelijke intrekking vergunning	24-4-2008				
93	**Rohrer Vastgoed**	**Vijzelweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	5-9-1995				
225	**Vos Cleaning**	**Vijzelweg 04**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	13-2-2007				
443	**Euromaster Bandenservice**	**Vijzelweg 04a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	26-3-2007				
360	**Van der Aa Isolaties**	**Vijzelweg 04d+e**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	24-8-1999				
328	**Jonker Pet Food BV**	**Vijzelweg 05**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	19-7-2005				
	Melding	21-2-2007				
	Revisievergunning	6-10-1999				
	Melding	27-3-2001				
	Melding	17-10-2002				
	Melding	19-2-2008				
537	**PNEM**	**Vijzelweg 05**		MP	GEM	niet in rekenmodel
	Besluit voorzieningen en installaties	8-5-1992				
228	**RIWO Transport BV**	**Vijzelweg 06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	14-10-2005				
329	**Aarts Plastics BV**	**Vijzelweg 08**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Oprichtingsvergunning	19-11-1999				
229	**Naber Plastics B.V.**	**Vijzelweg 09+21**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	blijft vergunningsplichtig					
	Revisievergunning	5-12-2000				
95	**V.V.M. Retail Group BV**	**Vijzelweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-7-2000				
415	**INATHERM BV Lindab Nederland**	**Vijzelweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-9-2004				
98	**Dutch Office Suppliers BV**	**Vijzelweg 11**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-3-1999				
395	**Bandenland VOF**	**Vijzelweg 11a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	18-3-2003				
249	**Strego, Motorschade/herstel en**	**Vijzelweg 11b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	13-2-2004				
330	**Wapeningstechniek Bischops BV**	**Vijzelweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	4-8-1998				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
99	**Van der Aa Brandwerende Betim**	**Vijzelweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	25-10-1995				
250	**ACR-group Waalwijk**	**Vijzelweg 13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	24-4-2006				
100	**Newton Technisch Bureau BV**	**Vijzelweg 13c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-5-1997				
252	**Interieurspuiterij Bennie de Waal**	**Vijzelweg 13c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 85 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	2-11-2004				
331	**Jack Vermeer BV**	**Vijzelweg 14**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	16-1-2002				
248	**Raco Pack**	**Vijzelweg 15-15a**		VP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	misschien BARIM Oprichtingsvergunning	21-7-1998				
283	**RECAIR BV**	**Vijzelweg 16**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	1-8-2003				
102	**Verwarming- en Installatiebureau**	**Vijzelweg 18**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	24-4-2000				
299	**Verkerk Waalwijk BV**	**Vijzelweg 18**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	27-4-2000				
347	**Brabant Techniek BV**	**Vijzelweg 18a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	26-7-2000				
103	**Ela International**	**Vijzelweg 18b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	29-1-2002				
361	**IGM Pharma BV**	**Vijzelweg 18b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-9-1999				
106	**Gebr. Van Wijngaarde Interieur- e**	**Vijzelweg 18c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	5-1-2000				
362	**DCS Cleaning**	**Vijzelweg 18c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 84 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	6-6-2005				
441	**De Jong Kunststoffen**	**Vijzelweg 18d**		MP	GEM	standaard bronsterkte 94 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin					
364	**Aqua Chain Holland**	**Vijzelweg 18f**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	7-4-1999				
306	**Stam Transport B.V.**	**Vijzelweg 19**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	4-12-1998				
365	**Klassehout BV**	**Vijzelweg 21b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	24-1-2000				
305	**Auto Lico B.V.**	**Vijzelweg 23**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	21-3-2006				
366	**Technische Unie BV**	**Vijzelweg 25**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	16-4-1999				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
367	**Inter-Linea Beusichem BV**	**Vijzelweg 27**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-10-1998				
8	**Northern Petroleum Nethelands**	**Weteringweg 25**		VP	EL&I	akoestisch onderzoek
	Veranderingsvergunning	25-3-1997				
	Melding	11-2-1998				
	Oprichtingsvergunning	1-8-1990				
2	**Gemeente Waalwijk (milieustraat**	**Weteringweg 29**		VP	PROV	akoestisch onderzoek
	datum vergunning opzoeken					
	Revisievergunning	30-8-2007				
	Actualiseringsvergunning	22-11-2002				
	Oprichtingsvergunning	9-4-1999				
138	**De heer A.J.J. Vissers**	**Weteringweg ong**		VP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	24-9-2002				
231	**Coolag Hamar BV**	**Zijlweg 01**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Revisievergunning	14-11-2000				
	Maatwerkvoorschriften	12-10-2010				
128	**BP Haven**	**Zijlweg 02**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Melding	7-12-2004				
	Veranderingsvergunning	1-4-1997				
	Oprichtingsvergunning	8-1-1990				
	Veranderingsvergunning	13-6-2000				
232	**Transportbedrijf B. de Rooij & Zn**	**Zijlweg 02+04**		MP	GEM	akoestisch onderzoek Holland Akoestisch
	Voor de nachtperiode zijn de berekende etmaalwaarden vergund!					
	Besluit opslag- en transportbedrijven	18-8-2004				
233	**Metaalzetterij Zuid-Nederland BV**	**Zijlweg 05**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	21-10-2002				
234	**Machinefabriek C. Ligtvoet**	**Zijlweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	30-7-1991				
	Melding	17-6-2004				
	Actualiseringsvergunning	10-10-2000				
204	**LusoCargo Holland BV**	**Zijlweg 08**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	16-5-1994				
235	**Imperial Stijlmeubelen BV**	**Zijlweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit bouw- en houtbedrijven	23-10-2001				
264	**Handelsonderneming en Transpor**	**Zijlweg 10**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	16-3-1999				
148	**Elektrolas - Raaymakers**	**Zijlweg 11-13**		MP	GEM	standaard bronsterkte 82 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	2-12-1997				
265	**TMP Metaalproducten B.V.**	**Zijlweg 12**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit algemene regels voor inrichtin	15-7-2008				
	Oprichtingsvergunning	1-7-2003				
414	**C. Pot Verhuizingen BV**	**Zijlweg 13c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-6-2004				
108	**ELATO Import en Export van Scho**	**Zijlweg 13d**		MP	GEM	standaard bronsterkte 88 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	7-1-1998				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
266	**Van den Born Carrosserie**	**Zijlweg 14**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	19-9-1995				
	Actualisatie 8.24	3-10-2000				
110	**Piet Klerkx Distributiecenter**	**Zijlweg 15**		MP	GEM	standaard bronsterkte 87 dB(A)
	Oprichtingsvergunning	24-8-1993				
	Melding	13-9-2005				
284	**Oerlemans Foods Waalwijk B.V.**	**Zijlweg 16**		VP	GEM	akoestisch onderzoek
	Oprichtingsvergunning	30-9-1997				
	Melding	2-4-2004				
	Veranderingsvergunning	21-8-2001				
123	**Autocenter Waalwijk**	**Zinkerweg 05**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	8-1-2002				
238	**Stichting Prisma**	**Zinkerweg 06**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit woon- en verblijfsgebouwen	23-2-2000				
326	**Schadecentrum Waalwijk BV**	**Zinkerweg 07**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	8-3-2000				
309	**Bruins Visscher Licht**	**Zinkerweg 09**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	2-10-1996				
398	**Trans Elektro Autocomfort BV**	**Zinkerweg 09a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit inrichtingen voor motorvoertui	21-12-1998				
310	**Siat Benelux BV**	**Zinkerweg 09b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	27-9-1996				
114	**Van de Ven en Duijn BV**	**Zinkerweg 09c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	1-10-1996				
311	**Optical Waveguide Systems BV**	**Zinkerweg 09c+11c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	23-4-1997				
	Besluit opslag- en transportbedrijven	12-6-2001				
307	**Amutron BV**	**Zinkerweg 11**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven					
312	**Pro_Install Automatisering**	**Zinkerweg 11a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	9-9-1996				
117	**Rijsdijk & Simjouw Kantoorinstall**	**Zinkerweg 11b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	18-10-1996				
313	**Pieterse-Emons BV**	**Zinkerweg 11c**		MP	GEM	standaard bronsterkte 83 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	11-4-2001				
387	**Rail Partner Holland BV**	**Zinkerweg 13a**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	21-11-2002				
388	**Dupal Bedrijfskleding**	**Zinkerweg 13b**		MP	GEM	standaard bronsterkte 90 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	25-9-2002				
240	**Van Gorp Diervoeders BV**	**Zomerdijkweg 2**		VP	GEM	akoestisch onderzoek 30-12-2005
	Revisievergunning	21-11-2006				
118	**PK Cables Nederland BV**	**Zomerdijkweg 5**		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
	Besluit opslag- en transportbedrijven	10-7-2000				

Overzicht bedrijven industrieterrein Haven Waalwijk

Haven I-VI

Inr.nr.	naam bedrijf vergunning/melding	adres verleendatum	exp.datum	MP/VP opmerkingen	bev. gez.	modelgegevens
132	**Docdata Distributie Benelux BV** Besluit opslag- en transportbedrijven	**Zomerdijkweg 5** 17-11-2006		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)
239	**Gemeente Waalwijk** gemaal onbekend	**Zomerdijkweg ong** 5-3-1991		MP	GEM	standaard bronsterkte 93 dB(A)

Bijlage 4

Overzicht maatgevende bronnen Haven I-VI

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: e-008: Northern Petroleum Netherlands
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,8	39,8	39,8	49,8	46,1
8	koelerbank gascompressor	3,00	33,2	33,2	33,2	43,2	37,6
41	koelerbank gascompressor C304	3,00	32,7	32,7	32,7	42,7	37,0
45	pijpafstraling	3,00	32,3	32,3	32,3	42,3	36,6
5	NH3 koelerbank E339	3,00	30,7	30,7	30,7	40,7	35,1
47	intake gascompr. C304	0,50	26,4	26,4	26,4	36,4	31,0
6	waterkoeler t.b.v. compr.C302A	2,00	25,6	25,6	25,6	35,6	30,0
25	fakkel	10,00	24,1	24,1	24,1	34,1	28,2
7	waterkoeler t.b.v. compr.C302B	2,00	23,8	23,8	23,8	33,8	28,2
37	via omkasting van C303	4,00	23,6	23,6	23,6	33,6	27,9
29	via omkasting van C302A/B	3,00	22,8	22,8	22,8	32,8	27,2
34	pijpafstraling	3,00	22,4	22,4	22,4	32,4	26,8
12	pijpafstraling	3,00	21,6	21,6	21,6	31,6	25,9
9	schoorstenen gas-compr. C301	5,50	20,7	20,7	20,7	30,7	24,8
42	schoorstenen gas-compr. C304	5,50	20,3	20,3	20,3	30,3	24,5
48	via omkasting van C304	3,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,6
14	intake gascompr. C301 gedempt	0,50	19,0	19,0	19,0	29,0	23,6
15	via omkasting van C301	3,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,3
30	koelerbank gascompressor C303	4,90	17,3	17,3	17,3	27,3	21,6
16	pompen P301A+B, P302A+B	0,50	16,7	16,7	16,7	26,7	21,3
3	schoorsteen NH3-compr. C302A	4,50	13,9	13,9	13,9	23,9	18,2
4	schoorsteen NH3-compr. C302B	4,50	13,9	13,9	13,9	23,9	18,2
26	afblazen gas ESD deelbron 1	0,50	13,5	13,5	13,5	23,5	38,1
10	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	12,5	12,5	12,5	22,5	16,8
11	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	12,3	12,3	12,3	22,3	16,6
28	afblazen gas ESD deelbron 3	3,00	12,2	12,2	12,2	22,2	36,6
23	koeler E301 bovenvlak	3,60	11,9	11,9	11,9	21,9	16,2
44	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	11,7	11,7	11,7	21,7	16,0
27	afblazen gas ESD deelbron 2	3,00	11,6	11,6	11,6	21,6	36,0
43	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	11,6	11,6	11,6	21,6	15,9
24	verbrandingsfan flare	1,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,9
17	pompen P304,P303,P316,P317(8*)	0,50	8,3	8,3	8,3	18,3	12,9
31	schoorsteen gas-compr. C303	6,80	7,5	7,5	7,5	17,5	11,6
36	intake gascompr. C303	6,50	7,1	7,1	7,1	17,1	11,3
19	bovenvlak Glycolkoeler E305	3,20	6,9	6,9	6,9	16,9	11,3
20	koeler E301 zuidopening	2,00	5,8	5,8	5,8	15,8	10,3
21	koeler E301 oostopening	2,00	3,4	3,4	3,4	13,4	7,9
38	aanzuig gaskoeler C303	2,20	2,3	2,3	2,3	12,3	6,8
22	koeler E301 noordopening	2,00	1,2	1,2	1,2	11,2	5,7
32	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	4,1
18	aanzuig Glycolkoeler E305	1,50	-3,2	-3,2	-3,2	6,8	1,3
33	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-3,3	-3,3	-3,3	6,7	1,2
46	aanzuigrooster C304 house	1,50	-7,2	-7,2	-7,2	2,8	-2,7
13	aanzuigrooster C301 house	1,50	-7,9	-7,9	-7,9	2,1	-3,4
35	aanzuigrooster C303 house	1,50	-8,8	-8,8	-8,8	1,2	-4,3
2	aanzuig omkasting NH3 compr.	1,50	-11,1	-11,1	-11,1	-1,1	-6,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: e-008: Northern Petroleum Netherlands
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	38,6	38,6	38,6	48,6	46,1
45	pijpafstraling	3,00	31,7	31,7	31,7	41,7	36,0
41	koelerbank gascompressor C304	3,00	31,2	31,2	31,2	41,2	35,5
5	NH3 koelerbank E339	3,00	28,8	28,8	28,8	38,8	33,1
8	koelerbank gascompressor	3,00	28,2	28,2	28,2	38,2	32,5
25	fakkel	10,00	26,5	26,5	26,5	36,5	30,6
47	intake gascompr. C304	0,50	26,2	26,2	26,2	36,2	30,8
37	via omkasting van C303	4,00	25,7	25,7	25,7	35,7	30,1
14	intake gascompr. C301 gedempt	0,50	23,2	23,2	23,2	33,2	27,7
15	via omkasting van C301	3,00	22,9	22,9	22,9	32,9	27,3
9	schoorstenen gas-compr. C301	5,50	22,1	22,1	22,1	32,1	26,3
42	schoorstenen gas-compr. C304	5,50	22,1	22,1	22,1	32,1	26,2
48	via omkasting van C304	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	25,1
29	via omkasting van C302A/B	3,00	20,6	20,6	20,6	30,6	24,9
6	waterkoeler t.b.v. compr.C302A	2,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,6
7	waterkoeler t.b.v. compr.C302B	2,00	19,8	19,8	19,8	29,8	24,2
30	koelerbank gascompressor C303	4,90	19,3	19,3	19,3	29,3	23,6
12	pijpafstraling	3,00	18,7	18,7	18,7	28,7	23,1
34	pijpafstraling	3,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,3
27	afblazen gas ESD deelbron 2	3,00	16,7	16,7	16,7	26,7	41,1
16	pompen P301A+B, P302A+B	0,50	16,4	16,4	16,4	26,4	20,9
4	schoorsteen NH3-compr. C302B	4,50	16,3	16,3	16,3	26,3	20,5
3	schoorsteen NH3-compr. C302A	4,50	15,2	15,2	15,2	25,2	19,5
28	afblazen gas ESD deelbron 3	3,00	14,8	14,8	14,8	24,8	39,2
23	koeler E301 bovenvlak	3,60	14,3	14,3	14,3	24,3	18,6
24	verbrandingsfan flare	1,00	12,7	12,7	12,7	22,7	17,3
43	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,2	12,2	12,2	22,2	16,4
44	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,1	12,1	12,1	22,1	16,4
10	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,0
11	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	11,6	11,6	11,6	21,6	15,9
21	koeler E301 oostopening	2,00	11,5	11,5	11,5	21,5	15,9
19	bovenvlak Glycolkoeler E305	3,20	9,7	9,7	9,7	19,7	14,1
31	schoorsteen gas-compr. C303	6,80	9,7	9,7	9,7	19,7	13,8
20	koeler E301 zuidopening	2,00	9,5	9,5	9,5	19,5	14,0
36	intake gascompr. C303	6,50	9,4	9,4	9,4	19,4	13,5
38	aanzuig gaskoeler C303	2,20	4,5	4,5	4,5	14,5	9,0
17	pompen P304,P303,P316,P317(8*)	0,50	3,9	3,9	3,9	13,9	8,5
22	koeler E301 noordopening	2,00	3,5	3,5	3,5	13,5	8,0
26	afblazen gas ESD deelbron 1	0,50	3,0	3,0	3,0	13,0	27,6
13	aanzuigrooster C301 house	1,50	1,5	1,5	1,5	11,5	6,0
32	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	0,5	0,5	0,5	10,5	5,0
33	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	0,3	0,3	0,3	10,3	4,8
18	aanzuig Glycolkoeler E305	1,50	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	3,6
2	aanzuig omkasting NH3 compr.	1,50	-4,0	-4,0	-4,0	6,0	0,4
35	aanzuigrooster C303 house	1,50	-6,6	-6,6	-6,6	3,4	-2,1
46	aanzuigrooster C304 house	1,50	-13,1	-13,1	-13,1	-3,1	-8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: e-008: Northern Petroleum Netherlands
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	37,7	37,7	37,7	47,7	43,4
47	intake gascompr. C304	0,50	31,6	31,6	31,6	41,6	36,3
45	pijpafstraling	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	34,1
41	koelerbank gascompressor C304	3,00	29,3	29,3	29,3	39,3	33,8
8	koelerbank gascompressor	3,00	28,8	28,8	28,8	38,8	33,3
5	NH3 koelerbank E339	3,00	28,3	28,3	28,3	38,3	32,8
25	fakkel	10,00	23,0	23,0	23,0	33,0	27,2
6	waterkoeler t.b.v. compr.C302A	2,00	21,7	21,7	21,7	31,7	26,3
14	intake gascompr. C301 gedempt	0,50	21,6	21,6	21,6	31,6	26,2
37	via omkasting van C303	4,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,8
7	waterkoeler t.b.v. compr.C302B	2,00	21,3	21,3	21,3	31,3	25,8
42	schoorstenen gas-compr. C304	5,50	18,4	18,4	18,4	28,4	22,7
12	pijpafstraling	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	22,5
29	via omkasting van C302A/B	3,00	17,8	17,8	17,8	27,8	22,3
9	schoorstenen gas-compr. C301	5,50	17,7	17,7	17,7	27,7	22,1
15	via omkasting van C301	3,00	17,3	17,3	17,3	27,3	21,8
30	koelerbank gascompressor C303	4,90	15,9	15,9	15,9	25,9	20,3
48	via omkasting van C304	3,00	15,7	15,7	15,7	25,7	20,2
16	pompen P301A+B, P302A+B	0,50	15,1	15,1	15,1	25,1	19,7
4	schoorsteen NH3-compr. C302B	4,50	11,4	11,4	11,4	21,4	15,8
3	schoorsteen NH3-compr. C302A	4,50	10,9	10,9	10,9	20,9	15,3
23	koeler E301 bovenvlak	3,60	10,8	10,8	10,8	20,8	15,3
26	afblazen gas ESD deelbron 1	0,50	9,6	9,6	9,6	19,6	34,3
24	verbrandingsfan flare	1,00	9,4	9,4	9,4	19,4	14,1
28	afblazen gas ESD deelbron 3	3,00	9,2	9,2	9,2	19,2	33,7
43	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	8,5	8,5	8,5	18,5	12,9
44	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,8
10	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	7,3	7,3	7,3	17,3	11,7
11	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	7,2	7,2	7,2	17,2	11,7
19	bovenvlak Glycolkoeler E305	3,20	6,6	6,6	6,6	16,6	11,1
17	pompen P304,P303,P316,P317(8*)	0,50	6,4	6,4	6,4	16,4	11,1
21	koeler E301 oostopening	2,00	6,3	6,3	6,3	16,3	10,9
34	pijpafstraling	3,00	6,1	6,1	6,1	16,1	10,6
31	schoorsteen gas-compr. C303	6,80	5,2	5,2	5,2	15,2	9,5
36	intake gascompr. C303	6,50	4,7	4,7	4,7	14,7	9,1
20	koeler E301 zuidopening	2,00	2,9	2,9	2,9	12,9	7,4
38	aanzuig gaskoeler C303	2,20	1,0	1,0	1,0	11,0	5,6
22	koeler E301 noordopening	2,00	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	4,5
27	afblazen gas ESD deelbron 2	3,00	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	23,8
18	aanzuig Glycolkoeler E305	1,50	-4,0	-4,0	-4,0	6,0	0,6
32	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-4,5	-4,5	-4,5	5,5	0,1
33	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-6,2	-6,2	-6,2	3,8	-1,6
46	aanzuigrooster C304 house	1,50	-8,5	-8,5	-8,5	1,5	-3,9
13	aanzuigrooster C301 house	1,50	-9,6	-9,6	-9,6	0,4	-5,0
35	aanzuigrooster C303 house	1,50	-10,2	-10,2	-10,2	-0,2	-5,6
2	aanzuig omkasting NH3 compr.	1,50	-11,4	-11,4	-11,4	-1,4	-6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 25_A - Scholen Taxandriaw 4+5 [55 dB(A)]
Groep: e-008: Northern Petroleum Netherlands
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
25_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55 dB(A)]	5,00	41,5	41,5	41,5	51,5	47,5
47	intake gascompr. C304	0,50	36,9	36,9	36,9	46,9	41,5
8	koelerbank gascompressor	3,00	33,1	33,1	33,1	43,1	37,4
45	pijpafstraling	3,00	32,6	32,6	32,6	42,6	37,0
41	koelerbank gascompressor C304	3,00	31,7	31,7	31,7	41,7	36,1
5	NH3 koelerbank E339	3,00	30,9	30,9	30,9	40,9	35,3
14	intake gascompr. C301 gedempt	0,50	26,4	26,4	26,4	36,4	31,0
6	waterkoeler t.b.v. compr.C302A	2,00	25,9	25,9	25,9	35,9	30,4
25	fakkel	10,00	24,5	24,5	24,5	34,5	28,6
7	waterkoeler t.b.v. compr.C302B	2,00	24,1	24,1	24,1	34,1	28,5
37	via omkasting van C303	4,00	23,5	23,5	23,5	33,5	27,9
12	pijpafstraling	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	25,1
42	schoorstenen gas-compr. C304	5,50	20,4	20,4	20,4	30,4	24,6
9	schoorstenen gas-compr. C301	5,50	20,4	20,4	20,4	30,4	24,5
29	via omkasting van C302A/B	3,00	20,3	20,3	20,3	30,3	24,6
15	via omkasting van C301	3,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,5
30	koelerbank gascompressor C303	4,90	17,8	17,8	17,8	27,8	22,1
16	pompen P301A+B, P302A+B	0,50	17,8	17,8	17,8	27,8	22,4
48	via omkasting van C304	3,00	17,7	17,7	17,7	27,7	22,1
26	afblazen gas ESD deelbron 1	0,50	15,8	15,8	15,8	25,8	40,4
4	schoorsteen NH3-compr. C302B	4,50	13,7	13,7	13,7	23,7	17,9
28	afblazen gas ESD deelbron 3	3,00	12,9	12,9	12,9	22,9	37,3
3	schoorsteen NH3-compr. C302A	4,50	12,7	12,7	12,7	22,7	17,0
43	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,2	12,2	12,2	22,2	16,5
23	koeler E301 bovenvlak	3,60	12,1	12,1	12,1	22,1	16,5
44	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,3
10	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	11,7	11,7	11,7	21,7	16,0
11	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	11,6	11,6	11,6	21,6	15,9
24	verbrandingsfan flare	1,00	11,1	11,1	11,1	21,1	15,7
17	pompen P304,P303,P316,P317(8*)	0,50	9,2	9,2	9,2	19,2	13,8
19	bovenvlak Glycolkoeler E305	3,20	8,6	8,6	8,6	18,6	13,0
34	pijpafstraling	3,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,7
21	koeler E301 oostopening	2,00	7,4	7,4	7,4	17,4	11,8
31	schoorsteen gas-compr. C303	6,80	7,3	7,3	7,3	17,3	11,4
36	intake gascompr. C303	6,50	7,0	7,0	7,0	17,0	11,2
20	koeler E301 zuidopening	2,00	5,6	5,6	5,6	15,6	10,0
27	afblazen gas ESD deelbron 2	3,00	4,5	4,5	4,5	14,5	28,9
22	koeler E301 noordopening	2,00	4,1	4,1	4,1	14,1	8,5
38	aanzuig gaskoeler C303	2,20	2,7	2,7	2,7	12,7	7,1
33	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	3,6
32	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-1,3	-1,3	-1,3	8,7	3,2
18	aanzuig Glycolkoeler E305	1,50	-2,1	-2,1	-2,1	7,9	2,4
46	aanzuigrooster C304 house	1,50	-6,6	-6,6	-6,6	3,4	-2,1
13	aanzuigrooster C301 house	1,50	-7,5	-7,5	-7,5	2,5	-3,0
35	aanzuigrooster C303 house	1,50	-8,4	-8,4	-8,4	1,6	-3,9
2	aanzuig omkasting NH3 compr.	1,50	-9,4	-9,4	-9,4	0,7	-4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Actueel model december 2010 rapportage Provincie
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 26_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: e-008: Northern Petroleum Netherlands
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	41,4	41,4	41,4	51,4	46,8
47	intake gascompr. C304	0,50	36,1	36,1	36,1	46,1	40,5
45	pijpafstraling	3,00	33,1	33,1	33,1	43,1	37,2
8	koelerbank gascompressor	3,00	32,7	32,7	32,7	42,7	36,9
41	koelerbank gascompressor C304	3,00	32,7	32,7	32,7	42,7	36,8
5	NH3 koelerbank E339	3,00	31,6	31,6	31,6	41,6	35,8
14	intake gascompr. C301 gedempt	0,50	26,2	26,2	26,2	36,2	30,6
7	waterkoeler t.b.v. compr.C302B	2,00	25,6	25,6	25,6	35,6	29,9
25	fakkel	10,00	23,5	23,5	23,5	33,5	27,4
37	via omkasting van C303	4,00	22,1	22,1	22,1	32,1	26,3
6	waterkoeler t.b.v. compr.C302A	2,00	21,5	21,5	21,5	31,5	25,7
42	schoorstenen gas-compr. C304	5,50	21,3	21,3	21,3	31,3	25,3
48	via omkasting van C304	3,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,3
29	via omkasting van C302A/B	3,00	20,8	20,8	20,8	30,8	25,0
12	pijpafstraling	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	24,9
15	via omkasting van C301	3,00	20,4	20,4	20,4	30,4	24,6
9	schoorstenen gas-compr. C301	5,50	20,3	20,3	20,3	30,3	24,3
30	koelerbank gascompressor C303	4,90	18,1	18,1	18,1	28,1	22,2
16	pompen P301A+B, P302A+B	0,50	16,1	16,1	16,1	26,1	20,5
26	afblazen gas ESD deelbron 1	0,50	14,7	14,7	14,7	24,7	39,0
4	schoorsteen NH3-compr. C302B	4,50	14,2	14,2	14,2	24,2	18,3
3	schoorsteen NH3-compr. C302A	4,50	13,9	13,9	13,9	23,9	18,0
43	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,4	12,4	12,4	22,4	16,5
23	koeler E301 bovenvlak	3,60	12,3	12,3	12,3	22,3	16,4
44	afblaas vent.lucht C304-house	4,00	12,1	12,1	12,1	22,1	16,2
28	afblazen gas ESD deelbron 3	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	35,3
10	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	11,1	11,1	11,1	21,1	15,2
11	afblaas vent.lucht C301-hous	4,00	10,8	10,8	10,8	20,8	15,0
21	koeler E301 oostopening	2,00	10,5	10,5	10,5	20,5	14,8
24	verbrandingsfan flare	1,00	10,4	10,4	10,4	20,4	14,9
20	koeler E301 zuidopening	2,00	10,3	10,3	10,3	20,3	14,6
17	pompen P304,P303,P316,P317(8*)	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5	11,9
19	bovenvlak Glycolkoeler E305	3,20	7,1	7,1	7,1	17,1	11,3
34	pijpafstraling	3,00	6,7	6,7	6,7	16,7	10,9
31	schoorsteen gas-compr. C303	6,80	6,0	6,0	6,0	16,0	9,9
36	intake gascompr. C303	6,50	5,8	5,8	5,8	15,8	9,8
38	aanzuig gaskoeler C303	2,20	2,0	2,0	2,0	12,0	6,3
22	koeler E301 noordopening	2,00	1,0	1,0	1,0	11,0	5,3
27	afblazen gas ESD deelbron 2	3,00	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	23,2
32	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-2,5	-2,5	-2,5	7,5	1,8
18	aanzuig Glycolkoeler E305	1,50	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	1,4
13	aanzuigrooster C301 house	1,50	-5,3	-5,3	-5,3	4,7	-1,0
33	afblaas vent.lucht C303-house	1,80	-5,4	-5,4	-5,4	4,6	-1,1
46	aanzuigrooster C304 house	1,50	-6,2	-6,2	-6,2	3,8	-1,9
2	aanzuig omkasting NH3 compr.	1,50	-6,7	-6,7	-6,7	3,3	-2,4
35	aanzuigrooster C303 house	1,50	-9,1	-9,1	-9,1	0,9	-4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Standaard industrielawaaispectrum

	63	125	250	500	1k	2k	4k	Hz
Correctie	-39.2	-25.8	-11.6	-5.3	-3.8	-7.5	-14.7	dB

Bijlage 6

Bestemmingsplankaart Haven Zeven

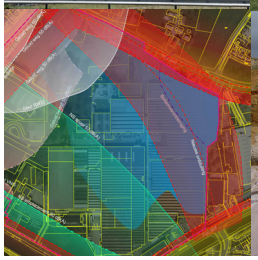
Witteveen + Bos

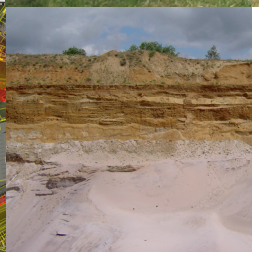
Gemeente Waalwijk

Akoestisch onderzoek
Best Beschikbare Technieken
Haven I-VI te Waalwijk









Witteveen+Bos

Gemeente Waalwijk

Akoestisch onderzoek Best Beschikbare Technieken Haven I-VI te Waalwijk

referentie	projectcode	status
WW32-2/nija4/007	WW32-2	definitief
projectleider	**projectdirecteur**	**datum**
ing. G.A. Krone	drs. D.J.F. Bel	12 juli 2011

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	ing. G.A. Krone	

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44
www.witteveenbos.nl

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE **blz.**

1. INLEIDING **1**

2. METHODE VAN ONDERZOEK **3**
2.1. Inleiding 3
2.2. Bedrijfsbezoeken 3
2.3. Selectie van de relevante geluidbronnen 3
2.4. Randvoorwaarden 3

3. KUNSTSTOF INDUSTRIE WAALWIJK **5**
3.1. Inleiding 5
3.2. Vigerende vergunning 5
3.3. Bedrijfsbezoek 5
3.4. Toekomstige ontwikkelingen 5
3.5. Meest recente onderzoek 5
3.6. Relevante geluidbronnen volgens het zonemodel 5
3.7. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen 6
3.8. Toetsing vigerende vergunning 9
3.9. Mogelijkheden toepassen Best Beschikbare Technieken 10
3.10. Conclusie en aanbevelingen 10

4. STAHL EUROPE **11**
4.1. Inleiding 11
4.2. Vigerende vergunning 11
4.3. Bedrijfsbezoek 11
4.4. Toekomstige ontwikkelingen 12
4.5. Relevante geluidbronnen volgens het zonemodel 12
4.6. Meest recente geluidonderzoek 12
4.7. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen 12
Bevindingen 13
4.8. Mogelijkheden toepassen Best Beschikbare Technieken 15
4.9. Conclusies en aanbevelingen 16

5. MOONEN EN ZOON VEEMBEDRIJF **17**
5.1. Inleiding 17
5.2. Vigerende vergunning 17
5.3. Bedrijfsbezoek 17
5.4. Toekomstige ontwikkelingen 17
5.5. Meest recente onderzoek 17
5.6. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen 18
5.7. Conclusie 18

6. EINDBESCHOUWING **19**

laatste bladzijde **20**

BIJLAGEN **aantal blz.**
I Modelplots drie bedrijven 4
II Geluidbronnen in zonemodel (KIW) 6
III Geluidbronnen in zonemodel (Stahl) 10
IV Geluidbronnen in zonemodel (Moonen en Zoon) 2
V Geluidcour en bijdrage afzonderlijke rekenpunten na aanpassing/actualisatie zonemodel 8

1. INLEIDING

Het industrieterrein Haven I-VI is een gezoneerd industrieterrein. In eerdere studies is geconstateerd dat 50 - dB(A) geluidcontour de vigerende geluidzone plaatselijk overschrijdt. In het rapport Zonebeheer industrieterrein 'Haven I-VI' te Waalwijk d.d. 18 januari 2011 is de actuele stand van zaken weergegeven (peildatum december 2010). In dat rapport zijn tevens oplossingsrichtingen voor de aanpak van de overschrijding aan gegeven.

Als onderdeel van de nog nader uit te werken aanpak wil de gemeente op korte termijn nader inzicht of de geluidbelasting van een drietal door de gemeente Waalwijk geselecteerde bedrijven is te reduceren door het treffen van BBT-maatregelen. Het betreft de volgende drie bedrijven.

Tabel 1.1. Geselecteerde bedrijven

naam	adres	branche	inr. nr. in zonemodel
KIW BV	Altenaweg 12	kunststof verwerkende industrie	4
Stahl Europe BV	Sluisweg 10	chemische producten	186
Moonen & Zoon BV	Altenaweg 08-10	veembedrijf	1

Alle drie bedrijven zijn opgenomen in het door de gemeente Waalwijk aangeleverde zonemodel[1]. In bijlage I is in een aantal modelplots de situering van de afzonderlijke bedrijven en in het model opgenomen bronnen weergegeven. Voor twee bedrijven is bij de start van het onderzoek een beschikbaar akoestisch onderzoek door de gemeente aangeleverd. Voor Moonen en Zoon is vanuit eerdere procedures of anderszins geen akoestisch onderzoek beschikbaar.

In de volgende tabel is de beschikbare akoestische informatie samengevat.

Tabel 1.2. Beschikbare akoestische informatie

naam	inr. nr. in zonemodel	akoestisch rapportage
KIW BV	4	onderzoek in kader van melding ex artikel 8.19, Peutz, nr. F 19266-1 d.d. 22 april 2009
Stahl Europe BV	186	onderzoek in kader van aanvraag vergunning Wet milieubeheer, Tebodin nr. 340000 d.d. 2 oktober 2002
Moonen & Zoon BV	1	geen akoestisch onderzoek beschikbaar

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de methode van onderzoek. Daarna wordt in hoofdstuk 3 tot en met 5 ingegaan op het onderzoek bij de drie afzonderlijke bedrijven:
- hoofdstuk 3: Kunststof Industrie Waalwijk;
- hoofdstuk 4: Stahl Europe;
- hoofdstuk 5: Moonen & Zn.

In hoofdstuk 6 is de eindbeschouwing opgenomen waarin nader wordt ingegaan op de mogelijkheden die er bij de drie bedrijven al dan niet zijn voor toepassing van BBT en de effecten daarvan op de 50 dB(A) geluidcontour van het industrieterrein Haven VI.

[1] Het betreft het zonemodel versie proj_2011_02_28.

2. METHODE VAN ONDERZOEK

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bij dit onderzoek gehanteerde werkwijze.

2.2. Bedrijfsbezoeken

Bij de drie door gemeente Waalwijk geselecteerde bedrijven is de actuele akoestische situatie geinventariseerd. Er heeft in april 2011 een bedrijfsbezoek plaatsgevonden, waarbij in hoofdlijnen de volgende zaken zijn besproken:

1. doel van dit onderzoek;
2. reden selectie bedrijf;
3. actualiteit van het meest recente onderzoek/zonemodel;
4. toekomstplannen uitbreidingen, te vervangen installaties;
5. selectie van relevante bronnen;
6. nalopen geselecteerde bronnen en uitvoeren enkele metingen;
7. inschatten van mogelijke BBT-maatregelen aan relevante bronnen.

2.3. Selectie van de relevante geluidbronnen

Op basis van het zonebeheersmodel is per bedrijf een selectie gemaakt van relevante geluidbronnen. De resterende bronnen hebben een bijdrage van minder dan 1 dB(A) in het totale geluidniveau van het bedrijf ter plaatse van relevante beoordelingspunten. Het reduceren van de geluidemissie van de resterende bronnen zal niet leiden tot een duidelijke afname ter plaatse van de relevante beoordelingspunten. Voor Moonen en Zoon Veembedrijf (geen concrete geluidbronnen in het zonemodel[1]) is de akoestisch representatieve bedrijfssituatie in overleg met het bedrijf vastgesteld. Het betreft met name transportactiviteiten op het buitenterrein.

De resultaten van het bedrijfsbezoek zijn vervolgens door Witteveen+Bos vertaald naar het geluidmodel (zonemodel). Daarbij is vervolgens per bedrijf vastgesteld/getoetst:

- of wordt voldaan aan de vigerende geluidvoorschriften;
- welke bijdrage het bedrijf heeft ter plaatse van de geluidzone;
- welke bijdrage het bedrijf heeft na een eventuele actualisatie zonder aanvullende (BBT) maatregelen;
- welke maatregelen mogelijk zijn en welke globale kosten worden verwacht voor de uitvoering van aanvullende maatregelen;
- welke bijdrage het bedrijf heeft na actualisatie en inclusief toepassing maatregelen.

2.4. Randvoorwaarden

In de wetgeving en uitvoeringspraktijk is niet precies gedefinieerd welke maatregelen onder Best Beschikbare Technieken moet worden verstaan. In het algemeen wordt de lijn gevolgd dat de beste beschikbare technieken niet alleen technisch haalbaar moeten zijn maar dat BBT-maatregelen tevens:

- voldoende milieurendement moeten hebben;
- economisch moeten worden afgewogen;
- gebruikelijk zijn binnen de bedrijfstak van de inrichting.

---

[1] Opgenomen standaard bronsterkte 93/88/83 dB(A) op basis van Besluit opslag- en transportbedrijven.

Voor de uitwerking voor Haven I-VI gaat Witteveen+Bos er vanuit dat onder BBT maatregelen de maatregelen worden verstaan die:

- technisch uitvoerbaar zijn en binnen de bedrijfsbranche worden toegepast;
- leiden tot een afname van de geluidbelasting van het bedrijf;
- binnen afzienbare tijd kunnen worden getroffen bijvoorbeeld bij vervangingsinvestering of
- bij de huidige bronnen worden gerealiseerd met relatief beperkte investeringen.

3. KUNSTSTOF INDUSTRIE WAALWIJK

3.1. Inleiding

Kunststof Industrie Waalwijk (hierna: KIW) is gevestigd aan de Altenaweg 12. KIW produceert kunststoffen plantenbakken voor de groothandel. De productie vindt gedurende 24 uur per dag plaats. Op het dak is een groot aantal installaties aanwezig. Vrijwel alle installaties hebben betrekking op ventilatie en koeling. De koelinstallaties worden ingezet voor koelprocessen in het productieproces.

3.2. Vigerende vergunning

De vigerende vergunning van KIW is verleend op 5 augustus 1997. Hierna is een aantal meldingen gedaan en heeft een ambtshalve wijziging plaatsgevonden. De vergunde waarden voor KIW bedragen 50/45/38 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode ter plaatse van rekenpunt 26 (flat Heulstraat).

3.3. Bedrijfsbezoek

Op 5 april 2011 heeft het bedrijfsbezoek plaatsgevonden. Het doel van voorliggend onderzoek, de bedrijfsvoering, de toekomstplannen en de mogelijkheden zijn besproken met de heer G.N. Kwaasteniet. Aanwezig bij het gesprek was tevens de heer R. Herik van Akoestisch Buro Tideman.

3.4. Toekomstige ontwikkelingen

KIW schrijft momenteel een driejarenplan. Vooralsnog wordt in dit plan voorzien in een productie uitbreiding van 25 %. Belangrijke vervangingsinvesteringen worden op korte termijn niet voorzien. KIW hoopt dat een eventuele reductie door BBT maatregelen ten goede kan komen voor de uitbreiding.

3.5. Meest recente onderzoek

Het meest recente onderzoek van KIW is opgesteld door Peutz op 22 april 2009. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een uitbreiding. Bij de uitwerking van het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de brongegevens uit het door gemeente Waalwijk aangeleverde zonemodel (versie 2009). De actualisatie van het akoestisch onderzoek in 2009 heeft uitsluitend betrekking op een melding ex. artikel 8.19. De melding heeft betrekking op enkele koelinstallaties (deels vervallen, deels reeds gerealiseerd en deels nog te realiseren). De conclusie van het onderzoek (2009) is dat aan de vigerende vergunning wordt voldaan. In het onderzoek is verder geen BBT-toets uitgevoerd.

3.6. Relevante geluidbronnen volgens het zonemodel

In bijlage II zijn alle in het zonemodel (versie 28 februari 2011) opgenomen bronnen opgenomen.

In tabel 3.1 is een samenvatting weergegeven van de meest relevante geluidbronnen.

Tabel 3.1. Samenvatting brongegevens KIW zonemodel versie 28 februari 2011

bronnummer	omschrijving	Lw in dB(A)	Cb (dag	Cb avond	Cb nacht
123	Evapco 3 uitblaas \HT	94	12	4	8
115	Daikin 2 ventilatoren 12x	88	12	4	8
114	Daikin 2 compr. westzijde	90	12	4	8
116	VDA 560-6D	90	12	4	8
41	opening lichtkoepel	84	12	4	8
39	opening lichtkoepel	84	12	4	8
113	Daikin 2 compr. oostzijde	89	12	4	8
877	atonome koeler Cabero	87	12	3	4
111	Daikin 1 ventilatoren 8x	80	12	4	8
18	afz.extr-welex2	81	12	4	8

3.7. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen

In onderstaande tabel is aangegeven of de relevante bronnen voldoen aan de stand der techniek, of eventueel aanvullende maatregelen mogelijk zijn en wat daarvan globaal de te verwachten kosten zijn.

Tabel 3.2. Beoordeling stand der techniek, aanvullende maatregelen en globale kosten

bronnummer	omschrijving	stand der techniek (ja/neen)	toelichting	aanvullende maatregel	globaal effect (dB)	globale kosten (in EUR)
123	Evapco 3 uitblaas \HT	ja	-	scherm	3-5	130.000,--*
115	Daikin 2 ventilatoren 12x	ja	-	scherm	3-5	
114	Daikin 2 compr. westzijde	ja	-	scherm	3-5	
116	VDA 560-6D	ja	-	scherm	3-5	
41	opening lichtkoepel	nee	niet onnodig open	's nachts dicht	10	0 *
39	opening lichtkoepel	nee	niet onnodig open	's nachts dicht	10	0 *
113	Daikin 2 compr. oostzijde	ja		scherm	3-5	
877	atonome koeler Cabero	ja		scherm	3-5	
111	Daikin 1 ventilatoren 8x	ja		scherm	3-5	
18	afz.extr-welex2	ja		demper	10	5.000,--

* Het scherm geldt voor een groot aantal bronnen en is niet eenduidig aan 1 bron te koppelen.

** Er van uitgaande dat geen aanvullende ruimtekoeling vereist is.

De bronnen die het meeste bijdragen ter plaatse van de zone betreft een achttal koelinstallaties (luchtgekoelde condensors) welke maximaal enkele jaren oud zijn en goed onderhouden worden. In de volgende afbeelding is een foto van deze installaties opgenomen.

Afbeelding 3.1. Koelinstallaties KIW



De geluidemissie van de verschillende koelinstallaties is alleen goed te meten als deze afzonderlijk aan/uit worden gezet. Tijdens het bedrijfsbezoek was dat niet mogelijk. Uit het zonemodel blijkt dat de bronvermogens van de afzonderlijke installaties variëren van globaal van 76 dB(A) tot maximaal 90 dB(A) ref 10^{-12}W per installatie. De geluidproductie van dit soort koelmachines wordt vooral bepaald door de noodzakelijke koelcapaciteit en de selectie van het type (aantal ventilatoren, toerental, plaats koelcompressor en dergelijke). Dit laatste is bij aanschaf/vervanging aan de orde. Op basis van een globale vergelijking blijkt dat er sprake is van min of meer standaard uitvoeringen.

Het treffen van maatregelen aan de luchtgekoelde condensors is niet op eenvoudige wijze mogelijk. Vervanging van de installaties is op korte termijn niet aan de orde. In beginsel is het mogelijk de geluiduitstraling richting de geluidzone te beperken door het toepassen van geluidschermen. Bij het plaatsen van geluidschermen zal ook goed moeten worden gekeken naar de toelaatbare belasting van de dakconstructie.

Voor een goede werking van de luchtgekoelde installaties dient de luchtstroming langs de condensors geen grote weerstand te ondervinden, Immers voorkomen moet worden dat de koelcapaciteit wordt ingeperkt. In feite is er weinig ruimte om het geluidscherm op korte afstand te plaatsen. Indien het geluidscherm langs de dakranden wordt geplaatst is de afstand tussen scherm en geluidbron vrij groot en daardoor het effecten van een afscherming beperkt.

Met behulp van het rekenmodel is een berekeningen gemaakt waarbij een geluidabsorberend scherm met de globale afmetingen LxH =30 x 5 meter + LxH = 20 x 3 = totaal 210 m^2 rondom de opstellingsplaats is geplaatst. Richting de relevante beoordelingspunten is dan een reductie mogelijk van maximaal 4 dB(A) in zuidelijke richting. Een eerste inschatting van de kosten van een dergelijk scherm bedraagt EUR 130.000,--. De kosten zijn mede afhankelijk van de mogelijkheden om het scherm af te steunen (vraagt nadere detaillering).

Uit het zonemodel blijkt dat in de nachtperiode vrijwel alle koelinstallaties op 100 % capaciteit (maximaal bronvermogen) draaien. Door meer gebruik te maken van capaciteitsregelingen (koellast afhankelijke regeling) kan in de nachtperiode de representatieve emissie van de koelinstallaties worden verlaagd. De uitwerking van dit principe vraagt nader onderzoek[1].

Overige bevindingen
Tijdens het bedrijfsbezoek is geconstateerd dat de granulaatsilo's en bijbehorende transportleidingen en cyclonen aan de westzijde van het bedrijf een relevante geluidbron zijn. Deze bron emitteert duidelijk het meeste geluid, is continu in bedrijf, maar maakt geen onderdeel uit van het meest recente akoestisch onderzoek. In een ouder onderzoek, medio jaren '90, zijn ook geen bronnen opgenomen in het zonemodel. Volgens KIW staan de silo's er al sinds circa 1974. Vervanging van de installatie op korte termijn is volgens KIW niet aan de orde. Uit indicatieve metingen blijkt dat de immissierelevante bronsterkte circa 107 dB(A) bedraagt. Dit is in de richting van zonepunt 3. De geluidbron blijkt richtingsafhankelijk te zijn. Het op een precieze manier inmeten is complex, mede gezien de nabijgelegen A59. Verder zijn door stoorlawaai van de silo's de overige bronnen niet of nauwelijks betrouwbaar te meten.

Verder is er geen gebouwuitstraling meegenomen in het akoestisch overdrachtsmodel, terwijl het binnenniveau in een aantal vertrekken naar verwachting hoger dan 80 dB(A) is en het dak niet geïsoleerd is.

Een foto van de silo's is in afbeelding 3.2 opgenomen.

[1] Mogelijk worden de installaties vanwege energiebesparing al last geschakeld. Dan dient dit effect nog te worden doorvertaald naar het akoestisch onderzoek/zonemodel.

Afbeelding 3.2. Granulaat silo's KIW



De geluidemissie van deze bron is in principe te reduceren door de geluidreducerende onderdelen te omkasten en/of te voorzien van een geluidisolerende bekleding. Verwacht wordt dat daarmede een reductie van de totale emissie van 10 tot 15 dB mogelijk is. Een eerste indicatie van de kosten van deze maatregel (een omkasting totaal circa 770 m^2) bedraagt circa EUR 300.000,--. Mogelijk kunnen ook delen van de installatie inpandig worden gerealiseerd, waardoor het totale oppervlak van een omkasting verder kan worden geminimaliseerd.

Ook zijn de transportactiviteiten (onder andere aanvoer granulaat en afvoer gereed product) niet meegenomen in het zonemodel en het akoestisch onderzoek uit 2009. Deze activiteiten zijn naar verwachting niet bepalend voor de geluiduitstraling in de nachtperiode.

3.8. Toetsing vigerende vergunning

Op basis van de geluidbronnen die zijn opgenomen van het zonemodel (versie 28 februari 2011, zie bijlage II) wordt geconcludeerd dat de bedrijfsvoering past binnen de geluidvoorschriften die zijn opgenomen in de vigerende vergunning.

In het zonemodel ontbreekt echter zoals in paragraaf 3.8 de geluidemissie van de granulaatsilo's. Wanneer deze bron wordt ingevoerd in het model met een continue bedrijfsduur, worden ter plaatse van rekenpunt 26 de volgende geluidniveaus als gevolg van KIW berekend:

Tabel 3.3. Toetsing geluidbelasting van KIW aan vigerende vergunningvoorschriften

punt	omschrijving	geluidniveau in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
26	flat Heulweg	51/50/1[1]	51/45/6	51/38/13

Uit de tabel 3.1 blijkt dat het toevoegen van de 'vergeten' bron (granulaatsilo's, transportleidingen en cyclonen) leidt tot een overschrijding van de in de milieuvergunning opgenomen geluidvoorschriften. De overschrijding bedraagt circa 13 dB(A) in de nachtperiode. Uit deze toename blijkt dat de granulaatsilo's vrijwel geheel de geluidemissie bepalen. De geluidbelasting op de zone neemt hierdoor toe van maximaal 53 dB(A) tot maximaal 55 dB(A).

3.9. Mogelijkheden toepassen Best Beschikbare Technieken

Zoals eerder aangegeven zijn er, bij KIW met uitzondering van het granulaattransport, relatief veel maatregelen ter reductie van de geluiduitstraling getroffen. Zo zijn verschillende installaties voorzien van geluiddempers en worden de installaties structureel goed onderhouden.

Met de volgende maatregelen kan de geluiduitstraling van het bedrijf wel verder worden verminderd:
- omkasten van de relevante geluidbronnen bij de granulaatsilo's (minimale reductie 15 dB);
- toepassen van een geluidabsorberend geluidscherm bij de dakopstelling van de koelinstallaties;
- 's nachts sluiten van open lichtkoepels;
- demping afzuiging extruder.

Ter plaatse van de relevante beoordelingspunten kan de geluidbelasting van KIW globaal met circa 3 dB worden gereduceerd.

De kosten van het totale maatregelenpakket bedragen ongeveer EUR 435.000,--. Een belangrijk deel van de kosten is een gevolg van de maatregelen aan de granulaatsilo's. Deze bron is, zoals eerder vermeld, niet in het zonemodel aanwezig.

De beoordeling of en wanneer de maatregelen toegepast dienen, vindt plaats door het bevoegd gezag voor vergunning verlening (in dit geval de gemeente Waalwijk).

3.10. Conclusie en aanbevelingen

De gemeente wordt geadviseerd KIW een gedetailleerd (akoestisch) onderzoek te laten verrichten naar de nadere uitwerking van de in paragraaf voorgestelde maatregelen.

[1] Berekende waarde/vergunde waarde/overschrijding.

4. STAHL EUROPE

4.1. Inleiding

Stahl Europe BV (hierna: Stahl) produceert lederen halffabricaten voor onder andere auto's in het dure segment, meubels en kleding. Stahl is toe te rekenen tot de chemische industrie. De geluidbronnen bestaan voornamelijk uit afzuiging van ruimten waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt. De bedrijfsvoering van Stahl is continu.

4.2. Vigerende vergunning

De vigerende milieuvergunning van Stahl is verleend op 11 maart 2003. De vergunde situatie is gebaseerd op een akoestisch onderzoek met als uitgangspunt een verwachte bedrijfsvoering in 2006. De vergunde waarden zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.1. Vergunde geluidniveaus Stahl

punt	omschrijving	geluidniveau in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
26	flat, Heulstraat 10-63	39	34	34
31	flats	41	32	32
32	controlepunt	31	26	26
33	controlepunt	32	27	27

Het geluidmodel wat bij de vigerende vergunning hoort, is niet opgenomen in het zonemodel, zo blijkt uit het rapport 'Zonebeheer industrieterrein Haven I-VI te Waalwijk' van 18 januari 2011. Er is niet aangegeven wat de verschillen zijn en wat de reden hiertoe is.

In bijlage II is een uitdraai opgenomen van alle in het zonemodel (versie 28 februari 2011) opgenomen bronnen voor het bedrijf Stahl.

Met het zonemodel worden de volgende waarden berekend:

Tabel 4.2. Waarden berekend met zonemodel

punt	omschrijving	geluidniveau in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
26	flat, Heulstraat 10-63	42/39/3	36/34/2	36/34/2
31	flats	38/41/--	28/32/4	28/32/--
32	controlepunt	39/31/8	33/26/7	33/26/7
33	controlepunt	38/32/6	34/27/7	34/27/7

* Berekende waarde zonemodel/vergunde waarde/overschrijding.

Uit de tabel blijkt dat de situatie welke ingevoerd is in het zonemodel leidt tot overschrijdingen van maximaal 8 dB(A). In de voor de zonering maatgevende nachtperiode bedraagt de overschrijding maximaal 7 dB(A). Mogelijk heeft het ingevoerde model betrekking op meldingen welke gedaan zijn in 2004 en 2006.

4.3. Bedrijfsbezoek

Het bedrijfsbezoek bij Stahl heeft plaatsgevonden op 13 april 2011. Gesproken is met de heer J. Gosens, SHE-Q manager. Foto's nemen werd nagenoeg niet toegestaan in verband met explosiegevaar.

4.4. Toekomstige ontwikkelingen

Momenteel wordt er gewerkt aan een akoestisch niet relevante uitbreiding welke vergunningtechnisch al geregeld is. Verder zijn er op korte termijn geen akoestisch relevante wijzigingen in de bedrijfsvoering te verwachten.

4.5. Relevante geluidbronnen volgens het zonemodel

In bijlage III zijn alle in het zonemodel (versie 28 februari 2011) opgenomen bronnen opgenomen.

In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de meest relevante geluidbronnen.

Tabel 4.3. Samenvatting maatgevende bronnen Stahl (zonemodel versie 28 februari 2011)

bronnummer	omschrijving	Lw in dB(A)	Cb (dag)	Cb (avond)	Cb (nacht)
3530	afzuiging	95	12	4	8
3527	afzuiging	85	12	4	8
3537	afzuiging	82	12	4	8
3538	afzuiging	82	12	4	8
3539	afzuiging	82	12	4	8
3540	afzuiging	82	12	4	8
3551	rooster koeler zuid	85	12	4	8
3563	afzuiging	83	12	3	4
3531	afzuiging	80	12	4	8
3534	afzuiging	80	12	4	8

4.6. Meest recente geluidonderzoek

Het meest recente geluidonderzoek van 2002, is opgesteld door Tebodin. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van een aanvraag revisievergunning Wet milieubeheer. Het rapport beschrijft de toen geldende situatie inclusief een verwachte uitbreiding die in 2006 zou zijn gerealiseerd.Voor de uitbreiding bevat het akoestisch onderzoek randvoorwaarden. Het akoestisch onderzoek 2002 is verder gebaseerd op metingen die rond juni 2001 zijn uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek (2002) is aangegeven dat intern transport zal plaatsvinden door gebruik te maken van elektrisch aangedreven heftrucks. Verder is in het akoestisch onderzoek niet ingegaan op specifieke geluidmaatregelen of een afweging van BBT (destijds ALARA).

4.7. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen

In de volgende tabel is aangegeven of de relevante bronnen voldoen aan de stand der techniek, of eventueel aanvullende maatregelen mogelijk zijn en wat daarvan globaal de te verwachten kosten zijn.

Tabel 4.4. Beoordeling stand der techniek, aanvullende maatregelen en globale kosten

bronnummer	omschrijving	stand der techniek (ja/neen)	toelichting	aanvullende maatregel	globaal effect (dB)	globale kosten (in EUR)
3530		nee	lawaaiig, on-	coulissendemper	20	7.500,--
	afzuiging		gedempt	1,5 m		
3527		ja	gemiddeld	demper met kern	15	5.000,--
	afzuiging			1 m		
3537		ja	gemiddeld	demper met kern	13	5.000,--
	afzuiging			1 m		
		ja	gemiddeld	demper met kern	13	5.000,--
3538	afzuiging			1 m		
		ja	gemiddeld	demper met kern	13	5.000,--
3539	afzuiging			1 m		
		ja	gemiddeld	demper met kern	13	5.000,--
3540	afzuiging			1 m		
3551			bron niet be-			
	rooster koeler zuid		reikbaar			
3563	afzuiging	ja	gemiddeld	demper 1 m	11	2.500,--
3531	afzuiging	ja	gemiddeld	demper 1 m	10	2.500,--
3534	afzuiging	ja	gemiddeld	demper 1 m	10	2.500,--

Bevindingen
Tijdens het bedrijfsbezoek zijn de relevante bronnen nagelopen. Wat met name opviel is dat een aantal belangrijke bronnen uit het zoneringsmodel niet aanwezig is en, volgens de kwaliteits/veiligheidsmedewerker die continu aanwezig was bij het bezoek, ook nooit aanwezig zijn geweest. Een mogelijke verklaring is dat het onderzoek uit 2002 mede betrekking had op een binnen enkele jaren te realiseren uitbreidingen, maar dat de plannen later zijn gewijzigd.

Er zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de belangrijkste bronnen, voor zover deze goed bereikbaar waren. Het betreft in onderstaande tabel opgenomen bronnen.

Tabel 4.5. Aangepaste bronnen Stahl

bronnummer	omschrijving	Lw huidig in dB(A) ref. 10^{-12}W	aanpassing	Lw nieuw in dB(A) ref. 10^{-12}W
3440, 3442, 3444 en 3529	afzuiging (B-005)	92	blijkt 1 bron in plaats van 4 te zijn en is sterk richtingsafhankelijk	noord: 94 oost/west: 87 zuid: 80
3441, 3443, 3445 en 3530	afzuiging (B-014)	92	blijkt 1 bron in plaats van 4 te zijn	95
3527	afzuiging (B-015)	89	nagemeten	85
3531, 3533 en 3543	afzuiging	82	nagemeten	80
3532	afzuiging	87	te stil om te meten, bron verwijderd	--
3537 tot en met 3540	afzuiging (B-018, 020, 021, 022)	84	nagemeten	82
3542	afzuiging	82	nagemeten en richtingsafhankelijkheid ingevoerd	oost: 84 noord/zuid: 79 west: 71

bronnummer	omschrijving	Lw huidig in dB(A) ref. 10-12W	aanpassing	Lw nieuw in dB(A) ref. 10-12W
3549	rooster compressor-ruimte	89	bron niet aanwezig: verwijderd	-
3553	rooster compressor-ruimte	86	nagemeten	68
3552 en 3556	koeling	90	nagemeten en openingshoek aangepast	85

Uit de tabel blijkt dat actuele geluidemissies afwijken en een aantal maatgevende bronnen niet meer aanwezig is.

Daarnaast is in het akoestisch onderzoek 2002 aangegeven dat het bedrijf gebruik zal gaan maken van elektrisch aangedreven heftrucks. Enkele jaren geleden zijn de oude heftrucks vervangen door nieuwe elektrische heftrucks. In het zonemodel (versie februari 2011) is voor een rijdende vorkheftruck uitgegaan van een bronvermogen van $L_{w,A}$ = 101 dB(A). Uitgaande van een elektrisch aangedreven heftruck kan dit bronvermogen met minimaal 6 dB(A) worden gereduceerd. De heftrucks rijden alleen in de dagperiode.

De wijzigingen zoals vermeld in tabel 4.5 zijn doorgevoerd in het zonemodel. De resultaten bij een aantal punten ten zuiden van Stahl (richting woningbouw) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.6. Resultaten Stahl na aanpassingen bronvermogens (zonder aanvullende maatregelen)

ontvanger	geluidbelasting zonemodel in dB(A)	geluidbelasting na actualisatie in dB(A)	verschil in dB(A)
2	38,3	34,5	-3,8
3	42,4	38,1	-4,3
4	42,3	37,6	-4,7
5	37,9	33,8	-4,1

Geconcludeerd kan worden dat door het actualiseren van het akoestisch onderzoek van Stahl naar verwachting enige geluidruimte beschikbaar kan komen.

Na aanpassing blijken nog steeds een aantal uitlaten de relevante geluidbronnen te zijn. Voor zover met visuele inspectie waarneembaar zijn aan deze bronnen geen geluiddempende voorzieningen genomen. Door het aanbrengen van geluiddempers en dergelijke is geluiduitstraling van Stahl verder te reduceren.

Uit berekeningen blijkt bijvoorbeeld dat bron 3530 de helft van de geluidimmissie ter plaatse van zonepunt 3 voor zijn rekening neemt. Deze bron betreft een afzuiginstallatie. Een foto van de installatie is opgenomen in onderstaande afbeelding.

Afbeelding 4.1. Afzuiging B-015 (voorbeeld)



Om de geluidbelasting ter plaatse van zonepunt 3 verder te kunnen reduceren, kan een maatregel getroffen worden aan afzuiging B-015. Stahl heeft aangegeven de uitblazen doorgaans recht omhoog moeten blazen. Bij een horizontale uitblaas richting bijvoorbeeld het noorden, kan bij noorderwind de capaciteit problematisch verminderd worden. Omdat afzuiging van cruciaal belang is bij het werken met gevaarlijke, chemische stoffen, is dit over het algemeen geen reële optie voor Stahl. Wat technisch gezien een optie is, is het toepassen van een coulissendemper. Hiermee is een goede demping haalbaar. Gerekend is met een demper van 1,5 meter lang. Bij deze bron leidt dit tot een demping van circa 20 dB(A). Ook voor enkele andere uitlaten kan op eenzelfde wijze een geluidreductie worden gerealiseerd.

4.8. Mogelijkheden toepassen Best Beschikbare Technieken

Bij Stahl zijn diverse geluidbronnen aanwezig waar door middel van relatief eenvoudige maatregelen de geluidemissie kan worden gereduceerd. Met de volgende maatregelen kan de geluiduitstraling van het bedrijf verder worden verminderd:

- toepassen van geluiddempers op circa 9 uitlaten (meest relevante bronnen).

Ter plaatse van de relevante beoordelingspunten kan de geluidbelasting van Stahl globaal met circa 9 dB worden gereduceerd als gevolg van een actualisatie van het geluidmodel **en** het toepassen van aanvullende maatregelen aan een beperkt aantal bronnen.

De kosten van het maatregelenpakket bedragen ongeveer EUR 40.000,--.

De beoordeling of en wanneer de maatregelen toegepast dienen, vindt plaats door het bevoegd gezag voor vergunningverlening (in dit geval de provincie Noord Brabant).

4.9. Conclusies en aanbevelingen

Gebleken dat het meest actuele akoestisch onderzoek bijna 10 jaar oud is en op basis van de gemodelleerde situatie (2002) en geactualiseerde situatie (2011) er een overschrijding van geluidvoorschriften uit de vigerende milieuvergunning wordt geconstateerd. De gemeente Waalwijk wordt geadviseerd om via de provincie Noord Brabant (bevoegd gezag voor vergunningverlening en handhaving) Stahl te verzoeken een nieuw onderzoek te laten uitvoeren waarbij van de actuele bedrijfssituatie wordt uitgegaan en BBT-maatregelen zijn toegepast.

Door de situatie als opgenomen in het zonemodel te actualiseren, wordt op het zuidelijk deel van de zone de bijdrage van Stahl gereduceerd met maximaal 5 dB(A).

Door vervolgens de meest maatgevende bronnen te voorzien van een geluiddemper, wordt de bijdrage van Stahl met maximaal 4 dB(A) verder gereduceerd.

5. MOONEN EN ZOON VEEMBEDRIJF

5.1. Inleiding

De bedrijfsvoering van Moonen bestaat in hoofdzaak uit de opslag van goederen in een hal van circa 2.000 m^2. De geluidemissie wordt veroorzaakt door transportbewegingen op het buitenterrein. Er zijn geen vaste installaties aanwezig welke een relevante bijdrage kunnen hebben in de geluiduitstraling van het bedrijf. De werkzaamheden vinden uitsluitend in de dagperiode plaats.

5.2. Vigerende vergunning

De inrichting is gemeld onder het Besluit opslag- en transportbedriiven (thans Activiteitenbesluit). Dit betekent dat er een norm geldt van 50/45/40 dB(A) ter plaatse van de omliggende woningen. Wanneer deze niet aanwezig zijn binnen een afstand van 50 meter, geldt deze norm op een afstand van 50 meter (artikel 2.17 lid 2).

In het zonemodel is een vergunningbron opgenomen met een bronvermogen van 93 dB(A) en een bedrijfsduurcorrectie van 0/5/10 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

5.3. Bedrijfsbezoek

Het bedrijfsbezoek bij Moonen vond plaats op 13 april 2011. Met de heer Moonen is de akoestisch representatieve bedrijfssituatie besproken en vastgesteld. De inrichting wordt in de representatieve situatie bezocht door 18 vrachtwagens. Deze worden aan een laad- en los dok geladen en/of gelost door twee heftrucks (diesel- of gasaangedreven). Beide heftrucks rijden circa één uur per dag op het buitenterrein. De activiteiten vinden uitsluitend plaats in de dagperiode, ook bij overwerken.

In bijlage IV is een overzicht gegeven van de relevante geluidbronnen (positie, bronvermogens en dergelijke). De bronvermogens van de transportmiddelen zijn gebaseerd op standaard bronvermogens afkomstig uit ervaringcijfers van Witteveen+Bos. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 5.1. Akoestisch representatieve bedrijfssituatie Moonen en Zoon Veembedrijf

bron	omschrijving	duur/bewegingen			bronvermogen
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	in dB(A)
8001	vrachtwagens	18 bew.	--	--	103
8002 tot en met 8006	heftrucks	2 uur	--	--	100
8007	achteruitrijdsignalering	18 bew.	--	--	107

5.4. Toekomstige ontwikkelingen

Er zijn geen ontwikkelingen verwacht in de nabije toekomst.

5.5. Meest recente onderzoek

Er is niet eerder akoestisch onderzoek uitgevoerd voor deze inrichting.

5.6. Toetsing stand der techniek en overige bevindingen

Een bronvermogen van $L_{w,A}$=103 dB(A) voor een vrachtwagen is overeenkomstig de stand der techniek. Indien gebruik zou worden gemaakt van een elektrische heftruck kan de geluidemissie van die bron met circa 5 dB(A) worden verminderd.

Het gebruik van de achteruitrij-signalering is vereist in het kader van de veiligheid op het terrein. Alhoewel er wel andere technieken beschikbaar zijn, worden die nog niet breed toegepast.

De akoestisch representatieve bedrijfssituatie (zonder aanvullende maatregelen) is ingevoerd in het zonemodel. In zuidelijke richting wordt op 50 meter van de inrichtingsgrens in de dagperiode een geluidniveau berekend van 47 dB(A). In de avond- en nachtperiode treden geen significante geluidniveaus op als gevolg van het Veembedrijf.

Een reductie in het zonemodel kan worden gerealiseerd door conform artikel 2.20 maatwerkvoorschriften vast te stellen. De emissierechten in de avond- en nachtperiode kunnen beperkt worden, zonder dat dit gevolgen heeft voor de huidige bedrijfsvoering.

Indien wordt uitgegaan van toepassing van elektrische heftrucks is een reductie mogelijk van 3 dB(A) in de dagperiode. De kosten voor vervanging van de bestaande heftrucks door elektrisch aangedreven heftrucks (twee stuks) bedragen totaal circa EUR 80.000,--[1].

De beoordeling of en wanneer de maatregelen toegepast dienen, vindt plaats door het bevoegd gezag voor vergunningverlening (in dit geval de gemeente Waalwijk).

5.7. Conclusie

Voor Moonen en Zoon blijkt uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek dat de actuele geluidbelasting op 50 meter van de inrichting 47/0/0 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Transportbewegingen (mobiele bronnen) zijn de maatgevende bronnen.

Indien wordt uitgegaan van elektrisch aangedreven heftrucks bedraagt de geluidbelasting op 50 meter van de inrichting 44/0/0 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Door het stellen van maatwerkvoorschriften kan extra geluidruimte beschikbaar komen.

[1] Bij aanschaf de tweede handsmarkt en bij inruil bestaande heftruck kan dit bedrag lager worden.

6. EINDBESCHOUWING

In de hoofdstukken 3 tot en met 5 is voor de drie geselecteerde bedrijven afzonderlijk nagegaan welke geluidruimte binnen het zonemodel kan worden gevonden door actualisatie van beschikbare gegevens en/of door het toepassen van aanvullende maatregelen. Daarbij is niet onderzocht wat de geluidreductie per afzonderlijk bedrijf betekent voor de totale geluidbelasting als gevolg van het industrieterrein Haven I-VI.

Uitgaande van de aanpassingen in het geluidmodel zoals beschreven in de vorige hoofdstukken en samengevat in tabel 6.1 zijn de geluidcontouren en de geluidbelastingen op enkele zonepunten opnieuw berekend.

Tabel 6.1. In zonemodel doorgevoerde aanpassingen en maatregelen

bedrijf	aanpassingen in model en maatregel
KIW	Maatregelen tabel 3.2 en omkasting geluidbronnen granulaatsilo's.
Stahl Europe	Aanpassingen bronvermogen volgens tabel 4.5, maatregelen volgens tabel 4.4, aanpassing bronvermogen heftrucks (elektrische heftrucks).
Moonen en Zoon	Aanpassing bronvermogens aan representatieve bedrijfssituatie en toepassen elektrische heftrucks.

De kosten voor het uitvoeren van alle maatregelen bij de drie bedrijven zijn indicatief geraamd op circa EUR 555.000,--.

In bijlage V is de geactualiseerde 50 dB(A) - etmaalwaarde geluidcontour weergegeven. Hieruit blijkt dat er na de aanpassingen in het zonemodel nog steeds sprake is van een plaatselijke overschrijding van de geluidzone.

In bijlage V is de berekende bijdrage per deelbron en de totale geluidbelasting weergegeven na aanpassing van het zonemodel.

Voor een aantal zonepunten is een vergelijking gemaakt van de oorspronkelijke geluidbelasting (berekening zonemodel versie februari 2011) en de geluidbelasting waarbij rekening is gehouden met de actualisaties en maatregelen zoals vermeld in tabel 6.2 tot en met 6.3.

Tabel 6.2. Effect aanpassingen en maatregelen (dagperiode)

beoordelingspunt	geluidbelasting zonemodel in dB(A)	geluidbelasting na actualisatie/ maatregelen 3 bedrijven in dB(A)	verschil in dB(A)
2	46,8	46,5	-0,3
3	49,2	48,9	-0,3
4	47,2	46,8	-0,4
26	51,2	50,4	-0,8

Tabel 6.3. Effect aanpassingen en maatregelen (avondperiode)

beoordelingspunt	geluidbelasting zonemodel in dB(A)	geluidbelasting na actualisatie/ maatregelen 3 bedrijven in dB(A)	verschil in dB(A)
2	42,1	41,7	-0,4
3	44,1	43,6	-0,5
4	42,1	41,5	-0,6
26	46,4	45,9	-0,5

Tabel 6.4. Effect aanpassingen en maatregelen (nachtperiode)

beoordelings-punt	geluidbelasting zonemodel in dB(A)	geluidbelasting na actualisatie/ maatregelen 3 bedrijven in dB(A)	verschil in dB(A)
2	41,3	40,8	-0,5
3	43,0	42,3	-0,7
4	41,3	40,6	-0,7
26	45,2	44,9	-0,3

Tabel 6.5. Effect aanpassingen en maatregelen (etmaalwaarde)

beoordelings-punt	geluidbelasting zonemodel in dB(A)	geluidbelasting na actualisatie/ maatregelen 3 bedrijven in dB(A)	verschil in dB(A)
2	51,3	50,8	-0,5
3	53,0	52,3	-0,7
4	51,3	50,6	-0,7
26	55,2	54,9	-0,3

Uit tabel 6.3 tot en met 6.5 kan het volgende worden geconcludeerd:
- de aanpassingen in het zonemodel en de aanvullende maatregelen bij drie bedrijven laten ter plaatse van de zonebewakingspunten afnamen zien variërend tussen 0,3 dB en 0,7 dB;
- de afname is (aanzienlijk) minder dan de afname die voor de afzonderlijke bedrijven is berekend. Dat is logisch omdat ter plaatse van de zonebewakingspunten naast de drie geselecteerde bedrijven vele andere bedrijven een relevante bijdrage hebben.

De meest relevante bijdrage (na verwerking aanpassing zoals vermeld in tabel 6.1) wordt geleverd door de volgende bedrijven:

Tabel 6.6. Maatgevende bedrijven zonepunt 3 (totaal nachtperiode = 42 dB(A))

inrichting	bijdrage nachtperiode in dB(A)
Northern Petroleum Netherlands	39
DSM	35
KIW	32
Finilux	29
rest	**35**

Voor Northern Petroleums Netherlands en DSM zijn aparte maatregelenonderzoeken uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn niet verwerkt in dit rapport.

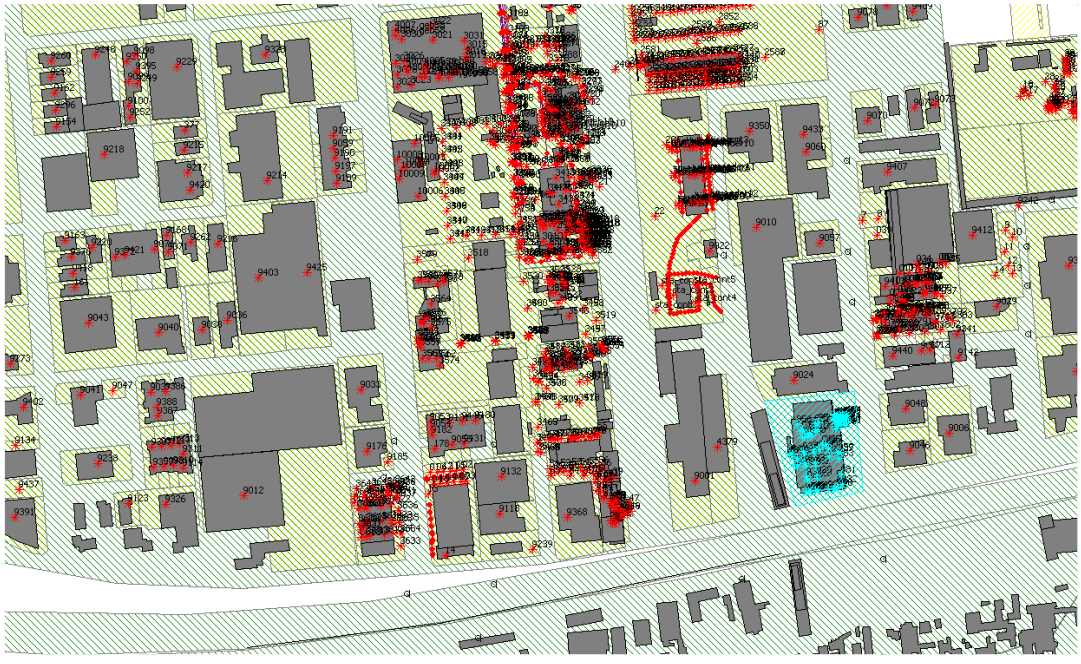
BIJLAGE I MODELPLOTS DRIE BEDRIJVEN

De geselecteerde bedrijven zijn met licht blauwe kleur aangegeven.

Afbeelding I.1. KIW BV



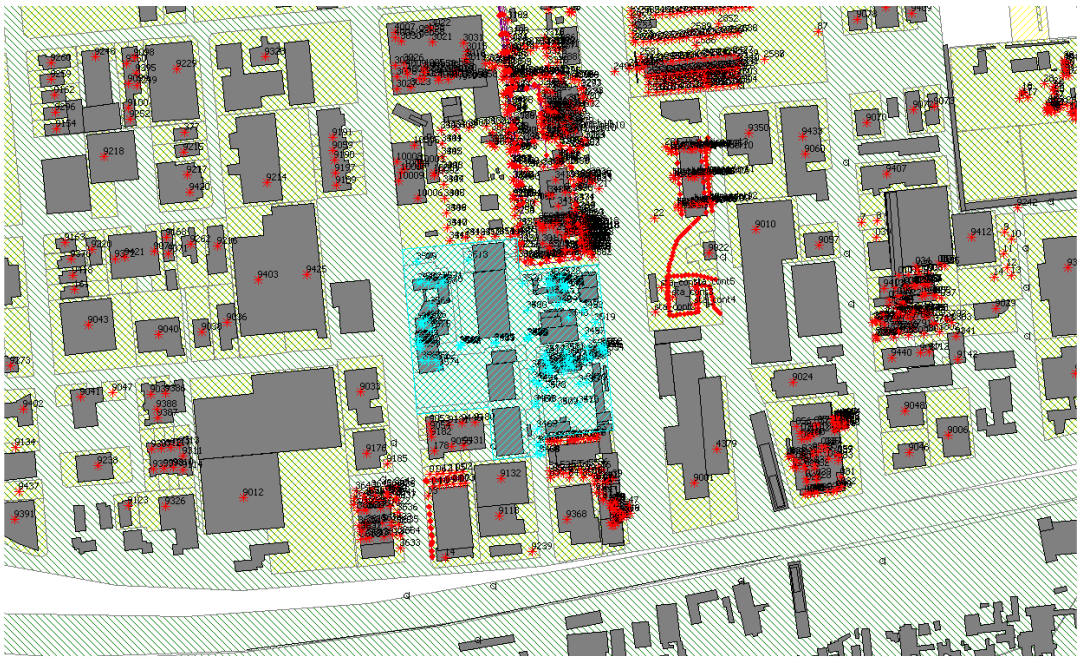
Afbeelding I.2.



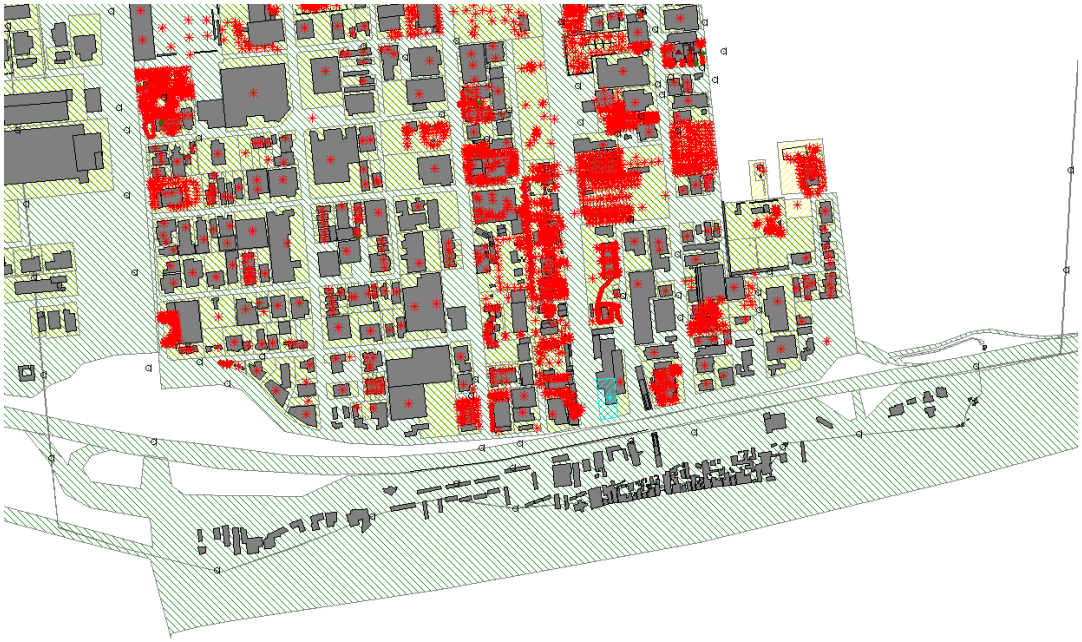
Afbeelding I.3. Stahl Europe BV



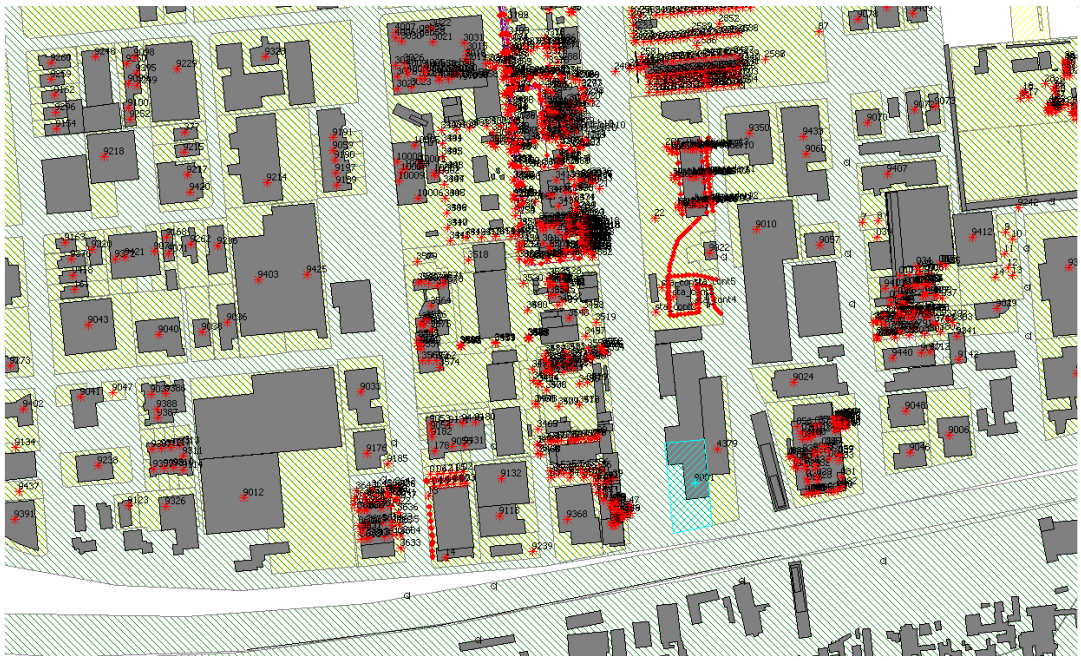
Afbeelding I.4.



Afbeelding I.5. Moonen & Zoon BV



Afbeelding I.6.



BIJLAGE II GELUIDBRONNEN IN ZONEMODEL (KIW)

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
881a	ATONOME KOELER CABERO (nacht)	132507,46	411658,75	0,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
001	airco	132467,70	411574,20	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
002	airco	132471,20	411574,60	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
003	airco	132475,30	411575,00	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
004	airco	132480,10	411575,70	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
005	airco	132483,80	411576,00	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
006	airco	132496,70	411577,10	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
007	airco	132504,20	411577,20	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
008	airco	132508,80	411579,10	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
009	airco	132508,50	411580,60	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
018	afz.extr-welex2	132482,70	411653,90	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
023	rooster luchtbehandeling	132457,10	411607,07	0,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	87,00	180,00	60,40
024	rooster luchtbehandeling	132452,50	411609,30	0,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	267,00	180,00	7,90
026	gesloten lichtkoepel	132470,10	411589,30	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
027	gesloten lichtkoepel	132469,50	411593,80	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
028	gesloten lichtkoepel	132482,60	411591,00	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
029	gesloten lichtkoepel	132482,10	411595,50	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
030	gesloten lichtkoepel	132468,00	411605,90	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
031	gesloten lichtkoepel	132467,40	411610,40	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
032	gesloten lichtkoepel	132480,80	411607,30	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
033	gesloten lichtkoepel	132480,20	411611,70	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
034	gesloten lichtkoepel	132465,30	411621,60	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
035	gesloten lichtkoepel	132464,90	411626,30	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
036	gesloten lichtkoepel	132478,00	411623,60	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
037	gesloten lichtkoepel	132477,60	411627,90	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
039	opening lichtkoepel	132463,60	411653,70	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
041	opening lichtkoepel	132472,80	411649,70	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
052	aanz. extruder	132480,53	411662,20	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	27,70
054	afz. Extr semafor	132463,72	411643,47	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70
055	ventil. Extruderhal (Colt)	132484,24	411663,02	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	48,60

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
881a	58,50	65,40	72,10	72,10	73,40	69,10	63,50	66,80	78,67	--	--	3,01
001	45,80	49,90	60,40	52,80	54,00	50,20	44,00	35,90	62,57	0,00	99,00	99,00
002	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
003	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
004	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
005	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
006	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
007	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
008	45,80	49,90	60,40	52,80	54,00	50,20	44,00	35,90	62,57	0,00	99,00	99,00
009	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	56,43	0,00	99,00	99,00
018	54,80	71,90	73,40	76,80	71,00	70,20	67,00	55,90	80,57	0,00	0,00	0,00
023	66,40	71,60	68,20	66,80	67,10	64,50	62,20	59,00	76,20	0,00	0,00	0,00
024	59,80	68,30	65,00	68,80	71,30	68,50	65,20	63,20	76,48	0,00	0,00	0,00
026	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
027	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
028	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
029	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
030	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
031	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
032	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
033	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
034	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
035	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
036	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
037	42,80	54,90	63,40	64,80	67,00	68,20	66,00	58,70	73,40	0,00	0,00	0,00
039	53,80	65,90	74,40	75,80	78,00	79,20	77,00	69,90	84,41	0,00	0,00	0,00
041	53,80	65,90	74,40	75,80	78,00	79,20	77,00	69,90	84,41	0,00	0,00	0,00
052	39,50	51,50	50,60	49,00	49,40	46,60	46,00	42,40	57,28	0,00	0,00	0,00
054	37,10	47,10	53,60	51,00	52,30	48,40	44,20	43,40	58,44	0,00	0,00	0,00
055	56,50	55,50	59,60	61,20	60,00	58,20	53,00	50,10	67,05	0,00	0,00	0,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
056	ventil. Extruderhal Colt	132456,83	411660,90	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	48,60
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132496,79	411629,88	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,00
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132484,58	411628,70	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,00
059	ventilatie kantoren aanzuig	132509,98	411624,60	0,00	6,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	39,70
060	Ventilator rookgasafzuiging	132456,93	411615,33	0,00	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,60
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132513,22	411595,65	7,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,10
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132514,56	411583,63	7,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,10
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132509,88	411617,30	6,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,10
084	Colt ventilatiekap (N)	132498,29	411619,79	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
085	Colt ventilatiekap (N)	132493,49	411635,14	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
086	Colt ventilatiekap (N)	132489,40	411634,57	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
087	ventilatie kantoren afblaas	132510,08	411623,68	0,00	6,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	39,70
088	cycloon 1 (N)	132450,75	411622,58	0,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
089	cycloon 2 (N)	132447,40	411622,08	0,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	132456,69	411617,10	0,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,90
094	afz extra-welex 1	132470,75	411644,91	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70
101	Colt ventilatiekap (N)	132461,42	411652,03	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
102	Colt ventilatiekap (N)	132480,57	411651,57	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
103	Colt ventilatiekap (N)	132474,41	411647,70	0,00	7,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,60
104	Uitlaat lage druk compr. LD	132520,51	411673,17	0,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	39,80
105	Uitlaat hoge druk compr.HD1	132514,60	411672,70	0,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,20
106	Uitlaat lage druk compr.LD4	132508,19	411672,08	0,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,40
107	Daikin 3 compr. Oostzijde	132509,22	411666,25	4,00	0,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,20
108	Daikin 3 compr. Westzijde	132507,51	411665,92	4,00	0,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,80
109	Daikin 3 ventilatoren 8x	132508,31	411666,03	6,50	0,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	46,30
110	Daikin 1 compr. Oostzijde	132505,70	411669,40	4,00	0,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,20
111	Daikin 1 ventilatoren 8x	132504,97	411669,37	6,50	0,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	46,30
112	Daikin 1 compr. Westzijde	132504,18	411669,29	4,00	0,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,80
113	Daikin 2 compr. Oostzijde	132508,81	411669,87	4,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,70
114	Daikin 2 compr. Westzijde	132506,54	411669,79	4,00	0,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,40

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
056	56,50	55,50	59,60	61,20	60,00	58,20	53,00	50,10	67,05	0,00	0,00	0,00
057	54,20	55,40	54,70	53,60	55,10	53,10	49,60	46,60	62,60	0,00	0,00	0,00
058	54,20	55,40	54,70	53,60	55,10	53,10	49,60	46,60	62,60	0,00	0,00	0,00
059	47,00	54,60	57,20	63,90	64,90	63,00	61,20	52,40	69,96	0,00	0,00	0,00
060	44,40	62,10	53,30	54,40	54,10	51,10	51,00	46,50	64,31	0,00	0,00	0,00
081	42,60	52,40	59,20	56,90	59,10	57,00	54,40	53,30	65,21	0,00	0,00	0,00
082	42,60	52,40	59,20	56,90	59,10	57,00	54,40	53,30	65,21	0,00	0,00	0,00
083	42,60	52,40	59,20	56,90	59,10	57,00	54,40	53,30	65,21	0,00	0,00	0,00
084	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
085	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
086	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
087	47,00	54,60	57,20	63,90	64,90	63,00	61,20	52,40	69,96	0,00	0,00	0,00
088	49,70	63,60	61,20	66,40	70,30	73,10	75,00	73,90	79,79	0,00	0,00	0,00
089	48,50	58,00	65,90	71,90	69,10	70,90	72,40	71,70	78,61	0,00	0,00	0,00
090	60,90	69,30	69,00	72,10	76,30	71,70	70,70	70,10	80,55	0,00	0,00	0,00
094	37,10	47,10	53,60	51,00	52,30	48,40	44,20	43,40	58,44	0,00	0,00	0,00
101	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
102	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
103	56,00	62,00	67,00	73,60	66,70	68,80	63,60	59,50	76,57	0,00	0,00	0,00
104	49,60	67,90	77,50	85,90	88,50	87,40	81,60	70,60	92,71	0,00	0,00	0,00
105	57,80	70,10	82,30	87,20	89,10	87,20	79,80	69,20	93,32	0,00	0,00	0,00
106	53,80	67,00	78,10	88,80	91,10	92,90	85,70	74,00	96,50	0,00	0,00	0,00
107	56,70	69,20	74,00	77,90	78,70	77,30	79,40	71,00	85,09	0,00	0,00	0,00
108	57,70	70,90	74,60	77,10	77,80	75,20	74,90	65,10	83,43	0,00	0,00	0,00
109	55,90	67,00	72,80	74,80	75,20	71,10	67,40	57,30	80,28	0,00	0,00	0,00
110	56,70	69,20	74,00	77,90	78,70	77,30	79,40	71,00	85,09	0,00	0,00	0,00
111	55,90	67,00	72,80	74,80	75,20	71,10	67,40	57,30	80,28	0,00	0,00	0,00
112	57,70	70,90	74,60	77,10	77,80	75,20	74,90	65,10	83,43	0,00	0,00	0,00
113	65,90	76,20	80,30	83,70	83,20	80,70	73,50	62,30	88,68	0,00	0,00	0,00
114	66,50	75,80	82,10	84,90	83,70	81,20	73,70	62,60	89,57	0,00	0,00	0,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
115	Daikin 2 ventilatoren 12x	132507,65	411669,75	6,00	0,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	54,60
116	VDA 560-6D	132505,59	411654,55	4,00	1,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,50
117	Tussenstr. compr.ruimte d	132511,71	411671,30	4,00	0,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,50
118	Tussenstr. compr.ruimte d	132511,98	411668,83	4,00	0,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,50
119	Tussenstr. compr.ruimte d	132512,21	411665,82	4,00	0,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,50
120	Tussenstr. compr.ruimte d	132512,49	411663,22	4,00	0,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,50
121	Tussenstr. compr.ruimte d	132512,62	411660,21	4,00	0,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,50
122	Evapco 3 aanzuig \HT	132504,58	411665,41	4,00	0,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	53,00
123	Evapco 3 uitblaas \HT	132505,18	411665,41	6,50	0,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	54,80
124	Nieuwe koeling (i.p.v. BAC)	132519,27	411665,29	4,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
877	ATONOME KOELER CABERO	132518,28	411671,21	4,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
878	KOELMACHINE CABERO	132519,07	411667,06	4,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
879	ATONOME KOELER CABERO	132519,34	411663,16	4,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
880	KOELMACHINE CABERO	132519,45	411658,94	4,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
881	ATONOME KOELER CABERO	132507,60	411658,76	4,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: g-004: KIW
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
115	64,70	71,70	78,00	80,40	83,80	80,40	74,50	62,90	87,56	0,00	0,00	0,00
116	64,50	74,90	83,10	85,60	83,30	78,40	73,10	62,60	89,57	0,00	0,00	0,00
117	51,40	59,40	68,20	73,00	70,00	67,30	65,10	56,10	76,68	0,00	0,00	0,00
118	51,40	59,40	68,20	73,00	70,00	67,30	65,10	56,10	76,68	0,00	0,00	0,00
119	51,40	59,40	68,20	73,00	70,00	67,30	65,10	56,10	76,68	0,00	0,00	0,00
120	51,40	59,40	68,20	73,00	70,00	67,30	65,10	56,10	76,68	0,00	0,00	0,00
121	51,40	59,40	68,20	73,00	70,00	67,30	65,10	56,10	76,68	0,00	0,00	0,00
122	63,80	71,80	75,20	81,80	84,00	82,80	78,50	69,80	88,60	0,00	0,00	0,00
123	68,30	81,90	84,20	87,00	88,70	86,40	81,50	74,30	93,56	0,00	0,00	0,00
124	48,80	66,90	64,40	68,30	73,00	74,20	78,00	77,90	82,68	--	--	--
877	71,80	76,90	79,00	80,80	81,70	77,10	70,70	73,10	86,95	0,00	1,25	3,01
878	68,00	75,20	79,10	80,30	81,10	77,60	70,30	65,60	86,32	0,00	1,25	3,01
879	58,50	65,40	72,10	72,10	73,40	69,10	63,50	66,80	78,67	0,00	1,25	3,01
880	57,30	60,80	72,40	71,20	70,80	65,50	58,00	59,80	76,94	0,00	1,25	3,01
881	65,50	72,40	79,10	79,10	80,40	76,10	70,50	73,80	85,67	0,00	1,25	--

BIJLAGE III GELUIDBRONNEN IN ZONEMODEL (STAHL)

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
3440	P3: Dakbron 9 dynamisch	132157,51	411841,90	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,30
3441	P3: Dakbron 10 dynamisch	132141,91	411844,82	0,00	10,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	51,40
3442	P3: Dakbron 11 dynamisch	132157,91	411839,99	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,30
3443	P3: Dakbron 12 dynamisch	132142,21	411843,21	0,00	10,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	51,40
3444	P3: Dakbron 13 dynamisch	132158,22	411837,67	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,30
3445	P3: Dakbron 14 dynamisch	132142,41	411841,50	0,00	10,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	51,40
3446	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132126,18	411636,69	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3447	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132122,53	411636,69	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3448	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132123,08	411690,05	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3449	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132118,92	411720,00	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3450	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132024,64	411763,74	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3451	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132069,25	411768,81	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3452	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132111,83	411773,89	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3453	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132117,91	411734,33	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3454	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132124,85	411715,54	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3455	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132177,73	411715,05	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3456	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132184,82	411744,47	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3457	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132185,84	411775,92	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3458	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132182,80	411809,39	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3459	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132149,34	411816,49	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3460	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132110,82	411809,39	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3463	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132025,66	411763,74	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3464	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132127,54	411624,67	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3465	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132123,72	411657,72	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3466	Route 1: Vrachtwagens gem. dyn	132121,08	411690,05	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3468	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132127,54	411624,67	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3469	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132123,72	411657,72	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3470	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132121,08	411690,05	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3471	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132118,92	411720,00	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3472	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132025,66	411763,74	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3440	64,50	75,40	84,30	87,20	85,80	82,40	75,50	65,50	91,54	0,00	0,00	0,00
3441	67,00	79,60	82,60	83,90	85,20	86,00	81,60	73,00	91,52	0,00	0,00	0,00
3442	64,50	75,40	84,30	87,20	85,80	82,40	75,50	65,50	91,54	0,00	0,00	0,00
3443	67,00	79,60	82,60	83,90	85,20	86,00	81,60	73,00	91,52	0,00	0,00	0,00
3444	64,50	75,40	84,30	87,20	85,80	82,40	75,50	65,50	91,54	0,00	0,00	0,00
3445	67,00	79,60	82,60	83,90	85,20	86,00	81,60	73,00	91,52	0,00	0,00	0,00
3446	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3447	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3448	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3449	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3450	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3451	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3452	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3453	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3454	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3455	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3456	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3457	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3458	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3459	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3460	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3463	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3464	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3465	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3466	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	22,00	99,00	99,00
3468	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3469	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3470	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3471	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3472	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
3473	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132069,25	411767,80	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3474	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132111,83	411774,90	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3475	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132117,91	411734,33	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3476	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132135,15	411706,94	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3477	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132150,35	411686,65	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3478	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132177,73	411688,68	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3479	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132187,86	411717,08	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3480	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132184,82	411744,47	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3481	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132159,48	411756,64	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3482	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132134,13	411754,61	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3483	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132112,84	411773,89	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3484	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132069,25	411768,81	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3485	Route 2: Vrachtwagens gem. dyn	132024,64	411764,76	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	64,90
3490	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132024,64	411763,74	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3491	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132069,25	411768,81	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3492	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132111,83	411773,89	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3493	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132117,91	411734,33	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3494	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132125,51	411716,20	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3495	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132177,73	411715,05	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3496	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132184,82	411744,47	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3497	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132185,84	411775,92	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3498	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132182,80	411809,39	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3499	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132149,34	411816,49	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3500	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132110,82	411809,39	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3503	Route 1: Vorkheftrucks dyn	132025,66	411763,74	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3505	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132069,25	411767,80	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3506	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132111,83	411774,90	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3508	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132135,15	411706,94	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3509	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132150,35	411686,65	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3510	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132177,73	411688,68	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3473	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3474	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3475	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3476	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3477	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3478	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3479	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3480	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3481	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3482	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3483	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3484	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3485	80,50	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	103,50	21,50	99,00	99,00
3490	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3491	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3492	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3493	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3494	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3495	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3496	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3497	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3498	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3499	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3500	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3503	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3505	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3506	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3508	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3509	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3510	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
3511	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132187,86	411717,08	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3513	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132159,48	411756,64	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3514	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132134,13	411754,61	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3515	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132112,84	411773,89	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3517	Route 2: Vorkheftrucks dyn	132024,64	411764,76	0,00	1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,00
3518	Laden/lossen:vracht.dockshel.d	132034,71	411874,43	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	67,90
3519	Laden/lossen: vracht laadst.dy	132198,46	411793,64	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	67,90
3520	Laden/lossen:Zomerdijkplant3dy	132104,72	411844,31	0,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	67,90
3521	P3: Open rolluik dynamisch	132161,28	411838,29	0,00	4,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,40
3522	P3: Zuidgevel rolluik dynamisc	132155,12	411820,83	0,00	4,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	41,10
3523	P3: Noordgevel rolluik dynamis	132139,54	411852,01	0,00	4,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,50
3524	P3: Dakbron 1 dynamisch	132140,06	411828,42	0,00	11,20	Eigen waarde	Normale puntbron	175,00	180,00	39,00
3525	P3: Dakbron 3 dynamisch	132146,51	411829,90	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	265,00	180,00	46,80
3526	P3: Dakbron 4 dynamisch	132138,61	411842,30	0,00	11,20	Eigen waarde	Normale puntbron	174,00	180,00	43,40
3527	P3: Dakbron 5 dynamisch	132136,72	411846,69	0,00	11,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,10
3528	P3: Dakbron 6 dynamisch	132154,29	411853,13	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,60
3529	P3: Dakbron 7 dynamisch	132157,35	411843,58	0,00	11,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,30
3530	P3: Dakbron 8 dynamisch	132141,84	411845,76	0,00	10,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	51,40
3531	P5: Dakbron 1 dynamisch	132139,44	411737,50	0,00	6,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,90
3532	P5: Dakbron 2 dynamisch	132139,87	411732,36	0,00	6,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,60
3533	P5: Dakbron 3 dynamisch	132135,22	411743,93	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,30
3534	P5: Dakbron 4 dynamisch	132132,51	411731,61	0,00	6,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,20
3535	P5: Dakbron 5 dynamisch	132139,09	411742,16	0,00	6,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	38,70
3536	P5: Dakbron 6 dynamisch	132139,65	411734,51	0,00	6,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,20
3537	P5: Dakbron 7 dynamisch	132168,39	411747,19	0,00	6,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,80
3538	P5: Dakbron 8 dynamisch	132169,00	411739,63	0,00	6,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,50
3539	P5: Dakbron 9 dynamisch	132169,46	411735,43	0,00	6,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,80
3540	P5: Dakbron 10 dynamisch	132161,82	411741,59	0,00	6,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,20
3541	P5: Dakbron 11	132161,52	411744,53	0,00	6,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	39,10
3542	P5: Dakbron 12 dynamisch	132162,42	411736,77	0,00	6,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,90

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3511	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3513	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3514	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3515	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3517	79,60	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	100,93	4,90	99,00	99,00
3518	75,20	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	98,26	5,50	99,00	99,00
3519	75,20	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	98,26	3,80	99,00	99,00
3520	75,20	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	98,26	10,80	99,00	99,00
3521	57,90	66,10	68,00	69,30	67,70	66,10	65,60	51,40	75,22	0,00	0,00	0,00
3522	53,60	59,50	62,70	64,90	64,80	63,80	61,50	51,90	71,16	0,00	0,00	0,00
3523	57,70	65,70	69,20	75,10	79,00	74,20	70,10	64,40	82,14	0,00	0,00	0,00
3524	56,00	59,30	58,50	72,30	71,40	70,60	60,20	52,30	76,58	0,00	0,00	0,00
3525	59,20	69,60	73,60	75,80	74,60	72,90	66,10	54,90	80,92	0,00	0,00	0,00
3526	58,10	65,20	66,70	73,90	74,70	72,50	67,00	58,10	79,35	0,00	0,00	0,00
3527	59,20	67,00	75,10	88,20	74,40	71,20	65,10	55,30	88,71	0,00	0,00	0,00
3528	54,00	70,70	74,70	75,60	76,30	72,60	66,70	56,60	81,58	0,00	0,00	0,00
3529	64,50	75,40	84,30	87,20	85,80	82,40	75,50	65,50	91,54	0,00	0,00	0,00
3530	67,00	79,60	82,60	83,90	85,20	86,00	81,60	73,00	91,52	0,00	0,00	0,00
3531	58,90	70,20	73,50	73,60	76,90	74,90	68,60	58,50	81,60	0,00	0,00	0,00
3532	54,20	63,60	69,20	75,10	85,90	78,00	72,10	58,30	87,10	0,00	0,00	0,00
3533	56,60	76,40	74,30	75,40	77,70	73,90	69,10	61,20	82,98	0,00	0,00	0,00
3534	57,80	70,60	75,20	76,50	79,80	73,20	65,90	57,00	83,24	0,00	0,00	0,00
3535	53,10	61,40	61,40	68,90	71,10	70,40	65,60	57,00	75,88	0,00	0,00	0,00
3536	55,00	62,30	61,80	67,70	71,50	69,50	65,70	57,00	75,64	0,00	0,00	0,00
3537	56,90	80,70	74,10	75,40	77,30	74,50	67,30	58,40	84,25	0,00	0,00	0,00
3538	55,70	74,60	76,50	77,80	78,80	76,60	68,90	58,90	84,22	0,00	0,00	0,00
3539	55,60	76,00	75,90	79,20	79,50	77,00	69,70	60,70	84,94	0,00	0,00	0,00
3540	59,90	72,50	75,70	76,90	76,70	73,70	66,90	58,50	82,57	0,00	0,00	0,00
3541	53,30	61,30	61,20	72,60	74,50	70,80	66,10	60,50	78,23	0,00	0,00	0,00
3542	55,70	61,30	61,60	71,90	75,60	79,00	67,20	57,80	81,47	0,00	0,00	0,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
3543	P5: Lichtstraat verv.bron. dyn	132151,07	411739,71	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,40
3544	P5: Deur in zuidgevel rechts d	132157,76	411730,74	0,00	1,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	36,60
3545	P5: Deur in zuidgevel links dy	132141,09	411729,20	0,00	1,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	36,60
3546	P5: Deur in noordgevel links d	132132,75	411746,90	0,00	1,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,40
3547	P5: Deur in noordgevel rechts	132163,25	411749,55	0,00	1,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	44,40
3548	WP: Lichtstraat verv.bron. dyn	132163,75	411800,11	0,00	7,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	51,70
3549	UT: Rooster 1 dynamisch	132190,18	411750,45	0,00	5,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,80
3550	UT: Rooster 3 dynamisch	132189,09	411760,26	0,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,00
3551	UT: Rooster koeler zuid boven	132205,56	411762,27	0,00	5,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,50
3552	UT: Rooster koeler noord boven	132207,87	411762,63	0,00	5,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,50
3553	UT: Rooster 4 dynamsich	132192,57	411748,84	0,00	5,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	46,70
3554	UT: Rooster 8 dynamisch	132210,00	411754,99	0,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	57,40
3555	UT: Ventilatoren koeler zuid	132205,92	411759,79	0,00	3,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,80
3556	UT: Ventilatoren koeler noord	132208,23	411759,96	0,00	3,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,80
3557	Afzuigpunt dak lab. kantoor dy	131975,39	411846,20	0,00	11,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	36,30
3558	Uitlaat ventilatie kantoor dyn	131994,59	411840,70	0,00	11,30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,60
3559	Afzuiging 1 spuitkast dynamisc	131973,42	411759,28	0,00	8,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	49,20
3560	Afzuiging (59) applicatielab.	131973,42	411764,65	0,00	6,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	43,90
3561	Afzuigkanaal applicatielab. dy	131975,81	411745,26	0,00	7,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	34,90
3562	Afzuiging (68) lab. dynamisch	131993,99	411745,56	0,00	6,90	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,60
3563	Afzuiging (69) lab. dynamisch	131971,64	411764,05	0,00	6,90	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,00
3564	Afzuiging (70) lab. dynamisch	131987,43	411814,75	0,00	5,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80
3565	Afzuiging (71) lab. dynamisch	131971,04	411773,30	0,00	4,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	38,20
3566	Afzuiging (72) lab. dynamisch	131977,30	411789,70	0,00	5,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	34,50
3567	Afzuiging (73) lab. dynamisch	131975,81	411795,07	0,00	4,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,00
3568	Afzuiging (74) lab. dynamisch	131974,32	411792,09	0,00	4,30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,50
3569	Ventilatorbank kantoordak dyna	131970,89	411845,56	0,00	11,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	59,20
3570	Afzuigrooster dak kantoorgeb.	132002,43	411843,22	0,00	13,70	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	42,80
3571	YCLA klimaatkast kantoor dynam	132003,16	411847,82	0,00	10,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	50,20
3572	Colt, aanzuigrooster appl.lab.	131970,87	411767,16	0,00	4,30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	46,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3543	64,90	69,90	67,40	67,40	63,70	56,90	47,40	39,60	74,29	0,00	0,00	0,00
3544	53,20	61,10	65,80	70,80	74,30	73,10	69,30	60,50	78,71	0,00	0,00	0,00
3545	53,20	61,10	65,30	70,80	74,30	73,10	69,30	60,50	78,69	0,00	0,00	0,00
3546	56,50	69,10	74,00	80,70	81,00	79,50	78,30	70,50	86,48	0,00	0,00	0,00
3547	56,50	69,10	74,00	80,70	81,00	79,50	78,30	70,50	86,48	0,00	0,00	0,00
3548	67,10	70,20	67,70	67,70	64,00	57,20	47,70	39,90	74,86	0,00	0,00	0,00
3549	62,70	65,80	75,50	78,50	87,40	81,30	74,80	65,80	89,19	0,00	0,00	0,00
3550	54,50	62,00	74,30	79,10	77,40	75,00	69,40	58,60	83,14	0,00	0,00	0,00
3551	58,60	70,70	77,00	77,50	79,80	79,50	75,30	70,50	85,42	0,00	0,00	0,00
3552	58,60	70,70	77,00	77,50	79,80	79,50	75,30	70,50	85,42	0,00	0,00	0,00
3553	58,30	61,00	72,80	75,70	83,90	76,70	70,90	61,70	85,61	0,00	0,00	0,00
3554	63,00	68,30	73,70	72,90	74,40	71,20	63,60	54,70	79,80	0,00	0,00	0,00
3555	63,10	71,00	78,70	81,30	86,10	85,60	80,00	70,90	90,44	0,00	0,00	0,00
3556	63,10	71,00	78,70	81,30	86,10	85,60	80,00	70,90	90,44	0,00	0,00	0,00
3557	48,30	59,00	63,50	66,00	66,20	59,90	55,50	48,30	71,02	0,00	0,00	0,00
3558	55,00	63,80	72,70	76,10	77,50	75,30	65,10	54,00	81,92	0,00	0,00	0,00
3559	67,80	76,50	82,40	79,20	80,20	73,70	59,90	46,10	86,40	4,80	99,00	99,00
3560	56,30	60,50	68,10	72,50	70,10	67,70	62,50	54,20	76,43	0,00	0,00	0,00
3561	50,90	60,40	71,00	66,60	66,20	59,10	47,80	36,40	73,70	0,00	0,00	0,00
3562	50,30	55,90	58,60	58,50	61,10	57,50	47,70	35,60	65,85	0,00	0,00	0,00
3563	59,70	77,90	77,60	76,80	72,00	64,30	56,50	47,10	82,72	0,00	0,00	0,00
3564	43,50	52,40	55,00	57,90	59,50	56,40	49,50	36,30	64,07	0,00	0,00	0,00
3565	47,10	54,60	60,10	64,10	65,30	61,90	56,30	43,60	69,70	0,00	0,00	0,00
3566	45,20	55,20	63,50	62,10	62,80	58,70	51,40	41,80	68,47	0,00	0,00	0,00
3567	54,60	64,30	64,90	62,60	66,20	62,70	56,60	46,40	71,59	0,00	0,00	0,00
3568	46,80	55,40	58,50	59,00	62,60	59,50	56,70	49,20	67,13	0,00	0,00	0,00
3569	64,50	74,90	79,20	78,40	79,40	72,70	68,40	61,80	84,79	0,00	0,00	0,00
3570	54,40	63,60	73,60	71,80	74,40	71,80	62,40	51,80	79,30	0,00	0,00	0,00
3571	66,60	69,10	70,50	73,40	76,30	73,20	64,90	57,20	80,53	0,00	0,00	0,00
3572	59,20	64,50	66,00	69,70	73,40	68,70	62,00	51,80	76,82	0,00	0,00	0,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
3573	Colt aanzuigrooster dynamisch	131983,90	411745,32	0,00	4,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	45,40
3574	Colt aanzuigrooster dynamsich	131997,74	411736,74	0,00	4,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	47,90
3575	Colt afzuigrooster dynamisch	131987,07	411785,65	0,00	4,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,60
3576	Afzuiging lab. dynamisch	131981,19	411797,31	0,00	4,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,70
3577	Luchtinlaatrooster lab. kant.	131983,35	411844,03	0,00	13,60	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	47,80
3578	Zomerdijkweg, vracht. stat. dy	132124,36	411625,76	0,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	72,10
3579	Sluisweg, vracht. stat. dyn.	131969,62	411872,56	0,00	1,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	72,10

Model: Actueel model februari 2011
Groep: p-186: Stahl Europe
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3573	59,50	57,00	58,80	64,60	68,80	62,90	55,40	41,90	71,75	0,00	0,00	0,00
3574	59,70	68,60	67,50	74,30	73,60	71,70	66,50	56,60	79,21	0,00	0,00	0,00
3575	43,80	50,90	57,30	60,10	57,40	54,20	46,10	37,20	64,10	0,00	0,00	0,00
3576	43,80	50,70	53,50	60,30	63,90	61,10	53,40	41,50	67,34	0,00	0,00	0,00
3577	59,10	66,20	62,60	69,30	72,10	64,50	52,60	39,40	75,39	0,00	0,00	0,00
3578	76,80	81,60	82,10	91,30	93,40	90,30	84,00	76,60	97,22	5,60	99,00	99,00
3579	76,80	81,60	82,10	91,30	93,40	90,30	84,00	76,60	97,22	8,60	99,00	99,00

BIJLAGE IV GELUIDBRONNEN IN ZONEMODEL (MOONEN EN ZOON)

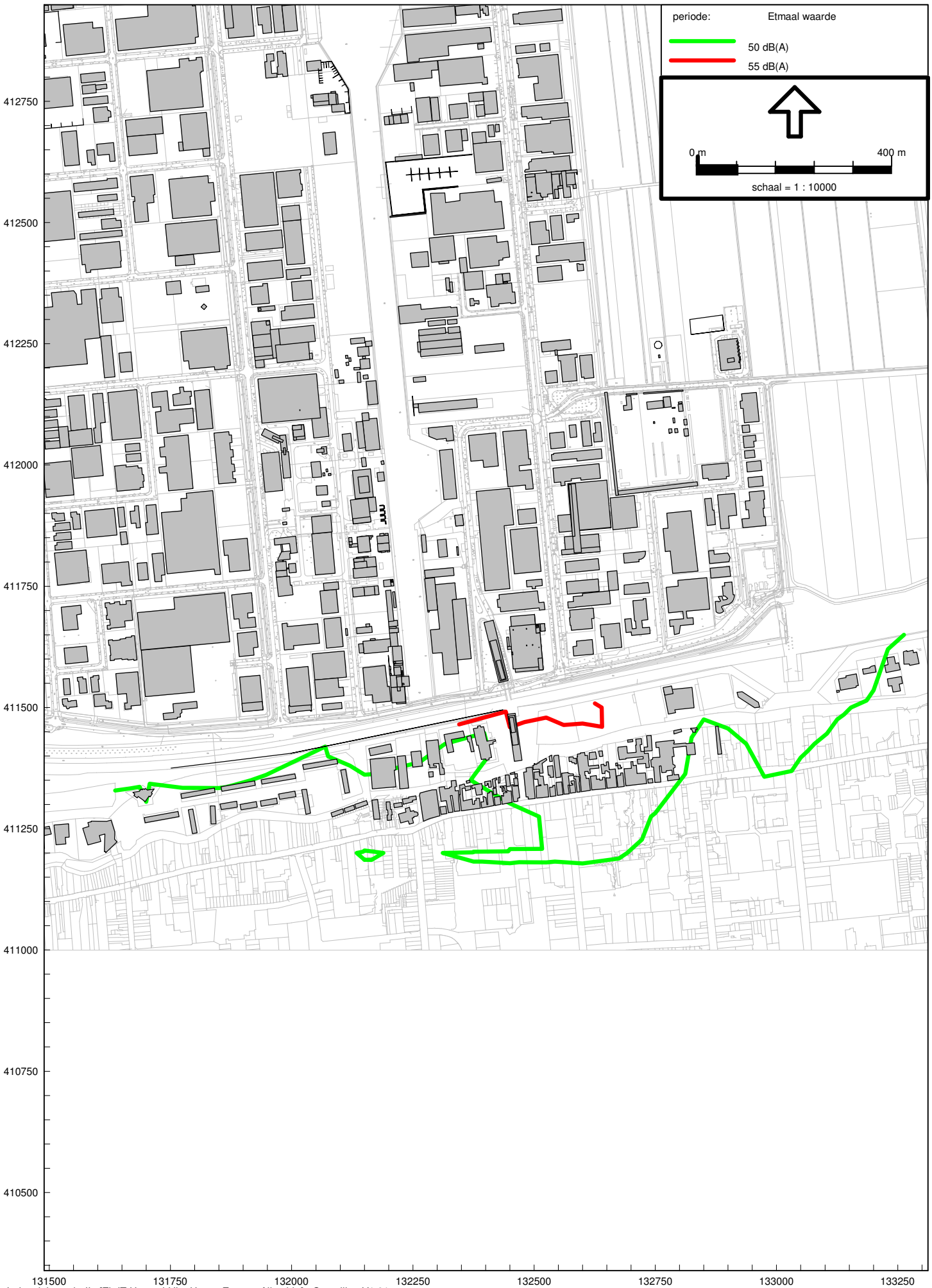
Model: Actueel model februari 2011
Groep: a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31
9001	Moonen & Zoon BV (Veembedrijf)	132325,51	411588,11	0,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00

Model: Actueel model februari 2011
Groep: a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
9001	73,00	78,00	82,00	86,00	87,00	85,00	84,00	82,00	92,73	0,00	5,00	10,00

BIJLAGE V GELUIDCOUR EN BIJDRAGE AFZONDERLIJKE REKENPUNTEN NA AANPASSING/ACTUALISATIE ZONEMODEL


periode:
Etmaal waarde
50 dB(A)
55 dB(A)
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
412750
412500
412250
412000
411750
411500
411250
411000
410750
410500
131500
131750
132000
132250
132500
132750
133000
133250

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,3	39,4	38,6	48,6	61,6
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	46,5	41,7	40,8	50,8	63,6
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	48,9	43,6	42,3	52,3	66,2
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	46,8	41,5	40,6	50,6	65,3
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,9	39,7	38,2	48,2	61,8
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	48,1	41,8	39,9	49,9	64,7
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,7	37,5	35,2	45,2	61,2
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	43,0	36,3	33,5	43,5	61,7
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,9	38,4	35,3	45,3	63,9
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,9	38,3	35,2	45,2	64,4
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	47,3	40,8	37,4	47,4	68,8
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,9	37,8	34,7	44,9	61,8
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	51,3	45,6	41,6	51,6	68,7
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,7	39,1	36,1	46,1	64,0
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	52,3	45,4	41,3	52,3	72,4
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,5	35,8	32,4	42,5	63,3
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	51,2	46,5	40,8	51,5	75,0
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,3	39,7	36,5	46,5	64,7
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	49,1	44,5	40,2	50,2	67,9
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,5	38,5	34,9	44,9	62,9
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	49,2	43,5	38,3	49,2	67,4
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	46,0	38,8	34,6	46,0	64,7
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,5	38,3	34,2	45,5	64,1
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	45,1	37,3	33,5	45,1	63,6
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	47,1	37,3	34,1	47,1	65,4
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	44,1	35,1	32,2	44,1	61,6
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	42,7	34,2	31,1	42,7	60,1
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,4	30,8	28,3	39,4	57,0
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	39,0	31,1	29,3	39,3	57,0
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	40,6	33,1	31,6	41,6	58,2
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	41,7	35,5	34,4	44,4	59,6
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	41,8	36,2	35,3	45,3	59,5
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,00	49,8	46,1	45,3	55,3	67,3
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	50,3	45,9	44,9	54,9	68,5
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	51,4	41,5	38,0	51,4	69,4
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	52,2	42,5	39,0	52,2	69,5
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	53,5	42,6	39,1	53,5	69,4
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	--	--	--	--	--
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	48,9	42,9	39,6	49,6	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: g-004: KIW
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	22,8	22,7	22,6	32,6	38,1
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	27,3	27,2	27,0	37,0	42,3
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	32,0	31,9	31,8	41,8	45,0
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	33,0	33,0	33,0	43,0	46,2
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	25,2	25,1	25,0	35,0	32,0
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	23,6	23,5	23,4	33,4	30,5
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,1	14,0	13,9	23,9	22,8
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,7	14,6	14,4	24,4	21,8
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,9	15,8	15,7	25,7	22,7
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,3	14,2	14,0	24,0	21,3
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	17,1	16,9	16,8	26,8	23,9
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	5,3	5,1	4,8	14,8	12,9
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	16,8	16,6	16,4	26,4	23,8
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,7	14,6	14,4	24,4	21,9
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,1	15,9	15,7	25,7	23,3
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	10,6	10,4	10,1	20,1	17,4
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,3	15,1	14,9	24,9	22,7
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	13,0	12,8	12,6	22,6	20,8
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,6	14,4	14,1	24,1	22,0
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	12,5	12,3	12,0	22,0	20,2
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,0	13,8	13,6	23,6	21,6
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	11,6	11,4	11,2	21,2	19,3
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	11,4	11,2	11,0	21,0	19,1
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	11,7	11,5	11,2	21,2	20,0
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	13,5	13,4	13,2	23,2	26,6
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,4	16,3	16,1	26,1	26,7
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,9	15,8	15,6	25,6	26,0
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,0	14,9	14,7	24,7	26,3
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,5	16,5	16,4	26,4	27,6
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	19,4	19,3	19,2	29,2	29,7
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	23,6	23,6	23,5	33,5	33,5
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	24,1	24,1	24,0	34,0	34,4
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,00	40,2	40,1	40,1	50,1	53,4
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	39,4	39,4	39,4	49,4	44,9
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	19,0	18,9	18,7	28,7	29,9
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	18,9	18,8	18,6	28,6	30,0
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	16,4	16,3	16,1	26,1	29,2
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	--	--	--	--	--
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	27,5	27,4	27,3	37,3	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: p-186: Stahl Europe
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	27,6	17,2	17,2	27,6	45,6
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	29,4	20,5	20,5	30,5	47,6
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	29,1	23,6	23,6	33,6	46,1
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	30,0	21,0	21,0	31,0	46,0
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	28,5	19,3	19,3	29,3	46,3
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	32,6	24,3	24,3	34,3	50,4
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	26,5	17,9	17,9	27,9	44,3
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	24,4	15,2	15,2	25,2	42,3
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	25,4	16,9	16,9	26,9	43,6
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	25,0	16,4	16,4	26,4	43,1
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	28,4	19,5	19,5	29,5	46,6
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,7	8,8	8,8	18,8	31,6
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	27,0	18,9	18,9	28,9	43,9
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	25,0	15,9	15,9	25,9	41,9
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	27,1	17,8	17,8	27,8	43,8
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,1	11,5	11,5	21,5	30,2
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	24,7	16,4	16,4	26,4	41,1
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	19,9	13,6	13,6	23,6	35,3
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	22,3	14,3	14,3	24,3	37,9
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	19,3	12,0	12,0	22,0	35,4
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	21,6	15,9	15,9	25,9	38,4
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,0	10,3	10,3	20,3	30,3
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	14,5	11,4	11,4	21,4	30,3
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	18,9	12,4	12,4	22,4	36,4
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	21,3	13,8	13,8	23,8	39,9
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	20,5	12,0	12,0	22,0	38,8
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	19,6	12,0	12,0	22,0	37,7
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	18,0	10,6	10,6	20,6	35,7
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,7	8,8	8,8	18,8	34,8
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	17,7	10,6	10,6	20,6	36,2
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	21,9	14,0	14,0	24,0	39,8
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	23,4	14,6	14,6	24,6	41,0
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,00	33,4	24,6	24,6	34,6	52,4
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	37,2	25,8	25,8	37,2	54,8
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	23,6	15,5	15,5	25,5	41,2
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	24,3	15,8	15,8	25,8	42,1
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	23,9	14,3	14,3	24,3	42,7
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	--	--	--	--	--
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	33,9	22,8	22,8	33,9	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: a-001: Moonen & Zoon (veembedrijf)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	16,3	--	--	16,3	44,3
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	20,4	--	--	20,4	47,9
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	20,6	--	--	20,6	48,6
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	25,6	--	--	25,6	53,6
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	15,8	--	--	15,8	43,0
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	18,0	--	--	18,0	45,6
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	10,6	--	--	10,6	38,6
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	1,2	--	--	1,2	28,0
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	2,8	--	--	2,8	29,7
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	3,3	--	--	3,3	30,8
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	6,0	--	--	6,0	33,7
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	-6,9	--	--	-6,9	19,4
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	6,1	--	--	6,1	32,9
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	3,9	--	--	3,9	31,7
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	6,8	--	--	6,8	34,6
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	-5,5	--	--	-5,5	21,5
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	7,5	--	--	7,5	35,2
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	3,0	--	--	3,0	30,4
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	8,0	--	--	8,0	35,6
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	5,4	--	--	5,4	32,9
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	8,8	--	--	8,8	36,5
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	1,0	--	--	1,0	28,8
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	3,0	--	--	3,0	30,8
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	6,0	--	--	6,0	33,3
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	6,1	--	--	6,1	33,5
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	-0,5	--	--	-0,5	27,0
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	-1,8	--	--	-1,8	26,2
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	-4,1	--	--	-4,1	24,1
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	1,4	--	--	1,4	28,6
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	3,4	--	--	3,4	30,3
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	9,3	--	--	9,3	37,0
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	10,5	--	--	10,5	38,2
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,00	30,0	--	--	30,0	56,8
26_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9,00	40,0	--	--	40,0	63,6
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5,00	5,3	--	--	5,3	32,9
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5,00	5,6	--	--	5,6	33,0
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5,00	6,6	--	--	6,6	33,7
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	--	--	--	--	--
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	26,2	--	--	26,2	52,8
Moonen_A	Moonen 50m van inrichting	5,00	43,9	--	--	43,9	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5,00	48,9	43,6	42,3	52,3	66,2
Groep	e-008: Northern Petroleum Netherlands		38,6	38,6	38,6	48,6	46,1
Groep	p-188: DSM NeoResins		36,6	36,4	36,6	46,6	55,2
Groep	g-004: KIW		32,0	31,9	31,8	41,8	45,0
Groep	g-065: Finilux		29,2	31,0	28,8	38,8	47,2
Groep	a-006: Castelijn & Beerens		33,7	28,7	23,7	33,7	37,2
Groep	p-186: Stahl Europe		29,1	23,6	23,6	33,6	46,1
Groep	a-405: DocData		33,1	28,1	23,1	33,1	36,7
Groep	g-023: Reg. Overslag Centrum		31,1	27,6	22,9	32,9	58,4
Groep	a-048: Bakkersland Waalwijk Oost		31,0	26,0	21,0	31,0	34,8
Groep	g-284: Oerlemans Foods Waalwijk		21,4	21,7	20,8	30,8	41,8
Groep	g-111: Banketfabriek Schapendonk		20,0	20,0	20,0	30,0	36,9
Groep	p-104: Van Kaathoven Waalwijk		33,4	24,4	19,7	33,4	45,8
Groep	a-029: Vissers Waalwijk		29,7	24,7	19,7	29,7	33,6
Groep	p-139: Recyling Dongen		28,4	8,3	19,3	29,3	41,0
Groep	g-323: BBA Personenvervoer		20,7	22,6	18,6	28,6	44,5
Groep	a-302: Van Riel Distripet		28,6	23,6	18,6	28,6	32,6
Groep	g-193: Van den Burg Eiprodukten		21,1	19,6	18,5	28,5	49,1
Groep	p-171: Waalwijkse Betoncentrale (WBC)		29,2	-4,7	18,4	29,2	55,2
Groep	g-199: Diepop Waalwijk		27,7	22,7	17,7	27,7	32,4
Groep	a-412: Transportbedrijf J. van der Linden		27,4	22,4	17,4	27,4	31,6
Groep	a-255: Hatru Timmerbedrijf		27,3	22,3	17,3	27,3	31,5
Groep	a-046: HCG Grafigroep		27,3	22,3	17,3	27,3	30,9
Groep	a-242: Gemeente Waalwijk		27,2	22,2	17,2	27,2	31,4
Groep	a-142: Auto van Wijk		26,9	21,9	16,9	26,9	30,7
Groep	g-173: Maiburg Lijmen		25,2	20,2	15,2	25,2	29,9
Groep	g-133: Van Leeuwen Leder		25,2	20,2	15,2	25,2	29,9
Groep	a-413: Transportbedrijf J. van der Linden		25,0	20,0	15,0	25,0	29,2
Groep	g-240: Van Gorp Diervoeders		22,8	20,3	14,9	25,3	38,1
Groep	a-341: Paparazzi Shoes		24,8	19,8	14,8	24,8	28,7
Groep	g-068: Rutten Natuursteen		24,7	19,7	14,7	24,7	28,9
Groep	a-010: Synprodo Plantpark		24,6	19,6	14,6	24,6	29,0
Groep	a-078: Maas Leder		24,1	19,1	14,1	24,1	28,6
Groep	g-022: A. Coppens		24,0	19,0	14,0	24,0	28,4
Groep	g-044: Gem. Waalwijk		23,8	18,8	13,8	23,8	28,3
Groep	p-285: Swanenberg Beheer		22,6	19,6	13,7	24,6	38,2
Groep	a-350: Philmah		23,2	18,2	13,2	23,2	27,7
Groep	g-218: Trend Design		22,3	17,3	12,3	22,3	27,0
Groep	a-084: Bouwbedrijf Hibowa		22,2	17,2	12,2	22,2	26,6
Groep	a-140: WOT & P		22,2	17,2	12,2	22,2	26,4
Groep	g-229: Naber Plastics (Vijzelweg 9)		22,2	17,2	12,2	22,2	26,9
Groep	g-138: De heer A.J.J. Vissers		22,0	17,0	12,0	22,0	26,4
Groep	p-210: Sita Recycling Services Zuid		21,5	14,2	12,0	22,0	44,9
Groep	p-205: BIA-Beton		36,5	--	11,5	36,5	53,1
Groep	a-271: Eikhout Metaalwerken en Metaalservice		21,2	16,2	11,2	21,2	25,3
Groep	a-289: Duquesnoy Interieurbouw		21,1	16,1	11,1	21,1	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Allen bbt
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour)
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Ja

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	a-089: Schwartzmans		21,0	16,0	11,0	21,0	25,6
Groep	a-290: Bouwbedrijf Kleijngeld		21,0	16,0	11,0	21,0	25,2
Groep	a-336: Leebo Bouwsystemen (gebr. Klerkx)		20,4	15,4	10,4	20,4	25,0
Groep	a-087: A.G. Afbouw		20,3	15,3	10,3	20,3	24,2
Groep	a-440: Banketbakkerij De Maro		20,2	15,2	10,2	20,2	24,2
Groep	a-335: Ferro Footwear		19,8	14,8	9,8	19,8	23,7
Groep	a-200: Espero Wanden		21,6	15,8	9,8	21,6	36,9
Groep	a-105: Pronty		10,8	9,4	9,5	19,5	43,4
Groep	g-300: Henningsen Nederland		19,4	14,4	9,4	19,4	24,1
Groep	g-239: Gemeente Waalwijk		19,4	14,4	9,4	19,4	23,8
Groep	g-019: Eurotop		19,3	14,3	9,3	19,3	23,9
Groep	a-118: PK Cables Nederland		19,3	14,3	9,3	19,3	23,8
Groep	a-027: Van der Valk Yachten		19,2	14,2	9,2	19,2	23,9
Groep	a-096: Olympia Sanitair		19,1	14,1	9,1	19,1	23,7
Groep	a-057: Schalken Autoschade		19,0	14,0	9,0	19,0	23,3
Groep	a-028: Drankenhandel H. de Louw		18,8	13,8	8,8	18,8	23,2
Groep	p-270: PHB (Plastic Herbewerking Brakel)		10,7	10,7	8,6	18,6	36,0
Groep	g-213: Palpa Trading		18,5	13,5	8,5	18,5	23,2
Groep	a-115: Pitstop doe-het-zelf garage		18,4	13,4	8,4	18,4	23,1
Groep	a-439: Alti		18,4	13,4	8,4	18,4	22,6
Groep	a-127: Webo		18,1	13,1	8,1	18,1	22,8
Groep	a-438: H. van den Heuvel		18,0	13,0	8,0	18,0	22,2
Groep	g-011: Mabotec/Hydroplus		13,3	9,5	8,0	18,0	33,6
Groep	a-397: Mobiliteit op Maat		17,9	12,9	7,9	17,9	22,1
Groep	a-122: Elay Design		17,7	12,7	7,7	17,7	22,4
Groep	p-287: Excluton		26,3	17,0	7,7	26,3	42,8
Groep	a-370: Dolmans Specialistische		17,7	12,7	7,7	17,7	22,3
Groep	a-060: Fresh-Produce		17,6	12,6	7,6	17,6	22,0
Groep	a-502: Cherokeeparts.nl		17,6	12,6	7,6	17,6	22,3
Groep	a-072: Reclamebureau IVC		17,4	12,4	7,4	17,4	21,8
Groep	g-169: Solidus		17,4	12,4	7,4	17,4	22,1
Groep	a-101: DHL Solutions		17,4	12,4	7,4	17,4	22,0
Groep	a-433: 123 BOX		17,3	12,3	7,3	17,3	21,7
Groep	a-291: Bouwmat/Verhuur		17,3	12,3	7,3	17,3	21,5
Groep	a-129: Hamers		17,2	12,2	7,2	17,2	21,9
Groep	a-256: Copy&Co		16,7	11,7	6,7	16,7	21,0
Groep	a-403: Pontmeyer Waalwijk		16,6	11,6	6,6	16,6	21,3
Groep	a-113: Gebr. Klerx (Autohandel-opslagplaats)		16,6	11,6	6,6	16,6	21,3
Groep	g-062: Burg Eiprodukten (opslagruimte)		16,2	11,2	6,2	16,2	21,0
Groep	a-228: Riwo Transport		15,9	10,9	5,9	15,9	20,6
Rest			45,4	30,3	24,1	45,4	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

DSM NeoResins+ te Waalwijk

Aanvraag revisievergunning

Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer

DSM NeoResins+

mei 2010

DSM NeoResins+ te Waalwijk

Aanvraag revisievergunning

Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer

dossier : D2643
registratienummer : HL.D2643.R01
versie : 1

DSM NeoResins+

mei 2010

© DHV B.V. Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.
Het kwaliteitssysteem van DHV B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001.

INHOUD BLAD

1	INLEIDING	2
2	UITGANGSPUNTEN	3
2.1	Situering	3
2.2	Gebruikte gegevens	3
2.3	Bedrijfsbeschrijving	3
2.3.1	Actuele situatie	3
2.3.2	Geplande wijzigingen	5
3	WETTELIJK KADER	7
3.1	Zonebeheer	7
3.2	Toetsing bestaande inrichtingen	7
3.3	Toetsing maximale geluidsniveaus	7
3.4	Woningen op het industrieterrein	8
3.5	Indirecte hinder	8
3.6	Geluidsvoorschriften DSM NeoResins+	8
4	REKENMODEL	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Rekenpunten	10
4.3	Geluidsbronnen	10
5	REKENRESULTATEN	12
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
5.2	Maximale geluidsniveaus	13
5.3	BBT	13
6	CONCLUSIE	15
7	COLOFON	16

BIJLAGEN

1	Situering DSM NeoResins+
2	Meetresultaten
3	Rekenmodel
4	Berekening bedrijfsduurcorrecties
5	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

1 INLEIDING

Ten behoeve van de aanvraag van een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer heeft DHV de geluidssituatie bij de vestiging van DSM NeoResins+ in Waalwijk in kaart gebracht. Het onderzoek omvat de volledige actuele situatie alsmede de reeds vergunde toekomstige projecten, waaronder de realisatie van een nieuw laboratorium (project Zenith), de plaatsing van een aantal verwarmingskasten (hotboxes) en de inrichting van een nieuwe parkeerplaats P3.

De aangevraagde representatieve bedrijfssituatie is ingevoerd in het meest recente rekenmodel van het gezoneerde industrieterrein waarop DSM NeoResins+ is gevestigd. Vervolgens zijn de resulterende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus bepaald ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen/de zonebewakingspunten.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI), uitgegeven door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in 1999.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

DSM NeoResins+ is gelegen aan de Sluisweg 12 te Waalwijk, op het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein 'Haven'. Het perceel van DSM NeoResins+ ligt tussen de binnenhaven, ter hoogte van de zwaaikom, en de Sluisweg.

De dichtstbijzijnde woningen van derden zijn gelegen binnen de geluidszone en bevinden zich aan de Taxandriaweg/Taxandriaweg West, op een afstand van ruim 400 meter van de perceelgrens van DSM NeoResins+. De zonegrens bevindt zich op een afstand van ten minste 550 meter van de inrichtingsgrens.

Een overzicht van de inrichting is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Gebruikte gegevens

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- zonebeheermodel, genaamd 'Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven', per e-mail aangeleverd op 11 juli 2009 door de heer F. Bouwmans (F. Bouwmans Ingenieursburo) namens de gemeente Waalwijk;
- informatie over de huidige bedrijfsvoering en de voorgenomen wijzigingen, ontvangen van mevrouw E. Knabben van DSM NeoResins+;
- de resultaten van recent uitgevoerde geluidsmetingen aan de dakinstallaties op gebouw 11 (project Triple E);
- de rapportages van de vorige door DHV uitgevoerde onderzoeken naar de akoestische situatie bij DSM NeoResins+, met kenmerk Mu.V0524-01-001.R02 d.d. 16 oktober 2002, HL.A8696.R01, versie 2 d.d. juli 2007 en HL.B4334.R02, versie 3 d.d. maart 2008;
- 1^{e} intern geluidadvies aan de vergunningverlener met kenmerk LG-09-0479, de heer Glenn Mogot provincie Noord-Brabant, d.d. 29-10-2009.

2.3 Bedrijfsbeschrijving

2.3.1 Actuele situatie

DSM NeoResins+ produceert in drie fabrieken halffabrikaten, bindmiddelen en additieven voor de druk-inkt-, verf- en lijmindustrie. In deze producten worden vele honderden grondstoffen verwerkt, sommige in enkele kilogrammen per jaar, andere in honderden tonnen per jaar. De grondstoffen worden aangevoerd met vracht- en tankwagens via de in-/uitgang van het terrein aan de Schouwslootweg. Wat met vrachtwagens wordt aangevoerd, wordt opgeslagen in het grondstoffenmagazijn en wat met tankwagens wordt aangevoerd, wordt opgeslagen in opslagtanks. Voor het interne transport wordt gebruik gemaakt van LPG-heftrucks. De afvoer van gereed product geschiedt met vracht- en tankwagens.

Tabel 2.1 op pagina 4 geeft een overzicht van het aantal voertuigbewegingen. Personenauto's die op het terrein worden geparkeerd hebben een verwaarloosbare invloed op de totale geluidsuitstraling van de inrichting vanwege hun verhoudingsgewijs geringe bronvermogen en de korte afstand die ze afleggen. Hierop wordt in dit onderzoek daarom niet nader ingegaan.

De resultaten van de metingen en berekeningen aan de stationaire bronnen in, op en rondom de gebouwen 10, 18, 25 en 40 zijn vastgelegd in rapport 6061.C d.d. 27 oktober 1989. In het kader van de uitbreiding en wijziging van de inrichting in 1997 is de geluidsemissie van het gehele bedrijf opnieuw onderzocht en gedocumenteerd in rapport 97.4023.R01/R02 d.d. 9 oktober 1997. De uitbreiding betrof de bouw van een distributiecentrum (gebouw 58), een kantorencomplex en een site cooling system met incinerator.

Tabel 2.1 Overzicht van het aantal voertuigbewegingen

bronnummer	Omschrijving	aantallen per periode		
		dag	avond	nacht
Vrachtwagens				
01 *)	rijden vw AVR hogedruk unit	1	0	0
02 *)	tankwagens met bulkgrondstoffen (in + uit)	4	2	2
03 *)	tankwagens met eindproduct (in + uit)	12	6	0
3084–3100	shuttles afvoer gereed product vaten/zakken	4	3	3
3101–3106	aanvoer stukgoed grondstoffen + laden stukgoed eindproduct leeg in	25	0	0
3171–3187	shuttles afvoer gereed product vaten/zakken	4	3	3
3188–3193	afvoer stukgoed grondstoffen leeg uit + afvoer stukgoed eindproduct	25	0	0
Heftrucks				
3221–3240	aanleveren grondstoffen en verpakkingen etc.	14	14	13
3241–3264	afvoer lege varpakkingen etc.	14	14	13
3265–3284	aanleveren grondstoffen en verpakkingen etc.	8	7	7
3285–3308	afvoer lege verpakkingen etc.	8	7	7
3309–3371	verzamelen en behandeling afval en lege verp. mat.	20	3	2
3372–3434	verzamelen en behandeling afval en lege verp. mat.	20	3	2

*) Andere wijze van nummeren, want ingevoerd als mobiele bron in plaats van puntbron. De mobiele bronnen representeren in- én uitgaande vrachtwagens. Het totale aantal vrachtwagenbewegingen bedraagt dus 124, waarbij wordt aangetekend dat bron 01 (2 bewegingen) niet dagelijks op het terrein aanwezig is (zie ook paragraaf 2.3.2).

In het recente verleden is gebouw 10 uitgebreid met gebouw 11 (project Triple E). De wijzingen in verband hiermee bestaan uit een aantal extra ventilatievoorzieningen op het dak, een stijging van het aantal voertuigbewegingen conform Tabel 2.1 en een toegenomen bedrijfsduur van de hogedrukreiniging.

De in het kader van project Triple E bijgeplaatste dakinstallaties zijn recentelijk ingemeten en aan het rekenmodel toegevoegd (bronnen met nummers 3530 tot en met 3535); de betreffende prognose is uit het model verwijderd (bronnen met nummers 3520 tot en met 3529). Tevens is een controlemeting verricht aan een dominante geluidsbron op het dak van gebouw 10 (afzuigventilator filterreiniging, bronnummer 2984). Voor een overzicht van de meetresultaten en de uitwerking hiervan wordt verwezen naar bijlage 2.

Bij de gebouwen 10, 11, 17 en 18 komt respectievelijk 56, 52, 12 en 58 keer per jaar een vrachtwagen van AVR met een hogedrukunit voor het reinigen van reactorvaten. In de representatieve bedrijfssituatie kan worden uitgegaan van 8 uur reinigen gedurende de dagperiode. De reinigingen in de nabijheid van gebouw 17, alsmede die in de avond- en nachtperiode vinden hoogstens 12 keer per jaar plaats en kunnen worden aangemerkt als een incidentele bedrijfssituatie.

Tijdens het reinigen staat de vrachtwagen van AVR voor de betreffende gevel, met de draaiende dieselpompen in een geluidsisolerend uitgevoerde pompkamer op de vrachtwagen. Deze pompkamer heeft een

bronvermogen van circa 86 dB(A), volgens gegevens van AVR. Via een vast leidingwerk worden steeds dezelfde reactorvaten gereinigd, waarbij deuren gesloten blijven. Na het reinigen wordt de vrachtwagen naar gebouw 40 gereden om daar spoelwater, afkomstig van het reinigen, te lossen. Daarbij is de vrachtwagenmotor gedurende circa 20 minuten stationair in werking.

In het rekenmodel zijn geluidsbronnen aangebracht voor het geluid van de pompkamer tijdens het reinigen (bronnen met nummers 492 tot en met 494), het rijden van de vrachtwagen (mobiele bron met nummer 01, bronvermogen 103 dB(A)) en het stationair draaien van de vrachtwagenmotor (bron met nummer 512, bronvermogen 92 dB(A)). Zoals eerder vermeld, blijven deuren van gebouwen tijdens het reinigen gesloten. Er is derhalve geen rekening gehouden met een tijdelijk verhoogd bronvermogen vanwege deuropeningen.

Aangezien de afzuigventilatoren A tot en met C op gebouw 10 niet meer in werking zijn, zijn de betreffende bronnen, met nummers 3007 tot en met 3009, uit het model verwijderd. (Tot nu toe waren deze bronnen zonder bedrijfsduur in het model aanwezig.)

2.3.2 Geplande wijzigingen

Hierna worden de geplande wijzigingen toegelicht. Het betreft de plaatsing dan wel vervanging van installaties op de daken van de gebouwen 10, 18 en 58. De hiervoor gehanteerde bronvermogens zijn opgegeven door de leveranciers, F.lli Ferrari en Verhulst klimaattechniek. Alle genoemde installaties zijn in principe volcontinu in werking.

Gebouw 10

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de bij te plaatsen dakinstallaties. Enkele minder relevante geluidsbronnen zullen worden verwijderd. Deze zijn momenteel niet in het rekenmodel aanwezig.

Tabel 2.2 Nieuwe dakinstallaties gebouw 10

bronnummer	omschrijving	bronvermogen in dB(A)
3801	luchtafblaas verticaal	64
3802	luchtaanzuig nieuw	58
3803	koelmachine	85

Gebouw 18

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de bij te plaatsen dakinstallaties. Enkele coltventilatoren (bronnen met nummers 2985 tot en met 2990) en dakventilator 23 (bron met nummer 2993) zullen buiten bedrijf worden gesteld en zijn uit het model verwijderd.

Tabel 2.3 Nieuwe dakinstallaties gebouw 18

bronnummer	omschrijving	bronvermogen in dB(A)	
		perszijde	zuigzijde
3504 en 3505	centrifugaalventilator A	76	77
3501 en 3506	centrifugaalventilator B	66	68
3507 en 3508	centrifugaalventilator C	54	55
3503	koelmachine D	86	
3502	luchtbehandelingskast E	61	80
3509 en 3510	luchtbehandelingskast F	64	57

Gebouw 45

De zuidelijke helft van gebouw 45 zal worden gesloopt. Op het dak van de noordelijke helft van datzelfde gebouw zal een tweetal luchtbehandelingskasten worden geplaatst (bronnen met nummers 4101 en 4102). Deze luchtbehandelingskasten hebben een capaciteit van respectievelijk 6.000 en 16.000 m^3/h en een geschat bronvermogen van respectievelijk 75 en 79 dB(A).

Gebouw 58

Tabel 2.4 geeft een overzicht van de bij te plaatsen dakinstallaties. Afvoerventilatoren 10 en 12 (bronnen met nummers 3024 en 3030) alsmede luchtbehandelingskast 11 en 12 (bronnen met nummers 3025 en 3029) zullen buiten bedrijf worden gesteld en zijn uit het model verwijderd.

Tabel 2.4 Nieuwe dakinstallaties gebouw 58

bronnummer	omschrijving	bronvermogen in dB(A)	
		perszijde	zuigzijde
4006 en 4007	luchtbehandelingskast 1	67	76
4008 en 4009	luchtbehandelingskast 2	66	75
4002 en 4005	luchtbehandelingskast 3	67	74
4001 en 4004	luchtbehandelingskast 4 en 5	66	75
4003	dakafzuigventilator 6	78	

Hotboxes

DSM NeoResins+ is voornemens 11 verwarmingskasten (hotboxes) bij te plaatsen. Deze zijn voorzien van ventilatoren, die gebruikt worden voor het openen van de kast. Per kast zijn 3 ventilatoren aanwezig. In principe draaien alle ventilatoren volcontinu. Uit geluidsmetingen bij een vergelijkbare fabriek is een bronvermogen herleid van circa 74 dB(A) per ventilator.

Project Zenith

Op een deel van de huidige parkeerplaats aan de Sluisweg wordt een nieuw laboratorium gerealiseerd (project Zenith). Tabel 2.5 geeft een overzicht van de te plaatsen dakinstallaties. Op het dak van het laboratorium wordt mogelijk tevens een tweede scherm geplaatst, dat de omtrek van het gebouw volgt. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat dit geen geluidsreducerend effect heeft. In het overdrachtsmodel is aan het betreffende scherm dan ook geen hoogte toegekend.

Tabel 2.5 Dakinstallaties nieuw laboratorium

bronnummer	omschrijving	bronvermogen per stuk in dB(A) *)
4201	2 koelmachines à 700 kW	90
4202	5 ventilatoren (totaal 120.000 m3/h)	76
4203	lbk technicum (9000 m3/h)	77
4204	lbk lab 3 (20.000 m3/h)	80
4205	lbk kantoren (18.000 m3/h)	80
4206	lbk lab 1 (35.000 m3/h)	83
4207	lbk lab 2 (35.000 m3/h)	83

*) Geschatte waarde op basis van kentallen en opgegeven capaciteiten en vermogens. De bronvermogens van de luchtbehandelingskasten (lbk) geven het totale bronvermogen weer (dus perszijde en zuigzijde gecumuleerd).

3 WETTELIJK KADER

De toetsing van geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingen en het opstellen van geluidsvoorschriften voor een milieuvergunning verloopt volgens de systematiek beschreven in hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, uitgegeven door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in 1998. Indien een inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, zoals in het geval van DSM NeoResins+, verloopt het stellen van grenswaarden tevens volgens de systematiek die is voorgeschreven in de Wet geluidhinder. Volgens het gestelde in de Wet geluidhinder dient een geluidszone rondom een industrieterrein te worden vastgesteld wanneer op het industrieterrein inrichtingen aanwezig zijn zoals aangewezen in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit Wet milieubeheer, of de oprichting daarvan in het vigerende bestemmingsplan niet is uitgesloten.

3.1 Zonebeheer

Handhaving en bewaking van de gestelde grenswaarde op de zone-immissiepunten dient plaats te vinden in een zonebeheersysteem. Hierin wordt de totale geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, gedifferentieerd naar de bijdrage van de verschillende bedrijven, ter plaatse van de zone-immissiepunten vastgelegd. Daarbij wordt rekening gehouden met de actuele en vergunde situatie van bedrijven. Wanneer een industrieterrein nog niet geheel is ingevuld, kan de beheerder van het industrieterrein voor de braakliggende kavels geluidsruimte reserveren om te voorkomen dat een reeds aanwezige inrichting de beschikbare geluidsruimte in zijn geheel kan opeisen. Een dergelijke reservering van geluidsruimte dient te worden vastgelegd in een inrichtingsplan van het industrieterrein.

3.2 Toetsing bestaande inrichtingen

Voor een bestaande inrichting is in het zonebeheersysteem geluidsruimte gereserveerd. Het is in principe niet acceptabel wanneer bij de zonetoets blijkt dat de reeds vergunde geluidsruimte niet langer voor de inrichting beschikbaar is. Een bestaande inrichting kan aanspraak maken op de bestaande rechten uit de vigerende vergunning. Wanneer een inrichting niet kan voldoen aan de gereserveerde geluidsruimte, kan aan de zonebeheerder van het industrieterrein worden verzocht meer geluidsruimte voor de betreffende kavel(s) beschikbaar te stellen. Alvorens meer geluidsruimte beschikbaar wordt gesteld, dient toepassing te zijn gegeven aan het wettelijk voorgeschreven principe van de beste beschikbare technieken (BBT).

3.3 Toetsing maximale geluidsniveaus

De door de inrichting veroorzaakte maximale geluidsniveaus kunnen aan grenswaarden worden gebonden. Hierbij dient gestreefd te worden naar het voorkómen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB(A) boven het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uitkomen. In gevallen waarbij niet aan deze waarde kan worden voldaan kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Het wordt sterk aanbevolen ter plaatse van woningen niet hoger te vergunnen dan:

– 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
– 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
– 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Het vergunnen van maximale geluidsniveaus hoger dan de grenswaarden dient te worden gemotiveerd. Daarbij moet in ieder geval worden aangegeven welke technische en/of organisatorische maatregelen zijn

getroffen om de nadelige gevolgen voor het milieu te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen.

3.4 Woningen op het industrieterrein

Op grond van het gestelde in de Wet geluidhinder worden woningen op een gezoneerd industrieterrein niet aangemerkt als geluidsgevoelige gebouwen. Aan zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidsniveau op de gevel kunnen derhalve geen eisen worden gesteld. In de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zijn wel streefwaarden gegeven voor de geluidsbelasting van dergelijke woningen.

3.5 Indirecte hinder

De verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) vanwege bedrijven die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein wordt niet toegerekend aan de zone. Deze behoeft derhalve niet te worden getoetst.

3.6 Geluidsvoorschriften DSM NeoResins+

Op grond van de in het actuele zonebeheermodel opgenomen en vergunde werkzaamheden en activiteiten worden vanwege DSM NeoResins+ de in Tabel 3.1 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus berekend.

Tabel 3.1 Aan DSM NeoResins+ vergunde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op grond van het actuele zonebeheermodel

reken-punt	Omschrijving	hoogte in meter	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
			dagperiode (07.00–19.00 uur)	avondperiode (19.00–23.00 uur)	nachtperiode (23.00–07.00 uur)
01	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	28
02	Zone (50 dB(A)-contour).	5	32	32	32
03	Zone (50 dB(A)-contour).	5	35	35	35
04	Zone (50 dB(A)-contour).	5	36	36	35
05	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	29
06	Zone (50 dB(A)-contour).	5	31	31	30
07	Zone (50 dB(A)-contour).	5	28	28	27
08	Zone (50 dB(A)-contour).	5	26	26	26
09	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	26
10	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	29
11	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	29
12	Zone (50 dB(A)-contour).	5	28	28	28
13	Zone (50 dB(A)-contour).	5	28	28	28
14	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	27
15	Zone (50 dB(A)-contour).	5	23	23	23
16	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	24
17	Zone (50 dB(A)-contour).	5	25	25	24
18	Zone (50 dB(A)-contour).	5	25	25	24
19	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	23
20	Zone (50 dB(A)-contour).	5	22	21	21

reken-punt	Omschrijving	hoogte in meter	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
			dagperiode (07.00–19.00 uur)	avondperiode (19.00–23.00 uur)	nachtperiode (23.00–07.00 uur)
21	Zone (50 dB(A)-contour).	5	22	21	21
22	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	23
23	Zone (50 dB(A)-contour).	5	26	26	26
24	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	27
25	Scholen,Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5	36	36	36
26	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	9	37	37	37
27	Woningen,Zomerd. 2+4 [55 dB(A)]	5	29	28	28
28	Woningen,Zomerd. 6+8 [55dB(A)]	5	29	29	29
29	Woningen,Zomerdyk 8A [55 dB(A)]	5	28	28	27
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9	35	35	34
31	Flats [55 dB(A)]	9	33	33	32

Voor de ten hoogste toelaatbare maximale geluidsniveaus vanwege de inrichting ter plaatse van woningen wordt aansluiting gezocht bij de in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening genoemde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (zie ook paragraaf 3.3).

4 REKENMODEL

4.1 Algemeen

In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel. De objecten en geluidsbronnen zijn op basis van een coördinatensysteem ingevoerd. Aan de ingevoerde gebouwen is naast een hoogte ook een reflectiecoëfficiënt toegekend, zodat de wanden zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen.

Om de horizontale schermwerking van de gebouwen zo correct mogelijk in rekening te brengen, zijn enkele aanpassingen gepleegd aan de op het terrein van DSM NeoResins+ gemodelleerde gebouwen. Daarnaast is aan het model een aantal akoestisch zachte bodemgebieden toegevoegd, namelijk de binnen de grenzen van de inrichting gelegen groenstroken (bodemfactor = 1). Voor het overige is gerekend met de reeds ingevoerde bodemvlakken. Ter plaatse van de inrichting komt dit neer op een akoestisch harde bodem (bodemfactor = 0), zodat voor de toegevoegde bodemgebieden effectief wordt gerekend met een bodemfactor van 0,5.

Tenzij anders vermeld zijn de geluidsbronnen ingevoerd als rondom uitstralende puntbronnen dan wel lijnbronnen waarvan de immissierelevante eigenschappen in het rekenmodel worden bepaald door de juiste keuze van de bronpositie ten opzichte van de omringende bebouwing. In dat geval kan per bron worden volstaan met het opgeven van het werkelijke bronvermogen in plaats van een immissierelevant bronvermogen voor de betreffende richtingen.

Met behulp van het overdrachtsmodel kan het gestandaardiseerde immissieniveau L_i ten gevolge van de ingevoerde geluidsbronnen op elk gewenst waarneempunt en op elke gewenste hoogte worden berekend. De gehanteerde rekenmethode II.8 is vastgelegd in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) uit 1999. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per bron, per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ of het maximale geluidsniveau L_{Amax} bepaald.

4.2 Rekenpunten

Omdat de inrichting is gelegen op een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein, zijn de rekenpunten gelegen op een hoogte van 5 meter boven maaiveld. Waar van toepassing zijn deze punten gelegen ter plaatse van de gevels van woningen. De positie van de rekenpunten is weergegeven in bijlage 3.

4.3 Geluidsbronnen

Het rekenmodel is aangepast conform de toekomstige bedrijfssituatie (zie paragraaf 2.3). Aan de bestaande stationaire bronnen, voor zover reeds aanwezig ten tijde van het onderzoek dat ten grondslag ligt aan de vigerende milieuvergunning van DSM NeoResins+, zijn in de achterliggende periode geen aanpassingen gedaan; deze zijn ongewijzigd uit het betreffende onderzoek overgenomen.

Bij de modellering van de vrachtwagens en heftrucks is uitgegaan van de maximumsnelheid die geldt op het terrein van de inrichting, zijnde 15 km/uur. Op grond van bij DHV bekende meetresultaten is voor de betreffende voertuigen een bronvermogen bij deze snelheid aangehouden van respectievelijk 103 en 98 dB(A).

Ten gevolge van het manoeuvreren en het afblazen van remlucht van vrachtwagens kunnen op het terrein van de inrichting piekgeluiden optreden. Het piekbronvermogen L_{Wmax} bedraagt 115 dB(A).

Vastgesteld is dat aan/bij enkele bronnen maatregelen moeten worden getroffen om te kunnen voldoen aan de in paragraaf 3.6 voorgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, welke optreden vanwege de momenteel vergunde werkzaamheden en activiteiten. Het maatregelenpakket bestaat uit:

– vervanging van de geluiddempers op de afblaasleidingen van de drogers 2 tot en met 4 op gebouw 18 door exemplaren waarmee een extra geluidsreductie wordt gerealiseerd van 14 dB(A) bij droger 2 (bronnummer 2997-2) en 10 dB(A) bij de drogers 3 en 4 (bronnummers 3001 en 3001-2);
– plaatsing van geluiddempers op de nieuwe aanzuigventilator en één van de nieuwe uitlaten op gebouw 11, waarmee een geluidsreductie wordt gerealiseerd van 12 dB(A) bij de aanzuigventilator (bronnummer 3532) en 14 dB(A) bij de uitlaat (bronnummer 3534);
– plaatsing van een geluidsscherm rond de koelmachines op het nieuwe laboratorium (project Zenith, bronnummer 4201) met een hoogte van ten minste 2,20 meter boven dakniveau. Gerekend is met een tweezijdig absorberend geluidsscherm;
– reductie bedrijfstijd koeltorens van 8 uur tot 6,5 uur tijdens de nachtperiode (bronnummers 3033 t/m 3036). Uit overleg met DSM Neoresins+ is inmiddels gebleken dat dit realistisch is: In de praktijk zijn de koeltorens in de nachtperiode niet permanent in werking. Dit is afhankelijk van het bedrijfsproces en van de weersomstandigheden. Bij een volledige bedrijfsvoering, tijdens een zomernacht (dit is de representatieve bedrijfssituatie) kan voor elk van de koeltorens worden uitgegaan van een bedrijfstijd van 6,5 uur.

Daarbij wordt opgemerkt dat op gebouw 11 slechts maatregelen dienen te worden getroffen indien de overige toekomstige projecten daadwerkelijk (deels) worden uitgevoerd.

Bijlage 3 geeft een volledig overzicht van de in het rekenmodel opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, bronhoogte, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties in dB(A). De berekening van de bedrijfsduurcorrecties van zowel de stationaire als de mobiele bronnen is opgenomen in bijlage 4.

5 REKENRESULTATEN

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het op de in bijlage 3 weergegeven rekenpunten bepaalde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de werkzaamheden en installaties binnen de grenzen van de inrichting is opgenomen in Tabel 5.1 en bijlage 5.

Tabel 5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

reken-punt	omschrijving	hoogte in meter	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
			dagperiode (07.00–19.00 uur)	avondperiode (19.00–23.00 uur)	nachtperiode (23.00–07.00 uur)
01	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	28
02	Zone (50 dB(A)-contour).	5	32	32	32
03	Zone (50 dB(A)-contour).	5	36	36	35
04	Zone (50 dB(A)-contour).	5	36	36	35
05	Zone (50 dB(A)-contour).	5	30	30	29
06	Zone (50 dB(A)-contour).	5	31	31	30
07	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	27
08	Zone (50 dB(A)-contour).	5	26	26	26
09	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	27
10	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	29
11	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	29
12	Zone (50 dB(A)-contour).	5	29	29	28
13	Zone (50 dB(A)-contour).	5	28	28	27
14	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	26
15	Zone (50 dB(A)-contour).	5	23	23	23
16	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	24
17	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	24
18	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	24
19	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	23
20	Zone (50 dB(A)-contour).	5	21	21	21
21	Zone (50 dB(A)-contour).	5	22	22	21
22	Zone (50 dB(A)-contour).	5	24	24	23
23	Zone (50 dB(A)-contour).	5	26	26	26
24	Zone (50 dB(A)-contour).	5	27	27	26
25	Scholen,Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5	36	36	36
26	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	9	37	37	36
27	Woningen,Zomerd. 2+4 [55 dB(A)]	5	28	28	28
28	Woningen,Zomerd. 6+8 [55dB(A)]	5	29	29	28
29	Woningen,Zomerdyk 8A [55 dB(A)]	5	28	28	27
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9	35	35	34
31	Flats [55 dB(A)]	9	32	32	32

Uit de tabel blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de inrichting op de zonebewakingspunten ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde (= 35 + 10) bedraagt op de zonebewakingspunten 03 en 04. Ter plaatse van de

dichtstbijzijnde woningen bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde (= 36 + 10). De nachtperiode is daarbij de bepalende periode. Ten opzichte van de berekening met het actuele zonebeheermodel is sprake van een lichte toename van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 1 dB(A) op de beoordelingspunten 3, 5 en 12 (dag- en avondperiode), 21 (avondperiode) en 09 (nachtperiode). Er is sprake van een afname met 1 dB(A) op de beoordelingspunten 07, 17, 18 en 31 (dag- en avondperiode), 20 en 27 (dagperiode) en 12, 14, 24, 26 en 28 (nachtperiode). We constateren derhalve dat de werkzaamheden en activiteiten van de inrichting in summa niet leiden tot een extra akoestisch ruimtebeslag. Op de meeste zonebewakingspunten is de bijdrage vanwege DSM NeoResins+ verwaarloosbaar. Uit overleg met de provincie Noord-Brabant is inmiddels gebleken dat de aangevraagde geluidsruimte inpasbaar is.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Voor de in bijlage 3 weergegeven rekenpunten zijn indicatieve berekeningen verricht van het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de werkzaamheden en installaties binnen de grenzen van de inrichting. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen ruimschoots kan worden voldaan aan de in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening genoemde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

5.3 BBT

In de bedrijfsvoering van DSM NeoResins+ wordt het principe van de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast. Er vindt regelmatig onderhoud plaats aan de bestaande apparatuur, waardoor deze niet meer geluid uitstraalt dan noodzakelijk. Alle nieuwe apparatuur en elke vervanging van bestaande apparatuur voldoet aan de laatste stand der techniek of er wordt zo mogelijk gebruik gemaakt van omkastingen of geluiddempers. Als gevolg hiervan neemt de geluidsuitstraling van DSM NeoResins+ steeds verder af. Deze (significante) afname wordt bevestigd door de geluidsrapportages en vergunningen die de afgelopen 20 jaar ten behoeve van de inrichting zijn opgesteld.

De geluidsniveaus als gevolg van de activiteiten van DSM NeoResins+ worden gedomineerd door de luchtbehandeling (bronnummer 3016) en de koeltorens (bronnummers 3033 t/m 3036). De bronvermogens van deze bronnen voldoen met respectievelijk 98 dB(A) en 93 dB(A) aan de laatste stand der techniek. Beide bronnen zijn niet gewijzigd ten opzichte van de meest recente vergunningaanvraag en door periodiek onderhoud is er geen reden om aan te nemen dat er sprake van een toename van de geluidsemissie van deze bronnen. De meetresultaten en bijbehorende bronvermogens, zoals besproken in paragraaf 2.3.1, zijn daarom nog van toepassing voor de installaties. Dit geldt ook voor de overige installaties, hoewel deze, in verband met een lagere bijdrage aan de geluidniveaus rond de inrichting, minder relevant zijn.

Daar waar wijzigingen in de bedrijfsvoering en toegepaste installaties optreden zijn nieuwe geluidmetingen uitgevoerd. Recent is dit ook gebeurd bij de wijzigingen aan en rond gebouwen 10 en 18 (HL.A8696.R01, augustus 2006).

In het algemeen kan worden gesteld dat door DHV (voorheen dorsser, dorsser*blesgraaf*) bij DSM NeoResins+ regelmatig geluidsmetingen worden uitgevoerd, om het bronvermogen van nieuwe installaties te meten, en het bronvermogen van bestaande installaties te controleren. In het recente verleden zijn geluidsmetingen uitgevoerd op de volgende data:

- 10 mei 2000;
- 12 april 2002;
- 6 september 2004;
- 15 augustus 2006;
- 1 juli 2009.

6 CONCLUSIE

Voor de in dit rapport beschreven representatieve bedrijfssituatie van DSM NeoResins+ wordt een nieuwe vergunning aangevraagd in het kader van de Wet milieubeheer. Uit berekeningen met het actuele zonebeheermodel blijkt dat de voorgenomen wijzigingen op vier beoordelingspunten leiden tot een lichte toename van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 1 dB(A). Op tien beoordelingspunten is sprake van een afname met 1 dB(A). Alles samengenomen leiden de werkzaamheden en activiteiten van de inrichting derhalve niet tot een extra akoestisch ruimtebeslag.

Ten opzichte van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus die zijn berekend in het onderzoek dat ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning treedt op de meeste beoordelingspunten een afname op en is er op geen van de betreffende punten sprake van een toename.

Uit overleg met de provincie Noord-Brabant is inmiddels gebleken dat de aangevraagde geluidsruimte inpasbaar is

De in dit rapport gepresenteerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn geldig op voorwaarde dat de volgende maatregelen worden getroffen (zie paragraaf 4.3):

– vervanging van de geluiddempers op de afblaasleidingen van drogers 2 tot en met 4 op gebouw 18;
– plaatsing van geluiddempers op de aanzuigventilator en één van de uitlaten op gebouw 11;
– plaatsing van een geluidsscherm rond de koelmachines op het nieuwe laboratorium;
– reductie bedrijfstijd koeltorens tijdens de nachtperiode (heeft reeds plaatsgevonden).

Voorts dienen de in paragraaf 2.3.2 genoemde bronvermogens in beginsel te worden beschouwd als maximaal toelaatbaar en dienen deze als randvoorwaarde te worden opgenomen in het bestek.

Het treffen van maatregelen op gebouw 11 is slechts nodig indien de overige toekomstige projecten daadwerkelijk (deels) worden uitgevoerd.

De vanwege DSM NeoResins+ optredende maximale geluidsniveaus ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen liggen ruim onder de grenswaarden die worden genoemd in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

7 COLOFON

Opdrachtgever	:	DSM NeoResins+
Project	:	DSM NeoResins+ te Waalwijk
Dossier	:	D2643
Omvang rapport	:	16 pagina's
Auteur	:	ir. A.Bouthoorn/ir. M. van Gaal
Bijdrage	:	-
Interne controle	:	drs. H.L. van Lieshout
Projectleider	:	drs. H.L. van Lieshout
Projectmanager	:	E. Huizinga
Datum	:	17 mei 2010
Naam/Paraaf	:	

DHV B.V.
Bouw en Industrie
Waldorpstraat 13G
2521 CA Den Haag
Postbus 93059
2509 AB Den Haag
T (070) 314 33 33
F (070) 326 28 91
Harrie.vanlieshout@dhv.com
www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Situering DSM NeoResins+


LEGENDA
0 m
80 m
schaal = 1 : 3000
oorsprong = 131750, 411700
Schouwslootweg
Vijzelweg
Sluisweg

BIJLAGE 2 Meetresultaten

Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

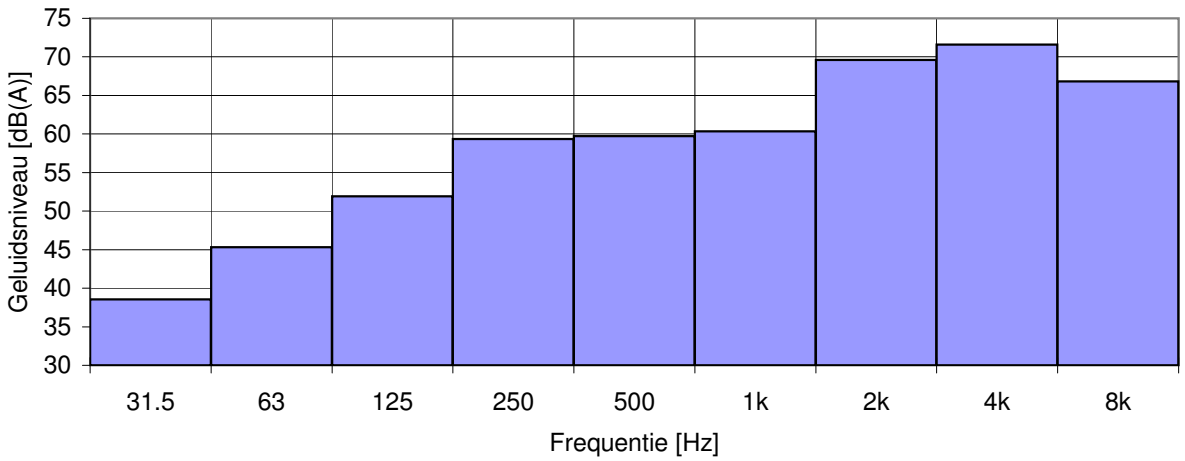
Brongroep : DSM NeoResins+
Bronnaam : Stack
Bronnummer : 3530
Bron in n deelbronnen : 1 Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

Meetafstand : 0,1 [m]
Oppervlak meetvlak : 0,7 [m^2] 10*log(S) : -1,5 [dB]
D_{LF} (< 0): -3 [dB] Reflectie : 0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
38,5	45,3	51,9	59,3	59,7	60,4	69,6	71,6	66,8	75,0

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
37,0	43,8	50,4	57,8	58,2	58,8	68,1	70,0	65,3	73,4

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
37,0	43,8	50,4	57,8	58,2	58,8	68,1	70,0	65,3	73,4

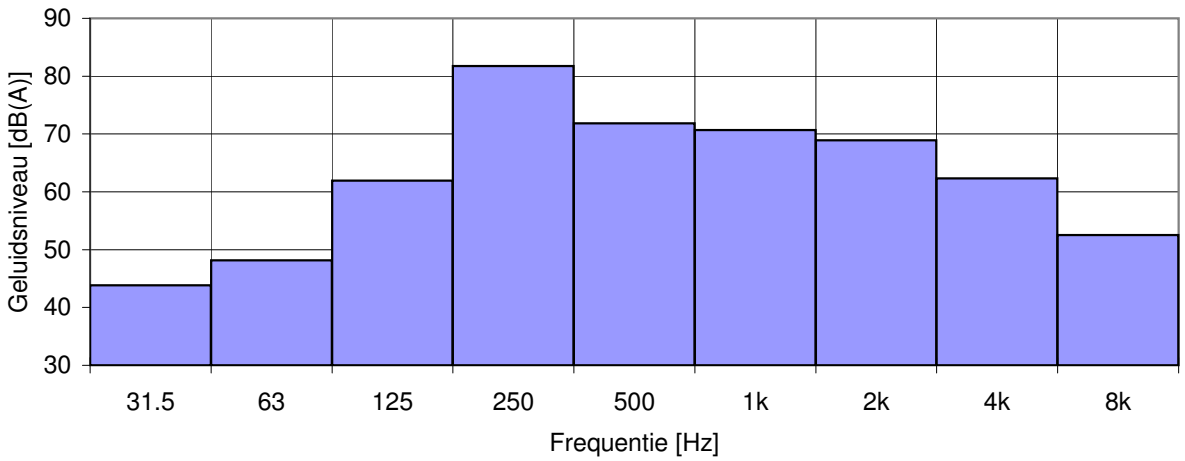
Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project :	DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)		
Brongroep :	DSM NeoResins+		
Bronnaam :	Uitlaat (pijp)		
Bronnummer :	3531		
Bron in n deelbronnen :	1	Verdelingsfactor 10 log n =	0,0
Meetafstand :	0 [m]		
Oppervlak meetvlak :	0,03 [m^2]	10*log(S) :	-15,2 [dB]
D_{LF} (< 0):	-3 [dB]	Reflectie :	0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
43,9	48,2	61,9	81,8	71,8	70,7	68,9	62,3	52,5	82,7

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
28,6	33,0	46,7	66,5	56,6	55,4	53,7	47,1	37,3	67,5

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
28,6	33,0	46,7	66,5	56,6	55,4	53,7	47,1	37,3	67,5

Methode II.2 HMRI 1999
Geconcentreerde bronnen

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

Brongroep: DSM NeoResins+
Bronnaam : Inlaat luchtbehandeling
Bronnummer: 3532

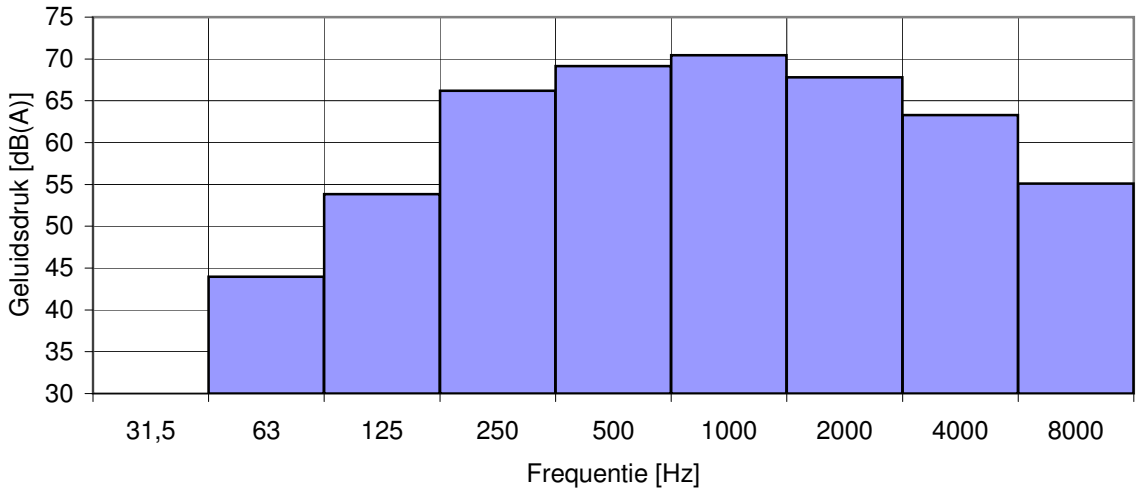
Hoogte bron : 1,55 [m]
Hoogte waarnemer : 1,9 [m]

Bodemfactor bron :	0	Brongebied :	3,5 [m]
Bodemfactor waarnemer :	0	Ontvanger gebied :	3,5 [m]
Bodemfactor middengebied :	0	Middengebied :	0,0 [m]
Horizontale meetafstand :	3,5 [m]	Werkelijke meetafstand	3,5 [m]

Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]

Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp (A-gewogen)	27,1	44,0	53,9	66,2	69,1	70,4	67,8	63,3	55,1	75,1
10*log(4*pi*r^2)	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
AluR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	
Dbodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwa (A-gewogen)	43,0	59,9	73,8	86,1	89,1	90,4	87,8	83,3	75,2	95,0

Gemeten geluidsniveau



Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

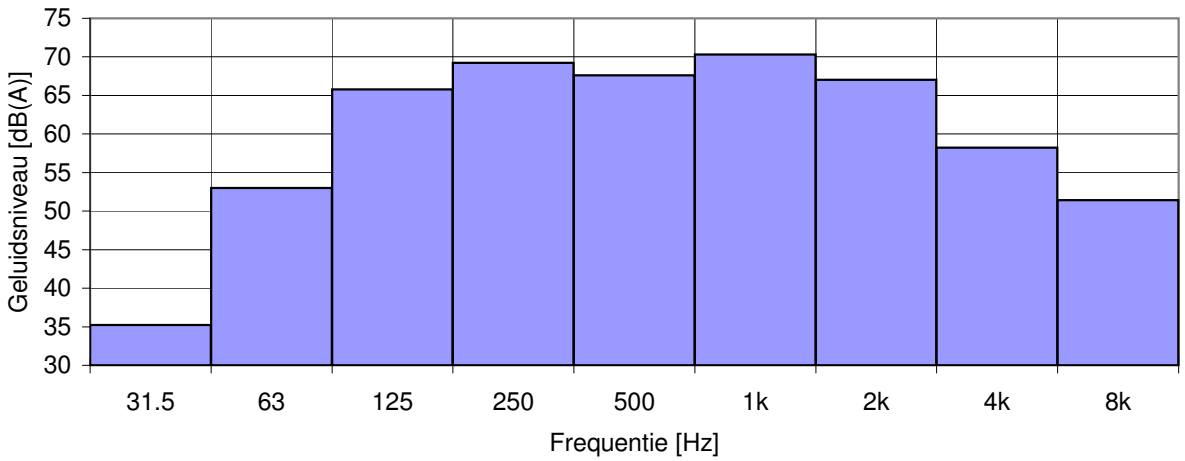
Brongroep : DSM NeoResins+
Bronnaam : Inlaat luchtbehandeling (achterzijde)
Bronnummer : 3532
Bron in n deelbronnen : 1 Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

Meetafstand : 0,5 [m]
Oppervlak meetvlak : 0,25 [m^2] 10*log(S) : -6,0 [dB]
D_{LF} (< 0): -3 [dB] Reflectie : 0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
35,2	53,0	65,8	69,2	67,6	70,3	67,0	58,2	51,4	75,4

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
29,2	47,0	59,7	63,2	61,6	64,3	61,0	52,2	45,4	69,4

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
29,2	47,0	59,7	63,2	61,6	64,3	61,0	52,2	45,4	69,4

Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

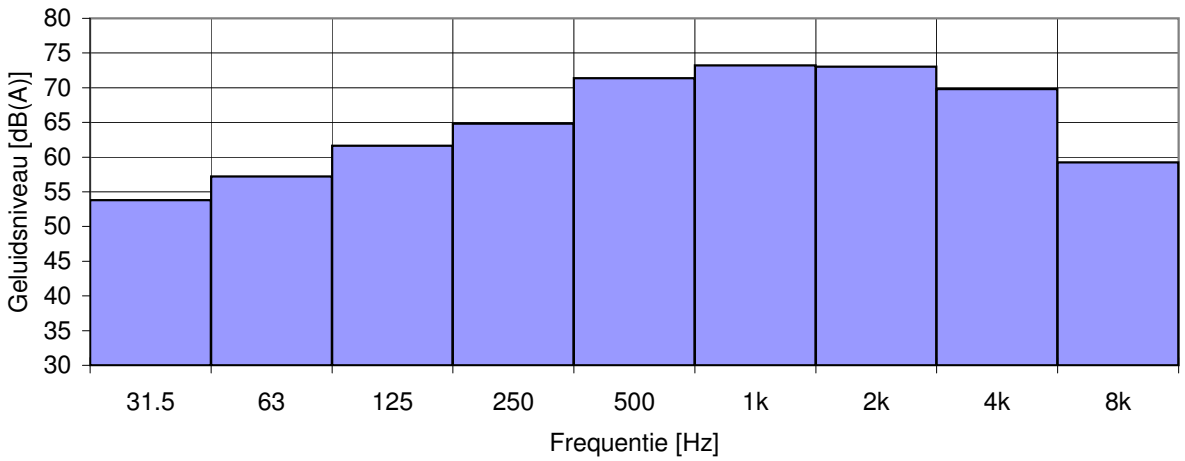
Brongroep : DSM NeoResins+
Bronnaam : Uitlaat (verhoogd dakgedeelte)
Bronnummer : 3533
Bron in n deelbronnen : 1 Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

Meetafstand : 0,1 [m]
Oppervlak meetvlak : 0,8 [m^2] 10*log(S) : -1,0 [dB]
D_{LF} (< 0): -3 [dB] Reflectie : 0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
53,8	57,2	61,6	64,8	71,4	73,2	73,0	69,8	59,2	78,5

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
52,8	56,2	60,7	63,9	70,4	72,2	72,1	68,8	58,3	77,5

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
52,8	56,2	60,7	63,9	70,4	72,2	72,1	68,8	58,3	77,5

Methode II.2 HMRI 1999
Geconcentreerde bronnen

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

Brongroep: DSM NeoResins+
Bronnaam : Uitlaat (pijp, verhoogd dakgedeelte)
Bronnummer: 3534

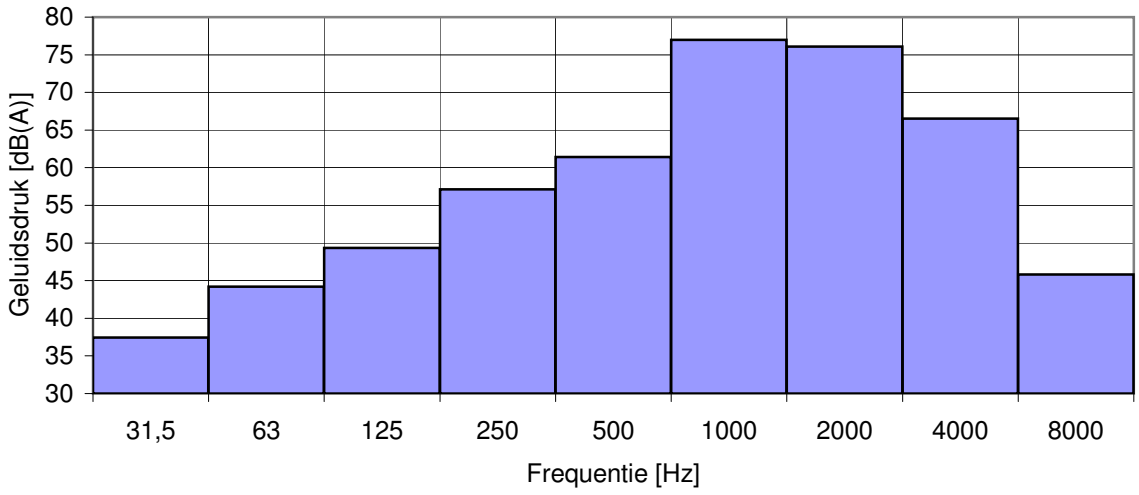
Hoogte bron : 1 [m]
Hoogte waarnemer : 1,05 [m]

Bodemfactor bron :	0	Brongebied :	0,9 [m]
Bodemfactor waarnemer :	0	Ontvanger gebied :	0,9 [m]
Bodemfactor middengebied :	0	Middengebied :	0,0 [m]
Horizontale meetafstand :	0,9 [m]	Werkelijke meetafstand	0,9 [m]

Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]

Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp (A-gewogen)	37,4	44,2	49,3	57,1	61,4	77,0	76,1	66,5	45,8	79,9
10*log(4*pi*r^2)	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
AluR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Dbodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwa (A-gewogen)	41,5	48,3	57,4	65,2	69,5	85,1	84,2	74,6	54,0	88,0

Gemeten geluidsniveau



Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

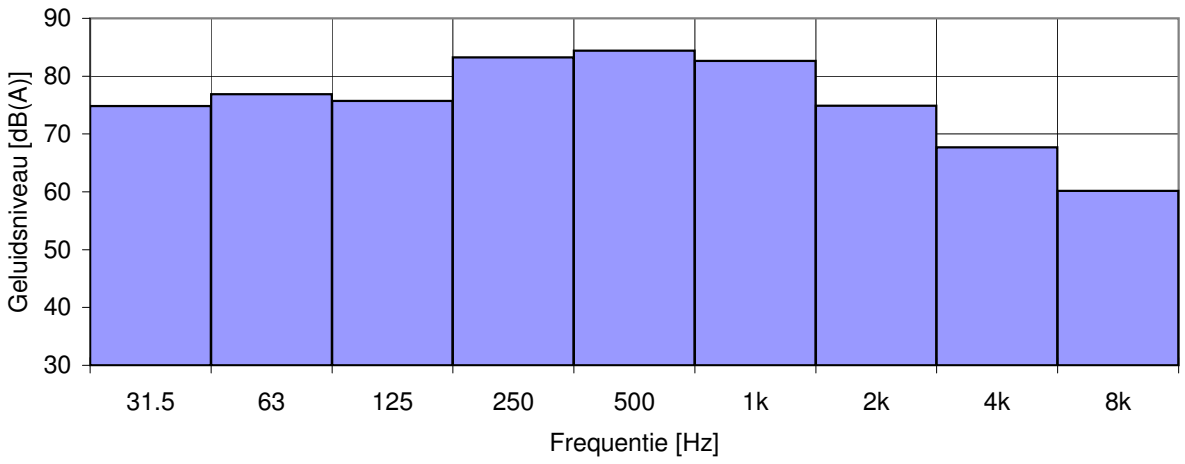
Brongroep : DSM NeoResins+
Bronnaam : Afzuigventilator filterreinig
Bronnummer : 2984
Bron in n deelbronnen : 1 Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

Meetafstand : 0,1 [m]
Oppervlak meetvlak : 0,65 [m^2] 10*log(S) : -1,9 [dB]
D_{LF} (< 0): -3 [dB] Reflectie : 0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
74,9	76,9	75,7	83,3	84,4	82,6	74,9	67,7	60,1	89,2

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
73,0	75,0	73,9	81,4	82,5	80,8	73,0	65,8	58,3	87,3

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
73,0	75,0	73,9	81,4	82,5	80,8	73,0	65,8	58,3	87,3

Methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project : DSM NeoResins+ te Waalwijk (D2643)

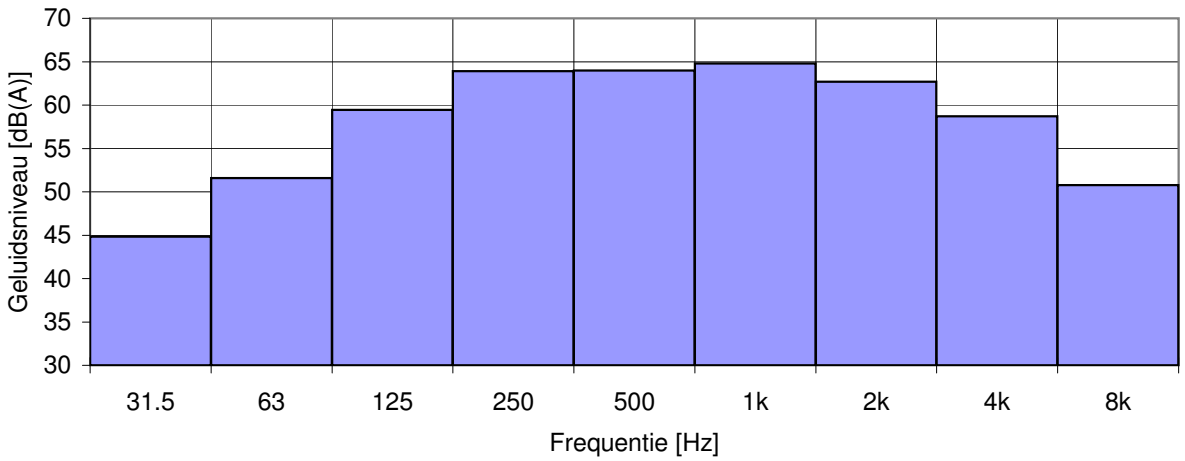
Brongroep : DSM NeoResins+
Bronnaam : 3535
Bronnummer : Uitlaat
Bron in n deelbronnen : 1 Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

Meetafstand : 0,1 [m]
Oppervlak meetvlak : 0,9 [m^2] 10*log(S) : -0,5 [dB]
D_{LF} (< 0): -3 [dB] Reflectie : 0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
44,8	51,6	59,5	63,9	64,0	64,8	62,7	58,7	50,8	70,7

Gemeten geluidsniveau



Bron opgesteld voor reflecterend vlak (DI=3 dB)

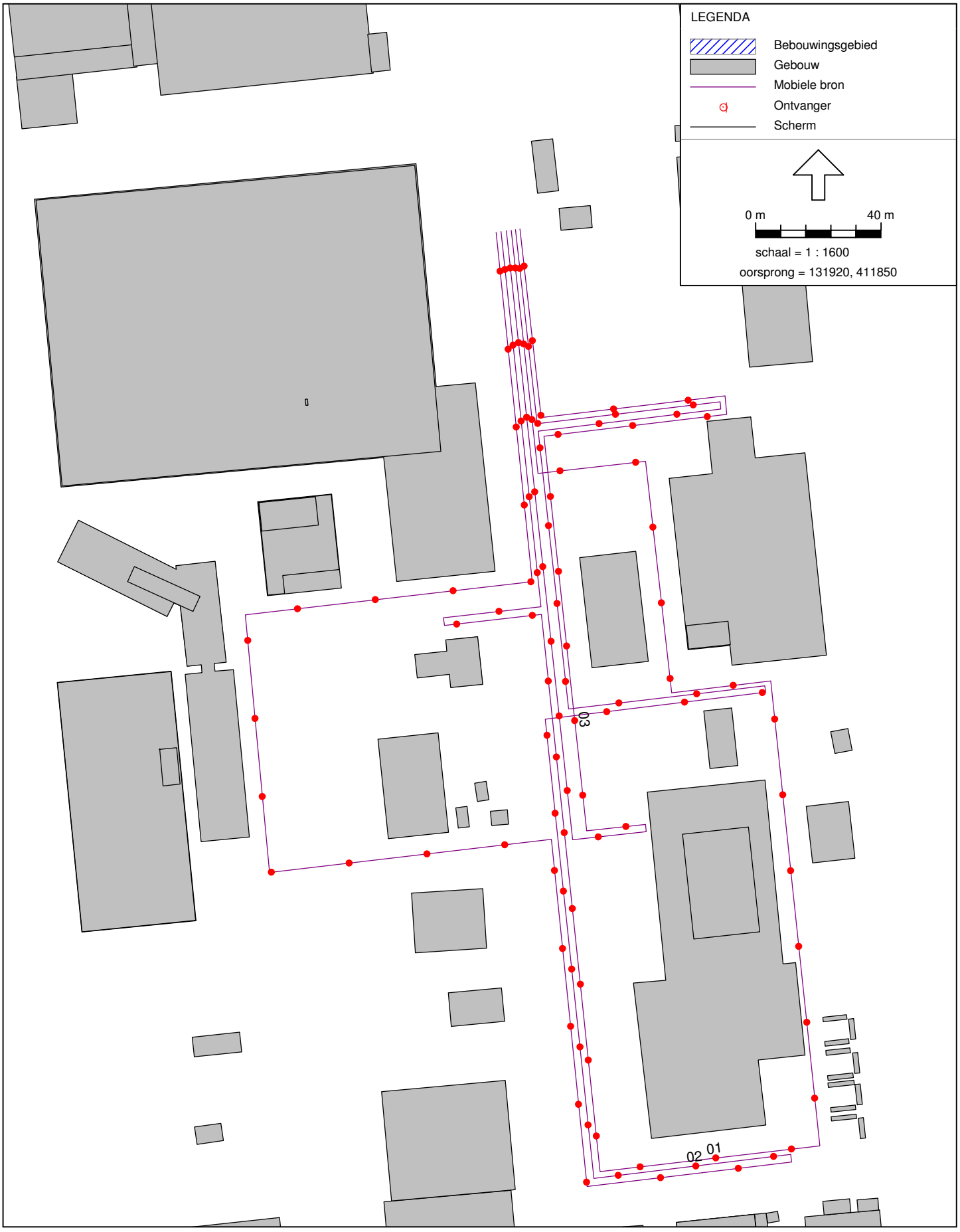
oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
44,4	51,1	59,0	63,4	63,5	64,3	62,2	58,3	50,3	70,2

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
44,4	51,1	59,0	63,4	63,5	64,3	62,2	58,3	50,3	70,2

BIJLAGE 3 Rekenmodel


LEGENDA
Bebouwingsgebied
Gebouw
Ontvanger
Puntbron
Scherm
0 m
40 m
schaal = 1 : 1600
oorsprong = 131920, 411850
Schouwslootweg
1083
1535
1238
1275
1172
1370
1371
1237


LEGENDA
Bebouwingsgebied
Gebouw
Mobiele bron
Ontvanger
Scherm
0 m
40 m
schaal = 1 : 1600
oorsprong = 131920, 411850
03
02
01

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
2970	Hydro units	132176,62	411918,41	0,00	2,00	0,00	360,00	56,40	65,00	69,10	83,80	88,30	87,60	85,60	77,40
2973	Ventilator scrubberpomp	132187,43	411920,01	0,00	1,00	0,00	360,00	42,80	58,80	66,50	71,90	77,90	78,70	81,10	74,60
2974	Ruimte afzuiging lab	132131,23	411912,03	0,00	8,00	0,00	360,00	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00	66,40
2976	Afzuiging afdrumafdeling	132139,67	411892,44	0,00	7,00	0,00	360,00	38,40	46,60	62,00	67,40	63,80	64,90	60,20	47,00
2977	Ruimte ventilatoren #1	132162,36	412074,76	0,00	13,00	0,00	360,00	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70	54,60
2978	Ruimte ventilatoren #2	132159,98	412044,91	0,00	13,00	0,00	360,00	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70	54,60
2979	Ruimte ventilatoren #3	132170,93	412046,05	0,00	13,00	0,00	360,00	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70	54,60
2980	Ruimte ventilatoren #4	132171,46	412068,40	0,00	13,00	0,00	360,00	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70	54,60
2981	Ruimte ventilatoren #5	132162,47	412067,44	0,00	13,00	0,00	360,00	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70	54,60
2982	Afzuigventilator 1 (inzuig cab	132156,96	412049,22	0,00	13,00	0,00	360,00	55,50	68,00	79,10	82,50	86,20	91,10	82,90	75,30
2983	Afzuigventilator 2 (inzuig cab	132166,06	412051,41	0,00	13,00	0,00	360,00	55,50	68,00	79,10	82,50	86,20	91,10	82,90	75,30
2984	Afzuigventilator filterreinig	132151,22	412068,96	0,00	13,00	0,00	360,00	73,00	75,00	73,90	81,40	82,50	80,80	73,00	65,80
2991	Colt ventilatoren	132168,77	411931,74	0,00	9,50	0,00	360,00	42,50	51,70	62,30	70,30	72,70	67,20	61,00	52,20
2992	Colt ventilatoren	132164,66	411930,41	0,00	9,50	0,00	360,00	42,50	51,70	62,30	70,30	72,70	67,20	61,00	52,20
2994	Afblaasleiding + opening	132159,56	411906,60	0,00	6,50	0,00	360,00	39,90	51,90	56,80	60,10	66,10	74,20	74,80	67,00
2995	afzuig slurry tanks	132150,04	411909,94	0,00	6,10	0,00	360,00	41,90	51,30	59,10	64,20	70,30	70,40	64,60	63,30
2996	inblaas droger 3	132144,28	411917,23	0,00	10,00	0,00	360,00	--	--	68,20	78,50	78,10	76,80	76,90	69,80
2997-2	afblaas droger 2	132147,55	411924,48	0,00	10,00	0,00	360,00	52,20	59,40	66,60	75,80	83,50	85,20	82,10	73,80
2998	ruimte afz. laboratorium	132131,12	411914,87	0,00	8,00	0,00	360,00	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00	66,40
2999	ruimte afz. laboratorium	132131,03	411917,67	0,00	8,00	0,00	360,00	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00	66,40
3000	ruimte afz. laboratorium	132130,56	411920,41	0,00	8,00	0,00	360,00	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00	66,40
3001	afblaas droger 3	132139,82	411917,89	0,00	10,00	0,00	360,00	51,80	59,30	62,50	71,60	80,90	85,80	79,70	69,20
3002	Oostgevel deuropening	132072,27	412030,52	0,00	1,00	0,00	360,00	41,50	53,90	63,00	72,30	75,50	81,80	74,60	67,50
3003	Noordgevel deuropening	132066,69	412037,76	0,00	1,00	0,00	360,00	38,40	50,90	59,90	69,30	72,50	78,80	71,60	64,50
3004	Zuidwestgevel raamopening	132066,74	412022,31	0,00	5,00	0,00	360,00	2,50	40,90	51,10	61,60	66,80	70,30	60,80	55,00
3005	Zuidwestgevel raamopening	132062,56	412023,54	0,00	5,00	0,00	360,00	2,50	40,90	51,10	61,60	66,80	70,30	60,80	55,00
3006	Transportband	132069,55	412018,68	0,00	1,50	0,00	360,00	42,20	60,60	64,50	69,50	73,70	84,70	79,90	68,80
3010	roldeur gebouw 10	132151,84	412033,90	0,00	2,00	0,00	360,00	46,20	57,20	65,30	68,30	74,50	78,00	75,20	71,80
3012	roldeur oostzijde	132178,86	412067,82	0,00	2,00	0,00	360,00	46,80	54,00	61,60	69,50	78,90	79,20	74,20	69,20
3013	R-D lab, afzuiging	132130,98	411895,81	0,00	8,00	0,00	360,00	44,70	59,80	74,50	80,00	79,60	78,40	74,10	65,30
3014	deuropeningen	132146,66	411880,41	0,00	2,00	0,00	360,00	47,00	56,60	66,70	73,70	79,80	79,80	78,20	78,00
3015	DV 02 : Dakventilator	132033,91	412141,08	9,00	0,20	0,00	360,00	51,80	57,50	63,00	72,70	86,50	81,50	74,20	64,10
3016	LBK 01 / Luchtbehandeling	132031,39	412132,18	9,00	2,50	0,00	360,00	65,90	72,70	80,90	84,50	95,00	92,20	87,10	79,70
3017	T uitblaas links	132017,27	412112,89	9,00	2,00	0,00	360,00	0,00	49,10	55,10	62,90	64,80	67,70	66,20	63,40
3018	T uitblaas rechts	132016,38	412112,80	9,00	2,00	0,00	360,00	53,40	56,20	58,30	64,70	68,30	72,30	70,00	65,50
3019	LBK 02 : Luchtbehandeling	132032,29	412127,62	9,00	0,50	0,00	360,00	45,40	53,90	60,10	62,40	60,60	61,90	62,60	78,00
3020	KM 02 : Koelmachine	132020,12	412114,14	9,00	1,50	0,00	360,00	61,30	69,10	73,20	74,80	76,30	76,40	72,00	64,40
3021	Dakventilator DV 03	131988,86	412154,19	9,00	0,20	0,00	360,00	51,80	58,20	60,10	62,90	68,10	66,60	60,20	55,50
3022	LBK 13 : Luchtbehandelingskast	131987,45	412171,13	9,00	1,00	0,00	360,00	46,10	60,50	68,20	62,60	66,20	69,10	63,10	54,70
3023	AV 08 : Afvoer 08	131961,11	412096,09	9,00	0,50	0,00	360,00	55,90	66,40	70,90	72,20	70,90	73,00	70,40	67,60

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3026	AV 11	131952,09	412126,63	9,00	0,50	0,00	360,00	14,00	60,00	63,80	74,10	81,20	80,30	81,10	75,90
3027	DV 13	131944,18	412093,39	9,00	0,50	0,00	360,00	8,00	49,40	53,60	62,20	65,60	67,50	66,40	57,50
3028	LBK 09	131943,67	412109,03	9,00	1,00	0,00	360,00	0,00	47,40	59,20	66,10	63,50	65,40	60,10	54,10
3031	KM 1	132029,66	412152,78	9,00	1,50	0,00	360,00	52,70	58,60	59,80	64,40	66,70	67,70	64,00	55,60
3032	Laden vrachtwagen	132057,46	412126,08	0,00	0,50	0,00	360,00	27,50	66,40	70,70	77,20	82,00	82,40	79,50	73,40
3033	Werking koeltoren	132194,14	411972,43	0,00	3,90	0,00	360,00	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90	74,80
3034	Werking koeltoren	132193,86	411975,07	0,00	3,90	0,00	360,00	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90	74,80
3035	Werking koeltoren	132193,68	411977,97	0,00	3,90	0,00	360,00	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90	74,80
3036	Werking koeltoren	132193,45	411981,39	0,00	3,90	0,00	360,00	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90	74,80
3037	brander incinerator + appendgs	132181,12	411975,18	8,00	1,10	0,00	360,00	62,90	67,30	76,10	83,00	86,30	87,60	87,00	84,60
3038	Schoorsteen incinerator	132180,75	411978,60	7,00	5,00	0,00	360,00	49,70	58,70	70,80	83,60	82,30	78,10	74,90	73,30
3039	Rooster chillerruimte links	132176,78	411976,85	0,00	0,50	0,00	360,00	40,60	48,00	57,00	64,00	73,90	74,80	70,70	63,00
3040	Rooster chillerruimte rechts	132177,49	411970,57	0,00	0,50	0,00	360,00	42,40	49,50	59,00	72,60	82,10	79,60	73,00	67,10
3041	inlaat compressor	132152,23	411998,75	3,50	0,50	0,00	360,00	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00	67,30
3042	inlaat compressor	132151,94	412000,77	3,50	0,50	0,00	360,00	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00	67,30
3043	inlaat compressor	132151,78	412002,99	3,50	0,50	0,00	360,00	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00	67,30
3044	inlaat compressor	132151,46	412005,33	3,50	0,50	0,00	360,00	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00	67,30
3045	Rooster links compressorruimte	132154,08	411999,92	0,00	1,50	0,00	360,00	39,50	53,60	61,30	71,90	77,80	76,40	79,10	69,80
3046	Rooster rchts compressorruimte	132153,57	412004,56	0,00	1,50	0,00	360,00	8,50	47,30	61,30	69,00	73,90	72,80	71,80	62,40
3084	shuttles afvoer gereed product	132085,74	412152,42	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3085	shuttles afvoer gereed product	132087,31	412132,70	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3086	shuttles afvoer gereed product	132089,06	412112,71	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3087	shuttles afvoer gereed product	132089,91	412092,69	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3088	shuttles afvoer gereed product	132093,12	412072,75	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3089	shuttles afvoer gereed product	132095,46	412052,68	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3090	shuttles afvoer gereed product	132097,45	412033,43	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3091	shuttles afvoer gereed product	132098,66	412013,89	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3092	shuttles afvoer gereed product	132100,57	411994,18	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3093	shuttles afvoer gereed product	132102,13	411974,21	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3094	shuttles afvoer gereed product	132103,55	411953,24	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3095	shuttles afvoer gereed product	132120,34	411949,37	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3096	shuttles afvoer gereed product	132113,21	412107,88	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3097	shuttles afvoer gereed product	132134,02	412110,11	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3098	shuttles afvoer gereed product	132155,91	412109,83	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3099	shuttles afvoer gereed product	132177,11	412104,87	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3100	shuttles afvoer gereed product	132094,46	412103,83	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3101	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132086,75	412161,76	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3102	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132087,71	412150,80	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3103	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132088,67	412139,84	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3104	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132089,62	412128,88	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3105	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132090,58	412117,92	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3106	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	132091,54	412106,96	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3171	shuttles afvoer gereed product	132085,74	412152,42	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3172	shuttles afvoer gereed product	132087,31	412132,70	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3173	shuttles afvoer gereed product	132089,06	412112,71	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3174	shuttles afvoer gereed product	132089,91	412092,69	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3175	shuttles afvoer gereed product	132093,12	412072,75	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3176	shuttles afvoer gereed product	132095,46	412052,68	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3177	shuttles afvoer gereed product	132097,45	412033,43	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3178	shuttles afvoer gereed product	132098,66	412013,89	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3179	shuttles afvoer gereed product	132100,57	411994,18	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3180	shuttles afvoer gereed product	132102,13	411974,21	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3181	shuttles afvoer gereed product	132103,55	411953,24	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3182	shuttles afvoer gereed product	132120,34	411949,37	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3183	shuttles afvoer gereed product	132113,21	412107,88	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3184	shuttles afvoer gereed product	132134,02	412110,11	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3185	shuttles afvoer gereed product	132155,91	412109,83	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3186	shuttles afvoer gereed product	132177,11	412104,87	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3187	shuttles afvoer gereed product	132094,46	412103,83	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3188	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132086,75	412161,76	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3189	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132087,71	412150,80	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3190	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132088,67	412139,84	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3191	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132089,62	412128,88	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3192	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132090,58	412117,92	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3193	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	132091,54	412106,96	0,00	1,50	0,00	360,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40
3221	heftrucks: aanlev grst en verp	132065,99	412120,38	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3222	heftrucks: aanlev grst en verp	132082,03	412109,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3223	heftrucks: aanlev grst en verp	132083,78	412086,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3224	heftrucks: aanlev grst en verp	132084,97	412063,04	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3225	heftrucks: aanlev grst en verp	132086,08	412038,60	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3226	heftrucks: aanlev grst en verp	132088,29	412015,73	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3227	heftrucks: aanlev grst en verp	132091,10	411997,45	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3228	heftrucks: aanlev grst en verp	132092,45	411976,51	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3229	heftrucks: aanlev grst en verp	132093,68	411952,74	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3230	heftrucks: aanlev grst en verp	132095,02	411931,10	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3231	heftrucks: aanlev grst en verp	132095,24	411907,33	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3232	heftrucks: aanlev grst en verp	132099,51	411887,75	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3233	heftrucks: aanlev grst en verp	132114,70	411873,71	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3234	heftrucks: aanlev grst en verp	132136,14	411876,22	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3235	heftrucks: aanlev grst en verp	132152,99	411877,42	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3236	heftrucks: aanlev grst en verp	132169,87	411880,50	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3237	heftrucks: aanlev grst en verp	132179,03	411898,75	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3238	heftrucks: aanlev grst en verp	132181,80	411919,61	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3239	heftrucks: aanlev grst en verp	132183,45	411927,82	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3240	heftrucks: aanlev grst en verp	132173,31	411937,98	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3241	heftrucks: afvoer lege verp	132151,79	412144,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3242	heftrucks: afvoer lege verp	132135,07	412144,40	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3243	heftrucks: afvoer lege verp	132115,26	412142,23	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3244	heftrucks: afvoer lege verp	132094,68	412141,93	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3245	heftrucks: afvoer lege verp	132084,09	412130,86	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3246	heftrucks: afvoer lege verp	132082,13	412110,65	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3247	heftrucks: afvoer lege verp	132083,16	412087,73	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3248	heftrucks: afvoer lege verp	132086,02	412063,34	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3249	heftrucks: afvoer lege verp	132087,68	412038,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3250	heftrucks: afvoer lege verp	132090,34	412017,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3251	heftrucks: afvoer lege verp	132090,60	411996,44	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3252	heftrucks: afvoer lege verp	132092,70	411977,17	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3253	heftrucks: afvoer lege verp	132093,54	411953,86	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3254	heftrucks: afvoer lege verp	132095,16	411931,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3255	heftrucks: afvoer lege verp	132098,44	411906,70	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3256	heftrucks: afvoer lege verp	132102,52	411887,24	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3257	heftrucks: afvoer lege verp	132113,31	411874,12	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3258	heftrucks: afvoer lege verp	132136,54	411875,07	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3259	heftrucks: afvoer lege verp	132152,23	411877,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3260	heftrucks: afvoer lege verp	132170,79	411881,52	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3261	heftrucks: afvoer lege verp	132177,53	411887,58	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3262	heftrucks: afvoer lege verp	132178,51	411912,10	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3263	heftrucks: afvoer lege verp	132183,67	411928,87	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3264	heftrucks: afvoer lege verp	132172,03	411938,25	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3265	heftrucks: aanlev grst en verp	132062,89	412127,00	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3266	heftrucks: aanlev grst en verp	132070,73	412123,92	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3267	heftrucks: aanlev grst en verp	132082,25	412112,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3268	heftrucks: aanlev grst en verp	132097,02	412108,84	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3269	heftrucks: aanlev grst en verp	132114,50	412111,20	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3270	heftrucks: aanlev grst en verp	132134,11	412112,09	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3271	heftrucks: aanlev grst en verp	132153,06	412111,56	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3272	heftrucks: aanlev grst en verp	132169,88	412105,74	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3273	heftrucks: aanlev grst en verp	132180,68	412095,19	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3274	heftrucks: aanlev grst en verp	132182,32	412082,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3275	heftrucks: aanlev grst en verp	132126,15	412096,20	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3276	heftrucks: aanlev grst en verp	132129,48	412078,06	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3277	heftrucks: aanlev grst en verp	132129,28	412058,92	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3278	heftrucks: aanlev grst en verp	132133,86	412046,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3279	heftrucks: aanlev grst en verp	132135,72	412032,22	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3280	heftrucks: aanlev grst en verp	132146,85	412029,46	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3281	heftrucks: aanlev grst en verp	132153,58	412020,36	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3282	heftrucks: aanlev grst en verp	132165,25	412016,99	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3283	heftrucks: aanlev grst en verp	132178,22	412017,44	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3284	heftrucks: aanlev grst en verp	132185,95	412028,48	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3285	heftrucks: afvoer lege verp	132134,02	412149,12	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3286	heftrucks: afvoer lege verp	132147,08	412152,87	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3287	heftrucks: afvoer lege verp	132147,68	412142,61	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3288	heftrucks: afvoer lege verp	132149,52	412127,60	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3289	heftrucks: afvoer lege verp	132062,89	412127,00	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3290	heftrucks: afvoer lege verp	132070,18	412123,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3291	heftrucks: afvoer lege verp	132082,45	412112,53	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3292	heftrucks: afvoer lege verp	132097,01	412108,74	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3293	heftrucks: afvoer lege verp	132114,89	412110,40	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3294	heftrucks: afvoer lege verp	132132,98	412110,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3295	heftrucks: afvoer lege verp	132154,32	412110,73	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3296	heftrucks: afvoer lege verp	132171,53	412105,47	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3297	heftrucks: afvoer lege verp	132180,45	412093,97	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3298	heftrucks: afvoer lege verp	132182,78	412084,18	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3299	heftrucks: afvoer lege verp	132126,22	412095,99	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3300	heftrucks: afvoer lege verp	132129,33	412080,14	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3301	heftrucks: afvoer lege verp	132130,36	412059,16	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3302	heftrucks: afvoer lege verp	132134,22	412049,10	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3303	heftrucks: afvoer lege verp	132135,93	412034,06	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3304	heftrucks: afvoer lege verp	132147,59	412031,84	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3305	heftrucks: afvoer lege verp	132153,52	412021,45	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3306	heftrucks: afvoer lege verp	132166,57	412016,48	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3307	heftrucks: afvoer lege verp	132178,22	412018,99	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3308	heftrucks: afvoer lege verp	132184,64	412028,35	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3309	heftrucks: verz beh afval lvp	132146,61	412148,38	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3310	heftrucks: verz beh afval lvp	132133,42	412159,78	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3311	heftrucks: verz beh afval lvp	132135,04	412148,05	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3312	heftrucks: verz beh afval lvp	132136,57	412136,27	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3313	heftrucks: verz beh afval lvp	132138,50	412123,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3314	heftrucks: verz beh afval lvp	132123,33	412148,19	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3315	heftrucks: verz beh afval lvp	132107,54	412147,98	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3316	heftrucks: verz beh afval lvp	132090,63	412146,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3317	heftrucks: verz beh afval lvp	132078,62	412139,05	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3318	heftrucks: verz beh afval lvp	132078,99	412122,96	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3319	heftrucks: verz beh afval lvp	132079,79	412106,06	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3320	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,59	412105,92	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3321	heftrucks: verz beh afval lvp	132099,51	412107,31	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3322	heftrucks: verz beh afval lvp	132112,42	412107,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3323	heftrucks: verz beh afval lvp	132126,58	412109,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3324	heftrucks: verz beh afval lvp	132140,71	412108,98	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3325	heftrucks: verz beh afval lvp	132137,43	412092,92	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3326	heftrucks: verz beh afval lvp	132131,95	412055,16	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3327	heftrucks: verz beh afval lvp	132128,21	412054,34	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3328	heftrucks: verz beh afval lvp	132135,85	412036,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3329	heftrucks: verz beh afval lvp	132081,08	412086,72	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3330	heftrucks: verz beh afval lvp	132082,68	412073,97	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3331	heftrucks: verz beh afval lvp	132084,76	412061,07	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3332	heftrucks: verz beh afval lvp	132087,26	412034,70	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3333	heftrucks: verz beh afval lvp	132101,66	412025,58	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3334	heftrucks: verz beh afval lvp	132120,47	412026,27	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3335	heftrucks: verz beh afval lvp	132137,99	412028,65	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3336	heftrucks: verz beh afval lvp	132076,50	412047,20	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3337	heftrucks: verz beh afval lvp	132058,68	412045,56	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3338	heftrucks: verz beh afval lvp	132035,75	412043,62	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3339	heftrucks: verz beh afval lvp	132019,09	412041,31	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3340	heftrucks: verz beh afval lvp	132000,82	412040,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3341	heftrucks: verz beh afval lvp	132001,55	412023,49	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3342	heftrucks: verz beh afval lvp	132001,75	412006,32	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3343	heftrucks: verz beh afval lvp	132002,82	411989,35	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3344	heftrucks: verz beh afval lvp	132003,68	411971,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3345	heftrucks: verz beh afval lvp	132005,42	411953,84	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3346	heftrucks: verz beh afval lvp	132007,35	411934,54	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3347	heftrucks: verz beh afval lvp	132007,98	411915,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3348	heftrucks: verz beh afval lvp	132011,30	411899,18	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3349	heftrucks: verz beh afval lvp	132032,15	411902,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3350	heftrucks: verz beh afval lvp	132052,06	411903,17	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3351	heftrucks: verz beh afval lvp	132069,42	411904,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3352	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,35	411904,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3353	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,82	412012,83	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3354	heftrucks: verz beh afval lvp	132091,97	411996,34	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3355	heftrucks: verz beh afval lvp	132093,62	411976,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3356	heftrucks: verz beh afval lvp	132093,44	411957,51	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3357	heftrucks: verz beh afval lvp	132095,04	411939,59	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3358	heftrucks: verz beh afval lvp	132098,35	411916,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3359	heftrucks: verz beh afval lvp	132100,71	411895,97	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3360	heftrucks: verz beh afval lvp	132101,07	411875,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3361	heftrucks: verz beh afval lvp	132116,21	411873,46	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3362	heftrucks: verz beh afval lvp	132135,02	411875,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3363	heftrucks: verz beh afval lvp	132158,24	411877,30	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3364	heftrucks: verz beh afval lvp	132167,43	411886,18	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3365	heftrucks: verz beh afval lvp	132110,06	411991,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3366	heftrucks: verz beh afval lvp	132131,55	411993,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3367	heftrucks: verz beh afval lvp	132147,38	411994,07	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3368	heftrucks: verz beh afval lvp	132165,13	411994,73	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3369	heftrucks: verz beh afval lvp	132166,35	411977,62	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3370	heftrucks: verz beh afval lvp	132170,05	411960,35	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3371	heftrucks: verz beh afval lvp	132172,42	411947,64	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3372	heftrucks: verz beh afval lvp	132146,61	412148,38	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3373	heftrucks: verz beh afval lvp	132133,42	412159,78	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3374	heftrucks: verz beh afval lvp	132135,04	412148,05	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3375	heftrucks: verz beh afval lvp	132136,57	412136,27	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3376	heftrucks: verz beh afval lvp	132138,50	412123,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3377	heftrucks: verz beh afval lvp	132123,33	412148,19	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3378	heftrucks: verz beh afval lvp	132107,54	412147,98	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3379	heftrucks: verz beh afval lvp	132090,63	412146,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3380	heftrucks: verz beh afval lvp	132078,62	412139,05	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3381	heftrucks: verz beh afval lvp	132078,99	412122,96	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3382	heftrucks: verz beh afval lvp	132079,79	412106,06	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3383	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,59	412105,92	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3384	heftrucks: verz beh afval lvp	132099,51	412107,31	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3385	heftrucks: verz beh afval lvp	132112,42	412107,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3386	heftrucks: verz beh afval lvp	132126,58	412109,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3387	heftrucks: verz beh afval lvp	132140,71	412108,98	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3388	heftrucks: verz beh afval lvp	132134,99	412092,70	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3389	heftrucks: verz beh afval lvp	132134,24	412053,08	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3390	heftrucks: verz beh afval lvp	132129,01	412049,10	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3391	heftrucks: verz beh afval lvp	132129,94	412039,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3392	heftrucks: verz beh afval lvp	132081,08	412086,72	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3393	heftrucks: verz beh afval lvp	132082,68	412073,97	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3394	heftrucks: verz beh afval lvp	132084,76	412061,07	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3395	heftrucks: verz beh afval lvp	132087,26	412034,70	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3396	heftrucks: verz beh afval lvp	132101,66	412025,58	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3397	heftrucks: verz beh afval lvp	132120,47	412026,27	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3398	heftrucks: verz beh afval lvp	132137,99	412028,65	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3399	heftrucks: verz beh afval lvp	132076,50	412047,20	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3400	heftrucks: verz beh afval lvp	132058,68	412045,56	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3401	heftrucks: verz beh afval lvp	132035,75	412043,62	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3402	heftrucks: verz beh afval lvp	132019,09	412041,31	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3403	heftrucks: verz beh afval lvp	132000,82	412040,41	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3404	heftrucks: verz beh afval lvp	132001,55	412023,49	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3405	heftrucks: verz beh afval lvp	132001,75	412006,32	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3406	heftrucks: verz beh afval lvp	132002,82	411989,35	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3407	heftrucks: verz beh afval lvp	132003,68	411971,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3408	heftrucks: verz beh afval lvp	132005,42	411953,84	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3409	heftrucks: verz beh afval lvp	132007,35	411934,54	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3410	heftrucks: verz beh afval lvp	132007,98	411915,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3411	heftrucks: verz beh afval lvp	132011,30	411899,18	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3412	heftrucks: verz beh afval lvp	132032,15	411902,81	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3413	heftrucks: verz beh afval lvp	132052,06	411903,17	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3414	heftrucks: verz beh afval lvp	132069,42	411904,76	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3415	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,35	411904,79	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3416	heftrucks: verz beh afval lvp	132089,82	412012,83	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3417	heftrucks: verz beh afval lvp	132091,97	411996,34	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3418	heftrucks: verz beh afval lvp	132093,62	411976,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3419	heftrucks: verz beh afval lvp	132093,44	411957,51	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3420	heftrucks: verz beh afval lvp	132095,04	411939,59	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3421	heftrucks: verz beh afval lvp	132098,35	411916,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3422	heftrucks: verz beh afval lvp	132100,71	411895,97	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3423	heftrucks: verz beh afval lvp	132101,07	411875,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3424	heftrucks: verz beh afval lvp	132116,21	411873,46	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3425	heftrucks: verz beh afval lvp	132135,02	411875,57	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3426	heftrucks: verz beh afval lvp	132158,24	411877,30	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3427	heftrucks: verz beh afval lvp	132167,43	411886,18	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3428	heftrucks: verz beh afval lvp	132110,06	411991,26	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3429	heftrucks: verz beh afval lvp	132131,55	411993,63	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3430	heftrucks: verz beh afval lvp	132147,38	411994,07	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3431	heftrucks: verz beh afval lvp	132165,13	411994,73	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3432	heftrucks: verz beh afval lvp	132166,35	411977,62	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3433	heftrucks: verz beh afval lvp	132170,05	411960,35	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20
3434	heftrucks: verz beh afval lvp	132172,42	411947,64	0,00	0,80	0,00	360,00	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00	88,20

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3435	luchtbehandeling BUPB	132143,46	411957,83	18,00	1,00	0,00	360,00	47,60	59,60	76,30	83,40	84,70	83,10	77,80	75,30
3436	BUPB voorgevel	132138,35	411958,24	0,00	12,00	0,00	360,00	48,90	55,90	63,50	71,10	77,30	60,30	45,10	42,50
3437	achtergevel BUPB	132159,56	411960,60	0,00	12,00	0,00	360,00	48,90	55,90	63,50	71,10	77,30	60,30	45,10	42,50
3438	zijgevel BUPB	132150,62	411942,77	0,00	12,00	0,00	360,00	47,10	54,10	61,80	69,40	75,60	58,50	43,40	40,80
3439	zijgevel BUPB	132147,21	411976,42	0,00	12,00	0,00	360,00	47,10	54,10	61,80	69,40	75,60	58,50	43,40	40,80
3504	ventilator A incl demper, perszijde	132165,10	411911,84	0,00	7,50	0,00	360,00	--	54,30	59,40	68,90	67,30	72,50	69,70	63,50
3505	ventilator A incl demper, zuigzijde	132166,64	411911,97	0,00	7,50	0,00	360,00	--	62,30	62,40	66,90	69,30	70,50	69,70	68,50
3506	ventilator B incl demper, zuigzijde	132165,62	411918,15	0,00	10,00	0,00	360,00	--	58,30	59,40	58,90	62,30	54,50	53,70	60,50
3501	ventilator B incl demper, perszijde	132165,70	411917,37	0,00	10,00	0,00	360,00	--	50,30	56,40	60,90	60,30	56,50	53,70	55,50
3502	E: LBK2, intrede	132158,90	411903,22	0,00	7,50	0,00	360,00	--	49,80	62,90	69,40	78,80	73,00	65,20	54,00
3503	D: koelmachine	132139,24	411888,64	0,00	7,50	0,00	360,00	--	0,00	52,00	63,00	81,00	83,00	79,00	71,00
4007	lbk 1, zuigzijde	131940,94	412165,83	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	58,90	71,40	73,80	67,00	59,20	44,00
4006	lbk 1, perszijde	131941,83	412159,34	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	56,90	59,40	52,80	58,00	60,20	60,00
4009	lbk 2, zuigzijde	131956,39	412119,56	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	58,90	72,40	70,80	66,00	59,20	44,00
4008	lbk 2, perszijde	131957,13	412112,79	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	55,90	60,40	50,80	37,00	59,20	60,00
4005	lbk 3, zuigzijde	131979,50	412120,56	0,00	10,50	0,00	360,00	--	45,80	57,90	71,40	69,80	65,00	58,20	43,00
4002	lbk 3, perszijde	131979,70	412115,14	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	55,90	60,40	50,80	57,00	59,20	60,00
4001	lbk 4, zuigzijde	131996,60	412108,58	0,00	10,50	0,00	360,00	--	46,80	58,90	72,40	70,80	66,00	59,20	44,00
4004	lbk 4, perszijde	131996,78	412104,72	0,00	10,50	0,00	360,00	--	47,80	57,90	60,40	49,80	56,00	58,20	57,00
4003	dakafzuigvent 6	132009,81	412106,14	0,00	10,50	0,00	360,00	--	54,80	65,90	71,40	72,80	71,00	70,20	65,00
3801	luchtafblaas verticaal	132173,10	412039,81	0,00	14,00	0,00	360,00	--	45,80	54,90	55,40	47,80	54,00	56,20	58,00
3802	luchtaanzuig nieuw	132156,99	412042,18	0,00	14,00	0,00	360,00	0,00	46,80	49,90	56,40	40,80	33,00	27,20	14,00
3803	koelmachine	132161,46	412037,21	0,00	14,00	0,00	360,00	--	--	51,90	63,40	76,80	81,00	79,20	73,00
2997	inblaas droger 2	132148,94	411922,13	0,00	10,00	0,00	360,00	--	67,00	73,30	72,80	73,40	71,60	70,20	67,90
3001-2	afblaas droger 4	132162,54	411925,97	0,00	10,00	0,00	360,00	55,30	63,00	66,20	72,90	81,50	84,80	80,20	67,70
3508	C: Centrifugaal ventilator, zuig	132159,58	411887,72	0,00	7,00	0,00	360,00	--	47,30	50,40	49,90	43,30	28,50	30,70	44,50
3507	C: Centrifugaal ventilator, pers	132160,60	411886,69	0,00	7,00	0,00	360,00	--	39,30	47,40	51,90	41,30	30,50	30,70	39,50
3509	luchtbehandelingskast F: pers	132126,39	411923,31	0,00	7,00	0,00	360,00	--	41,80	53,90	52,40	43,80	35,00	29,20	25,00
3510	luchtbehandelingskast F: zuig	132126,77	411920,47	0,00	7,00	0,00	360,00	--	49,80	58,90	60,40	54,80	47,00	47,20	52,00
3550	ventilator hotbox	132185,61	411917,37	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3551	ventilator hotbox	132181,35	411916,24	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3552	ventilator hotbox	132189,09	411917,05	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3553	ventilator hotbox	132190,49	411916,43	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3554	ventilator hotbox	132191,61	411913,18	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3555	ventilator hotbox	132190,93	411909,69	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3556	ventilator hotbox	132189,76	411909,39	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3557	ventilator hotbox	132186,36	411909,70	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3558	ventilator hotbox	132181,95	411908,41	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3559	ventilator hotbox	132182,30	411905,41	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3560	ventilator hotbox	132186,89	411905,07	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3561	ventilator hotbox	132190,20	411906,24	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3562	ventilator hotbox	132191,64	411905,60	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3563	ventilator hotbox	132192,90	411902,31	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3564	ventilator hotbox	132192,37	411898,90	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3565	ventilator hotbox	132187,33	411898,73	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3566	ventilator hotbox	132191,12	411898,24	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3567	ventilator hotbox	132182,86	411897,46	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3568	ventilator hotbox	132182,95	411895,16	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3569	ventilator hotbox	132187,72	411894,81	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3570	ventilator hotbox	132191,44	411896,04	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3571	ventilator hotbox	132192,49	411895,60	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3572	ventilator hotbox	132193,70	411892,48	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3573	ventilator hotbox	132193,24	411888,89	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3574	ventilator hotbox	132188,28	411888,56	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3575	ventilator hotbox	132191,92	411888,14	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3576	ventilator hotbox	132183,85	411887,29	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3577	ventilator hotbox	132184,01	411884,36	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3578	ventilator hotbox	132192,15	411885,34	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3579	ventilator hotbox	132193,57	411884,85	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3580	ventilator hotbox	132188,42	411884,07	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3581	ventilator hotbox	132194,74	411881,78	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
3582	ventilator hotbox	132194,34	411878,14	0,00	5,00	0,00	360,00	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00	65,00
492	hogedruk unit (vw van AVR)	132130,04	412047,16	0,00	2,00	0,00	360,00	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80	70,60
512	lossen AVR-unit, vw stationair	132085,84	412027,34	0,00	1,50	0,00	360,00	53,40	58,60	70,40	75,10	82,20	88,70	86,70	83,90
4101	lbk kantoren 6000 m3/h	131991,11	411985,54	10,00	1,50	0,00	360,00	--	44,80	57,90	64,40	73,80	67,00	57,20	41,00
4102	lbk restaurant 16000 m3/h	131991,36	411982,55	10,00	1,50	0,00	360,00	--	49,10	62,20	68,70	78,10	71,30	61,50	45,30
4201	2 koelmachines à 700 kW	131973,18	411996,90	15,00	1,50	0,00	360,00	--	48,00	59,00	70,00	88,00	90,00	86,00	78,00
4202	5 ventilatoren (totaal 120.000 m3/h)	131953,34	411991,70	15,00	0,50	0,00	360,00	--	46,40	58,90	71,40	77,80	78,00	76,20	74,00
4203	lbk technicum (9000 m3/h)	131965,86	412021,25	15,00	1,50	0,00	360,00	--	46,60	59,70	66,20	75,60	68,80	59,00	42,80
4204	lbk lab 3 (20.000 m3/h)	131970,74	411952,90	15,00	1,50	0,00	360,00	--	50,00	63,10	69,60	79,00	72,20	62,40	46,20
4205	lbk kantoren (18.000 m3/h)	131948,91	411986,36	15,00	1,50	0,00	360,00	--	49,60	62,70	69,20	78,60	71,80	62,00	45,80
4206	lbk lab 1 (35.000 m3/h)	131943,36	411999,96	15,00	1,50	0,00	360,00	--	52,50	65,60	72,10	81,50	74,70	64,90	48,70
4207	lbk lab 2 (35.000 m3/h)	131946,42	411976,16	15,00	1,50	0,00	360,00	--	52,50	65,60	72,10	81,50	74,70	64,90	48,70
3535	Uitlaat	132142,75	412066,20	12,50	3,00	0,00	360,00	44,40	51,10	59,00	63,40	63,50	64,30	62,20	58,30
3532	Inlaat luchtbehandeling	132140,72	412047,88	12,50	1,50	174,00	180,00	31,00	47,90	61,80	74,10	77,10	78,40	75,80	71,30
3532	Inlaat luchtbehandeling	132140,72	412047,88	12,50	1,50	354,00	180,00	29,20	47,00	59,70	63,20	61,60	64,30	61,00	52,20
3530	Stack	132143,80	412073,65	12,50	1,00	354,01	180,00	37,00	43,80	50,40	57,80	58,20	58,80	68,10	70,00
3531	Uitlaat (pijp)	132141,31	412083,34	12,50	1,65	0,00	360,00	28,60	33,00	46,70	66,50	56,60	55,40	53,70	47,10
3534	Uitlaat (pijp, verhoogd dakgedeelte)	132151,62	412035,89	16,50	1,00	0,00	360,00	27,50	34,30	43,40	51,20	55,50	71,10	70,20	60,60
3533	Uitlaat (verhoogd dakgedeelte)	132150,95	412039,25	16,50	1,90	0,00	360,00	52,80	56,20	60,70	63,90	70,40	72,20	72,10	68,80

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
493	hogedruk unit (vw van AVR)	132172,42	412024,33	0,00	2,00	0,00	360,00	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80	70,60
494	hogedruk unit (vw van AVR)	132174,51	411945,17	0,00	2,00	0,00	360,00	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80	70,60

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2970	65,50	92,84	0,00	0,00	0,00
2973	70,40	85,12	0,00	0,00	0,00
2974	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00
2976	36,50	71,37	0,00	0,00	0,00
2977	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00
2978	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00
2979	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00
2980	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00
2981	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00
2982	65,10	93,43	0,00	0,00	0,00
2983	65,10	93,43	0,00	0,00	0,00
2984	58,30	87,30	0,00	0,00	0,00
2991	43,70	75,79	0,00	0,00	0,00
2992	43,70	75,79	0,00	0,00	0,00
2994	67,80	78,65	0,00	0,00	0,00
2995	58,30	74,91	0,00	0,00	0,00
2996	83,90	86,94	0,00	0,00	0,00
2997-2	62,40	88,96	0,00	0,00	0,00
2998	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00
2999	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00
3000	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00
3001	54,30	87,94	0,00	0,00	0,00
3002	2,50	83,81	0,00	0,00	0,00
3003	2,50	80,81	0,00	0,00	0,00
3004	46,20	72,71	0,00	0,00	0,00
3005	46,20	72,71	0,00	0,00	0,00
3006	54,80	86,41	0,00	0,00	0,00
3010	64,10	81,84	0,00	0,00	0,00
3012	57,40	83,15	0,00	0,00	0,00
3013	54,70	85,04	0,00	0,00	0,00
3014	70,40	85,56	0,00	0,00	0,00
3015	56,40	88,05	0,00	0,00	0,00
3016	69,50	97,68	0,00	0,00	0,00
3017	57,50	72,60	0,00	0,00	0,00
3018	59,00	76,27	0,00	0,00	0,00
3019	69,30	78,99	0,00	0,00	0,00
3020	56,90	82,20	0,00	0,00	0,00
3021	48,70	72,12	0,00	0,00	0,00
3022	43,60	73,85	0,00	0,00	0,00
3023	56,80	79,20	0,00	0,00	0,00

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3026	64,60	86,42	0,00	0,00	0,00
3027	8,00	72,08	0,00	0,00	0,00
3028	46,60	70,79	0,00	0,00	0,00
3031	45,80	72,58	0,00	0,00	0,00
3032	62,30	87,11	0,00	--	--
3033	69,70	92,53	0,00	0,00	0,90
3034	69,70	92,53	0,00	0,00	0,90
3035	69,70	92,53	0,00	0,00	0,90
3036	69,70	92,53	0,00	0,00	0,90
3037	77,10	93,20	0,00	0,00	0,00
3038	68,50	87,29	0,00	0,00	0,00
3039	54,40	78,56	0,00	0,00	0,00
3040	59,30	84,75	0,00	0,00	0,00
3041	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00
3042	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00
3043	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00
3044	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00
3045	63,80	83,31	0,00	0,00	0,00
3046	54,20	78,46	0,00	0,00	0,00
3084	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3085	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3086	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3087	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3088	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3089	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3090	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3091	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3092	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3093	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3094	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3095	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3096	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3097	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3098	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3099	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3100	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3101	83,80	103,04	25,60	--	--
3102	83,80	103,04	25,60	--	--
3103	83,80	103,04	25,60	--	--

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3104	83,80	103,04	25,60	--	--
3105	83,80	103,04	25,60	--	--
3106	83,80	103,04	25,60	--	--
3171	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3172	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3173	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3174	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3175	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3176	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3177	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3178	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3179	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3180	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3181	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3182	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3183	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3184	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3185	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3186	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3187	83,80	103,04	33,50	30,00	33,00
3188	83,80	103,04	25,60	--	--
3189	83,80	103,04	25,60	--	--
3190	83,80	103,04	25,60	--	--
3191	83,80	103,04	25,60	--	--
3192	83,80	103,04	25,60	--	--
3193	83,80	103,04	25,60	--	--
3221	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3222	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3223	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3224	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3225	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3226	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3227	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3228	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3229	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3230	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3231	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3232	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3233	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3234	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3235	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3236	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3237	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3238	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3239	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3240	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3241	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3242	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3243	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3244	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3245	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3246	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3247	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3248	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3249	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3250	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3251	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3252	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3253	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3254	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3255	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3256	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3257	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3258	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3259	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3260	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3261	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3262	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3263	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3264	81,10	97,88	28,10	23,30	26,60
3265	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3266	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3267	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3268	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3269	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3270	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3271	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3272	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3273	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3274	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3275	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3276	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3277	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3278	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3279	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3280	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3281	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3282	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3283	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3284	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3285	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3286	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3287	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3288	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3289	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3290	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3291	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3292	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3293	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3294	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3295	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3296	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3297	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3298	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3299	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3300	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3301	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3302	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3303	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3304	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3305	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3306	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3307	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3308	81,10	97,88	30,50	26,30	29,30
3309	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3310	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3311	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3312	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3313	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3314	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3315	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3316	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3317	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3318	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3319	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3320	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3321	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3322	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3323	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3324	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3325	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3326	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3327	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3328	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3329	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3330	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3331	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3332	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3333	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3334	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3335	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3336	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3337	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3338	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3339	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3340	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3341	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3342	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3343	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3344	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3345	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3346	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3347	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3348	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3349	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3350	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3351	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3352	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3353	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3354	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3355	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3356	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3357	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3358	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3359	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3360	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3361	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3362	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3363	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3364	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3365	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3366	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3367	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3368	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3369	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3370	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3371	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3372	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3373	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3374	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3375	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3376	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3377	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3378	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3379	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3380	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3381	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3382	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3383	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3384	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3385	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3386	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3387	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3388	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3389	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3390	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3391	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3392	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3393	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3394	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3395	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3396	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3397	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3398	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3399	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3400	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3401	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3402	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3403	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3404	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3405	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3406	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3407	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3408	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3409	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3410	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3411	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3412	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3413	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3414	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3415	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3416	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3417	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3418	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3419	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3420	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3421	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3422	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3423	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3424	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3425	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3426	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3427	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3428	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3429	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3430	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3431	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3432	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3433	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80
3434	81,10	97,88	26,60	30,10	34,80

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3435	63,90	89,34	0,00	0,00	0,00
3436	31,10	78,48	0,00	0,00	0,00
3437	31,10	78,48	0,00	0,00	0,00
3438	29,30	76,77	0,00	0,00	0,00
3439	29,30	76,77	0,00	0,00	0,00
3504	53,40	76,42	0,00	0,00	0,00
3505	63,40	76,69	0,00	0,00	0,00
3506	53,40	67,69	0,00	0,00	0,00
3501	53,40	66,13	0,00	0,00	0,00
3502	41,90	80,42	0,00	0,00	0,00
3503	66,00	86,27	0,00	0,00	0,00
4007	29,90	76,48	0,00	0,00	0,00
4006	55,90	66,69	0,00	0,00	0,00
4009	31,90	75,45	0,00	0,00	0,00
4008	57,90	66,14	0,00	0,00	0,00
4005	30,90	74,45	0,00	0,00	0,00
4002	57,90	66,63	0,00	0,00	0,00
4001	31,90	75,45	0,00	0,00	0,00
4004	53,90	65,65	0,00	0,00	0,00
4003	55,90	78,04	0,00	0,00	0,00
3801	53,90	63,61	0,00	0,00	0,00
3802	3,90	57,76	0,00	0,00	0,00
3803	62,90	84,49	0,00	0,00	0,00
2997	67,10	80,15	0,00	0,00	0,00
3001-2	87,60	90,63	0,00	0,00	0,00
3508	38,40	55,04	0,00	0,00	0,00
3507	28,40	53,87	0,00	0,00	0,00
3509	19,90	56,65	0,00	0,00	0,00
3510	45,90	64,10	0,00	0,00	0,00
3550	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3551	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3552	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3553	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3554	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3555	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3556	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3557	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3558	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3559	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3560	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3561	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3562	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3563	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3564	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3565	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3566	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3567	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3568	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3569	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3570	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3571	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3572	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3573	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3574	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3575	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3576	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3577	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3578	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3579	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3580	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3581	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
3582	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00
492	58,70	86,04	6,53	--	--
512	69,60	92,24	15,60	--	--
4101	28,90	75,18	0,00	0,00	0,00
4102	33,20	79,48	0,00	0,00	0,00
4201	73,00	93,27	0,00	0,00	0,00
4202	66,90	83,22	0,00	0,00	0,00
4203	30,70	76,98	0,00	0,00	0,00
4204	34,10	80,38	0,00	0,00	0,00
4205	33,70	79,98	0,00	0,00	0,00
4206	36,60	82,88	0,00	0,00	0,00
4207	36,60	82,88	0,00	0,00	0,00
3535	50,30	70,22	0,00	0,00	0,00
3532	63,20	83,04	0,00	0,00	0,00
3532	45,40	69,38	0,00	0,00	0,00
3530	65,30	73,43	0,00	0,00	0,00
3531	37,30	67,49	0,00	0,00	0,00
3534	40,00	73,98	0,00	0,00	0,00
3533	58,30	77,50	0,00	0,00	0,00

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
493	58,70	86,04	6,53	--	--
494	58,70	86,04	6,53	--	--

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125
01	rijden vw AVR hogedruk unit	1,50	0,00	Eigen waarde	1	--	38,70	--	15	25,00	77,90	82,90	89,40
02	tankwagens met bulkgrondstoffen (in + uit)	1,50	0,00	Eigen waarde	4	2	32,56	33,81	15	25,00	77,90	82,90	89,40
03	tankwagens met eindproduct	1,50	0,00	Eigen waarde	12	--	27,97	--	15	25,00	77,90	82,90	89,40

Model:DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
01	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE 4 Berekening bedrijfsduurcorrecties

DSM NeoResins+ te Waalwijk
C5915

stationaire geluidsbronnen

bronnrs	omschrijving	# bronnen	bedrijfsduur [min]			bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]		
			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
492–494	hogedruk unit (vw van AVR)	1	160,0	0,0	0,0	6,5	-	-
512	lossen AVR-unit, vw stationair	1	20,0	0,0	0,0	15,6	-	-
2970	Hydro units	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2973	Ventilator scrubberpomp	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2974	Ruimte afzuiging lab	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2976	Afzuiging afdrumafdeling	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2977–2981	Ruimte ventilatoren	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2982–2983	Afzuigventilator (inzuig cab	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2984	Afzuigventilator filterreinig	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2991–2992	Colt ventilatoren	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2994	Afblaasleiding + opening	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2995	afzuig slurry tanks	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2996–2997	inblaas droger	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2997-2	afblaas droger 2	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
2998–3000	ruimte afz. laboratorium	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3001	afblaas droger 3	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3001-2	afblaas droger 4	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3002–3003	deuropening	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3004–3005	raamopening	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3006	Transportband	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3010	roldeur gebouw 10	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3012	roldeur oostzijde	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3013	R-D lab, afzuiging	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3014	deuropeningen	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3015	DV 02 : Dakventilator	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3016	LBK 01 / Luchtbehandeling	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3017–3018	T uitblaas	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3019	LBK 02 : Luchtbehandeling	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0

DSM NeoResins+ te Waalwijk
C5915

stationaire geluidsbronnen

bronnrs	omschrijving	# bronnen	bedrijfsduur [min]			bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]		
3020	KM 02 : Koelmachine	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3021	Dakventilator DV 03	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3022	LBK 13 : Luchtbehandelingskast	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3023	AV 08 : Afvoer 08	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3026	AV 11	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3027	DV 13	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3028	LBK 09	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3031	KM 1	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3032	Laden vrachtwagen	1	720,0	0,0	0,0	0,0	-	-
3033–3036	Werking koeltoren	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3037	brander incinerator + appendgs	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3038	Schoorsteen incinerator	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3039–3040	Rooster chillerruimte	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3041–3044	inlaat compressor	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3045–3046	Rooster links	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3435	luchtbehandeling BUPB	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3436–3439	gevel BUPB	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3501	ventilator B incl demper, perszijde	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3502	E: LBK2, intrede	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3503	D: koelmachine	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3504–3508	ventilatoren	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3509–3510	luchtbehandelingskast F	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3530	Stack	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3531	Uitlaat (pijp)	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3532	Inlaat luchtbehandeling	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3533–3535	Uitlaten	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3550–3582	ventilator hotbox	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3801	luchtafblaas verticaal	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
3802	luchtaanzuig nieuw	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0

DSM NeoResins+ te Waalwijk
C5915

stationaire geluidsbronnen

bronnrs	omschrijving	# bronnen	bedrijfsduur [min]			bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]		
3803	koelmachine	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4001–4002	lbk	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4003	dakafzuigvent 6	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4004–4009	lbk	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4101–4102	lbk	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4201	2 koelmachines à 700 kW	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4202	5 ventilatoren (totaal 120.000 m3/h)	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0
4203–4207	lbk technicum	1	720,0	240,0	480,0	0,0	0,0	0,0

mobiele geluidsbronnen

bronnrs	omschrijving	# bronnen	V snelheid	l weglengte	# passages per voertuig	# voertuigen			# passages per route			bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]		
	vrachtwagens		[km/u]	[m]		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01	rijden vw AVR hogedruk unit	33	15	800	1	1	0	0	1	0	0	38,7	-	-
02	tankwagens met bulkgrondstoffen	47	15	1175	1	4	2	2	4	2	2	32,6	30,8	33,8
03	tankwagens met eindproduct	23	15	550	1	12	6	0	12	6	0	28,0	26,2	-
3084–3100	shuttles afvoer gereed product	17	15	340	1	4	3	3	4	3	3	33,5	30,0	33,0
3101–3106	stukg. grondst. + stukg. eindpr. in	6	15	120	1	25	0	0	25	0	0	25,6	-	-
3171–3187	shuttles afvoer gereed product	17	15	340	1	4	3	3	4	3	3	33,5	30,0	33,0
3188–3193	stukg. grondst. + stukg. eindpr. uit	6	15	120	1	25	0	0	25	0	0	25,6	-	-
	heftrucks		[km/u]	[m]		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
3221–3240	heftrucks: aanlev grst en verp	20	15	400	1	14	14	13	14	14	13	28,1	23,3	26,6
3241–3264	heftrucks: afvoer lege verp	24	15	480	1	14	14	13	14	14	13	28,1	23,3	26,6
3265–3284	heftrucks: aanlev grst en verp	20	15	400	1	8	7	7	8	7	7	30,5	26,3	29,3
3285–3308	heftrucks: afvoer lege verp	24	15	480	1	8	7	7	8	7	7	30,5	26,3	29,3
3309–3371	heftrucks: verz beh afval lvp	63	15	1240	1	20	3	2	20	3	2	26,6	30,1	34,8
3372–3434	heftrucks: verz beh afval lvp	63	15	1240	1	20	3	2	20	3	2	26,6	30,1	34,8

BIJLAGE 5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: DSM NeoResins+, mei 2010, HL.D2643.R01 - Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Bijdrage van Groep Haven op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,7	28,7	28,1	38,1	49,9
02_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	32,2	32,2	31,8	41,8	53,0
03_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	35,5	35,5	35,1	45,1	55,4
04_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	35,5	35,5	35,0	45,0	53,6
05_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	29,5	29,5	29,0	39,0	49,7
06_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	30,9	30,9	30,4	40,4	54,8
07_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,9	27,0	26,7	36,7	50,4
08_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,0	26,0	25,8	35,8	48,5
09_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,9	27,0	26,7	36,7	49,5
10_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,9	28,9	28,7	38,7	49,5
11_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,7	28,7	28,6	38,6	48,8
12_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,6	28,6	28,5	38,5	47,6
13_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	27,6	27,7	27,4	37,4	47,7
14_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,6	26,6	26,4	36,4	46,1
15_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	23,2	23,2	22,9	32,9	43,4
16_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	23,8	23,9	23,6	33,6	46,1
17_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	24,5	24,5	24,2	34,2	49,0
18_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	24,3	24,2	23,6	33,6	48,9
19_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	23,7	23,6	23,0	33,0	48,1
20_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	21,3	21,2	20,6	30,6	45,6
21_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	21,5	21,5	20,9	30,9	45,5
22_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	23,9	23,8	23,2	33,2	47,0
23_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,4	26,4	25,8	35,8	48,8
24_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	27,0	26,9	26,4	36,4	48,7
25_A	Scholen,Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,0	35,9	35,9	35,5	45,5	56,7
26_A	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	9,0	36,7	36,7	36,4	46,4	57,8
27_A	Woningen,Zomerd. 2+4 [55 dB(A)]	5,0	28,2	28,1	27,5	37,5	52,9
28_A	Woningen,Zomerd. 6+8 [55dB(A)]	5,0	28,7	28,6	28,0	38,0	53,2
29_A	Woningen,Zomerdyk 8A [55 dB(A)]	5,0	27,5	27,5	27,0	37,0	52,8
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,0	34,7	34,7	34,2	44,2	58,3
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,0	32,3	32,3	31,5	41,5	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Hengelosestraat 705, Enschede
Postbus 545, 7500 AM Enschede
Telefoon: 053 483 63 43
Telefax: 053 433 74 15
e-mail: info@tideman.nl

Rapportnummer : 11.110.02 ref 1
Datum : 22 december 2011

AKOESTISCH RAPPORT

Desch Plantpak B.V.

Akoestisch onderzoek in het
kader van de
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever :

Desch Plantpak B.V.
Postbus 68
3300 AB Waalwijk

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 1

2. Beschrijving van de situatie 2

3. Toetsingskader 3
3.1 Equivalente geluidniveaus en piekgeluiden 3
3.2 Geluid buiten de grens van de inrichting 3

4. Aanpak van het onderzoek 4

5. Bedrijfssituatie en bepaling bedrijfsduurcorrecties 5
5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS) 5
5.2 Nadere omschrijving activiteiten tijdens RBS 6

6. Vaststelling bronsterktes 7
6.1 Bronsterkte vrachtwagens 7
6.2 Bronsterkte koelingen, luchtbehandeling en installaties 8
6.3 Piekniveaus 9

7. Berekening geluidimmissie 10
7.1 Geluidimmisie tijdens de RBS 10

8. Bespreking resultaten, maatregelen en BBT 11

9. Conclusie. 12

Figuren en bijlagen

Figuur 1-1 ligging inrichting op industrieterrein

Figuur 2-1 terrein van de inrichting
Figuur 2-2 impressie bedrijf (luchtfoto)

Figuur 3-1 weergave rekenmodel ligging rekenpunten nabij
Figuur 3-2 weergave rekenmodel ligging geluidbronnen
Figuur 3-3 weergave rekenmodel ligging geluidbronnen detail
Figuur 3-4 weergave rekenmodel ligging objecten

Bijlage 1 immissierelevante bronsterkte

Bijlage 2-1 bepaling bedrijfsduurcorrecties

Bijlage 3-1: alle invoergegevens $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-2: alle geluidbronnen L_{Amax}

Bijlage 4-1: resultaten per punt $L_{Ar,LT}$ tijdens RBS
Bijlage 4-2: resultaten per punt en per bron $L_{ar,LT}$ tijdens de RBS

Bijlage 5-1: resultaten L_{Amax} per punt RBS
Bijlage 5-2: resultaten L_{Amax} per punt en per bron RBS

Bijlage 6: voorschriften vigerende vergunning

1. Inleiding

In opdracht van Desch Plantpak B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting in de omgeving als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf gelegen aan de Altenaweg 12 te Waalwijk. Het bedrijf ligt op een gezoneerd industrieterrein.

Het bedrijf is voornemens om de bestaande inrichting uit te breiden met enkele extra opslag silo's aan de westzijde van het bedrijf. In plaats van de big-bags op het terrein wordt het materiaal dan in 4 silo's opgeslagen. Het gebruik van de silo's vindt alleen in de dagperiode plaats.

Voor de realisatie van deze silo's dient bij de gemeente een aanvraag te worden ingediend voor een omgevingsvergunning. Onderdeel van deze aanvraag is een akoestisch onderzoek waarin de geluidemissie ten gevolge van de gehele inrichting inzichtelijk gemaakt wordt.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

2. Beschrijving van de situatie

In figuur 1-1 is de ligging van Desch Plantpak B.V. (voorheen Kunststoffen Industrie Waalwijk B.V.) weergegeven op het industrieterrein met daarbij de ligging van de verder af gelegen zonebewakingspunten. In figuur 2-1 is de inrichting zelf weergegeven van Desch Plantpak B.V. In figuur 2-2 is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie.

Desch Plantpak heeft zich gespecialiseerd in de productie van kunststof verpakkingen ten behoeve van de tuinbouwsector volgens het thermovormprocedé. De grondstoffen worden per as aangevoerd en in big-bags op het terrein (in de toekomstige silo's) of binnen opgeslagen. Door middel van extrusie wordt de grondstof gesmolten tot een dunne kunststof film waarna middels thermovormen het product wordt gevormd. De overbodige delen worden gesneden en na afkoeling verkleind en in de bestaande silo's geblazen voor hergebruik.

Het geluid vanuit het bedrijf bestaat uit het komen en gaan van voertuigen, het gebruik van de heftruck buiten en proces gerelateerde luchtbehandeling en koeling op het dak. De maatgevende geluidbronnen bevinden zich aan de westzijde van het bedrijf en bestaan uit de afzuiging van de stroken van de maalmolen alsmede het geluid van de pompen en leidingen van de silo's. Omdat het bedrijf 24 uur per etmaal in bedrijf is en in de nacht de strengste geluideisen gelden, zijn de continue geluidbronnen maatgevend voor de toets op de zone.

Het bedrijf is voornemens vier extra silo's bij te plaatsen aan de achterzijde van de bestaande silo's ten westen het gebouw. In figuur 3-2 zijn deze 4 extra silo's weergegeven. In deze silo's wordt het materiaal opgeslagen dat nu in big-bags op het terrein staat opgesteld. Voor het vol blazen van de silo's plus het legen naar de fabriek is een pomp aanwezig. De bronsterkte van deze pomp en het geluid van de leidingen is gelijk gehouden aan de huidige silo's. De nieuwe silo's zijn alleen in de dagperiode in bedrijf.

Nadat de silo's zijn geplaatst moet het gehele bedrijf voldoen aan de grenswaarden opgenomen in de vigerende vergunning. In bijlage 6 zijn deze voorschriften opgenomen. Naast toetsing aan de voorschriften dient het bedrijf tevens inpasbaar te zijn in het zonemodel.

3. Toetsingskader

3.1 Equivalente geluidniveaus en piekgeluiden

Dit bedrijf is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein zoals bedoeld in de Wet Geluidhinder. De bewaking van de zone wordt uitgevoerd door de gemeente Waalwijk. Het onderzoek is uitgevoerd in een recent zonebewakingsmodel dat door de zonebewaker ter beschikking is gesteld.

Voor het bedrijf zijn voorschriften opgesteld ten aanzien van het geluid. De voorschriften zijn opgenomen als bijlage 6 van deze rapportage.

Nadat de aanvraag ontvankelijk is, zal de zonebewaker worden gevraagd of de gevraagde geluidruimte inpasbaar is in het zonebewakingsmodel. Het rekenmodel zal hiertoe aan de zonebewaker en vergunningverlener worden geretourneerd.

Naast de Wet Geluidhinder zal ook een milieutoets moeten plaatsvinden ter plaatse van de woningen gelegen buiten het industrieterrein. Dit houdt in dat de maximale A-gewogen geluidniveaus (piekgeluiden) ter plaatse van de woningen van derden gelegen in en buiten de zone niet hoger mag zijn dan 70 dB(A) etmaalwaarde.

3.2 Geluid buiten de grens van de inrichting

Sinds 29 februari 1996 is een circulaire van kracht die is opgesteld door het ministerie van VROM over hoe om te gaan met geluidhinder die wordt veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting met daarbij een beoordelingsmethodiek in het kader van de Wet milieubeheer.
De voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidbelasting in een etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

De voorkeursgrenswaarde voor de gemiddelde geluidbelasting in een etmaal bedraagt 50 dB(A).

Omdat de circulaire alleen spreekt over het verkeer van en naar de inrichting moet zodra een voertuig over de grens van de inrichting is, het geluid worden getoetst aan de grenswaarden zoals deze in de vergunning worden opgenomen.

Dit bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Het aspect indirecte hinder behoeft op een gezoneerd industrieterrein niet te worden getoetst.

4. Aanpak van het onderzoek

De bedrijfssituatie is vastgesteld in overleg met de bedrijfsleiding. Het betreft hier een reeds bestaande inrichting die wordt uitgebreid. De geluidbronnen zijn zoveel als mogelijk opnieuw ingemeten zodat van de meeste actuele situatie wordt uitgegaan. Deze geluidmetingen zijn verwerkt tot bronsterktes volgens de methode HMRI 1999 en opgenomen als bijlage 1 van dit rapport. Daarnaast zijn in deze bijlage de bronsterkte berekeningen opgenomen van de emissierelevante bronsterkte afkomstig uit het archief zoals deze in dit onderzoek worden gebruikt.

Nu de gebouwmassa, de geluidemissie van de bronnen en de bedrijfsduren bekend zijn, kan de geluidbelasting worden bepaald met een rekenmodel conform de methode II.8 uit de rekenmethode HMRI 1999 (uitgave VROM 1999).

Met dit rekenmodel kan de geluidbelasting op elk willekeurig punt in de omgeving berekend worden, rekening houdend met de bedrijfsduur, de invloed van afscherming en gebouwen, de invloed van het tussengebied, etc.

5. Bedrijfssituatie en bepaling bedrijfsduurcorrecties

De geluidbelasting moet inzichtelijk worden gemaakt tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Met de RBS wordt die bedrijfssituatie bedoeld die maximaal op een dag kan voorkomen. Bij dit bedrijf treedt de RBS in de zomerperiode op waarbij alle ventilatoren en koeling 100% draaien in de dag- en avondperiode en 75% in de avondperiode. Daarnaast worden ook de silo's 24 uur ingezet en vinden alle rijbewegingen van vrachtwagens en heftrucks maximaal plaats.

Er is gekozen voor deze uitgebreide RBS om te voorkomen dat verschillende deelbedrijfssituaties worden aangevraagd, worden vergund en daarna moeten worden gehandhaafd. Indien deze uitgebreide RBS inpasbaar is in het zonemodel en daarmee vergunbaar, worden complexe rapportages en handhaving voorkomen.

In het navolgende wordt een korte opsomming gegeven van alle activiteiten, aantallen en bedrijfsduren. In paragraaf 5.2 worden deze nader omschreven. De activiteiten zijn omgerekend naar bedrijfsduurcorrecties in bijlage 2.

5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De mobiele geluidbronnen in het rekenmodel worden voorgesteld door een aantal vaste puntbronnen, die elk een deel van het rijtraject voorstellen. De vermelde bronnummers zijn in figuur 3 weergeven. De volgende vervoersbewegingen vinden plaats:

Tabel 5.1.1: Vervoersbewegingen op terrein 'Desch Plantpak B.V. '.

Aantal vervoersbewegingen	Bronnummers figuur 3	Dag: (07.00–19.00)	Avond: (19.00–23.00)	Nacht: (23.00–07.00)
Vrachtwagens groene bonen	Vw1	8	--	--
Vrachtwagens expeditie	Vw2	13	--	--
Parkeren personeel	Pw1	60	20	20

Het komen PLUS gaan wordt gezien als 1 rijbeweging. Dit heeft tevens te maken met de routing van de vrachtwagens. De vrachtwagens die komen lossen, rijden om het gebouw heen. In paragraaf 5.2 zijn de rijlijnen nader omschreven.

De bedrijfsduur van de dagelijkse activiteiten is in de onderstaande tabel opgenomen. Voor de locatie van de verschillende geluidbronnen wordt verwezen naar figuur 3.

Tabel 5.1.2: Dagelijkse activiteiten 'Desch Plantpak B.V. '.

Activiteit:	Bronnrs figuur 3	Dag (uur): (07.00–19.00)	Avond (uur): (19.00–23.00)	Nacht (uur): (23.00–07.00)
Heftrucks laden en lossen	H1-H8	8	0.25	-
Ventilatie en luchtbehandeling	overig	12	4	6
Granulaat silo bestaand	201	12	4	8
Granulaat silo nieuw	201a	12	-	-
Dakluiken open	39,41	12	4	-
Dakluiken gesloten	26-37	-	-	8
Airco tbv kantoren	1-9	12	-	-

5.2 Nadere omschrijving activiteiten tijdens RBS

De bovengenoemde bedrijfsduren zijn verwerkt tot bedrijfsduurcorrecties. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de aangehouden aantallen vervoersbewegingen, gemiddelde rijsnelheden, bedrijfsduren, bronsterktes en berekening van de ingevoerde bedrijfsduurcorrecties. Deze bijlage geeft samen met figuur 3-2 en 3-3 (geluidbronnen) een compleet overzicht van de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek. In het onderstaande wordt een korte toelichting gegeven op de ingevoerde geluidbronnen:

Bron Vw1,Vw2, Pw1 vervoersbewegingen
Hiermee wordt het geluid van de vervoersbewegingen in rekening gebracht. Er wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 10km/u. Het manoeuvreren is hierbij inbegrepen. Bij het bepalen van de bedrijfsduur is uitgegaan van de rijafstand zoals in bijlage 2 is aangegeven. Met één rijbeweging wordt het komen PLUS het gaan van de vrachtwagen bedoeld, de rijafstanden zijn hierop afgestemd.

Bron H1-H8 gebruik heftruck
Voor het lossen van de vrachtwagens wordt een heftruck ingezet. De heftruck is per vrachtwagen 1 uur in bedrijf om deze te lossen. In totaal is de heftruck 8 uur per dag in bedrijf.

Overige geluidbronnen
De luchtbehandeling, koelingen en productie kan 24 uur per dag plaatsvinden. De luchtbehandeling en koeling draait 100% in de dag- en avondperiode en op 75% capaciteit in de nachtperiode in verband met een lagere buitentemperatuur. De productie gerelateerde geluiden (silo's) draaien 24 uur per etmaal. In het model is de geluidafstraling van dakluiken en daklichten opgenomen. De dakluiken zijn in de nacht gesloten.

Verwaarlozingen
Vanwege de vele dakbronnen en buiten opgestelde koeling en overige ventilatie is het geluid van het dak en gevels ondergeschikt aan de totale geluiduitstraling. De geluidemissie van de daklichten en dakopeningen is wel in het onderzoek betrokken. Uit de berekeningen opgenomen als bijlage 4-2 blijkt dat de geluidbijdrage van deze zwakste geveldelen zeker 20 dB onder de maatgevende geluidbronnen is gelegen. De geluidafstraling van de gevels en daken is nog geringer, waarmee voldoende is gemotiveerd dat deze geluidbronnen geen bijdrage hebben op de totale geluidbelasting.

6. Vaststelling bronsterktes

6.1 Bronsterkte vrachtwagens

Voor de emissierelevante bronsterktes van vrachtwagens is uitgegaan van archiefgegevens. Deze geven een beter beeld van een gemiddelde situatie dan een enkele meting.

De absolute waarden van de emissierelevante bronsterktes van vrachtwagens zijn overgenomen uit het 'Onderzoek naar geluidvermogenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden'. In dit rapport wordt een gemiddeld geluidvermogenniveau per rijsnelheid bepaald aan de hand van meer dan 500 geluidmetingen uitgevoerd in praktijksituaties. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland te Zoetermeer door Adviesbureau Peutz & Associes B.V. en heeft als nummer RA 730-1 en datum 14 juni 1999. Voor de spectrale waarden is gebruik gemaakt van de resultaten van 65 geluidmetingen verricht aan rijdende vrachtwagens met een gemiddelde rijsnelheid van 15 km/u. Het spectrum wordt bepaald door vele parameters, zoals het motortoerental, het geleverde motorvermogen, de temperatuur van de motor, etc. Het gekozen spectrum is representatief voor snelheden tot 40 km/u. Boven deze snelheid gaat naast het motorgeluid ook bandengeluid een rol spelen. De metingen zijn uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman. In de onderstaande tabel zijn de in dit rapport gehanteerde bronsterktes LwA samengevat.

		Ap	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Spectrale correctie			-34	-22.1	-17	-9.8	-69	-48	-6.2	-11.1	-18.2
Zware vrachtwagens		102	68	79.9	85	92.2	95.1	97.2	95.8	90.9	83.8

Voor de rijdende busjes en personenwagens is een bronsterkte Lw van 90 dB(A) aangehouden. Het bereik van een individuele bron kan variëren van 84 tot 94 dB(A) afhankelijk van de rijstijl, leeftijd en onderhoud.

6.2 Bronsterkte koelingen, luchtbehandeling en installaties

Tijdens een bezoek aan het bedrijf zijn alle geluidbronnen ingemeten waarvan op korte afstand het geluidniveau herkenbaar was en hoger dan het omgevingsgeluid van de snelweg. De ventilatoren en koelingen die niet in bedrijf waren zijn geforceerd opgestart zodat van elke geluidbron de bronsterkte bekend is.

Bij diverse geluidbronnen was in het oorspronkelijk zonemodel wel een waarde opgenomen voor de bronsterkte. Ter plaatse is geconstateerd dat het geluidniveau op korte afstand niet meetbaar is. Ter illustratie, de bronsterkte van de airco's bedraagt 56 dB(A) hetgeen overeenkomt met een geluidniveau van 47 dB(A) op 1 meter. Dit is een reële waarde voor een stille airco. Het omgevingsgeluid vanaf de snelweg bedraagt circa 55 dB(A). Het geluid van de snelweg ontneemt daarmee de mogelijk om een juiste waarde te meten. Om deze reden zijn deze niet maatgevende geluidbronnen niet opnieuw ingemeten, maar is de waarde overgenomen uit het zonemodel. De bronsterktes van de geluidbronnen die wel herkenbaar en meetbaar zijn, zijn zoveel mogelijk door middel van meting ter plaatse vastgesteld. Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230
Afstandsmeter	Leica	LRF 800

De metingen zijn uitgewerkt tot bronsterktes die in bijlage 1 zijn opgenomen. De volgende bronsterktes LwA zijn door meting bepaald:

174, afz. compressorruimte	90.9 dB(A)
52 afzuiging extruder Samofor	84.5 dB(A)
Ventilatiekap 102-103	87.9 dB(A)
104 uitlaat compressor LD1 en LD2	98.9 dB(A)
Afz. stroken maalmolen 127/128	103.1 dB(A)
Afz. proef extruder 135	83.2 dB(A)
Afz. battenveld 136	76.3 dB(A)
Afz. lijn battenveld 137 (rucon)	79.0 dB(A)
Afzuiging vacuumvorm hal 1	83.4 dB(A)
59 vent. kantoren	81.6 dB(A)
Heftruck SAS 25 gas	94.0 dB(A)
H84-86 colt. vent.kap (rooster open)	82.3 dB(A)
Gesloten lichtkoepel (deels overige dakgeluiden overig stoorgeluid)	76.7 dB(A)
Open lichtkoepel	78.2 dB(A)
Opening tussenruimte compressor luchttoevoer	75.3 dB(A)
169-173 Cabero en Hirema condensorventilatie	84.6 dB(A)
163-168 Hitema vent. en compressor	82.8 dB(A)
105 Uitlaat compressor HD12 en HD2	81.9 dB(A)
106 Compressor LD5,6,7	91.6 dB(A)

De uitwerkingen van de bovengenoemde geluidmetingen en bronnen zijn met foto opgenomen als bijlage 1 blad 1 tot en met blad 23 van deze rapportage.

Het geluid van de silo's met leidingen en bronnen in de directe omgeving is tevens uitvoerig ingemeten. De uitwerking van deze metingen is opgenomen als bijlage 1, blad 24 tot 33. De bronsterkte is bepaald op 95.8 dB(A) met een bronhoogte van 4 meter boven het dakvlak.

De bronnummer 60 en 90, zijnde de "Ventilator rookgasafzuiging" en de "rookgasafzuiging schoorsteen" zijn reeds voorzien van een geluiddemper. De bronsterkte van deze geluidbronnen was ter plaatse niet door meting vast te stellen vanwege het geluid van de silo. De geluidemissie van deze bronnen is wel meegemeten bij het vaststellen van de bronsterkte van de silo. De geluidbronnen 60 en 90 zijn om deze reden met een reductie in het rekenmodel opgenomen.

6.3 Piekniveaus

De optredende piekgeluiden worden veroorzaakt door het ontluchten van remmen van vrachtwagens, dichtslaan portieren en het rijden met de heftruck.

De piekgeluiden zijn bepaald door de volgende toeslagen toe te passen op de bronsterktes van de equivalente geluidniveaus.

- bronnen vrachtwagens . . . . . + 5 dB. Lw= 107 dB(A)
- bronnen personenwagens . . . . . + 10 dB, Lw= 100 dB(A)
- rijden met heftruck (meting bijlage 1 blad 12) . . . . . Lw= 113 dB(A)

Voor het bepalen van het L_{Amax} is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarin de genoemde toeslagen op de bronsterktes zijn verwerkt. De gebruikte bronsterktes zijn opgenomen als bijlage 3-2.
De resultaten van de berekening met dit model zijn opgenomen in bijlage 5-1 en 5-2. De hoogste waarde van Li minus de meteocorrectie kan worden beschouwd als de maximaal optredende piekgeluiden conform rekenmethode Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

7. Berekening geluidimmissie

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de bovengenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald.

In figuur 3 is een grafische weergave van het computermodel opgenomen. De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgenomen als bijlage 4 en 5. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op de geluidbronnen die bepalend zijn voor de onder beschreven geluidimmissies.

7.1 Geluidimmisie tijdens de RBS

In de onderstaande tabel wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS) op het in de vergunning opgenomen controlepunt. Buiten de ingevoerde bodemgebieden is gerekend met een door de zonebewaker opgegeven bodemfactor van 1. De optredende Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de maximale A-gewogen geluidsniveaus zijn voor de dag- avond en nachtperiode weergeven. Berekeningen zijn opgenomen als bijlage 4 en 5 voor resp. de $L_{Ar,LT}$ en de $L_{Amax.}$

Tabel 7.1: Berekeningsresultaten RBS

Omschrijving waarneempunt	RBS (07:00 – 19.00)		RBS (19:00 – 23.00)		RBS (23:00 – 07.00)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
26-oud Flat Heulstraat 10-63 (Ho=9m)	45	64	41	64	38	42

$L_{Ar,LT}$: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A). Dit is het gemiddeld geluidniveau dat ter plaatse van de waarneempunten optreedt.

L_{Amax} : Maximale A-gewogen geluidsniveau. Dit zijn de piekgeluiden die ter plaatse van de waarneempunten kunnen optreden en worden bepaald inclusief meteocorrectie.

De resultaten zijn berekend nadat de maatregelen zijn getroffen zoals deze in paragraaf 8 besproken.

8. Bespreking resultaten, maatregelen en BBT

Bij de aanvraag van een omgevingvergunning dient de vergunningverlener te beoordelen of door de inrichting voldoende moeite is of zal worden gedaan om eventuele milieuhinder zoveel mogelijk te beperken (grondslag Wabo artikel 2.22 lid 3, artikel 5.4 2e lid van het Bor, artikel 9.2 3e lid van de Regeling omgevingsrecht (bijlage 1 tabel 20)). Hiervoor wordt het begrip BBT gehanteerd. De definitie is als volgt:

beste beschikbare technieken: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld;

Bepalend voor de toets ten aanzien van het geluid is de geluidbelasting op de zone van het industrieterrein. De geluidbelasting op het vergunningpunt 26 mag volgens voorschrift 15.1 van de vigerende vergunning niet meer bedragen dan 50, 45, 38 dB(A) in resp. de dag-, avond-, en nachtperiode (zie bijlage 6).

Uit de berekeningen blijkt dat aan deze waarde kan worden voldaan. Voorwaarde is wel dat de volgende maatregelen worden getroffen:

Maatregelen:

De “Colt ventilatiekap (N)” bron nummer 102 en 103 moeten in de nachtperiode worden gesloten.

Bron 127 “ti Afzuiging maalmolen 127 128"
In bijlage 1 blad 5 is deze bron opgenomen. Het betreft een afzuigunit voorzien van een omtimmering. De bronsterkte van deze machine moet worden gereduceerd middels een omkasting van 103 dB(A) naar maximaal 84.5 dB(A).

Geluidbronnen 102, 103 en 104 uitlaten compressorruimte
De huidige uitlaat “104 uitlaat lage druk compr” (zie bijlage 1 blad 4) van de compressorruimte moeten worden voorzien van een (nieuwe) geluiddemper met minimaal een reductie van 13 dB(A) waardoor de bronsterkte wordt gereduceerd van 99 naar 86 dB(A). Deze geluidbron is maatgevend vanwege een reflectie in het naastgelegen gebouw naar het toetsingspunt.

Bezien moet worden of de gevraagde geluidruimte na deze maatregelen inpasbaar is in het zonemodel.

9. Conclusie.

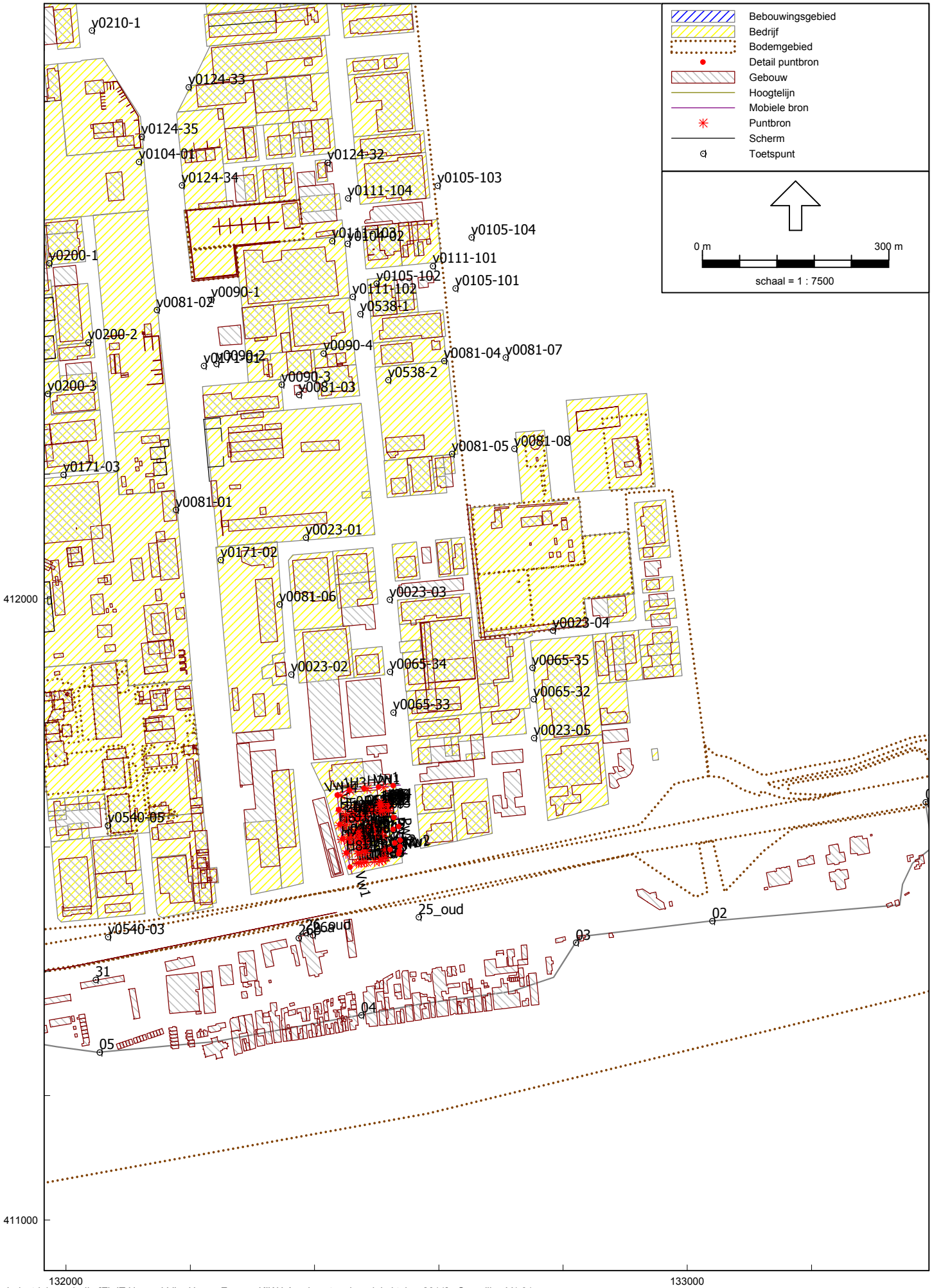
In opdracht van Desch Plantpak B.V. te Waalwijk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf vast te stellen. Het bedrijf is gelegen aan de Altenaweg 12 te Waalwijk.

De aanvraag omvat het huidige bedrijf plus de uitbreiding met een extra silo's. Omdat de silo's alleen in de dagperiode worden ingezet leidt deze uitbreiding niet tot een extra geluidbelasting op de zone. Om te voldoen aan de vigerende voorschriften zijn er wel maatregelen noodzakelijk om de geluidbelasting terug te dringen.

Er treedt door de uitbreiding geen verslechtering op van de vergunde situatie. Bezien moet worden of het bedrijf inpasbaar in in het zonemodel.

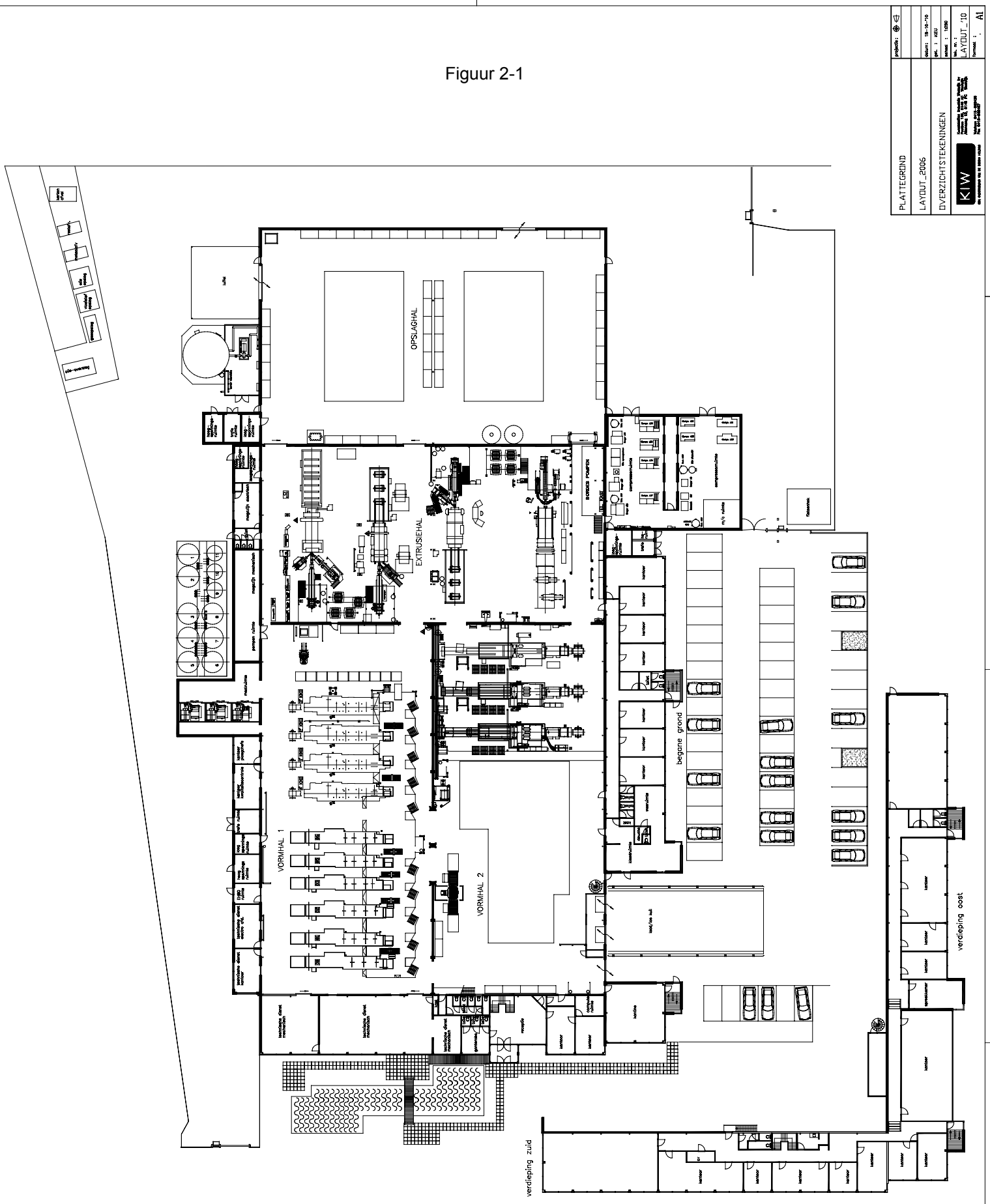
De piekgeluiden mogen niet hoger zijn dan 70 dB(A) etmaalwaarde. Uit de berekeningen blijkt dat bij woningen van derden aan deze eis kan worden voldaan.

Ing. R. Herik Enschede 22 december 2011

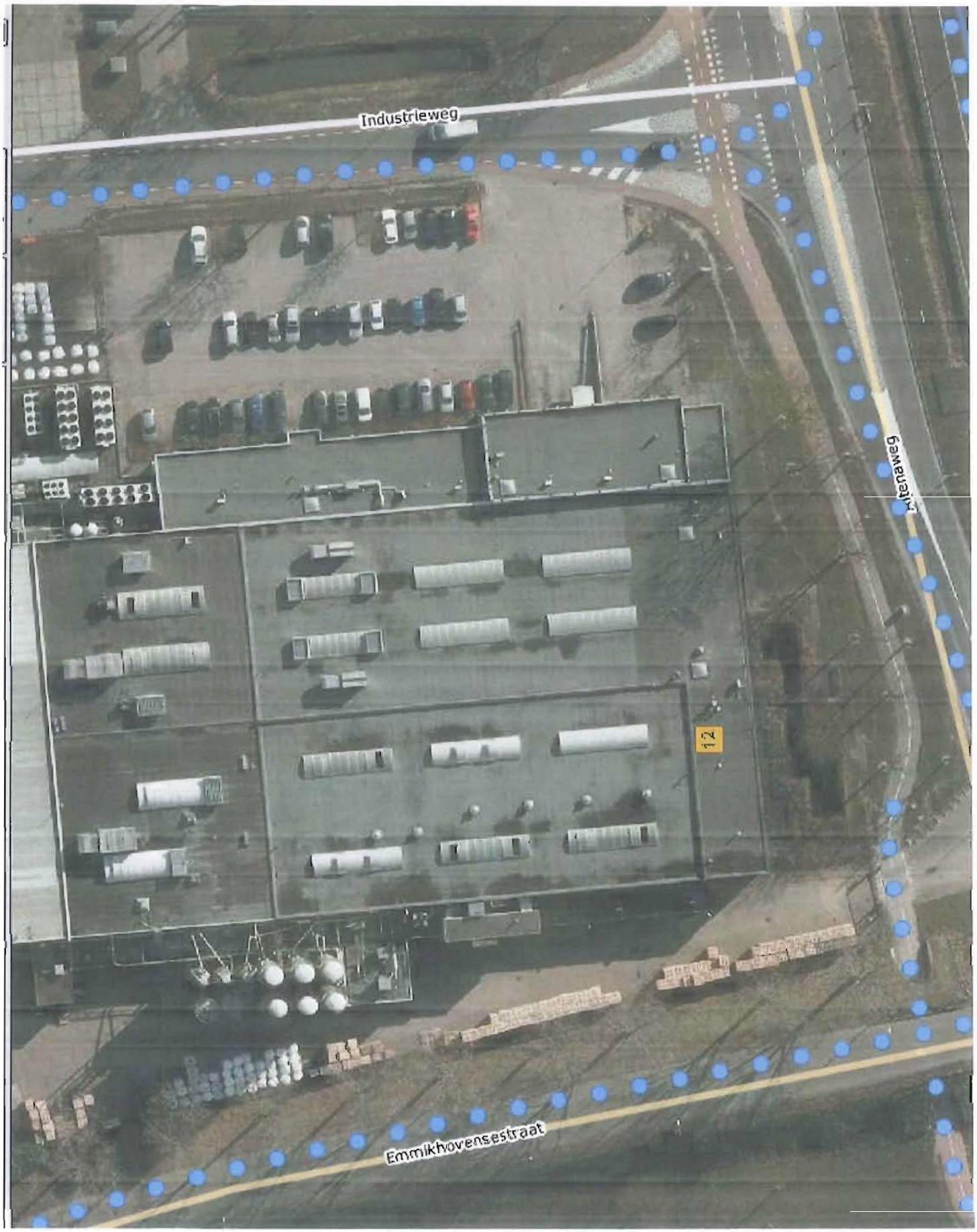


Industrielawaai - IL, [Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - KIW LAeq in actueel model oktober 2011] , Geomilieu V1.91

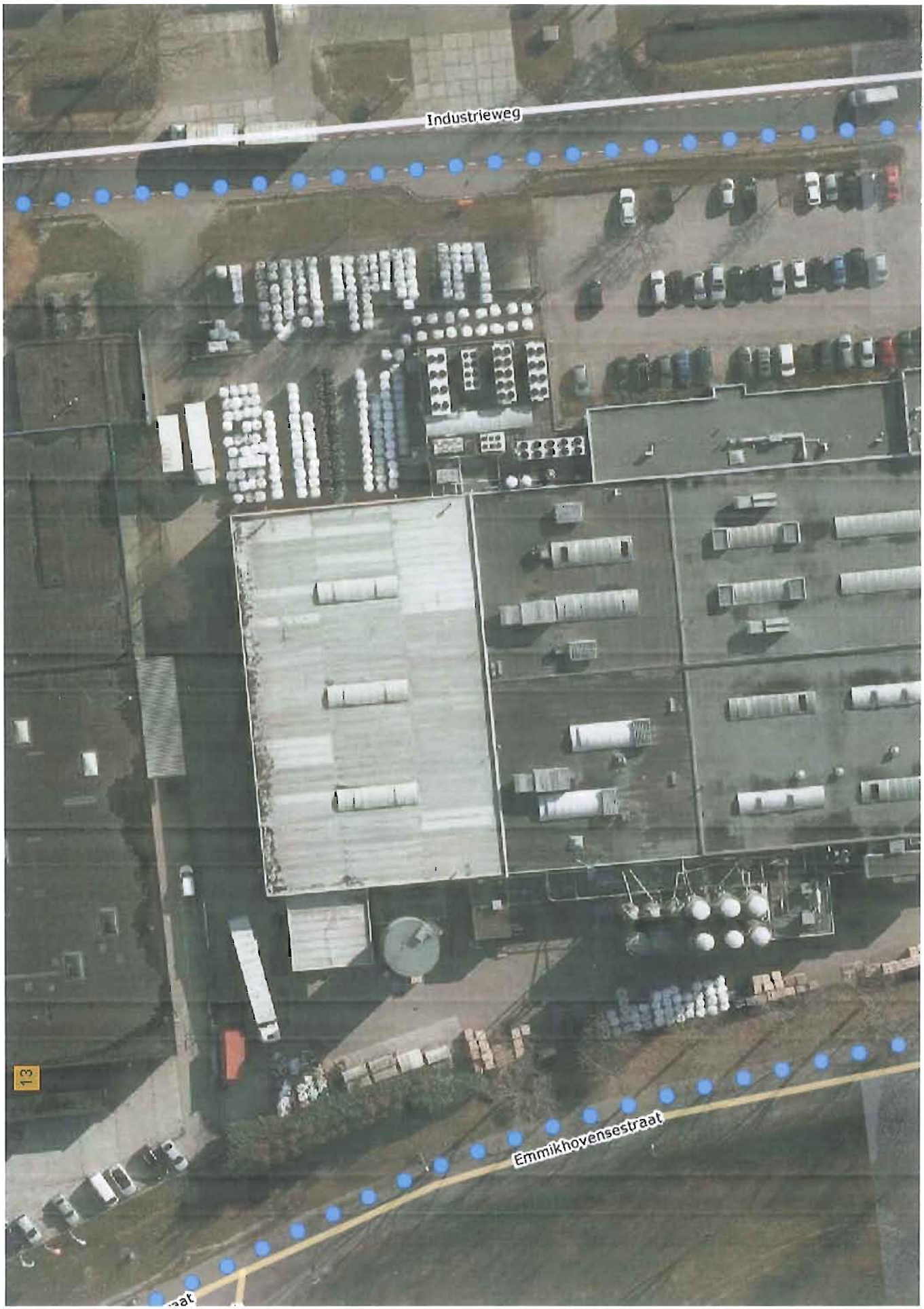
Figuur 2-1


PLATTEGROND
LAYOUT_2006
OVERZICHTSTEKENINGEN
KIW
LAYOUT_10
A1
OPSLAGHAL
EXTRUSIEHAL
VORMHAL 1
VORMHAL 2
begane grond
verdieping oost
verdieping zuid

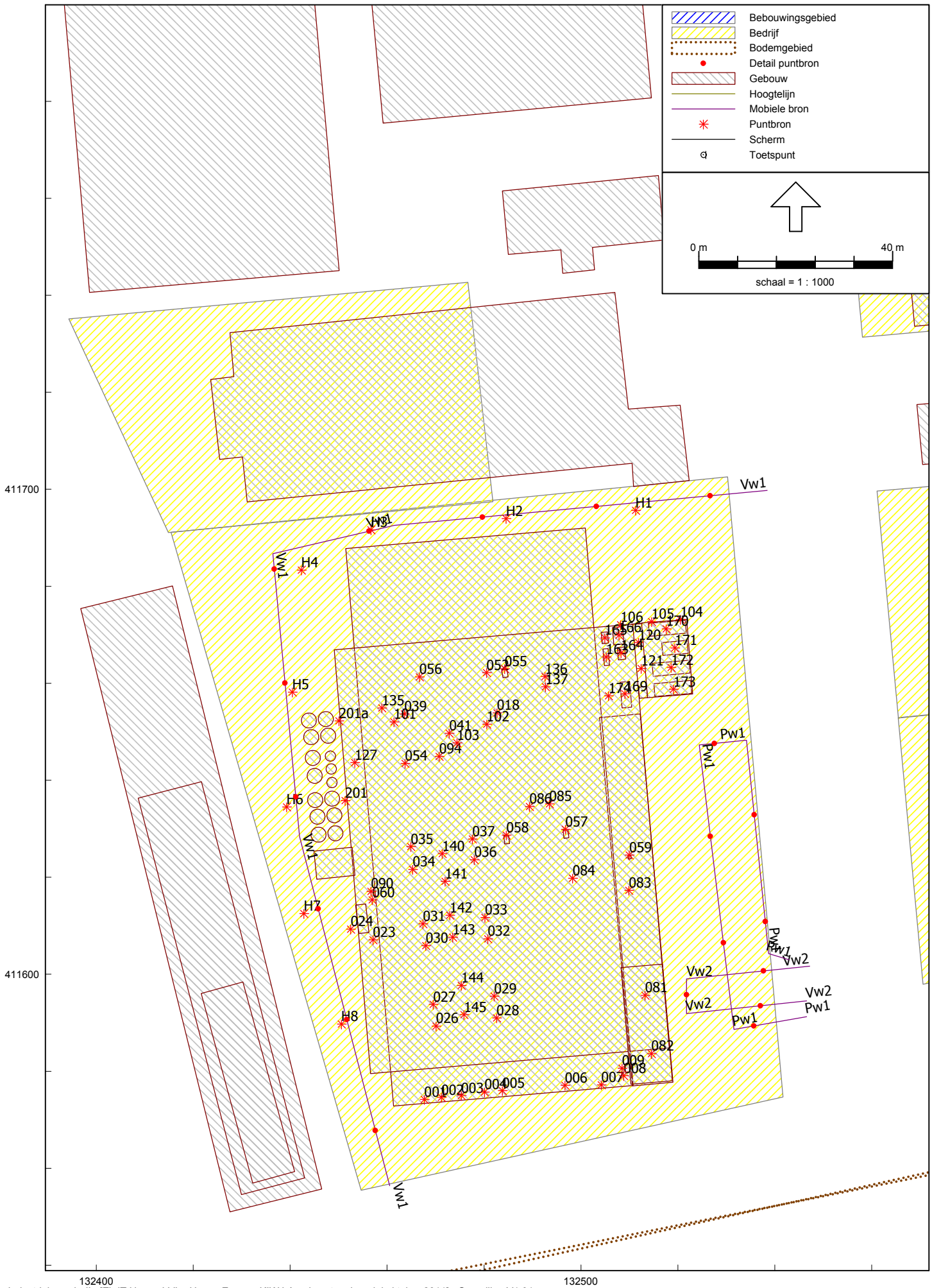
Figuur 2-2-1

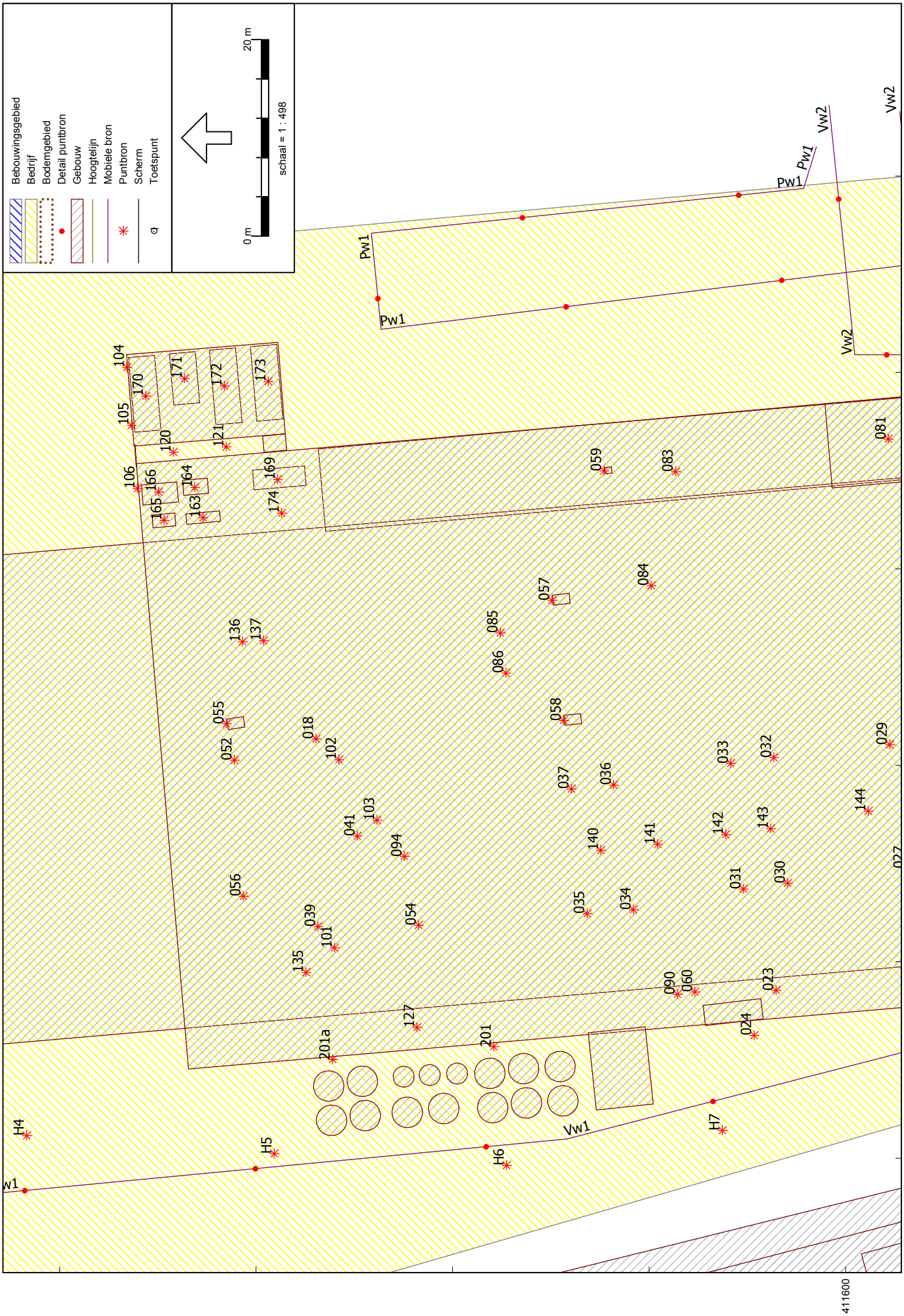


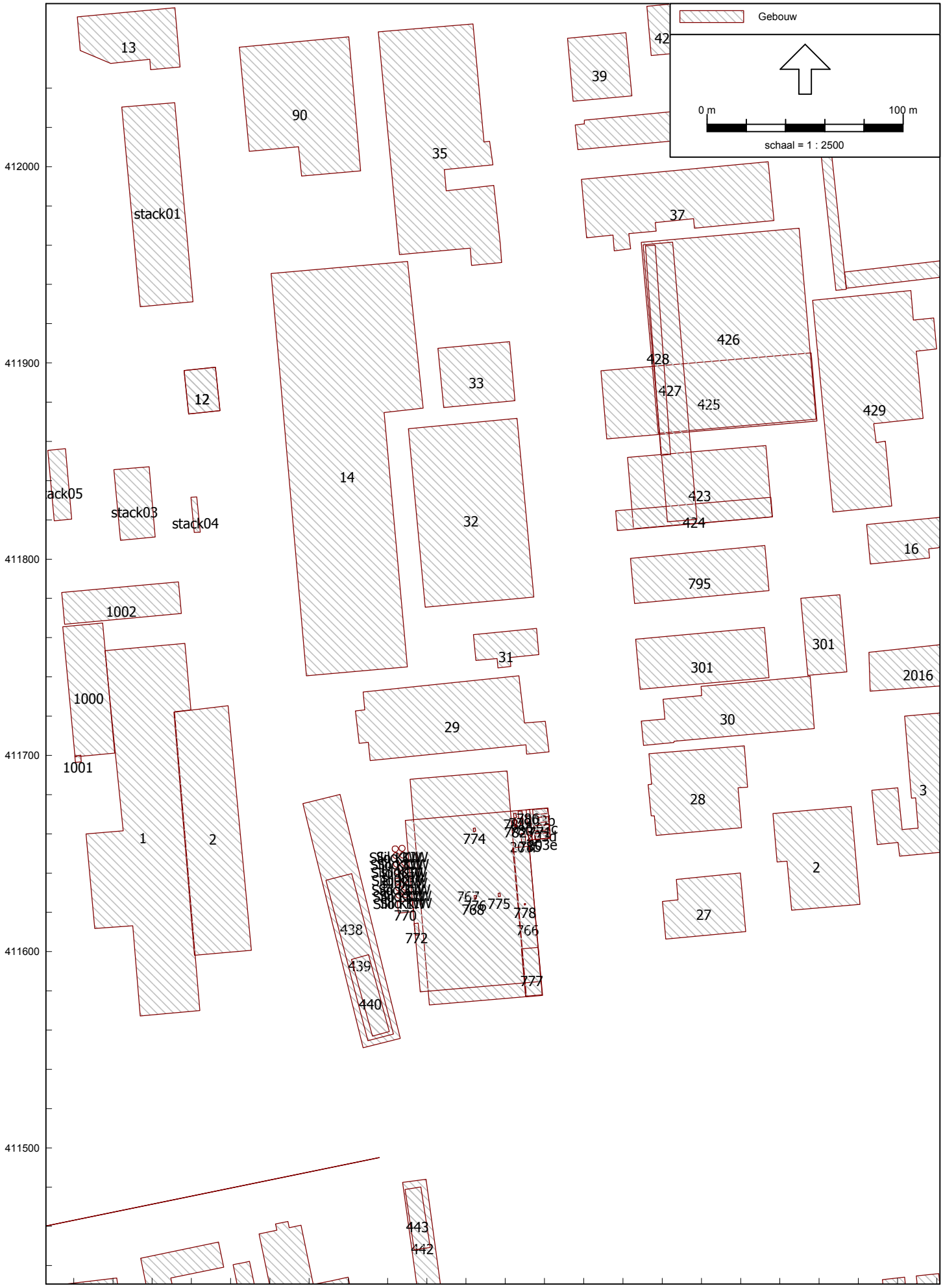
Figuur 2-2-2




Bebouwingsgebied
Bedrijf
Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Hoogtelijn
Mobiele bron
Puntbron
Scherm
Toetspunt
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
y0171-02
y0081-06
y0023-03
y0023-02
y0065-34
y0065-33
y0065-
y0065-
y0023
25_oud
26_oud
26b
26a
04
H1
H2
H3
H4
H5
H6
H8
Vw1
Vw2
Pw1
Pw2
411300
411400
411500
411600
411700
411800
411900
412000
132300
132400
132500
132600
132700


Bebouwingsgebied
Bedrijf
Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Hoogtelijn
Mobiele bron
Puntbron
Scherm
Toetspunt
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
411700
411600
132400
132500
Vw1
Vw2
Pw1
H1
H2
H3
H4
H5
H6
H7
H8
001
002
003
004
005
006
007
008
009
020
026
027
028
029
030
031
032
033
034
035
036
037
039
041
054
055
056
057
058
059
081
082
083
084
085
086
090
094
101
102
103
104
105
106
120
121
127
135
136
137
140
141
142
143
144
145
165
166
168
169
170
171
172
173
174
201
201a


Bebouwingsgebied
Bedrijf
Bodemgebied
Detail puntbron
Gebouw
Hoogtelijn
Mobiele bron
Puntbron
Scherm
Toetspunt
0 m
20 m
schaal = 1 : 498
Pw1
Vw1
Vw2
H4
H5
H6
H7
104
105
106
120
121
127
135
136
137
163
164
165
166
169
170
171
172
173
174
201
201a
018
023
024
027
029
030
031
032
033
034
035
036
037
039
041
052
054
055
056
057
058
059
081
083
084
085
086
090
094
101
102
103
132500
411600
Industrielawaai - IL, [Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - KIW LAeq in actueel model oktober 2011], Geomilieu V1.91


Gebouw
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
412000
411900
411800
411700
411600
411500
132300
132400
132500
132600
132700
13
90
35
39
42
stack01
37
426
428
427
425
429
33
12
14
32
423
424
16
795
1002
31
301
2016
1000
29
30
1001
28
3
1
2
774
27
438
439
440
772
770
777
443
442

AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV		
Geluidbron	:	**174 afz compr. Ruimte**		
Datum en tijd meting	:	30 november 2011		
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)	
Stoorlawaai	:	Geen, ventilator geforceerd laten draaien		
Bronhoogte [m]	:	1	*Bepaling halve of hele bol*	
Meetafstand [m] (<20)	:	2	Afstand bron-ontvanger	2.0 [m]
Meethoogte [m]	:	1.2	Omweg via bodem	3.0 [m]
			Bijdrage door bodem	1.6 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	32.1	52.7	59.5	65.0	72.4	70.8	65.9	60.2	50.1	75.9
Dgeo [dB]	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	47.2	67.8	74.6	80.1	87.5	85.9	81.0	75.3	65.2	90.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

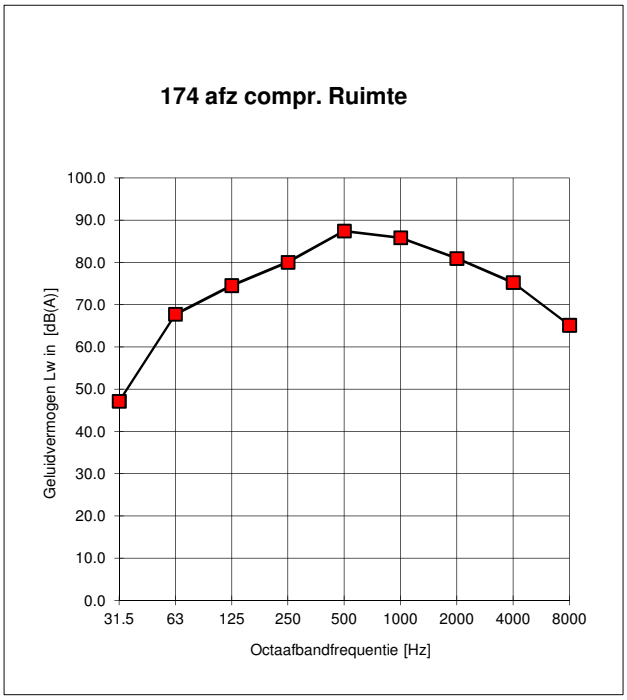
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**52 afzuiging extruder Samofor**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Ventilatie			(tonaal, impulsvorming e.d.)
Stoorlawaai	:	Geen			
Bronhoogte [m]	:	1	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	1	Afstand bron-ontvanger	1.0	[m]
Meethoogte [m]	:	1.1	Omweg via bodem	2.3	[m]
			Bijdrage door bodem	0.7	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	36.0	50.6	62.3	68.0	68.1	66.9	62.8	58.2	51.4	73.5
Dgeo [dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbodem [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	47.0	61.6	73.3	79.0	79.1	77.9	73.8	69.2	62.4	84.5

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

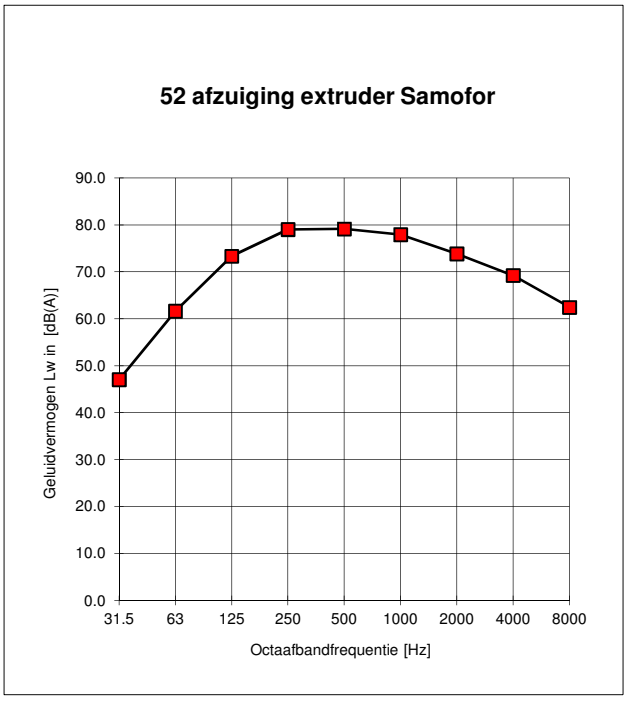
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Ventilatiekap 102-103**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	niet van invloed			
Bronhoogte [m]	:	0.2	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	2.5	Afstand bron-ontvanger	2.5	[m]
Meethoogte [m]	:	0.6	Omweg via bodem	2.6	[m]
			Bijdrage door bodem	2.9	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	30.5	44.0	56.1	60.0	67.5	65.0	59.2	58.4	56.8	70.9
Dgeo [dB]	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	47.6	61.1	73.2	77.1	84.6	82.1	76.3	75.5	73.9	87.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

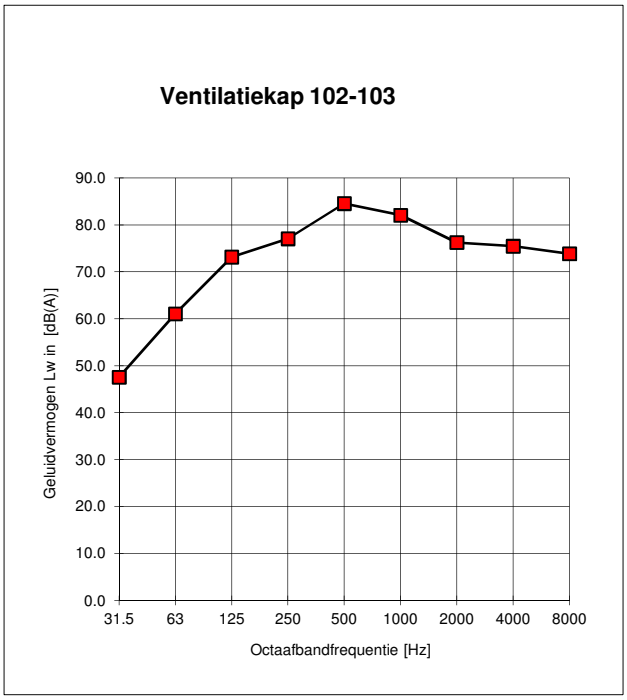
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**104 uitlaat compressor LD1 en LD2**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Luchtgeluid en compressor gebulder	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	Geen			
Bronhoogte [m]	:	3.5	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	5	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte [m]	:	4	Omweg via bodem	9.0	[m]
			Bijdrage door bodem	1.2	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	29.1	38.3	48.3	57.5	65.1	67.6	71.0	62.7	50.3	73.8
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	54.1	63.3	73.3	82.5	90.1	92.6	96.0	87.7	75.3	98.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

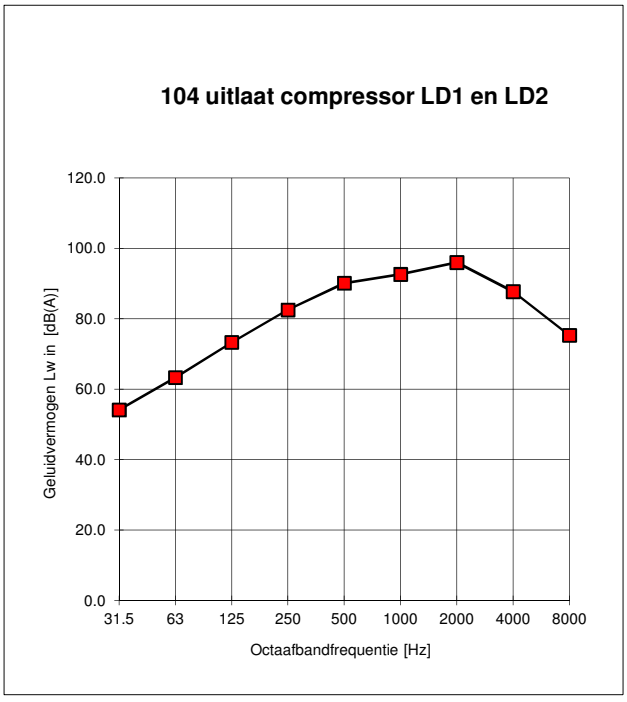
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Afz. stroken maalmolen 127/128**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	Granulaat door siloleidingen			
Bronhoogte [m]	:	1.5	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	5	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	6.1	[m]
			Bijdrage door bodem	2.2	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.4	49.0	62.9	68.2	69.1	71.2	73.2	74.5	73.4	80.0
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	60.4	72.0	85.9	91.2	92.1	94.2	96.2	97.5	96.4	103.1

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

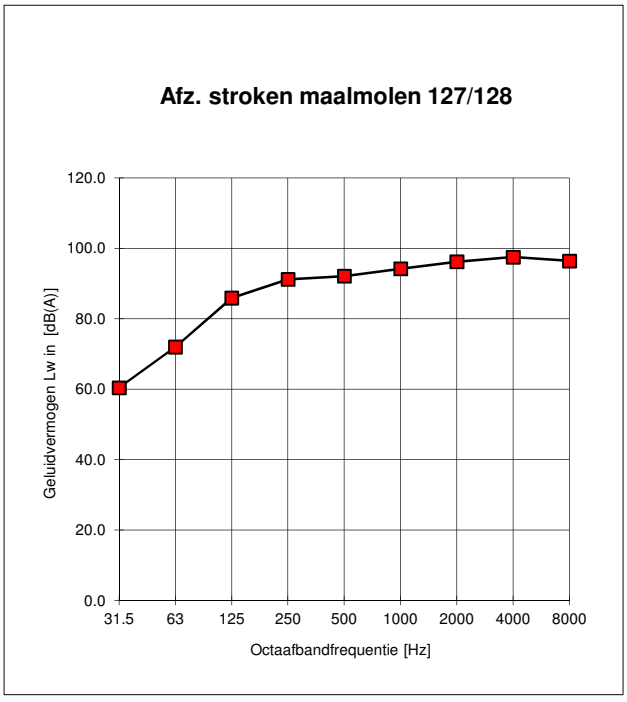
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Afz. proef extruder 135**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	Korte afstand gemeten ivm silo's stoorgeluid			
Bronhoogte [m]	:	0.4	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	1	Afstand bron-ontvanger	1.0	[m]
Meethoogte [m]	:	0.5	Omweg via bodem	1.3	[m]
			Bijdrage door bodem	1.9	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	33.3	47.7	60.1	67.1	67.5	68.6	67.7	60.1	54.7	74.2
Dgeo [dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	42.3	56.7	69.1	76.1	76.5	77.6	76.7	69.1	63.7	83.2

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

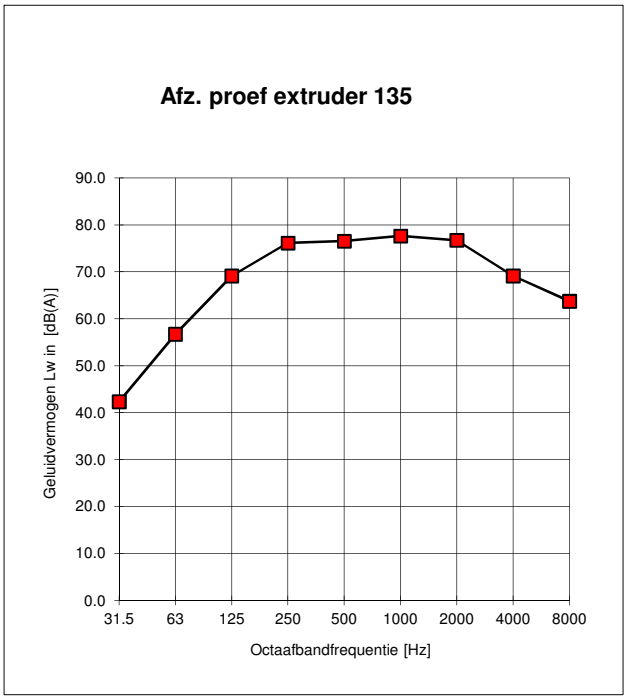
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV		
Geluidbron	:	**Afz. battenveld 136**		
Datum en tijd meting	:	30 november 2011		
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)	
Stoorlawaai	:	Geen		
Bronhoogte [m]	:	0.3	*Bepaling halve of hele bol*	
Meetafstand [m] (<20)	:	1	Afstand bron-ontvanger	1.0 [m]
Meethoogte [m]	:	0.4	Omweg via bodem	1.2 [m]
			Bijdrage door bodem	2.2 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.5	50.4	57.6	62.0	62.5	59.2	54.1	49.9	44.6	67.2
Dgeo [dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	43.5	59.4	66.6	71.0	71.5	68.2	63.1	58.9	53.6	76.3

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

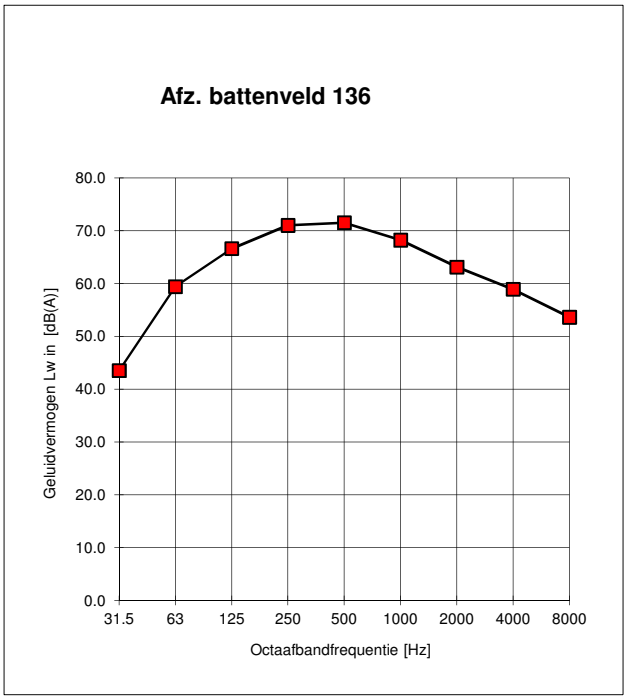
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV
Geluidbron	:	**Afz. lijn battenveld 137 (rucon)**
Datum en tijd meting	:	30 november 2011
Beschrijving geluid	:	Ventilatie (tonaal, impulsvorming e.d.)
Stoorlawaai	:	Geen
Bronhoogte [m]	:	1.5
Meetafstand [m] (<20)	:	1
Meethoogte [m]	:	1.6

Bepaling halve of hele bol

Afstand bron-ontvanger	1.0 [m]
Omweg via bodem	3.3 [m]
Bijdrage door bodem	0.4 [dB(A)]

als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	42.0	50.0	57.5	61.2	62.7	61.5	57.8	53.9	49.9	67.9
Dgeo [dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbodem [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	53.0	61.0	68.5	72.2	73.7	72.5	68.8	64.9	60.9	79.0

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

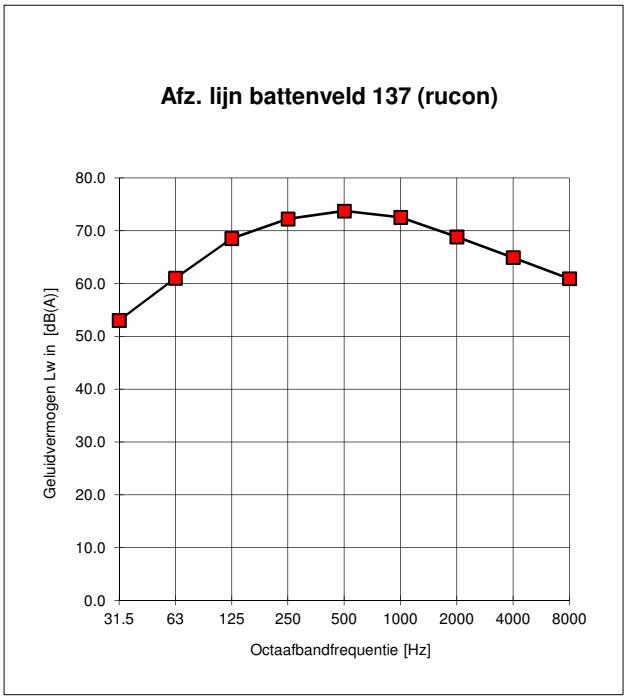
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV		
Geluidbron	:	**Afzuiging vacuumvorm hal 1**		
Datum en tijd meting	:	30 november 2011		
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)	
Stoorlawaai	:	niet van invloed		
Bronhoogte [m]	:	0.4	*Bepaling halve of hele bol*	
Meetafstand [m] (<20)	:	2.5	Afstand bron-ontvanger	2.5 [m]
Meethoogte [m]	:	0.6	Omweg via bodem	2.7 [m]
			Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	32.1	44.0	53.5	57.4	60.5	61.7	56.9	54.6	53.1	66.4
Dgeo [dB]	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	49.1	61.0	70.5	74.4	77.5	78.7	73.9	71.6	70.1	83.4

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

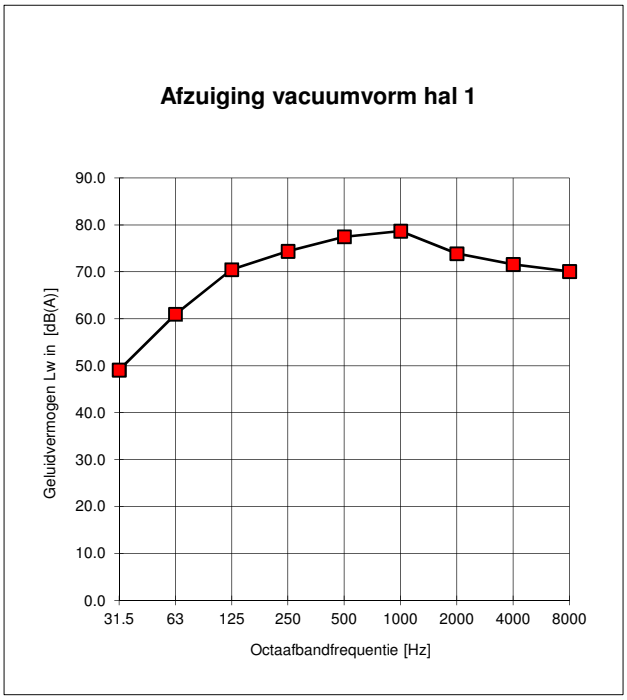
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**59 Vent. Kantoren aanzuig**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	Ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	Geen, ventilator geforceerd laten draaien			
Bronhoogte [m]	:	1	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	1	Afstand bron-ontvanger	1.0	[m]
Meethoogte [m]	:	1.1	Omweg via bodem	2.3	[m]
			Bijdrage door bodem	0.7	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.9	44.8	53.1	61.2	64.7	63.5	64.3	61.9	56.0	70.6
Dgeo [dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbodem [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	45.9	55.8	64.1	72.2	75.7	74.5	75.3	72.9	67.0	81.6

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

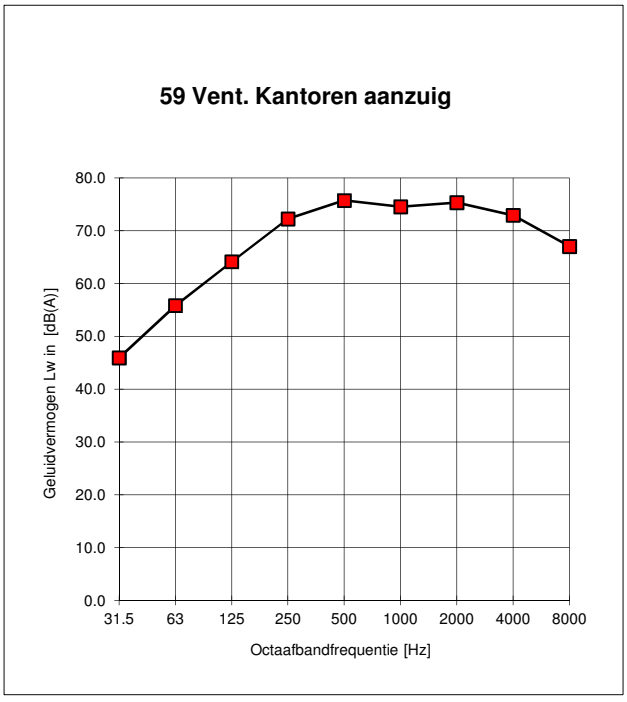
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV		
Geluidbron	:	**Heftruck SAS 25 gas**		
Datum en tijd meting	:	30 november 2011		
Beschrijving geluid	:	Heftruck SAS 25 gas	(tonaal, impulsvorming e.d.)	
Stoorlawaai	:	niet van invloed		
Bronhoogte [m]	:	1	*Bepaling halve of hele bol*	
Meetafstand [m] (<20)	:	5	Afstand bron-ontvanger	5.0 [m]
Meethoogte [m]	:	1.5	Omweg via bodem	5.6 [m]
			Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	40.4	56.0	55.2	61.4	65.7	64.3	64.2	60.9	54.1	71.0
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	63.4	79.0	78.2	84.4	88.7	87.3	87.2	83.9	77.1	94.0

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

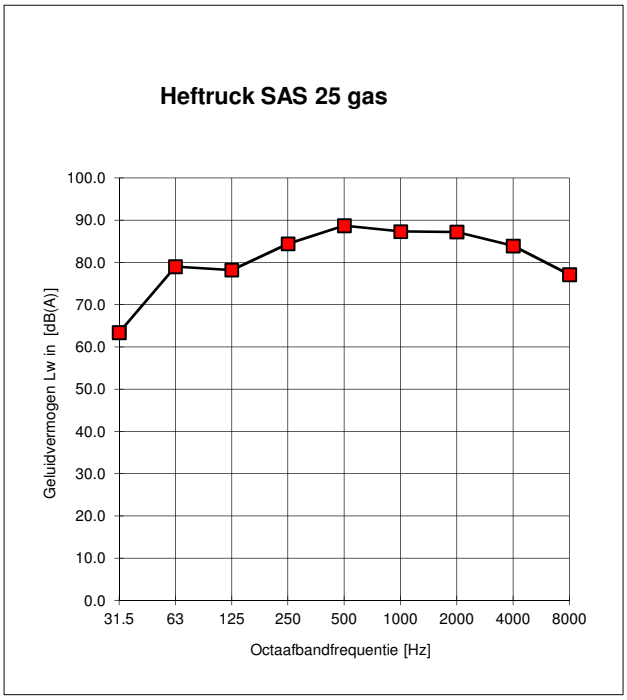
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Heftruck SAS 25 gas LAmax**			
Datum en tijd meting	:	30 november 2011			
Beschrijving geluid	:	rijdt hard over drempel lepels rammelen			
Stoorlawaai	:	niet van invloed			
Bronhoogte [m]	:	1	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	5	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte [m]	:	1.5	Omweg via bodem	5.6	[m]
			Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.1	45.4	57.0	71.3	88.5	87.5	89.2	87.0	77.9	94.3
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	57.1	68.4	80.0	94.3	111.5	110.5	112.2	110.0	100.9	117.3

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

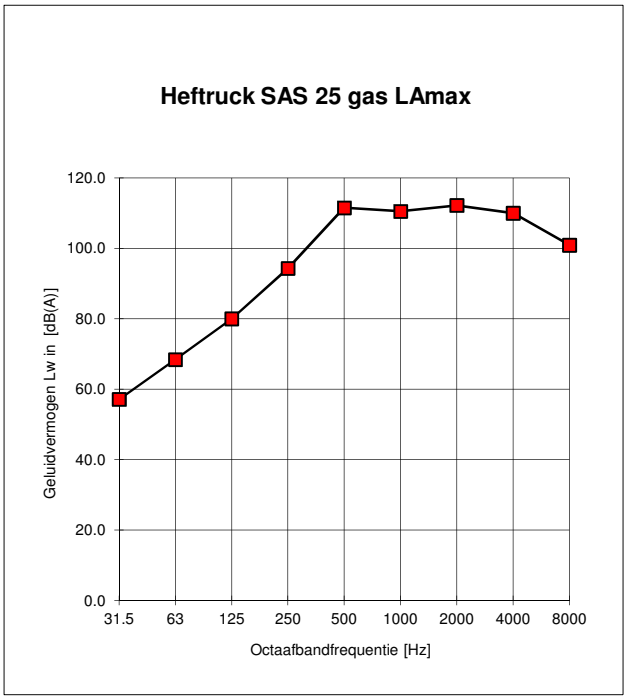
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	84-86 colt vent. kap (rooster open)
MeetDatum	30-11-2011
Meetduur	: :
Type geluid	Continu
Temperatuur [°C]	--
Windsnelheid [m/s]	--
Hoek windricht [°]	--
RV [%]	--
Opp. meetvlak [m²]	4.00
Meetafstand [m]	0.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	35.6	53.8	63.9	68.6	70.6	72.2	69.2	67.3	63.3	77.3
Gem.niv. Lp :	35.6	53.8	63.9	68.6	70.6	72.2	69.2	67.3	63.3	77.3

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	35.6	53.8	63.9	68.6	70.6	72.2	69.2	67.3	63.3	77.3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
Delta Lf [dB] :	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	40.6	58.8	68.9	73.6	75.6	77.2	74.2	72.3	68.3	82.3



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01811.JPG

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011								
Bronnaam	:	Gesloten dakvlak lichtkoepel								
MeetDatum	:	30-11-2011								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	10.00								
Meetafstand [m]	:	0.00								

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	34.7	50.5	55.3	61.6	64.8	62.6	56.8	52.1	47.3	68.7
Gem.niv. Lp :	34.7	50.5	55.3	61.6	64.8	62.6	56.8	52.1	47.3	68.7

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	34.7	50.5	55.3	61.6	64.8	62.6	56.8	52.1	47.3	68.7
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Delta Lf [dB] :	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	42.7	58.5	63.3	69.6	72.8	70.6	64.8	60.1	55.3	76.7



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01863.JPG

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	:	Open daklicht in lichtkoepel
MeetDatum	:	30-11-2011
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	1.00
Meetafstand [m]	:	0.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	34.9	52.9	59.4	68.5	72.8	74.7	72.9	67.7	58.8	79.2
Gem.niv. Lp :	34.9	52.9	59.4	68.5	72.8	74.7	72.9	67.7	58.8	79.2

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	34.9	52.9	59.4	68.5	72.8	74.7	72.9	67.7	58.8	79.2
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Delta Lf [dB] :	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	33.9	51.9	58.4	67.5	71.8	73.7	71.9	66.7	57.8	78.2



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01862.JPG

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	:	Opening en daklicht tussenruimte compressor luchttoevoer
MeetDatum	:	30-11-2011
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	9.00
Meetafstand [m]	:	0.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	39.4	48.1	57.6	64.9	70.7	70.5	67.5	60.7	50.6	75.3
Gem.niv. Lp :	39.4	48.1	57.6	64.9	70.7	70.5	67.5	60.7	50.6	75.3
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39.4	48.1	57.6	64.9	70.7	70.5	67.5	60.7	50.6	75.3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
Delta Lf [dB] :	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	47.9	56.6	66.1	73.4	79.2	79.0	76.0	69.2	59.1	83.8



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01873.JPG

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	:	169-173 Cabero en Hitema condensorventilatie
MeetDatum	:	30-11-2011
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	10.00
Meetafstand [m]	:	0.00

Deelvlak	:	1
Opp. deelvlak [m²]	:	10.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	47.3	52.9	62.3	73.6	71.4	71.0	64.6	61.8	63.0	77.6
Gem.niv. Lp :	47.3	52.9	62.3	73.6	71.4	71.0	64.6	61.8	63.0	77.6

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	47.3	52.9	62.3	73.6	71.4	71.0	64.6	61.8	63.0	77.6
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Delta Lf [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	54.3	59.9	69.3	80.6	78.4	78.0	71.6	68.8	70.0	84.6
Lw(Tot) [dB(A)] :	54.3	59.9	69.3	80.6	78.4	78.0	71.6	68.8	70.0	84.6



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01864.JPG

Notities

Metingen uitgevoerd door op 0.5m boven de ventilatioren en tussen de ventilatiebakken het geluidniveau te meten. Dit niveau is toegekend aan 10m2 condensorbak. De ventilatoren nabij de metingen draaiden allen. De ventilatoren van een deel van de andere bakken stond stil. Het geluidniveau van de draaiende koelingen wordt toegekend aan alle gelijksoortige bakken (5 stuks). De bronhoogte is 0.5 meter onder de dakrand gelegen.

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	:	163-168 Hitema vent en compressor
MeetDatum	:	30-11-2011
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	10.00
Meetafstand [m]	:	0.00

Deelvlak	:	1
Opp. deelvlak [m²]	:	10.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	33.0	50.5	57.9	66.8	72.3	69.8	66.4	60.7	52.4	75.8
Gem.niv. Lp :	33.0	50.5	57.9	66.8	72.3	69.8	66.4	60.7	52.4	75.8

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lp	[dB(A)] :	33.0	50.5	57.9	66.8	72.3	69.8	66.4	60.7	52.4	75.8
Achtergr	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Delta Lf	[dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
DI	[dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	[dB(A)] :	40.0	57.5	64.9	73.8	79.3	76.8	73.4	67.7	59.4	82.8
Lw(Tot)	[dB(A)] :	40.0	57.5	64.9	73.8	79.3	76.8	73.4	67.7	59.4	82.8



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01866.JPG

Notities

Metingen uitgevoerd door op 0.5m boven de ventilatioren en tussen de ventilatiebakken het geluidniveau te meten. Dit niveau is toegekend aan 10m2 condensorbak. De ventilatoren nabij de metingen draaiden allen. De ventilatoren van een deel van de andere bakken stond stil. Het geluidniveau van de draaiende koelingen wordt toegekend aan alle gelijksoortige bakken (4 stuks totaal). De bronhoogte is 0.5 meter onder de dakrand gelegen.

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011								
Bronnaam	:	105 Uitlaat compresssor HD1, HD2								
MeetDatum	:	30-11-2011								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	1.00								
Meetafstand [m]	:	0.00								
Deelvlak	:	1								
Opp. deelvlak [m²]	:	1.00								

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	36.7	48.0	63.0	72.4	79.2	80.3	79.3	72.1	60.3	84.9
Gem.niv. Lp :	36.7	48.0	63.0	72.4	79.2	80.3	79.3	72.1	60.3	84.9

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	36.7	48.0	63.0	72.4	79.2	80.3	79.3	72.1	60.3	84.9
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Delta Lf [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
DI [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)] :	33.7	45.0	60.0	69.4	76.2	77.3	76.3	69.1	57.3	81.9
Lw(Tot) [dB(A)] :	33.7	45.0	60.0	69.4	76.2	77.3	76.3	69.1	57.3	81.9



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01870.JPG

Notities

Meting in de opening uitgevoerd ivm stoorgeluid uitlaat HD zijden en LD4 (104 en 106)

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	Metingen 30-11-2011
Bronnaam	:	106 Compressor LD5,6,7
MeetDatum	:	30-11-2011
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	1.00
Meetafstand [m]	:	0.00

Deelvlak	:	1
Opp. deelvlak [m²]	:	1.00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	44.1	56.3	69.5	72.1	81.7	89.3	91.2	86.9	76.1	94.6
Gem.niv. Lp :	44.1	56.3	69.5	72.1	81.7	89.3	91.2	86.9	76.1	94.6

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	44.1	56.3	69.5	72.1	81.7	89.3	91.2	86.9	76.1	94.6

10log(S)	[dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Delta Lf	[dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
DI	[dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	[dB(A)] :	41.1	53.3	66.5	69.1	78.7	86.3	88.2	83.9	73.1	91.6
Lw(Tot)	[dB(A)] :	41.1	53.3	66.5	69.1	78.7	86.3	88.2	83.9	73.1	91.6



C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.110.01 Desch maatregelen\fotos metingen eindrapport\DSC01871.JPG

Notities

Meting in de opening uitgevoerd ivm stoorgeluid

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Hengelosestraat 705, Enschede
Postbus 545, 7500 AM Enschede
Telefoon: 053 483 63 43
Telefax: 053 433 74 15
e-mail: info@tideman.nl

Rapport nr. : **11.110.01**
Betreft : Geluidemissie granulaatsilo's, leidingen en cyclonen
Opdrachtgever : Desch Plantpak
Uitgevoerd : ing. R. Herik
Datum : 23 september 2011

Inleiding

Op 31 augustus 2011 zijn geluidsmetingen verricht bij Desch Plantpak B.V. (voorheen KIW) gelegen aan de Altenaweg 12 te Waalwijk. Aanleiding voor de metingen zijn eerdere metingen verricht in opdracht van de gemeente Waalwijk.

De metingen zijn uitgevoerd door Wittenveen + Bos. Desch Plantpak heeft een notitie ontvangen met datum 13 mei 2011 waarin de resultaten zijn beschreven.

Uit deze notitie blijkt dat nader onderzoek moet worden verricht naar de geluiduitstraling van een installatie bestaande uit granulaatsilo's, transportleidingen en cyclonen aan de westzijde van het bedrijf.

Doel van de door ons bureau uitgevoerde metingen is het vaststellen van de emissierelevatie bronsterkte van deze installatie.

Situering

Desch Plantpak is gelegen op een gezoneerd industrieterrein te Waalijk. In figuur 1 is de locatie in een luchtfoto aangegeven. In de directe nabijheid van dit bedrijf is de snelweg A59 gelegen. Aan de achterzijde van het pand, waar zich de installatie bevindt, loopt de Emmikhovensestraat. Dit betreft een verbindingsweg tussen Waalwijk en het industrieterrein waarover vrij veel verkeer rijdt. De wegdekverharding bestaat uit klinkers.

In figuur 1 is de installatie omlijnd aangegeven. In de onderste foto is de installatie te zien vanaf de snelweg.

Figuur 2 geeft een detail tekening. De installatie bestaat uit 8 grote silo's en 3 kleine silo's voorzien van een cycloon. De installatie dient als buffervoorraad van kleingesneden kunststof. De geluidemissie bestaat met name uit stromingsgeluid door de buizen, cyclonen en langs de wanden van de silo's.

Geluidmetingen

Om het geluidniveau naar de omgeving vast te stellen zijn uitgebreid metingen verricht. Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 61672)

	Merk	Type
Geluidsniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230
Afstandsmeter	Leica	LRF 800

Bij de metingen is gebruik gemaakt van een windbol. De meetapparatuur is voor en na de meting gekalibreerd met bovenbeschreven calibrator. Er is geen aanleiding de resultaten aan te passen naar aanleiding van deze calibratie.

De geluidsniveaus zijn vastgesteld in de directe nabijheid van de installatie op twee hoogten rondom deze installatie. Daarnaast is het geluidniveau vastgesteld op grotere afstand. De laatste metingen hebben plaatsgevonden op het dak waarbij de installatie is uitgeschakeld waarna trapsgewijs de verschillende onderdelen zijn ingeschakeld. Alle geluidmetingen zijn voorzien van een meetnummer. In figuur 2 zijn alle meetnummers weergeven met daarbij de afstand, hoogte en positie van de metingen. De metingen met spectrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 1.

Wijze van meten

De installatie veroorzaakt een continue geluid dat weinig fluctueert. Gezien de complexheid van de installatie is het wenselijk enige afstand in acht (40-50m) te houden waarna de bronsterkte middels een rekenmodel conform de HRMI 1999 kan worden bepaald (hybride methode). Deze wijze van meten is op deze locatie echter niet toepasbaar vanwege het hoge omgevingslawaai van de A59 en, in mindere mate, van het lokaal verkeer over de klinkerstraat. Op het dak van het bedrijf wordt het geluidniveau bepaald door ventilatoren en het geluid door het dak vanuit de fabriek (met name laagfrequent).

De metingen hebben om deze reden dichterbij de bron plaatsgevonden (20-25 meter) en in de directe nabijheid van de bron. De gemeten waarden moeten bij uitwerking worden gecorrigeerd voor stoorgeluid.

De metingen hebben plaatsgevonden met een mast met een hoogte van 6 meter.

Meetcondities

Datum meting: 31 augustus 2011

Meetperiode: 12:00 uur t/m 14:30 uur

Het weer op woensdag 31 augustus 2011 te Eindhoven					
Temperatuur		**Normaal**	**Neerslag**		
Gemiddelde	13.0 °C	16.6 °C	Hoeveelheid	0.0 mm	
Maximum	19.0 °C	21.8 °C	Duur	0.0 uur	
Minimum	6.6 °C	11.5 °C			
Zon, bewolking & zicht			**Wind**		
Duur zonneschijn	2.4 uur		Gemiddelde snelheid	1.8 m/s	= 2 Bft
Rel. zonneschijnduur	18 %	38 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s	= 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's		Maximale stoot	6.0 m/s	
	Half tot zwaar bewolkt				
Minimaal zicht	3.0 km		Overheersende richting	271 °	= W
Relatieve luchtvochtigheid			**Luchtdruk**		
Gemiddelde	85 %	80 %	Gemiddelde luchtdruk	1015.4 hPa	

Meetresultaten

Uit de resultaten in bijlage 1 blijkt dat het geluidniveau rondom de installatie sterkt afhankelijk is van de positie. De hoogste geluidniveaus treden op aan de zuid-oostzijde van de installatie (meetnummer 103-105). Op dit punt is het transport van het granulaat door de leidingen maatgevend.



Figuur 1 leidingen voor granulaattransport

Omdat de geluidsniveaus lokaal rondom de installatie 5 tot 10 dB per meetpositie varieren, is een bepaling van de bronsterkte middels een aangepast meetvlak methode niet mogelijk. Om een indicatie te krijgen moet daarom met de meetpunten verder af worden gewerkt.

Bijlage 2-1 is een meting opgenomen op een afstand van 20 meter vanaf de silo's. In figuur 2 is aangegeven dat op dit punt metingen zijn uitgevoerd waarbij de gehele installatie was uitgeschakeld en op een moment dat de gehele installatie ingeschakeld was. Uit bijlage 1 valt af te leiden dat het verschil niet meer bedraagt dan 2 dB (meting 126 en 129). Spectraal gezien treden wel grotere verschillen op. In de 4000 Hz octaafband het geluidniveau van de installatie 7 dB hoger dan het omgevingsgeluid. Door de meting zonder installatie energetisch in mindering te brengen op de meting met installaties is een goede benadering te krijgen van de bronsterkte. In bijlage 2-1 is dit verder uitgewerkt. Vanaf een frequentie van 1000 Hz is de meting energetisch gecorrigeerd. Onder de 1000 Hz heeft handmatig een correctie plaatsgevonden.

In bijlage 2-1 is een bronsterkte bepaald van 93.9 dB(A).

In de notitie van mei 2011 wordt een bronsterkte genoemd van 107 dB(A). Het grote verschil is te verklaren door het hoogfrequente geruis dat op het dak duidelijk hoorbaar is, maar niet het gemeten geluidniveau bepaald. Ook op grotere afstand (30-40 meter) is het geruis herkenbaar. Met name het laagfrequente geluid (ventilatie, koeling, snelweg) direct rondom de meetpositie bepaald de meetwaarde. De meetfout neemt dus toe met de meetafstand.

Naast een meting op het dak is tevens het geluidniveau gemeten in de richting van de zone (richting snelweg). In bijlage 2-2 is een uitwerking van de metingen opgenomen. De meting zelf heeft plaatsgevonden op 6 meter hoogte (fotohoogte 1.8 meter). Op dit punt wordt een immissierelevante bronsterkte vastgesteld van 98.8 dB(A).

De meting is niet gecorrigeerd voor stoorlawaai vanaf de snelweg. Daarnaast is het gemeten geluidniveau hoger vanwege reflectie tegen de fabrieksgevel. Ook hebben de installaties op het platte dak een bijdrage op dit meetpunt. De totale invloed is ingeschat op 3 dB.

In het zonemodel zou een bronsterkte van 95.8 dB(A) met een bronhoogte van 4 meter representatief zijn voor de gehele installatie.

Spectraal:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
63.3	73.8	82.8	89.0	90.2	89.0	87.1	84.9	81.3	95.8

Bespreking resultaten en conclusie

In deze notitie wordt verslag gedaan van de geluidemissie van een installatie van Desch Plantpak. De installatie bestaat uit transportleidingen, silo's en cyclonen waardoor kunststofdelen worden getransporteerd. Het geluid is zeer kenmerkend en trekt op het dak direct de aandacht waardoor snel kan worden geconcludeerd dat het geluidniveau ook door deze bron wordt bepaald. Uit metingen waarbij de installatie uit en weer aan is gezet blijkt echter dat het geluidniveau op het dak reeds rond de 60 dB(A) ligt als gevolg van diverse ventilatoren en geluid van binnen naar buiten. Daarnaast geeft het wegverkeerslawaai van de snelweg een flinke bijdrage.

In het voorgaande zijn alleen de geluidmetingen uitgewerkt waarbij de zekerheid is dat het geluid aan de installatie kan worden toegekend.

Er wordt een voorstel gedaan om een bronsterkte in het zonemodel op te nemen met een bronsterkte van 95.8 dB(A).

Bezien moet of de benodigde geluidruimte van deze geluidbron inpasbaar is in het zonemodel.

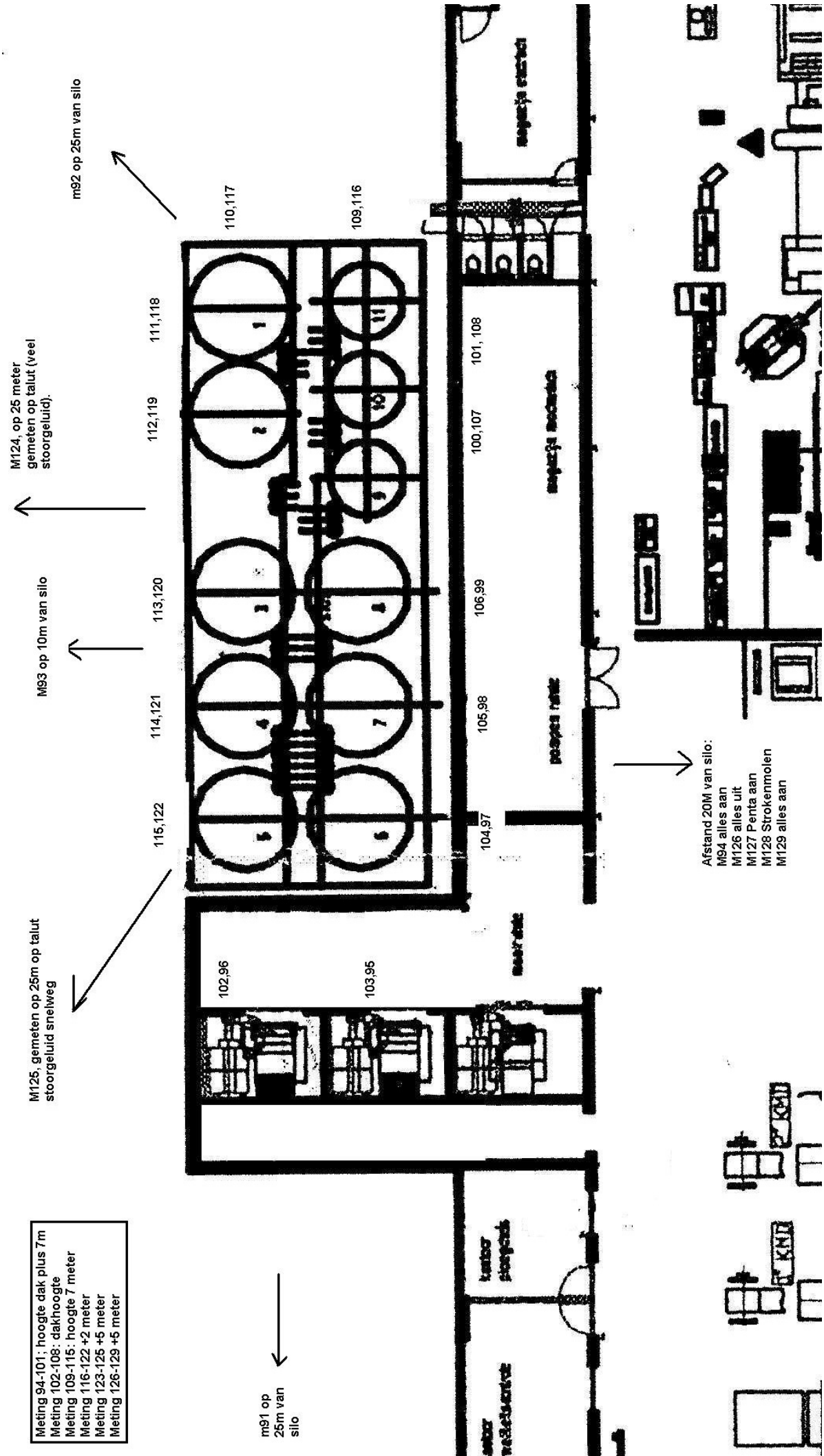
Ing. R. Herik



Enschede, 23 september 2011


Emmikhovensestraat
Emmikhovensestraat
Emmikhovensestraat
Industrieweg
Industrieweg
Castelijn & Beerens Leather Goods BV
A
Altenaweg
Altenaweg
Altenaweg
A59
A59
A59
A59
Maasroute
Maasroute
Maasroute
Taxandriaweg
Taxandriaweg
Taxandriaweg
Taxandriaweg
Basis Transport BV
Herlstraat




m92 op 25m van silo
M124, op 25 meter gemeten op talut (veel stoorgeluid).
M93 op 10m van silo
M125, gemeten op 25m op talut stoorgeluid snelweg
m91 op 25m van silo
110,117
109,116
111,118
112,119
113,120
114,121
115,122
101, 108
100,107
106,99
105,98
104,97
102,96
103,95
Afstand 20M van silo:
M94 alles aan
M126 alles uit
M127 Penta aan
M128 Strokenmolen
M129 alles aan
Meting 94-101; hoogte dak plus 7m
Meting 102-108: dakhoogte
Meting 109-115: hoogte 7 meter
Meting 116-122 +2 meter
Meting 123-125 +5 meter
Meting 126-129 +5 meter

Address	Leq	Leq	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	Range	Measure	Measurement	F-Weight	T-Weight	Date	Time
	Main	Sub	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	kHz	kHz	kHz	kHz	Main	Mode	Duration	Main	Main		
90	75.4	75.3	13.8	33.4	45.4	60.4	64.8	67.1	63.3	65.7	70.3	69.1	OK	Leq	00:00:15,14	A	Fast	31-08-2011	12:27:13
91	61.9	61.7	15.0	29.3	39.8	48.8	55.0	56.2	55.0	53.1	50.9	47.3	OK	Leq	00:00:03,79	A	Fast	31-08-2011	12:53:25
92	62.0	61.9	9.9	23.7	34.7	53.2	55.7	53.7	55.4	52.6	51.0	48.5	OK	Leq	00:00:06,09	A	Fast	31-08-2011	12:14:49
93	67.5	67.4	13.6	27.7	42.8	53.5	61.1	61.8	58.8	56.9	58.9	57.0	OK	Leq	00:00:06,74	A	Fast	31-08-2011	12:16:43
94	66.1	65.9	13.2	29.6	43.7	53.6	57.7	59.1	59.1	56.6	57.6	56.5	OK	Leq	00:00:14,19	A	Fast	31-08-2011	12:19:53
95	74.5	74.4	13.9	32.7	45.2	59.0	66.6	67.5	62.9	64.3	68.5	67.1	OK	Leq	00:00:06,84	A	Fast	31-08-2011	12:28:29
96	73.7	73.6	13.0	33.4	42.6	53.4	64.7	69.0	63.0	62.3	66.9	65.6	OK	Leq	00:00:06,24	A	Fast	31-08-2011	12:28:44
97	75.3	75.2	13.4	36.4	46.3	66.3	66.3	65.7	64.4	64.8	68.7	68.7	OK	Leq	00:00:06,59	A	Fast	31-08-2011	12:29:29
98	75.7	75.6	14.3	34.7	48.6	60.2	65.1	64.8	64.4	65.8	70.2	70.6	OK	Leq	00:00:06,94	A	Fast	31-08-2011	12:29:41
99	80.8	80.6	14.2	34.4	46.9	59.7	65.2	64.6	64.5	69.5	75.6	77.4	OK	Leq	00:00:09,94	A	Fast	31-08-2011	12:30:00
100	79.1	79.0	12.2	31.1	46.3	59.7	69.9	66.4	64.4	68.4	73.7	74.6	OK	Leq	00:00:09,14	A	Fast	31-08-2011	12:30:23
101	75.8	75.7	11.0	30.4	45.3	60.7	70.6	67.9	63.7	63.9	67.7	68.7	OK	Leq	00:00:06,89	A	Fast	31-08-2011	12:30:43
102	74.5	74.3	14.9	34.5	43.8	57.5	63.7	68.0	62.9	63.7	68.7	68.0	OK	Leq	00:00:07,89	A	Fast	31-08-2011	12:35:07
103	80.8	80.7	15.8	35.3	47.1	59.0	63.8	66.7	65.7	70.6	76.9	76.4	OK	Leq	00:00:14,99	A	Fast	31-08-2011	12:35:57
104	79.1	79.0	14.5	36.8	51.5	60.0	65.3	68.0	66.4	68.6	73.9	74.7	OK	Leq	00:00:11,44	A	Fast	31-08-2011	12:36:41
105	81.1	80.9	14.3	37.0	48.9	61.7	69.3	67.1	67.7	70.4	75.4	76.9	OK	Leq	00:00:12,49	A	Fast	31-08-2011	12:37:04
106	82.0	81.8	15.3	36.1	51.2	61.4	68.6	69.7	66.6	71.9	76.5	78.3	OK	Leq	00:00:18,74	A	Fast	31-08-2011	12:37:32
107	77.7	77.5	14.1	34.9	46.8	63.4	67.6	67.3	64.8	67.3	72.0	72.7	OK	Leq	00:00:08,14	A	Fast	31-08-2011	12:38:06
108	75.6	75.4	13.8	35.8	48.7	65.9	67.2	66.8	63.3	65.3	69.0	68.7	OK	Leq	00:00:12,64	A	Fast	31-08-2011	12:38:21
109	70.7	70.6	10.4	30.3	43.6	59.5	64.6	62.4	65.0	59.7	60.3	59.2	OK	Leq	00:00:05,04	A	Fast	31-08-2011	12:42:12
110	66.7	66.6	10.3	27.6	41.0	53.6	62.6	59.8	57.9	54.7	56.1	54.9	OK	Leq	00:00:05,69	A	Fast	31-08-2011	12:42:26
111	64.9	64.8	11.4	28.9	40.1	50.4	61.7	57.8	53.9	53.1	53.9	51.7	OK	Leq	00:00:05,24	A	Fast	31-08-2011	12:42:42
112	67.7	67.5	11.6	28.3	39.1	55.6	61.8	59.0	56.6	56.8	60.4	60.0	OK	Leq	00:00:06,04	A	Fast	31-08-2011	12:42:53
113	66.9	66.8	11.6	30.1	43.3	53.3	59.5	60.8	56.8	56.4	59.4	58.4	OK	Leq	00:00:02,39	A	Fast	31-08-2011	12:43:49
114	67.3	67.2	10.7	27.9	41.4	55.8	62.9	59.0	55.5	55.7	59.2	57.9	OK	Leq	00:00:05,29	A	Fast	31-08-2011	12:44:06
115	69.8	69.7	13.6	32.6	43.1	55.1	61.9	63.9	64.4	59.8	59.3	56.5	OK	Leq	00:00:02,74	A	Fast	31-08-2011	12:44:33
116	69.3	69.2	14.6	31.5	42.3	59.7	65.4	59.8	57.7	56.4	60.2	59.6	OK	Leq	00:00:05,84	A	Fast	31-08-2011	12:45:02
117	62.4	62.3	11.2	26.2	36.5	50.7	55.2	55.7	55.1	52.2	53.8	52.1	OK	Leq	00:00:04,49	A	Fast	31-08-2011	12:45:21
118	62.9	62.8	15.3	32.3	38.6	53.2	57.4	53.8	49.5	51.6	56.5	54.0	OK	Leq	00:00:05,49	A	Fast	31-08-2011	12:47:36
119	66.6	66.4	16.2	30.1	42.6	53.6	60.5	57.5	52.6	55.5	60.8	58.7	OK	Leq	00:00:08,59	A	Fast	31-08-2011	12:47:49
120	67.5	67.4	13.8	28.9	40.4	53.4	62.0	59.7	54.3	56.1	60.6	59.8	OK	Leq	00:00:06,29	A	Fast	31-08-2011	12:48:09
121	67.0	66.9	12.3	30.5	40.7	52.8	60.1	58.9	54.2	56.1	60.8	60.0	OK	Leq	00:00:06,74	A	Fast	31-08-2011	12:48:27
122	67.6	67.5	14.4	31.0	43.5	57.7	62.9	60.1	54.2	55.3	59.3	58.2	OK	Leq	00:00:05,79	A	Fast	31-08-2011	12:48:45
123	63.5	63.4	10.4	29.4	44.2	49.8	55.6	58.6	56.9	55.2	51.5	47.7	OK	Leq	00:00:05,19	A	Fast	31-08-2011	13:21:37
124	61.6	61.5	10.1	28.8	38.9	46.6	54.0	57.4	53.6	51.9	51.0	48.1	OK	Leq	00:00:08,61	A	Fast	31-08-2011	13:22:36
125	65.0	64.9	16.6	34.0	43.4	48.5	55.0	59.0	60.0	57.0	54.6	51.6	OK	Leq	00:00:02,39	A	Fast	31-08-2011	13:28:08
126	63.0	62.9	11.8	28.5	42.1	50.0	55.7	58.1	57.4	53.9	47.1	34.9	OK	Leq	00:00:12,24	A	Fast	31-08-2011	14:01:57
127	63.9	63.8	11.1	29.6	42.4	50.5	55.8	58.0	58.6	54.7	51.8	50.1	OK	Leq	00:00:15,99	A	Fast	31-08-2011	14:08:53
128	65.6	65.5	10.9	28.1	42.4	50.7	56.4	58.6	59.0	57.5	57.7	55.5	OK	Leq	00:00:16,74	A	Fast	31-08-2011	14:11:56
129	64.8	64.7	12.7	29.3	42.0	51.1	57.1	59.1	58.6	55.8	53.9	51.6	OK	Leq	00:00:07,04	A	Fast	31-08-2011	14:19:33

AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Granulaatsilo's, transportleidingen en cyclonen**			
Datum en tijd meting	:	31 augustus 2011			
Beschrijving geluid	:	granulaat door de buizen	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	veel geluid van dak en snelweg			
Bronhoogte [m]	:	4	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	20	Afstand bron-ontvanger	20.1	[m]
Meethoogte [m]	:	6	Omweg via bodem	22.4	[m]
			Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	21.6	38.0	41.0	46.0	48.0	52.4	51.3	52.9	51.5	58.8
Dgeo [dB]	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	37.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	56.6	73.1	76.1	81.1	83.1	87.5	86.4	87.9	86.6	93.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

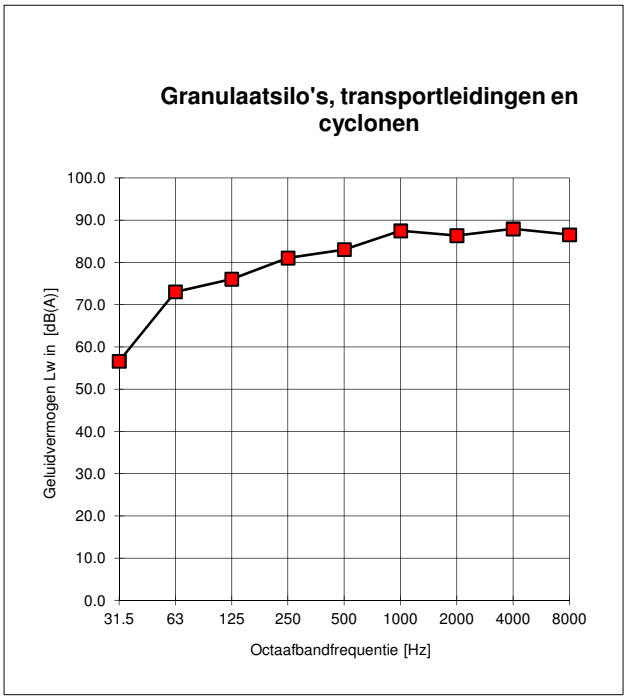
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Desch Plantpak BV			
Geluidbron	:	**Granulaatsilo's, transportleidingen en cyclonen**			
Datum en tijd meting	:	31 augustus 2011			
Beschrijving geluid	:	granulaat door de buizen, ventilatie	(tonaal, impulsvorming e.d.)		
Stoorlawaai	:	Dubbele reflecties gebouwen en stoorgeluid snelweg			
Bronhoogte [m]	:	4	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand [m] (<20)	:	25	Afstand bron-ontvanger	25.1	[m]
Meethoogte [m]	:	6	Omweg via bodem	26.9	[m]
			Bijdrage door bodem	2.7	[dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	29.3	39.8	48.8	55.0	56.2	55.0	53.1	50.9	47.3	61.8
Dgeo [dB]	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	66.3	76.8	85.8	92.0	93.2	92.0	90.1	87.9	84.3	98.8

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

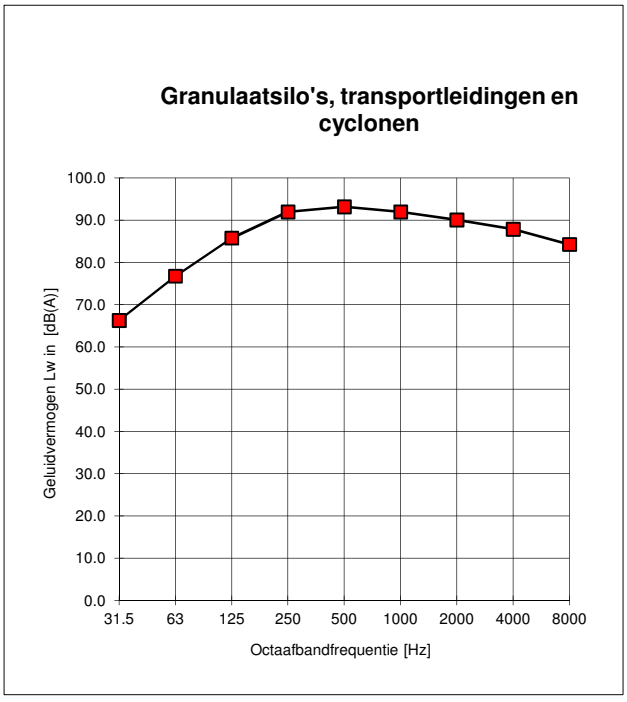
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Berekening bedrijfsduurcorrectie geluidbronnen in rekenmodel

Project: Desch Plankpak K.I.W. Waalwijk
Nummer: 11.110.02
Datum: 22 december 2011
Variant bedrijfssituatie: Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Berekening bedrijfsduur vervoersbewegingen

Type/soort	Bronvermogen	Bron	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid	Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
	LwA, dB(A)	nummers	aantal	rijafstand	dag	avond	nacht	km/u	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Vrachtwagens lossen	102	Vw1	10	236	8	0	0	10	0.02	0	0	-28.0		
Vrachtwagens laadkuil	102	Vw2	3	57.6	13	0	0	10	0.02	0	0	-26.8		
Parkeren	90.2	Pw1	8	132.8	60	20	20	10	0.1	0.03	0.03	-20.8	-20.8	-23.8

* de rijbewegingen zijn gerelateerd aan de rijafstand, 1 rijbeweging is dus 1 maal de rijafstand

Berekening bedrijfsduurcorrectie met bekende bedrijfsduur

Type/soort	Bronvermogen	Bron	Aantal	Totale gebruiksduur			Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
	LwA,dB(A)	nummers	bronnen	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Heftrucks laden en lossen	94	H1-H8	1	8	0.25	0	8	0.25	0	-1.8	-12.0	
Ventilatie en luchtbehandeling	divers	overig	1	12	4	6	12	4	6	0.0	0.0	-1.2
Granulaat silo bestaand	96	201	1	12	4	8	12	4	8	0.0	0.0	0.0
Granulaat silo nieuw	96	201a	1	12	0	0	12	0	0	0.0		
Dakluiken open	78	39,41	1	12	4	0	12	4	0	0.0	0.0	
Dakluiken gesloten	73.4	26-37	1	0	0	8	0	0	8			0.0
Airco tbv kantoren	56	1-9	1	12	0	0	12	0	0	0.0		

* aantal bronnen: aantal bronnen waarover bedrijfsduur moet worden verdeeld

De niet vermelde bronnen worden gebruikt om het te verwachten Lmax te bepalen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011

Model eigenschap	
Omschrijving	KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(129280.00, 410570.00) - (134190.00, 414170.00)
Aangemaakt door	Swijs op 7-2-2006
Laatst ingezien door	RobertH op 22-12-2011
Model aangemaakt met	GN-V5.2
Origineel project	zonebeheer Haven
Originele omschrijving	Actueel model oktober 2011
Geïmporteerd door	RobertH op 21-12-2011
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Commentaar

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: g-004: KIW
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
203b	KIW	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	0.00	0.00
203c	KIW	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	0.00	0.00
203d	KIW	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	0.00	0.00
203e	KIW	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	0.00	0.00
203f	KIW	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.00	0.00	0.00
766	ALTENAWEG 12 KIW	6.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
767	Altenaweg 12 KIW	6.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
768	ALTENAWEG 12 KIW	3.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
770	ALTENAWEG 12 KIW	5.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
771	ALTENAWEG 12 KIW	3.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
772	Altenaweg 12 Luchtbeh. kast	2.00	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
774	Altenaweg 12 colt SP-TRI-3	7.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
775	Altenaweg 12 colt SP-TRI-3	7.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
776	Altenaweg 12 colt SP-TRI-3	7.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
777	Altenaweg 12 verh. zuidkant	7.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
778	Altenaweg 12 inatherm vent.	1.00	6.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
779	Altenaweg 12 daikin 2	2.00	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
780	Altenaweg 12 daikin no3	1.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
781	Altenaweg 12 daikin no 1	1.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
782	Altenaweg 12 Evapco 3	2.50	4.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
785	Altenaweg 12 wand compressorr.	3.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
786	Altenaweg 12 wand compressorr.	4.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
siloKIW	Kleine silo's	10.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
siloKIW	Kleine silo's	10.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
siloKIW	Kleine silo's	10.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	Granulaatsilos	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: g-004: KIW
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
203b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203d	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203e	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203f	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
766	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
767	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
768	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
770	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
771	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
772	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
774	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
775	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
776	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
777	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
778	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
779	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
780	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
781	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
782	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
785	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
786	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
siloKIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
siloKIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
siloKIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Silo KIW	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
001	airco	132467.70	411574.20	0.50	6.00
002	airco	132471.20	411574.60	0.50	6.00
003	airco	132475.30	411575.00	0.50	6.00
004	airco	132480.10	411575.70	0.50	6.00
005	airco	132483.80	411576.00	0.50	6.00
006	airco	132496.70	411577.10	0.50	6.00
007	airco	132504.20	411577.20	0.50	6.00
008	airco	132508.80	411579.10	0.50	6.00
009	airco	132508.50	411580.60	0.50	6.00
018	afz.extr-welex2	132482.70	411653.90	6.50	0.00
023	rooster luchtbehandeling	132457.10	411607.07	5.50	0.00
024	rooster luchtbehandeling	132452.50	411609.30	5.50	0.00
026	gesloten lichtkoepel	132470.10	411589.30	6.10	0.00
027	gesloten lichtkoepel	132469.50	411593.80	6.10	0.00
028	gesloten lichtkoepel	132482.60	411591.00	6.10	0.00
029	gesloten lichtkoepel	132482.10	411595.50	6.10	0.00
030	gesloten lichtkoepel	132468.00	411605.90	6.10	0.00
031	gesloten lichtkoepel	132467.40	411610.40	6.10	0.00
032	gesloten lichtkoepel	132480.80	411607.30	6.10	0.00
033	gesloten lichtkoepel	132480.20	411611.70	6.10	0.00
034	gesloten lichtkoepel	132465.30	411621.60	6.10	0.00
035	gesloten lichtkoepel	132464.90	411626.30	6.10	0.00
036	gesloten lichtkoepel	132478.00	411623.60	6.10	0.00
037	gesloten lichtkoepel	132477.60	411627.90	6.10	0.00
039	ti opening lichtkoepel	132463.60	411653.70	6.10	0.00
041	ti opening lichtkoepel	132472.80	411649.70	6.10	0.00
052	Ti afzuiging extruder Samafor	132480.53	411662.20	0.50	6.00
054	afz. Extr semafor	132463.72	411643.47	6.50	0.00
055	ventil. Extruderhal (Colt)	132484.24	411663.02	7.00	0.00
056	ventil. Extruderhal Colt	132466.68	411661.30	7.00	0.00
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132496.79	411629.88	7.00	0.00
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132484.58	411628.70	7.00	0.00
059	ti ventilatie kantoren aanzuig	132509.98	411624.60	1.00	6.00
060	Ventilator rookgasafzuiging	132456.93	411615.33	5.00	0.00
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132513.22	411595.65	0.50	7.00
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132514.56	411583.63	0.50	7.00
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132509.88	411617.30	0.50	6.00
084	ti Colt ventilatiekap (N)	132498.29	411619.79	7.00	0.00
085	ti Colt ventilatiekap (N)	132493.49	411635.14	7.00	0.00
086	ti Colt ventilatiekap (N)	132489.40	411634.57	7.00	0.00
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	132456.69	411617.10	8.00	0.00
094	afz extra-welex 1	132470.75	411644.91	6.50	0.00
101	Colt ventilatiekap (N)	132461.42	411652.03	7.00	0.00
102	ti Colt ventilatiekap (N)	132480.57	411651.57	0.20	6.00
103	ti Colt ventilatiekap (N)	132474.41	411647.70	0.20	6.00
104	ti Uitlaat lage druk compr. LD	132520.51	411673.17	3.00	0.00
105	ti Uitlaat hoge druk compr.HD1	132514.60	411672.70	3.00	0.00
106	ti Uitlaat lage druk compr.LD4	132508.19	411672.08	3.00	0.00
120	ti Tussenstr. compr.ruimte d	132511.88	411668.43	0.20	0.00
121	ti Tussenstr. compr.ruimte d	132512.41	411663.04	0.20	0.00
201	ti silo's rapport 11.110.01	132451.28	411632.95	10.00	0.00
127	ti Afzuiging maalmolen 127 128	132453.32	411643.64	1.50	3.00
135	ti afz. extruder 135	132458.91	411654.93	0.40	6.00
136	ti Afz battenveld 136	132492.58	411661.38	0.30	6.00
137	ti Afz battenveld 137	132492.68	411659.26	1.50	6.00
140	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132471.36	411624.90	0.40	6.00
141	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132471.96	411619.14	0.40	6.00
142	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132472.95	411612.19	0.40	6.00
143	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132473.55	411607.62	0.40	6.00
144	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132475.33	411597.69	0.40	6.00
145	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132475.88	411591.66	0.40	6.00
H1	ti Heftruck SAS 25 gas	132511.26	411695.67	1.00	0.00
H2	ti Heftruck SAS 25 gas	132484.56	411693.98	1.00	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
001	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
002	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
003	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
004	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
005	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
006	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
007	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
008	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
009	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
018	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
023	Eigen waarde	Normale puntbron	87.00	180.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
024	Eigen waarde	Normale puntbron	267.00	180.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
026	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
027	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
028	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
029	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
030	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
031	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
032	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
033	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
034	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
035	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
036	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
037	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
039	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee
041	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee
052	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
054	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
055	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
056	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
057	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
058	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
059	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
060	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
081	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
082	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
083	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
084	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
085	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
086	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
090	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
094	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
101	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
102	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
103	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
104	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee
105	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
106	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
120	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
121	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
201	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee
127	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
135	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
136	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
137	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
140	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
141	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
142	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
143	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
144	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
145	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
H1	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63
001	Nee	0.00	45.80	49.90	60.40	52.80	54.00	50.20	44.00	35.90	0.00	0.00
002	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
003	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
004	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
005	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
006	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
007	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
008	Nee	0.00	45.80	49.90	60.40	52.80	54.00	50.20	44.00	35.90	0.00	0.00
009	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
018	Nee	0.00	54.80	71.90	73.40	76.80	71.00	70.20	67.00	55.90	0.00	2.00
023	Nee	60.40	66.40	71.60	68.20	66.80	67.10	64.50	62.20	59.00	0.00	0.00
024	Nee	7.90	59.80	68.30	65.00	68.80	71.30	68.50	65.20	63.20	0.00	0.00
026	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
027	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
028	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
029	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
030	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
031	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
032	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
033	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
034	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
035	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
036	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
037	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
039	Nee	33.90	51.90	58.40	67.50	71.80	73.70	71.90	66.70	57.80	0.00	0.00
041	Nee	33.90	51.90	58.40	67.50	71.80	73.70	71.90	66.70	57.80	0.00	0.00
052	Nee	47.00	61.60	73.30	79.00	79.10	77.90	73.80	69.20	62.40	0.00	0.00
054	Nee	22.70	37.10	47.10	53.60	51.00	52.30	48.40	44.20	43.40	0.00	0.00
055	Nee	48.60	56.50	55.50	59.60	61.20	60.00	58.20	53.00	50.10	0.00	0.00
056	Nee	48.60	56.50	55.50	59.60	61.20	60.00	58.20	53.00	50.10	0.00	0.00
057	Nee	43.00	54.20	55.40	54.70	53.60	55.10	53.10	49.60	46.60	0.00	0.00
058	Nee	43.00	54.20	55.40	54.70	53.60	55.10	53.10	49.60	46.60	0.00	0.00
059	Nee	45.90	55.80	64.10	72.20	75.70	74.50	75.30	72.90	67.00	0.00	0.00
060	Nee	49.60	61.40	79.10	70.30	71.40	71.10	68.10	68.00	63.50	17.00	17.00
081	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
082	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
083	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
084	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
085	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
086	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
090	Nee	51.80	62.80	71.20	70.90	74.00	78.20	73.60	72.60	72.00	0.00	3.00
094	Nee	22.70	37.10	47.10	53.60	51.00	52.30	48.40	44.20	43.40	0.00	0.00
101	Nee	6.60	56.00	62.00	67.00	73.60	66.70	68.80	63.60	59.50	0.00	0.00
102	Nee	47.60	61.10	73.20	77.10	84.60	82.10	76.30	75.50	73.90	0.00	1.00
103	Nee	47.60	61.10	73.20	77.10	84.60	82.10	76.30	75.50	73.90	0.00	1.00
104	Nee	54.10	63.30	73.30	82.50	90.10	92.60	96.00	87.70	75.30	0.00	1.00
105	Nee	33.70	45.00	60.00	69.40	76.20	77.30	76.30	69.10	57.30	0.00	0.00
106	Nee	41.10	53.30	66.50	69.10	78.70	86.30	88.20	83.90	73.10	0.00	0.00
120	Nee	47.90	56.60	66.10	73.40	79.20	79.00	76.00	69.20	59.10	0.00	0.00
121	Nee	47.90	56.60	66.10	73.40	79.20	79.00	76.00	69.20	59.10	0.00	0.00
201	Nee	63.30	73.80	82.80	89.00	90.20	89.00	87.10	84.90	81.30	0.00	0.00
127	Nee	60.40	72.00	85.90	91.20	92.10	94.20	96.20	97.50	96.40	0.00	7.00
135	Nee	42.30	56.70	69.10	76.10	76.50	77.60	76.70	69.10	63.70	0.00	0.00
136	Nee	43.50	59.40	66.60	71.00	71.50	68.20	63.10	58.90	53.60	0.00	0.00
137	Nee	53.00	61.00	68.50	72.20	73.70	72.50	68.80	64.90	60.90	0.00	0.00
140	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
141	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
142	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
143	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
144	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
145	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
H1	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H2	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.57	62.57
002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.57	62.57
009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
018	5.00	11.00	23.00	25.00	12.00	5.00	5.00	80.57	69.77
023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.20	76.20
024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.48	76.48
026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
027	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
031	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
035	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
039	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	78.18
041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	78.18
052	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.46	84.46
054	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.44	58.44
055	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.05	67.05
056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.05	67.05
057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.60	62.60
058	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.60	62.60
059	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.56	81.56
060	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	81.31	64.31
081	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
082	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
083	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
084	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
085	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
086	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
090	4.00	8.00	15.00	14.00	9.00	8.00	6.00	82.45	73.32
094	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.44	58.44
101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.57	76.57
102	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	87.97	77.91
103	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	87.97	77.91
104	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	98.84	85.73
105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.94	81.94
106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.58	91.58
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.77	83.77
121	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.77	83.77
201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.81	95.81
127	10.00	15.00	15.00	18.00	20.00	25.00	20.00	103.04	84.49
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.20	83.20
136	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.22	76.22
137	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.94	78.94
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
141	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
H1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
H3	ti Heftruck SAS 25 gas	132456.68	411691.62	1.00	0.00
H4	ti Heftruck SAS 25 gas	132442.31	411683.34	1.00	0.00
H5	ti Heftruck SAS 25 gas	132440.46	411658.16	1.00	0.00
H6	ti Heftruck SAS 25 gas	132439.27	411634.50	1.00	0.00
H7	ti Heftruck SAS 25 gas	132442.82	411612.53	1.00	0.00
H8	ti Heftruck SAS 25 gas	132450.59	411589.71	1.00	0.00
169	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132509.08	411657.82	0.10	6.50
170	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132517.59	411671.22	0.10	6.50
171	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132519.38	411667.29	0.10	6.50
172	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132518.61	411663.24	0.10	6.50
173	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132519.08	411658.77	0.10	6.50
174	ti Afzuiging compressorruimte	132505.68	411657.40	1.00	3.00
163	ti Hitema vent en compressor	132505.20	411665.40	0.10	0.00
164	ti Hitema vent en compressor	132508.29	411666.26	0.10	0.00
165	ti Hitema vent en compressor	132504.94	411669.37	0.10	0.00
166	ti Hitema vent en compressor	132507.83	411669.91	0.10	0.00
201a	Nieuwe silo's Lw rap 11.110.01 alleen dagp	132450.00	411651.32	10.00	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
H3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H5	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H6	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H7	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H8	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
169	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
170	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
171	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
172	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
173	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
174	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
163	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
164	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
165	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
166	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
201a	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Ja	Nee

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63
H3	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H4	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H5	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H6	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H7	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
H8	Nee	63.40	79.00	78.20	84.40	88.70	87.30	87.20	83.90	77.10	0.00	0.00
169	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
170	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
171	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
172	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
173	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
174	Nee	47.20	67.80	74.60	80.10	87.50	85.90	81.00	75.30	65.20	0.00	0.00
163	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
164	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
165	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
166	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
201a	Nee	63.30	73.80	82.80	89.00	90.20	89.00	87.10	84.90	81.30	0.00	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
H3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
H8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.02	94.02
169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
172	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
173	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
174	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.98	90.98
163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
166	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
201a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.81	95.81

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vw1	Vrachtwagen lossen	1.50	0.00	Relatief	8	--	--	28.03	--	--
Vw2	Vrachtwagen laadkuil	1.50	0.00	Relatief	13	--	--	26.82	--	--
Pw1	Personenwagens	1.00	0.00	Relatief	60	20	20	19.56	19.56	22.57

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31
Vw1	10	25.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80	90.90	83.80	0.00
Vw2	10	25.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80	90.90	83.80	0.00
Pw1	10	25.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
Vw1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.00	102.00
Vw2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.00	102.00
Pw1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.25	90.25

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld
01	Zone (50 dB(A)-contour)	133383.49	411672.73	0.00
02	Zone (50 dB(A)-contour)	133039.99	411481.20	0.00
03	Zone (50 dB(A)-contour)	132820.53	411446.47	0.00
04	Zone (50 dB(A)-contour)	132475.04	411329.90	0.00
05	Zone (50 dB(A)-contour)	132053.90	411270.05	0.00
06	Zone (50 dB(A)-contour)	131642.43	411247.12	0.00
07	Zone (50 dB(A)-contour)	131195.30	411090.58	0.00
08_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	131015.20	411460.00	0.00
11_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	130938.25	412168.40	0.00
12_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	130915.38	412420.13	0.00
13_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	130892.51	412694.74	0.00
14_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	130869.64	412946.47	0.00
15_oud	Zone (50 dB(A)-contour)	130839.36	413274.77	0.00
16	Zone (50 dB(A)-contour)	131119.90	413474.29	0.00
17	Zone (50 dB(A)-contour)	131659.83	413524.37	0.00
18	Zone (50 dB(A)-contour)	132446.72	413751.24	0.00
19	Zone (50 dB(A)-contour)	132852.29	413663.06	0.00
20	Zone (50 dB(A)-contour)	133345.10	413756.20	0.00
21	Zone (50 dB(A)-contour)	133725.79	413345.30	0.00
22	Zone (50 dB(A)-contour)	133695.41	412927.74	0.00
23	Zone (50 dB(A)-contour)	133649.25	412241.03	0.00
24	Zone (50 dB(A)-contour)	133633.62	411955.25	0.00
25_oud	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	132567.21	411487.50	0.00
26a	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	132396.91	411458.53	0.00
27	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	132266.05	413308.91	0.00
28	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	132219.70	413269.82	0.00
29	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	131970.98	413329.22	0.00
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	131883.64	411342.16	0.00
31	Flats [55 dB(A)]	132047.46	411386.71	0.00
15	Zone (50 dB(A)-contour)	130877.54	413266.76	0.00
14	Zone (50 dB(A)-contour)	130569.35	412934.96	0.00
13	Zone (50 dB(A)-contour)	130595.24	412654.00	0.00
12	Zone (50 dB(A)-contour)	130622.63	412356.03	0.00
11	Zone (50 dB(A)-contour)	130647.67	412144.15	0.00
10	Zone (50 dB(A)-contour)	130671.68	411930.34	0.00
09	Zone (50 dB(A)-contour)	130698.26	411651.37	0.00
08	Zone (50 dB(A)-contour)	130721.65	411413.45	0.00
09_oud	Zone (50 dB(A)-contour).	130999.25	411672.57	0.00
10_oud	Zone (50 dB(A)-contour).	130961.13	411947.18	0.00
26b	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	132374.26	411453.85	0.00
26_oud	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	132385.84	411462.31	0.00
v0111-101	Rekenpunt oost 50 m van de afstand erfgrens	132590.33	412535.15	0.00
v0111-104	Controle punt noord 50m afstand van de erfgre	132453.71	412644.39	0.00
v0111-102	Controle punt zuid 50m afstand van de erfgren	132461.17	412485.88	0.00
v0111-103	Controle punt west 50m afstand van erfgrens	132428.10	412575.43	0.00
v0105-104	controle punt oost	132652.41	412581.47	0.00
v0105-101	controele punt zuidoost	132626.60	412499.50	0.00
v0105-102	controle punt zuidwest	132499.49	412507.18	0.00
v0105-103	Controle punt noordoost	132597.87	412664.42	0.00
v0200-1	Controlepunt noord 50 m van de erfgrens	131972.89	412539.68	0.00
v0200-2	Controlepunt oost 50 m van de erfgrens	132035.56	412412.56	0.00
v0200-3	Controlepunt zuid 50 m van de erfgrens	131970.60	412329.57	0.00
v0200-4	Controlepunt west 50 m van de erfgrens	131842.37	412398.65	0.00
v0206-32	controle Zwart 50 m oost	131964.91	412966.07	0.00
v0206-33	controle Zwart 50 m noord	131830.21	413037.32	0.00
v0090-2	Vergunningpunt 50m west	132241.78	412377.88	0.00
v0090-3	Vergunningpunt 50m zuid	132346.75	412344.56	0.00
v0090-4	Vergunningpunt 50m oost	132414.19	412394.42	0.00
v0090-1	Vergunningpunt 50m noord	132233.52	412481.12	0.00
v0270-1	PHB 50 meter oost	131580.14	413042.87	0.00
v0270-2	PHB 50 meter west	131450.52	413030.10	0.00
v0270-3	PHB extra	131512.27	413081.06	0.00
v0270-4	PHB extra	131527.68	412897.84	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
04	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
05	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
06	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
07	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
08_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
15_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
16	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
17	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
18	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
19	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
20	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
21	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
22	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
23	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
24	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
25_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
26a	Eigen waarde	9.00	--	--	--	--	--	Ja
27	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
28	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
29	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
30	Eigen waarde	9.00	--	--	--	--	--	Ja
31	Eigen waarde	9.00	--	--	--	--	--	Ja
15	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
14	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
13	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
12	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
11	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
09	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
08	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
09_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
10_oud	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
26b	Eigen waarde	9.00	--	--	--	--	--	Ja
26_oud	Eigen waarde	9.00	--	--	--	--	--	Ja
v0111-101	Relatief aan onderliggend item	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0111-104	Relatief aan onderliggend item	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0111-102	Relatief aan onderliggend item	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0111-103	Relatief aan onderliggend item	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0105-104	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0105-101	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0105-102	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0105-103	Eigen waarde	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0200-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0200-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0200-3	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0200-4	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0206-32	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0206-33	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Nee
v0090-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0090-3	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0090-4	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0090-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0270-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0270-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0270-3	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0270-4	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld
v0270-5	PHB extra	131455.47	412948.75	0.00
v0270-6	PHB extra	131586.94	412952.39	0.00
v0274-01	ref. erfgrens a=25 m	131238.18	411682.55	0.00
v0274-02	ref. erfgrens a=25 m	131233.89	411817.46	0.00
v0274-03	ref. erfgrens a=25 m	131192.61	411746.44	0.00
v0274-04	ref. erfgrens a=25m	131296.58	411756.37	0.00
v0171-01	Immissiepunt 01	132221.47	412374.76	0.00
v0171-02	Immissiepunt 02	132248.88	412062.35	0.00
v0171-03	Immissiepunt 03	131995.54	412199.37	0.00
v0315-1	315 vergunningpunt 1	131360.28	413056.61	0.00
v0315-2	315 vergunningpunt 2	131386.09	412873.16	0.00
v0315-3	315 vergunningpunt 3	131542.61	413034.79	0.00
v0232-1	vergunningspunt 32	131617.30	412595.00	0.00
v0232-2	vergunningspunt 33	131624.60	412758.60	0.00
v0232-3	vergunningspunt 34	131873.60	412759.10	0.00
v0232-4	vergunningspunt 35	131884.90	412612.40	0.00
v0232-5	vergunningspunt 36	131737.70	412563.40	0.00
v0124-32	Woning op i.t. Industrieweg 63	132420.63	412701.65	0.00
v0124-33	Punt 50m van erfgrens Pullens	132197.01	412823.04	0.00
v0124-34	Punt 50m van erfgrens Pullens	132186.20	412665.30	0.00
v0124-35	Punt 50m van erfgrens Pullens	132121.31	412743.32	0.00
v0023-01	controlepunt 50 meter 32	132385.56	412098.33	0.00
v0023-02	controlepunt 50 meter 33	132362.22	411878.11	0.00
v0023-03	controlepunt 50 meter 34	132520.66	411998.53	0.00
v0023-04	controlepunt 50 meter 35	132783.47	411948.96	0.00
v0023-05	controlepunt 50 meter 36	132753.07	411775.82	0.00
v0210-1	vergunningspunt 32	132041.40	412914.50	0.00
v0210-2	vergunningspunt 33	132062.00	413074.90	0.00
v0381-01	Referentiepunt 32 Veerweg	131502.75	412821.41	0.00
v0065-32	065 vergunningpunt 10 meter	132752.40	411838.50	0.00
v0065-33	065 vergunningpunt 10 meter	132526.60	411817.00	0.00
v0065-34	065 vergunningpunt 10 meter	132521.10	411882.50	0.00
v0065-35	065 vergunningpunt 10 meter	132750.40	411889.10	0.00
v0081-01	Vergunningpunt 1 Martens nr. 32	132176.67	412142.96	0.00
v0081-02	Vergunningpunt 2 Martens nr. 33	132145.67	412464.87	0.00
v0081-03	Vergunningpunt 3 Martens nr. 34	132374.89	412328.13	0.00
v0081-04	Vergunningpunt 4 Martens nr. 35	132608.52	412382.66	0.00
v0081-06	Vergunningpunt 6 Martens nr. 37	132343.36	411990.90	0.00
v0081-08	100 m punt Martens Oost nr. 39	132721.09	412241.28	0.00
v0081-07	100 m punt Martens oost nr. 38	132707.32	412388.46	0.00
v0081-05	Vergunningpunt 5 Martens nr. 36	132620.85	412233.04	0.00
v0016-01	vergunningspunt	131760.25	413095.68	0.00
v0016-02	vergunningspunt	131862.79	413044.75	0.00
v0016-03	vergunningspunt	131823.35	412914.93	0.00
v0016-04	vergunningspunt	131578.02	413035.73	0.00
v0104-01	vergunningpunt 32	132117.16	412702.90	0.00
v0104-02	vergunningpunt 33	132453.02	412571.41	0.00
v0349-01	Punt 50m noord	131046.30	412450.25	0.00
v0349-02	Punt 50m zuid-oost	131146.00	412333.21	0.00
v0349-03	Punt 50m west	130937.70	412354.31	0.00
v0059-01	50 m noord	131878.12	412105.45	0.00
v0059-02	50 m west	131790.07	412048.47	0.00
v0059-03	50 m oost	131946.98	412050.61	0.00
v0139-32	Industrieweg 85	132248.40	413015.21	0.00
v0139-33	Industrieweg 87	132236.32	412987.79	0.00
v0144-01	Controlepunt 32 noord	131479.40	412841.35	0.00
v0144-02	Controlepunt 33 oost	131589.13	412769.24	0.00
v0144-03	Controlepunt 34 zuid	131496.28	412670.49	0.00
v0144-04	Controlepunt 35 west	131384.60	412749.10	0.00
v0538-2	Vergunningpunt Z 50 m	132518.27	412351.78	0.00
v0538-1	Vergunningpunt N 50 m	132473.53	412458.00	0.00
v0540-01	50 meter afstand Boels	131939.38	411639.68	0.00
v0540-02	50 meter afstand Boels	131955.83	411443.89	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
v0270-5	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0270-6	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0274-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0274-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0274-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0274-04	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0171-01	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0171-02	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0171-03	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0315-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0315-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0315-3	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0232-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0232-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0232-3	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0232-4	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0232-5	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0124-32	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
v0124-33	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0124-34	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0124-35	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0023-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0023-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0023-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0023-04	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0023-05	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0210-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0210-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0381-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0065-32	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0065-33	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0065-34	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0065-35	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
v0081-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
v0081-04	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-06	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-08	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-07	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0081-05	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0016-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0016-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0016-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0016-04	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0104-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0104-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0349-01	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0349-02	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0349-03	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0059-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0059-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0059-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0139-32	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
v0139-33	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
v0144-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0144-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0144-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0144-04	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0538-2	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0538-1	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0540-01	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0540-02	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld
v0540-03	50 meter afstand Boels	132067.27	411455.55	0.00
v0540-04	50 meter afstand Boels	131925.66	411592.71	0.00
v0540-05	50 meter afstand Boels	132066.94	411635.26	0.00
v0541-03	VP 3 op 50 m zuid	131227.83	411628.24	0.00
v0541-01	VP 1 op 50 m west	131147.35	411689.31	0.00
v0541-02	VP 2 op 50 m oost	131325.76	411704.81	0.00

Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
v0540-03	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0540-04	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0540-05	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0541-03	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0541-01	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee
v0541-02	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Nee

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
001	airco	132467.70	411574.20	0.50	6.00
002	airco	132471.20	411574.60	0.50	6.00
003	airco	132475.30	411575.00	0.50	6.00
004	airco	132480.10	411575.70	0.50	6.00
005	airco	132483.80	411576.00	0.50	6.00
006	airco	132496.70	411577.10	0.50	6.00
007	airco	132504.20	411577.20	0.50	6.00
008	airco	132508.80	411579.10	0.50	6.00
009	airco	132508.50	411580.60	0.50	6.00
018	afz.extr-welex2	132482.70	411653.90	6.50	0.00
023	rooster luchtbehandeling	132457.10	411607.07	5.50	0.00
024	rooster luchtbehandeling	132452.50	411609.30	5.50	0.00
026	gesloten lichtkoepel	132470.10	411589.30	6.10	0.00
027	gesloten lichtkoepel	132469.50	411593.80	6.10	0.00
028	gesloten lichtkoepel	132482.60	411591.00	6.10	0.00
029	gesloten lichtkoepel	132482.10	411595.50	6.10	0.00
030	gesloten lichtkoepel	132468.00	411605.90	6.10	0.00
031	gesloten lichtkoepel	132467.40	411610.40	6.10	0.00
032	gesloten lichtkoepel	132480.80	411607.30	6.10	0.00
033	gesloten lichtkoepel	132480.20	411611.70	6.10	0.00
034	gesloten lichtkoepel	132465.30	411621.60	6.10	0.00
035	gesloten lichtkoepel	132464.90	411626.30	6.10	0.00
036	gesloten lichtkoepel	132478.00	411623.60	6.10	0.00
037	gesloten lichtkoepel	132477.60	411627.90	6.10	0.00
039	ti opening lichtkoepel	132463.60	411653.70	6.10	0.00
041	ti opening lichtkoepel	132472.80	411649.70	6.10	0.00
052	Ti afzuiging extruder Samafor	132480.53	411662.20	0.50	6.00
054	afz. Extr semafor	132463.72	411643.47	6.50	0.00
055	ventil. Extruderhal (Colt)	132484.24	411663.02	7.00	0.00
056	ventil. Extruderhal Colt	132466.68	411661.30	7.00	0.00
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132496.79	411629.88	7.00	0.00
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	132484.58	411628.70	7.00	0.00
059	ti ventilatie kantoren aanzuig	132509.98	411624.60	1.00	6.00
060	Ventilator rookgasafzuiging	132456.93	411615.33	5.00	0.00
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132513.22	411595.65	0.50	7.00
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132514.56	411583.63	0.50	7.00
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	132509.88	411617.30	0.50	6.00
084	ti Colt ventilatiekap (N)	132498.29	411619.79	7.00	0.00
085	ti Colt ventilatiekap (N)	132493.49	411635.14	7.00	0.00
086	ti Colt ventilatiekap (N)	132489.40	411634.57	7.00	0.00
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	132456.69	411617.10	8.00	0.00
094	afz extra-welex 1	132470.75	411644.91	6.50	0.00
101	Colt ventilatiekap (N)	132461.42	411652.03	7.00	0.00
102	ti Colt ventilatiekap (N)	132480.57	411651.57	0.20	6.00
103	ti Colt ventilatiekap (N)	132474.41	411647.70	0.20	6.00
104	ti Uitlaat lage druk compr. LD	132520.51	411673.17	3.00	0.00
105	ti Uitlaat hoge druk compr.HD1	132514.60	411672.70	3.00	0.00
106	ti Uitlaat lage druk compr.LD4	132508.19	411672.08	3.00	0.00
120	ti Tussenstr. compr.ruimte d	132511.88	411668.43	0.20	0.00
121	ti Tussenstr. compr.ruimte d	132512.41	411663.04	0.20	0.00
201	ti silo's rapport 11.110.01	132451.28	411632.95	10.00	0.00
127	ti Afzuiging maalmolen 127 128	132453.32	411643.64	1.50	3.00
135	ti afz. extruder 135	132458.91	411654.93	0.40	6.00
136	ti Afz battenveld 136	132492.58	411661.38	0.30	6.00
137	ti Afz battenveld 137	132492.68	411659.26	1.50	6.00
140	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132471.36	411624.90	0.40	6.00
141	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132471.96	411619.14	0.40	6.00
142	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132472.95	411612.19	0.40	6.00
143	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132473.55	411607.62	0.40	6.00
144	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132475.33	411597.69	0.40	6.00
145	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	132475.88	411591.66	0.40	6.00
H1	ti Heftruck SAS 25 gas	132511.26	411695.67	1.00	0.00
H2	ti Heftruck SAS 25 gas	132484.56	411693.98	1.00	0.00

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
001	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
002	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
003	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
004	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
005	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
006	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
007	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
008	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
009	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee
018	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
023	Eigen waarde	Normale puntbron	87.00	180.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
024	Eigen waarde	Normale puntbron	267.00	180.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
026	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
027	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
028	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
029	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
030	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
031	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
032	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
033	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
034	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
035	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
036	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
037	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee
039	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee
041	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee
052	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
054	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
055	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
056	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
057	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
058	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
059	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
060	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
081	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
082	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
083	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
084	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
085	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
086	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
090	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
094	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
101	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
102	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
103	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
104	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee
105	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
106	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Ja	Nee
120	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
121	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
201	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee
127	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
135	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
136	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
137	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
140	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
141	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
142	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
143	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
144	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
145	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	3.01	Nee	Nee
H1	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H2	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63
001	Nee	0.00	45.80	49.90	60.40	52.80	54.00	50.20	44.00	35.90	0.00	0.00
002	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
003	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
004	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
005	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
006	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
007	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
008	Nee	0.00	45.80	49.90	60.40	52.80	54.00	50.20	44.00	35.90	0.00	0.00
009	Nee	0.00	39.80	44.90	52.40	47.80	50.00	47.20	38.00	37.90	0.00	0.00
018	Nee	0.00	54.80	71.90	73.40	76.80	71.00	70.20	67.00	55.90	0.00	2.00
023	Nee	60.40	66.40	71.60	68.20	66.80	67.10	64.50	62.20	59.00	0.00	0.00
024	Nee	7.90	59.80	68.30	65.00	68.80	71.30	68.50	65.20	63.20	0.00	0.00
026	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
027	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
028	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
029	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
030	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
031	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
032	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
033	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
034	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
035	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
036	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
037	Nee	0.00	42.80	54.90	63.40	64.80	67.00	68.20	66.00	58.70	0.00	0.00
039	Nee	33.90	51.90	58.40	67.50	71.80	73.70	71.90	66.70	57.80	0.00	0.00
041	Nee	33.90	51.90	58.40	67.50	71.80	73.70	71.90	66.70	57.80	0.00	0.00
052	Nee	47.00	61.60	73.30	79.00	79.10	77.90	73.80	69.20	62.40	0.00	0.00
054	Nee	22.70	37.10	47.10	53.60	51.00	52.30	48.40	44.20	43.40	0.00	0.00
055	Nee	48.60	56.50	55.50	59.60	61.20	60.00	58.20	53.00	50.10	0.00	0.00
056	Nee	48.60	56.50	55.50	59.60	61.20	60.00	58.20	53.00	50.10	0.00	0.00
057	Nee	43.00	54.20	55.40	54.70	53.60	55.10	53.10	49.60	46.60	0.00	0.00
058	Nee	43.00	54.20	55.40	54.70	53.60	55.10	53.10	49.60	46.60	0.00	0.00
059	Nee	45.90	55.80	64.10	72.20	75.70	74.50	75.30	72.90	67.00	0.00	0.00
060	Nee	49.60	61.40	79.10	70.30	71.40	71.10	68.10	68.00	63.50	17.00	17.00
081	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
082	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
083	Nee	32.10	42.60	52.40	59.20	56.90	59.10	57.00	54.40	53.30	0.00	0.00
084	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
085	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
086	Nee	40.60	58.80	68.90	73.60	75.60	77.20	74.20	72.30	68.30	0.00	0.00
090	Nee	51.80	62.80	71.20	70.90	74.00	78.20	73.60	72.60	72.00	0.00	3.00
094	Nee	22.70	37.10	47.10	53.60	51.00	52.30	48.40	44.20	43.40	0.00	0.00
101	Nee	6.60	56.00	62.00	67.00	73.60	66.70	68.80	63.60	59.50	0.00	0.00
102	Nee	47.60	61.10	73.20	77.10	84.60	82.10	76.30	75.50	73.90	0.00	1.00
103	Nee	47.60	61.10	73.20	77.10	84.60	82.10	76.30	75.50	73.90	0.00	1.00
104	Nee	54.10	63.30	73.30	82.50	90.10	92.60	96.00	87.70	75.30	0.00	1.00
105	Nee	33.70	45.00	60.00	69.40	76.20	77.30	76.30	69.10	57.30	0.00	0.00
106	Nee	41.10	53.30	66.50	69.10	78.70	86.30	88.20	83.90	73.10	0.00	0.00
120	Nee	47.90	56.60	66.10	73.40	79.20	79.00	76.00	69.20	59.10	0.00	0.00
121	Nee	47.90	56.60	66.10	73.40	79.20	79.00	76.00	69.20	59.10	0.00	0.00
201	Nee	63.30	73.80	82.80	89.00	90.20	89.00	87.10	84.90	81.30	0.00	0.00
127	Nee	60.40	72.00	85.90	91.20	92.10	94.20	96.20	97.50	96.40	0.00	7.00
135	Nee	42.30	56.70	69.10	76.10	76.50	77.60	76.70	69.10	63.70	0.00	0.00
136	Nee	43.50	59.40	66.60	71.00	71.50	68.20	63.10	58.90	53.60	0.00	0.00
137	Nee	53.00	61.00	68.50	72.20	73.70	72.50	68.80	64.90	60.90	0.00	0.00
140	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
141	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
142	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
143	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
144	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
145	Nee	49.10	61.00	70.50	74.40	77.50	78.70	73.90	71.60	70.10	0.00	0.00
H1	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H2	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.57	62.57
002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.57	62.57
009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.43	56.43
018	5.00	11.00	23.00	25.00	12.00	5.00	5.00	80.57	69.77
023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.20	76.20
024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.48	76.48
026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
027	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
031	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
035	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.40	73.40
039	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	78.18
041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	78.18
052	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.46	84.46
054	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.44	58.44
055	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.05	67.05
056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.05	67.05
057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.60	62.60
058	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.60	62.60
059	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.56	81.56
060	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	81.31	64.31
081	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
082	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
083	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.21	65.21
084	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
085	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
086	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.31	82.31
090	4.00	8.00	15.00	14.00	9.00	8.00	6.00	82.45	73.32
094	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.44	58.44
101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.57	76.57
102	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	87.97	77.91
103	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	87.97	77.91
104	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00	10.00	98.84	85.73
105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.94	81.94
106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.58	91.58
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.77	83.77
121	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.77	83.77
201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.81	95.81
127	10.00	15.00	15.00	18.00	20.00	25.00	20.00	103.04	84.49
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.20	83.20
136	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.22	76.22
137	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.94	78.94
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
141	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.42	83.42
H1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
H3	ti Heftruck SAS 25 gas	132456.68	411691.62	1.00	0.00
H4	ti Heftruck SAS 25 gas	132442.31	411683.34	1.00	0.00
H5	ti Heftruck SAS 25 gas	132440.46	411658.16	1.00	0.00
H6	ti Heftruck SAS 25 gas	132439.27	411634.50	1.00	0.00
H7	ti Heftruck SAS 25 gas	132442.82	411612.53	1.00	0.00
H8	ti Heftruck SAS 25 gas	132450.59	411589.71	1.00	0.00
169	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132509.08	411657.82	0.10	6.50
170	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132517.59	411671.22	0.10	6.50
171	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132519.38	411667.29	0.10	6.50
172	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132518.61	411663.24	0.10	6.50
173	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	132519.08	411658.77	0.10	6.50
174	ti Afzuiging compressorruimte	132505.68	411657.40	1.00	3.00
163	ti Hitema vent en compressor	132505.20	411665.40	0.10	0.00
164	ti Hitema vent en compressor	132508.29	411666.26	0.10	0.00
165	ti Hitema vent en compressor	132504.94	411669.37	0.10	0.00
166	ti Hitema vent en compressor	132507.83	411669.91	0.10	0.00
201a	Nieuwe silo's Lw rap 11.110.01 alleen dagp	132450.00	411651.32	10.00	0.00

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
H3	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H4	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H5	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H6	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H7	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
H8	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.80	12.00	--	Nee	Nee
169	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
170	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
171	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
172	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
173	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
174	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
163	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
164	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
165	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
166	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	1.25	Nee	Nee
201a	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Ja	Nee

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63
H3	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H4	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H5	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H6	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H7	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
H8	Nee	57.10	68.40	80.00	94.30	111.50	110.50	112.20	110.00	100.90	0.00	0.00
169	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
170	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
171	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
172	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
173	Nee	54.00	59.90	69.30	80.60	78.40	78.00	71.60	68.80	70.00	0.00	0.00
174	Nee	47.20	67.80	74.60	80.10	87.50	85.90	81.00	75.30	65.20	0.00	0.00
163	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
164	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
165	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
166	Nee	40.00	57.50	64.90	73.80	79.30	76.80	73.40	67.70	59.40	0.00	0.00
201a	Nee	63.30	73.80	82.80	89.00	90.20	89.00	87.10	84.90	81.30	0.00	0.00

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
H3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
H8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.28	117.28
169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
172	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
173	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.61	84.61
174	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.98	90.98
163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
166	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.77	82.77
201a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.81	95.81

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vw1	Vrachtwagen lossen	1.50	0.00	Relatief	8	--	--	28.03	--	--
Vw2	Vrachtwagen laadkuil	1.50	0.00	Relatief	13	--	--	26.82	--	--
Pw1	Personenwagens	1.00	0.00	Relatief	60	20	20	19.56	19.56	22.57

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31
Vw1	10	25.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80	90.90	83.80	-5.00
Vw2	10	25.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80	90.90	83.80	-5.00
Pw1	10	25.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	-10.00

Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
Zb IT Haven I-VI + Haven Zeven - Waalwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
Vw1	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	102.00	107.00
Vw2	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	102.00	107.00
Pw1	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	90.25	100.25

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	29.1	25.9	24.7	34.7	44.2
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	29.8	26.5	25.1	35.1	46.5
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	38.1	35.0	33.7	43.7	52.2
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	41.3	37.4	36.0	46.0	54.7
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	30.0	27.2	25.3	35.3	43.5
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	26.0	22.8	21.2	31.2	37.8
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	23.8	19.3	17.2	27.2	37.1
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	21.1	16.3	14.3	24.3	33.7
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	22.4	17.5	15.5	25.5	35.0
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	22.0	17.9	16.0	26.0	35.9
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5.00	22.7	18.3	16.2	26.2	37.0
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	12.0	7.5	5.5	15.5	24.5
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5.00	21.9	18.0	16.0	26.0	36.2
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	19.6	15.9	14.1	24.1	33.6
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	20.9	17.5	15.7	25.7	34.7
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	13.5	11.1	9.6	19.6	24.4
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	20.3	17.3	15.8	25.8	33.8
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	18.0	15.4	13.9	23.9	29.9
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	20.3	16.8	15.2	25.2	33.6
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	18.3	14.6	13.0	23.0	31.4
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	19.7	15.7	13.9	23.9	33.6
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	17.8	13.0	10.8	20.8	31.5
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	17.2	12.7	10.7	20.7	31.0
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	17.6	12.8	10.7	20.7	31.2
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	19.3	15.4	13.7	23.7	32.4
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	18.3	15.6	14.6	24.6	30.5
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	17.8	14.8	13.8	23.8	31.0
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	16.3	13.5	12.4	22.4	29.7
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	17.9	14.6	13.5	23.5	30.8
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	19.9	16.6	15.4	25.4	33.0
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	24.1	20.5	19.2	29.2	36.8
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	25.1	21.5	20.2	30.2	37.6
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5.00	45.5	42.9	42.0	52.0	59.9
26_oud_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	45.1	40.6	38.5	48.5	57.4
26a_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	47.1	42.4	40.3	50.3	59.3
26b_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	36.5	31.3	29.2	39.2	47.6
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5.00	21.0	17.9	16.6	26.6	34.0
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5.00	21.2	17.9	16.6	26.6	33.8
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5.00	21.7	17.9	16.5	26.5	34.2
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9.00	30.4	26.9	25.0	35.0	42.4
31_A	Flats [55 dB(A)]	9.00	34.0	29.7	27.6	37.6	47.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_oud_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_oud_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	45.1	40.6	38.5	48.5	57.4
201	ti silo's rapport 11.110.01	10.00	33.1	33.1	33.1	43.1	33.1
H8	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	38.1	27.9	--	38.1	41.4
H7	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	36.8	26.6	--	36.8	40.5
H4	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	34.9	24.7	--	34.9	39.5
127	ti Afzuiging maalmolen 127 128	1.50	26.1	26.1	24.8	34.8	28.4
084	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	25.8	25.8	24.6	34.6	26.7
145	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.5	27.5	24.5	34.5	29.5
144	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.1	27.1	24.1	34.1	29.2
H5	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	34.1	23.9	--	34.1	38.4
085	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	25.2	25.2	23.9	33.9	26.2
052	Ti afzuiging extruder Samafor	0.50	25.1	25.1	23.8	33.8	27.9
143	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	26.5	26.5	23.5	33.5	28.7
H6	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	33.4	23.2	--	33.4	37.4
142	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	26.2	26.2	23.2	33.2	28.5
086	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	24.1	24.1	22.9	32.9	25.1
141	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	25.9	25.9	22.8	32.8	28.2
201a	Nieuwe silo's Lw rap 11.110.01 alleen dagp	10.00	32.5	--	--	32.5	32.8
140	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	25.5	25.5	22.5	32.5	28.0
104	ti Uitlaat lage druk compr. LD	3.00	22.0	22.0	22.0	32.0	24.6
024	rooster luchtbehandeling	5.50	21.8	21.8	21.8	31.8	22.3
023	rooster luchtbehandeling	5.50	21.3	21.3	21.3	31.3	21.8
H3	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	30.8	20.6	--	30.8	35.5
169	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	21.3	21.3	20.1	30.1	24.4
173	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.9	20.9	19.7	29.7	24.0
172	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.8	20.8	19.5	29.5	23.9
171	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.6	20.6	19.4	29.4	23.8
170	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.5	20.5	19.2	29.2	23.6
026	gesloten lichtkoepel	6.10	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2
059	ti ventilatie kantoren aanzuig	1.00	20.3	20.3	19.1	29.1	22.9
135	ti afz. extruder 135	0.40	20.1	20.1	18.9	28.9	22.8
027	gesloten lichtkoepel	6.10	18.8	18.8	18.8	28.8	19.0
028	gesloten lichtkoepel	6.10	18.7	18.7	18.7	28.7	19.0
029	gesloten lichtkoepel	6.10	18.4	18.4	18.4	28.4	18.8
137	ti Afz battenveld 137	1.50	19.6	19.6	18.4	28.4	22.3
101	Colt ventilatiekap (N)	7.00	19.4	19.4	18.2	28.2	20.5
030	gesloten lichtkoepel	6.10	17.9	17.9	17.9	27.9	18.3
105	ti Uitlaat hoge druk compr.HD1	3.00	19.0	19.0	17.7	27.7	21.5
032	gesloten lichtkoepel	6.10	17.7	17.7	17.7	27.7	18.3
031	gesloten lichtkoepel	6.10	17.6	17.6	17.6	27.6	18.1
103	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	18.8	18.8	17.5	27.5	21.6
102	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	18.7	18.7	17.4	27.4	21.5
033	gesloten lichtkoepel	6.10	17.4	17.4	17.4	27.4	18.2
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	8.00	18.5	18.5	17.3	27.3	18.5
034	gesloten lichtkoepel	6.10	16.8	16.8	16.8	26.8	17.6
Vw1	Vrachtwagen lossen	1.50	26.8	--	--	26.8	56.6
036	gesloten lichtkoepel	6.10	16.7	16.7	16.7	26.7	17.6
035	gesloten lichtkoepel	6.10	16.5	16.5	16.5	26.5	17.4
037	gesloten lichtkoepel	6.10	16.4	16.4	16.4	26.4	17.4
174	ti Afzuiging compressorruimte	1.00	17.4	17.4	16.2	26.2	20.2
106	ti Uitlaat lage druk compr.LD4	3.00	16.8	16.8	15.6	25.6	19.3
041	ti opening lichtkoepel	6.10	20.5	20.5	--	25.5	21.9
136	ti Afz battenveld 136	0.30	16.7	16.7	15.4	25.4	19.6
039	ti opening lichtkoepel	6.10	20.3	20.3	--	25.3	21.6
H1	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	22.7	12.5	--	22.7	27.6
Pw1	Personenwagens	1.00	14.9	14.9	11.9	21.9	37.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAeq in actueel model oktober 2011
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_oud_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
H2	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	20.8	10.6	--	20.8	25.6
018	afz.extr-welex2	6.50	11.0	11.0	9.7	19.7	12.3
121	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.6	10.6	9.4	19.4	13.7
120	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.1	10.1	8.9	18.9	13.2
164	ti Hitema vent en compressor	0.10	9.8	9.8	8.5	18.5	12.9
056	ventil. Extruderhal Colt	7.00	9.7	9.7	8.4	18.4	11.0
060	Ventilator rookgasafzuiging	5.00	8.6	8.6	7.4	17.4	9.5
165	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.4	8.4	7.2	17.2	11.5
163	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.4	8.4	7.1	17.1	11.4
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	7.3	7.3	6.0	16.0	9.6
166	ti Hitema vent en compressor	0.10	6.8	6.8	5.6	15.6	9.9
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.8	6.8	5.5	15.5	9.4
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.7	6.7	5.5	15.5	9.2
Vw2	Vrachtwagen laadkuil	1.50	14.3	--	--	14.3	43.5
055	ventil. Extruderhal (Colt)	7.00	4.2	4.2	3.0	13.0	5.7
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	3.1	3.1	1.8	11.8	4.0
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	2.7	2.7	1.4	11.4	3.7
094	afz extra-welex 1	6.50	0.9	0.9	-0.3	9.7	2.1
054	afz. Extr semafor	6.50	0.9	0.9	-0.4	9.6	1.9
001	airco	0.50	9.1	--	--	9.1	10.7
008	airco	0.50	7.8	--	--	7.8	10.0
002	airco	0.50	2.6	--	--	2.6	4.2
003	airco	0.50	2.3	--	--	2.3	4.0
004	airco	0.50	1.9	--	--	1.9	3.7
005	airco	0.50	1.7	--	--	1.7	3.5
009	airco	0.50	1.7	--	--	1.7	3.9
006	airco	0.50	0.9	--	--	0.9	2.9
007	airco	0.50	0.8	--	--	0.8	2.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Haven I-VI

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26a_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	64.3	64.3	42.3
26_oud_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	62.3	62.3	42.0
25_oud_A	Scholen Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5.00	58.9	58.9	47.8
04_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	57.3	57.3	37.8
03_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	54.0	54.0	40.0
26b_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	51.3	51.3	27.2
31_A	Flats [55 dB(A)]	9.00	47.9	47.9	29.4
05_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	44.4	44.4	28.9
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9.00	43.1	43.1	27.0
01_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	41.3	41.3	29.4
02_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	40.7	40.5	33.0
09_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5.00	40.4	40.4	19.0
24_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	39.2	39.2	24.1
07_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	38.3	38.3	19.8
09_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	37.6	37.6	16.8
06_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	37.4	37.4	16.7
23_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	36.6	36.6	22.5
10_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5.00	35.7	35.7	18.9
08_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	35.3	35.3	18.1
29_A	Woningen Zomerdijk 2+4 [55 dB(A)]	5.00	34.8	34.8	17.8
13_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	34.2	34.2	16.7
17_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	34.2	34.2	11.6
14_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	34.2	34.2	16.4
11_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	34.0	34.0	18.3
08_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	33.6	33.6	16.6
15_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	33.1	33.1	14.3
28_A	Woningen Zomerdijk 6+8 [55 dB(A)]	5.00	33.1	33.1	18.1
16_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	32.6	32.6	13.9
27_A	Woningen Zomerdijk 8a [55 dB(A)]	5.00	32.5	32.5	18.4
13_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	32.4	32.4	11.3
11_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	32.2	32.2	16.7
12_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	32.0	32.0	18.3
15_oud_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	31.9	31.9	14.1
14_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	31.5	31.5	14.7
22_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	30.6	30.6	18.1
19_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	29.3	29.3	16.5
21_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	28.1	28.1	15.3
18_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	27.3	27.3	15.2
20_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	25.8	25.8	15.6
10_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	21.6	21.6	9.2
12_A	Zone (50 dB(A)-contour)	5.00	21.5	21.5	4.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26a_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26a_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	64.3	64.3	42.3
H8	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	64.3	64.3	--
H7	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	62.6	62.6	--
H6	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	61.8	61.8	--
H4	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	60.3	60.3	--
H5	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	60.2	60.2	--
Vw1	Vrachtwagen lossen	1.50	56.2	--	--
H3	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	54.8	54.8	--
Vw2	Vrachtwagen laadkuil	1.50	49.2	--	--
H1	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	43.4	43.4	--
Pw1	Personenwagens	1.00	42.3	42.3	42.3
H2	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	41.3	41.3	--
201a	Nieuwe silo's Lw rap 11.110.01 alleen dagp	10.00	36.4	--	--
201	ti silo's rapport 11.110.01	10.00	36.0	36.0	36.0
145	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	29.2	29.2	29.2
144	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	28.9	28.9	28.9
143	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	28.4	28.4	28.4
142	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	28.1	28.1	28.1
141	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.7	27.7	27.7
140	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.4	27.4	27.4
086	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	27.2	27.2	27.2
127	ti Afzuiging maalmolen 127 128	1.50	27.1	27.1	27.1
052	Ti afzuiging extruder Samafor	0.50	27.0	27.0	27.0
084	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	26.0	26.0	26.0
085	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	25.2	25.2	25.2
135	ti afz. extruder 135	0.40	23.8	23.8	23.8
024	rooster luchtbehandeling	5.50	23.7	23.7	23.7
041	ti opening lichtkoepel	6.10	22.4	22.4	--
039	ti opening lichtkoepel	6.10	22.2	22.2	--
104	ti Uitlaat lage druk compr. LD	3.00	21.9	21.9	21.9
023	rooster luchtbehandeling	5.50	21.8	21.8	21.8
137	ti Afz battenveld 137	1.50	21.6	21.6	21.6
101	Colt ventilatiekap (N)	7.00	21.2	21.2	21.2
169	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	21.1	21.1	21.1
026	gesloten lichtkoepel	6.10	20.9	20.9	20.9
103	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	20.8	20.8	20.8
027	gesloten lichtkoepel	6.10	20.7	20.7	20.7
173	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.7	20.7	20.7
102	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	20.6	20.6	20.6
172	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.6	20.6	20.6
171	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.4	20.4	20.4
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	8.00	20.2	20.2	20.2
170	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.2	20.2	20.2
059	ti ventilatie kantoren aanzuig	1.00	20.2	20.2	20.2
030	gesloten lichtkoepel	6.10	19.8	19.8	19.8
031	gesloten lichtkoepel	6.10	19.5	19.5	19.5
032	gesloten lichtkoepel	6.10	19.5	19.5	19.5
033	gesloten lichtkoepel	6.10	19.2	19.2	19.2
105	ti Uitlaat hoge druk compr.HD1	3.00	19.0	19.0	19.0
028	gesloten lichtkoepel	6.10	18.8	18.8	18.8
034	gesloten lichtkoepel	6.10	18.7	18.7	18.7
136	ti Afz battenveld 136	0.30	18.6	18.6	18.6
036	gesloten lichtkoepel	6.10	18.6	18.6	18.6
029	gesloten lichtkoepel	6.10	18.6	18.6	18.6
035	gesloten lichtkoepel	6.10	18.4	18.4	18.4
037	gesloten lichtkoepel	6.10	18.3	18.3	18.3
174	ti Afzuiging compressorruimte	1.00	17.7	17.7	17.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26a_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
106	ti Uitlaat lage druk compr.LD4	3.00	15.9	15.9	15.9
018	afz.extr-welex2	6.50	13.0	13.0	13.0
056	ventil. Extruderhal Colt	7.00	11.5	11.5	11.5
001	airco	0.50	10.8	--	--
121	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.8	10.8	10.8
120	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.3	10.3	10.3
060	Ventilator rookgasafzuiging	5.00	10.2	10.2	10.2
164	ti Hitema vent en compressor	0.10	10.0	10.0	10.0
165	ti Hitema vent en compressor	0.10	9.9	9.9	9.9
163	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.6	8.6	8.6
166	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.4	8.4	8.4
008	airco	0.50	8.1	--	--
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	7.5	7.5	7.5
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.9	6.9	6.9
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.8	6.8	6.8
055	ventil. Extruderhal (Colt)	7.00	5.9	5.9	5.9
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	4.8	4.8	4.8
094	afz extra-welex 1	6.50	3.0	3.0	3.0
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	2.8	2.8	2.8
054	afz. Extr semafor	6.50	2.7	2.7	2.7
002	airco	0.50	2.7	--	--
003	airco	0.50	2.5	--	--
004	airco	0.50	2.2	--	--
005	airco	0.50	2.1	--	--
009	airco	0.50	2.0	--	--
006	airco	0.50	1.3	--	--
007	airco	0.50	1.1	--	--
LAmax	Haven I-VI		64.3	64.3	42.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_oud_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_oud_A	Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]	9.00	62.3	62.3	42.0
H8	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	62.3	62.3	--
H7	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	61.2	61.2	--
H4	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	59.3	59.3	--
H5	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	58.6	58.6	--
H6	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	57.3	57.3	--
H3	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	54.8	54.8	--
Vw1	Vrachtwagen lossen	1.50	54.5	--	--
Vw2	Vrachtwagen laadkuil	1.50	45.2	--	--
Pw1	Personenwagens	1.00	42.0	42.0	42.0
H1	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	41.8	41.8	--
H2	ti Heftruck SAS 25 gas	1.00	40.5	40.5	--
201	ti silo's rapport 11.110.01	10.00	33.1	33.1	33.1
201a	Nieuwe silo's Lw rap 11.110.01 alleen dagp	10.00	32.5	--	--
145	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.5	27.5	27.5
144	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	27.1	27.1	27.1
143	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	26.5	26.5	26.5
142	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	26.2	26.2	26.2
127	ti Afzuiging maalmolen 127 128	1.50	26.1	26.1	26.1
141	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	25.9	25.9	25.9
084	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	25.8	25.8	25.8
140	ti Afzuiging vacuumvorm hal 1	0.40	25.5	25.5	25.5
085	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	25.2	25.2	25.2
052	Ti afzuiging extruder Samafor	0.50	25.1	25.1	25.1
086	ti Colt ventilatiekap (N)	7.00	24.1	24.1	24.1
104	ti Uitlaat lage druk compr. LD	3.00	22.0	22.0	22.0
024	rooster luchtbehandeling	5.50	21.8	21.8	21.8
169	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	21.3	21.3	21.3
023	rooster luchtbehandeling	5.50	21.3	21.3	21.3
173	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.9	20.9	20.9
172	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.8	20.8	20.8
171	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.6	20.6	20.6
041	ti opening lichtkoepel	6.10	20.5	20.5	--
170	ti Cabero en Hitema cond. ventilatie	0.10	20.5	20.5	20.5
059	ti ventilatie kantoren aanzuig	1.00	20.3	20.3	20.3
039	ti opening lichtkoepel	6.10	20.3	20.3	--
135	ti afz. extruder 135	0.40	20.1	20.1	20.1
137	ti Afz battenveld 137	1.50	19.6	19.6	19.6
101	Colt ventilatiekap (N)	7.00	19.4	19.4	19.4
026	gesloten lichtkoepel	6.10	19.2	19.2	19.2
105	ti Uitlaat hoge druk compr.HD1	3.00	19.0	19.0	19.0
027	gesloten lichtkoepel	6.10	18.8	18.8	18.8
103	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	18.8	18.8	18.8
102	ti Colt ventilatiekap (N)	0.20	18.7	18.7	18.7
028	gesloten lichtkoepel	6.10	18.7	18.7	18.7
090	Rookgasafzuiging schoorsteen	8.00	18.5	18.5	18.5
029	gesloten lichtkoepel	6.10	18.4	18.4	18.4
030	gesloten lichtkoepel	6.10	17.9	17.9	17.9
032	gesloten lichtkoepel	6.10	17.7	17.7	17.7
031	gesloten lichtkoepel	6.10	17.6	17.6	17.6
033	gesloten lichtkoepel	6.10	17.4	17.4	17.4
174	ti Afzuiging compressorruimte	1.00	17.4	17.4	17.4
034	gesloten lichtkoepel	6.10	16.8	16.8	16.8
106	ti Uitlaat lage druk compr.LD4	3.00	16.8	16.8	16.8
136	ti Afz battenveld 136	0.30	16.7	16.7	16.7
036	gesloten lichtkoepel	6.10	16.7	16.7	16.7
035	gesloten lichtkoepel	6.10	16.5	16.5	16.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KIW LAmax in actueel model oktober 2011
LAmax bij Bron voor toetspunt: 26_oud_A - Flat Heulstraat 10-63 [55 dB(A)]
Groep: Haven I-VI

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
037	gesloten lichtkoepel	6.10	16.4	16.4	16.4
018	afz.extr-welex2	6.50	11.0	11.0	11.0
121	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.6	10.6	10.6
120	ti Tussenstr. compr.ruimte d	0.20	10.1	10.1	10.1
164	ti Hitema vent en compressor	0.10	9.8	9.8	9.8
056	ventil. Extruderhal Colt	7.00	9.7	9.7	9.7
001	airco	0.50	9.1	--	--
060	Ventilator rookgasafzuiging	5.00	8.6	8.6	8.6
165	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.4	8.4	8.4
163	ti Hitema vent en compressor	0.10	8.4	8.4	8.4
008	airco	0.50	7.8	--	--
082	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	7.3	7.3	7.3
166	ti Hitema vent en compressor	0.10	6.8	6.8	6.8
083	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.8	6.8	6.8
081	Carrier 38 VLM 24-703 HJ-40	0.50	6.7	6.7	6.7
055	ventil. Extruderhal (Colt)	7.00	4.2	4.2	4.2
058	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	3.1	3.1	3.1
057	ventil. vormhal Colt SP-TR1-3	7.00	2.7	2.7	2.7
002	airco	0.50	2.6	--	--
003	airco	0.50	2.3	--	--
004	airco	0.50	1.9	--	--
005	airco	0.50	1.7	--	--
009	airco	0.50	1.7	--	--
094	afz extra-welex 1	6.50	0.9	0.9	0.9
006	airco	0.50	0.9	--	--
054	afz. Extr semafor	6.50	0.9	0.9	0.9
007	airco	0.50	0.8	--	--
LAmax	Haven I-VI		62.3	62.3	42.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-1

:303 2003

22 DEC. 2003

Gemeente Waalwijk

Grondgebiedszaken
Milieu- en bouwzaken

Kunststoffen Industrie Waalwijk B.V.
Postbus 188
5140 AD Waalwijk

Archief
kopie GH
WL

brief nr. GMBZ/03/14464 / 23647
behandeld door E. van Overveld
tel. doorkiesnr 0416-683729
uw schrijven dd.
uw kenmerk
onderwerp **Wet milieubeheer**

datum 16 december 2003
E-mail evanoverveld@waalwijk.nl
bijlage(n) div.

verzonden 19 DEC 2003

procedurenummer: 03/063
dossiernummer: WW 2333
adres inrichting: Altenaweg 12; Waalwijk

Geachte mevrouw, mijnheer,

Op grond van het bepaalde in artikel 3:33 van de Algemene wet bestuursrecht, zenden wij u hierbij ons besluit inzake bovengenoemde procedure met betrekking tot de reeds aangekondigde wijziging van de u op 5 augustus 1997 verleende milieuvergunning.

Een exemplaar van de kennisgeving van dit besluit is toegevoegd. Voor de mogelijkheid beroep aan te tekenen tegen de beschikking, verwijzen wij u naar de kennisgeving. De beschikking wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht. Hiervoor geldt de volgende uitzondering.
Indien tijdig beroep wordt ingesteld en tegelijkertijd bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verzocht wordt een voorlopige voorziening te treffen, wordt de beschikking pas van kracht na het besluit van de Voorzitter.

Hoogachtend,
HET COLLEGE VAN WAALWIJK,
namens deze,
de technisch beleidsmedewerker milieuzaken,

ing. A.J. Krälle

postbus 10150, 5140 gb waalwijk, raadhuisplein 2, 5141 kg waalwijk tel. 0416 683456, fax 0416 683438, e-mail: info@waalwijk.nl, website: www.waalwijk.nl

Gemeente Waalwijk

Besluit van BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van Waalwijk

ONDERWERP

Op basis van artikel 8.23, lid 1 van de Wet milieubeheer gaan wij over tot wijziging van de vergunning die op 5 augustus 1997 is verleend aan Kunststoffen Industrie Waalwijk B.V. (KIW) voor een productiebedrijf voor het verwerken van polymere grondstoffen (kunststoffen) gelegen aan Altenaweg 12 te Waalwijk, kadastraal bekend gemeente Waalwijk, sectie A, nummer(s) 1422, 1174 (gedeeltelijk) en 1175.
De reden hiervoor is dat bij besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 17 december 1997 het saneringsprogramma voor het gezoneerde industrieterrein Haven in Waalwijk is vastgesteld. In dit programma is opgenomen dat de geluidsvoorschriften voor KIW dienen te worden aangepast. Op grond van de vigerende vergunning is een etmaalwaarde van 50 dB(A) vergund (nachtperiode 40 dB(A)), dit moet worden teruggebracht naar 38 dB(A) in de nachtperiode.

PROCEDURE

Op de behandeling van de aanvraag is het bepaalde in afdeling 3.5, paragraaf 3.5.6 van de Algemene wet bestuursrecht en het bepaalde in hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer van toepassing.

ACTIVITEITEN EN LIGGING

De inrichting is gelegen aan de Altenaweg 12 te Waalwijk. In de onmiddellijke omgeving van de inrichting zijn geen woningen van derden gelegen. Ontsluiting vindt plaats via de Altenaweg.
De inrichting omvat de bedrijven KIW BV en Synprodo Plantpak, waarbij door KIW BV de productie wordt uitgevoerd. De activiteiten betreffen onder meer het vervaardigen van folies waarbij als grondstof voornamelijk gebruik wordt gemaakt van polypropyleen- en polystyreengranulaat. Van de folies worden vervolgens de eindproducten gemaakt zoals bloempotten.

BEOORDELING GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Beoordelingskader

Het beoordelingskader van de ambtshalve wijziging wordt gevormd door de artikelen 8.7 tot en met 8.17 van de Wet milieubeheer.

Voor zover relevant voor deze ambtshalve wijziging, wordt in het onderstaande op de diverse aandachtspunten ingegaan.

Geluid

Bij besluit van 14 maart 1991, nummer 132302, is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, een zone vastgesteld rond het industrieterrein Haven gelegen in Waalwijk. Deze zone is goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 2 mei 1991, nummer 91.004014. Op het moment van zonevaststelling was er sprake van een normoverschrijding bij een aantal geluidsgevoelige bestemmingen, zodat ingevolge de Wet geluidhinder een programma van maatregelen opgesteld moest worden dat erop gericht is een maximale waarde van 55 dB(A) gevelbelasting te bewerkstelligen.

Bij besluit van 17 december 1997 is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant het saneringsprogramma voor het industrieterrein Haven vastgesteld. Bij besluit van 21 april 1999 heeft de minister van VROM de Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting (MTG) voor de daarvoor in aanmerking komende woningen rond het gezoneerde terrein vastgesteld.
Dit heeft geresulteerd in een aantal bestuursafspraken:

1. dat de gevolgen van het saneringsprogramma en de op basis daarvan vast te stellen MTG's uiterlijk op 31 december 1999 moeten doorwerken in de desbetreffende vergunningen Wet milieubeheer;
2. dat uiterlijk op 31 december 2002 de in het Saneringsprogramma opgenomen maatregelen zijn getroffen.

De vigerende milieuvergunning van KIW is op 5 augustus 1997 afgegeven. In de considerans is opgenomen dat getoetst zal moeten worden aan de MTG. Waarbij is opgemerkt dat indien de in de MTG opgenomen geluidsnormen zouden leiden tot aanpassing van de geluidsvoorschriften, deze aanpassing binnen 2 jaar na het van kracht worden van de MTG zou worden doorgevoerd. Voor KIW betekent dit dat de nachtnorm van 40 dB(A) wordt verlaagd naar 38 dB(A). Deze aanpassing heeft echter nog niet plaatsgevonden. Middels deze ambtshalve wijziging wordt hier alsnog gevolg aan gegeven.

Volgens het provinciale programma dienden een aantal maatregelen te worden getroffen waardoor een nachtwaarde van 38 dB(A) zou worden gehaald. In de vergunning zijn weliswaar deze maatregelen opgenomen maar is nog een norm van 50 dB(A) etmaalwaarde vergund. In de tussentijd zijn een aantal veranderingen/wijzigingen in de onderhavige

inrichting doorgevoerd die passen binnen de activiteiten waar een vergunning voor is verleend, maar die wel een overschrijding van de 38 dB(A) nachtwaarde veroorzaken.

Sinds oktober 2002 vindt overleg plaats tussen het bevoegd gezag en de inrichtinghouder op welke wijze het beste aan de nieuwe norm kan worden voldaan. Op 26 mei 2003 is een aanvullend akoestisch onderzoek ingediend waarin wordt beschreven op welke wijze kan worden voldaan aan de 38 dB(A) nachtwaarde.

In overleg met de inrichtinghouder is aangegeven dat de vergunning zal worden aangepast met betrekking tot het desbetreffende geluidsvoorschrift en dat voor 1 januari 2004 de maatregelen en voorzieningen moeten zijn getroffen om aan de nieuwe normstelling te voldoen.

BESLUIT

Gelet op de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer besluiten wij:

aan de op 5 augustus 1997 verleende revisievergunning voor een productiebedrijf voor het verwerken van polymere grondstoffen (kunststoffen) gelegen aan Altenaweg 12 te Waalwijk, onder nr. ww2333, onderstaande voorschriften te verbinden en de voorschriften 15.1.1 tot en met 15.1.3 hierbij in te trekken.

De nieuwe voorschriften luiden als volgt:

15.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, mag met ingang van 1 januari 2004 bij rekenpunt 26 zoals omschreven in het akoestisch rapport van KWA Bedrijfsadviseurs B.V. onder rapport nummer 2302940DR02, d.d. 14 mei 2003, niet meer bedragen dan:
50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
38 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur.
Hiertoe dienen de maatregelen te worden getroffen zoals die in tabel 4.3 van bovengenoemd rapport zijn beschreven.

15.2 Voor 1 april 2004 dient een rapport bij het bevoegd gezag te worden ingediend waaruit blijkt wat het effect van de maatregelen/voorzieningen is. Indien van de maatregelen zoals genoemd in voorschrift 15.1 wordt afgeweken, dient middels een onderzoek aangetoond te worden dat de afwijkende maatregelen en/of voorzieningen hetzelfde of een beter reducerend effect hebben.

Toelichting *hierbij kan worden volstaan met een bronmeting bij die bronnen waar maatregelen en/of voorziening zijn genomen/getroffen.*

15.3 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999.

datum: 16 december 2003

HET COLLEGE VAN WAALWIJK,
namens deze,
de technisch beleidsmedewerker milieuzaken,

ing. A.J. Krähe

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

a. de aanvrager;
b. de inspecteur Milieuhygiëne Zuid;
c. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

GMBZ 03/

Gemeente Waalwijk

WET MILIEUBEHEER
KENNISGEVING BESCHIKKING.

Het College van Waalwijk maakt bekend, dat door haar een milieuvergunning is gewijzigd als bedoeld in artikel 8.23 van de Wet milieubeheer. Het betreft hier de inrichting Kunststoffen Industrie Waalwijk B.V., Postbus 188 5140 AD te Waalwijk, gelegen op het perceel Altenaweg 12 te Waalwijk. De reden hiervoor is dat bij besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 17 december 1997 het saneringsprogramma voor het gezoneerde industrieterrein Haven in Waalwijk is vastgesteld. In dit programma is opgenomen dat de geluidsvoorschriften voor KIW dienen te worden aangepast. Op grond van de vigerende vergunning is een etmaalwaarde van 50 dB(A) vergund (nachtperiode 40 dB(A)), dit moet worden teruggebracht naar 38 dB(A) in de nachtperiode.

De beschikking en andere ter zake zijnde stukken liggen vanaf 19 december 2003 tot het einde van de termijn waarbinnen beroep kan worden ingesteld ter inzage. Deze stukken kunnen worden ingezien bij de afdeling Milieu- en bouwzaken van de sector Grondgebiedszaken, Raadhuisstraat 64 te Sprang-Capelle, op werkdagen tussen 9.00 uur en 12.30 uur, en op afspraak tussen 14.00 uur en 17.00 uur. Tevens is inzage mogelijk op afspraak op donderdagavond tussen 17.00 uur en 20.00 uur. Voor een afspraak, alsmede voor mondelinge toelichting kan contact worden opgenomen met mw. M.J. Box, bereikbaar onder nummer 0416-683750.

Tot 31 januari 2004 staat beroep open voor:
a. degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerpbesluit;
b. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerpbesluit;
c. degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
d. belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen bedenkingen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Indien beroep is ingesteld, kan een verzoek worden gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening.

Het beroepschrift en het verzoek om een voorlopige voorziening moeten worden gericht aan de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Het beroepschrift wordt zo mogelijk in tweevoud ingediend. De beschikking waarop het geschil betrekking heeft en de overige op de zaak betrekking hebbende stukken dienen bij het beroepschrift te worden overgelegd. Het beroepschrift dient gemotiveerd te zijn. Voor de behandeling van een beroepschrift of een verzoek om voorlopige voorziening worden griffierechten in rekening gebracht.

De vergunning wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij beroep is ingesteld èn om het treffen van een voorlopige voorziening is verzocht. Indien een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend wordt de vergunning van kracht nadat op dat verzoek is beslist.

Waalwijk, 16 december 2003

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Kenmerk : RV120410
Projectnummer : WMB-60120127

Opdrachtgever:	DSM NeoResins
Auteur:	DHV
Titel:	Akoestisch onderzoek "DSM NeoResins"
Dossier:	D2643
Registratienummer:	HL.D2643.R01
Versie:	1
Datum:	mei 2010

Errata bij akoestisch onderzoek van DSM NeoResins

Ten behoeve van de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (revisie milieu) is het akoestisch rekenmodel van DHV met registratienummer HL.D2643.R01 geactualiseerd. De doorgevoerde wijzigingen in het akoestisch rekenmodel worden in onderhavig erratablad weergegeven. De gewijzigde rekenresultaten zijn bijgevoegd in bijlage 6 van het erratablad.

1. *Alle geluidsbronnen op gebouw 45 blijven gehandhaafd, er wordt niks gesloopt en er komt niks bij (pagina 6 van het akoestisch onderzoek).*

In het akoestisch rekenmodel (DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01) zijn de gebouwen met id. nummer 587 en 589 niet gesloopt en derhalve niet komen te vervallen. Daarnaast zijn de geluidbronnen (luchtbehandelingskasten) met bronnummers 4101 t/m 4102 niet gerealiseerd en derhalve uit het rekenmodel verwijderd.

2. *Project Zenith gaat niet door (pagina 6 van het akoestisch onderzoek).*

In het akoestisch rekenmodel (DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01) is het gebouw met id. nummer 10001 komen te vervallen. Tevens zijn de geluidbronnen met bronnummers 4201 t/m 4207 komen te vervallen.

3. *geluidsdempers zoals bedoeld op pagina 11 (eerste streepje) van het akoestisch onderzoek zijn allemaal geplaatst.*

De geluidbronnen 2997-2 (afblaas droger 2), 3001 (afblaas droger 3) en 3001-2 (afblaas droger 4) zijn recentelijk voorzien van een geluiddemper. Op 7 maart 2012 hebben geluidmetingen aan bovengenoemde geluidbronnen plaatsgevonden om het bronvermogen vast te stellen (zie bijlage 2). De gewijzigde bronvermogens zijn in het akoestisch rekenmodel doorgevoerd.

4. *geluidsdempers gebouw 11 zijn niet geplaatst (in tegenstelling van wat het rapport aangeeft), pagina 11 (tweede streepje) van het akoestisch onderzoek.*

De geluidbronnen 3532 (inlaat luchtbehandeling), 3534 (Uitlaat) zijn niet voorzien van een geluiddemper. De bronvermogens van voornoemde bronnen zijn derhalve aangepast naar de oorspronkelijke geluidniveaus zonder dat een demper is toegepast en in het akoestisch rekenmodel doorgevoerd.

5. *plaatsing geluidsscherm betreft project Zenith en komt in z'n geheel te vervallen, pagina 11 (derde streepje) van het akoestisch onderzoek.*

In het akoestisch rekenmodel (DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01) zijn de schermen met id. nummer 01 en 02 komen te vervallen.

6. *Reductie van de bedrijfstijd van de koeltorens is realistisch en is meegenomen in het rekenmodel, pagina 11 (vierde streepje) van het akoestisch onderzoek.*

In het akoestisch rekenmodel (DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01) is een reductie van de bedrijfstijd van de koeltorens (bronnummers 3033 t/m 3036) van 8 uur naar 6,5 uur doorgevoerd.

Figuren & Bijlagen

Figuur 1 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 1 Bronvermogen bepalingen
Bijlage 2 Invoergegevens gebouwen
Bijlage 3 Invoergegevens puntbonnen / mobiele bronnen
Bijlage 4 Invoergegevens ontvangerpunten
Bijlage 5 Invoergegeven rekenmodel

Bijlage 6 Rekenresultaten $L_{Ar,lt}$ (na doorvoeren wijzigingen erratablad)

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Invoergegevens rekenmodel


Bodemgebied
Datal puntbron
Gebouw
Mobiele bron
Puntbron
Sohem
Tekstpunt
0 m
30 m
schaal = 1 : 736
Wamatech Milieu Advieurs B.V.
Figuur 1: Invoergegevens rekenmodel

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Bronvermogen bepalingen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Dakvlak
Bronnaam	:	Afblaas droger 2 (2997-2) inclusief demper
MeetDatum	:	30-3-2012
Meetduur	:	00:00:24
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	5,00
Windsnelheid [m/s]	:	6,00
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	90,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	1,10

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,7	63,0	67,3	67,0	67,5	68,8	65,8	59,5	47,2	74,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	56,7	68,0	76,3	76,0	76,5	77,8	74,8	68,5	56,2	83,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Dakvlak
Bronnaam	:	Afblaas droger 3 (3001) inclusief demper
MeetDatum	:	30-3-2012
Meetduur	:	00:00:32
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	5,00
Windsnelheid [m/s]	:	6,00
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	90,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	1,20

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	48,4	57,5	62,5	67,0	74,4	77,4	73,5	64,6	51,5	80,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	53,4	62,5	71,5	76,0	83,4	86,4	82,5	73,6	60,5	89,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Dakvlak
Bronnaam	:	Afblaas droger 4 (3001-2) inclusief demper
MeetDatum	:	30-3-2012
Meetduur	:	00:00:27
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	5,00
Windsnelheid [m/s]	:	6,00
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	90,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	1,20

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,9	55,9	61,2	66,7	73,5	76,6	73,8	63,4	49,4	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	47,9	60,9	70,2	75,7	82,5	85,6	82,8	72,4	58,4	89,0

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Invoergegevens gebouwen

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: p-188: DSM NeoResins
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
564	NeoResins	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	NeoResins	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	NeoResins	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	NeoResins	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	NeoResins	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	NeoResins	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	NeoResins	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	NeoResins	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	NeoResins	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	NeoResins	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	NeoResins	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	NeoResins, gebouw 18	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	NeoResins, gebouw 10 + 11	12,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	NeoResins	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	NeoResins	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	NeoResins	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	NeoResins	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	NeoResins	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	NeoResins	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	NeoResins	17,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	NeoResins	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	NeoResins	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	NeoResins	15,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	NeoResins, gebouw 58	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	NeoResins	3,00	9,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	NeoResins	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	NeoResins	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	NeoResins	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	nieuwe bedrijfshal DOCdata	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	Industrieweg 78	0,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	hotbox	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: p-188: DSM NeoResins
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
564	0,80	0,80
565	0,80	0,80
566	0,80	0,80
567	0,80	0,80
568	0,80	0,80
569	0,80	0,80
570	0,80	0,80
571	0,80	0,80
572	0,80	0,80
575	0,80	0,80
576	0,80	0,80
579	0,80	0,80
580	0,80	0,80
581	0,80	0,80
582	0,80	0,80
583	0,80	0,80
584	0,80	0,80
586	0,80	0,80
590	0,80	0,80
592	0,80	0,80
593	0,80	0,80
594	0,80	0,80
595	0,80	0,80
597	0,80	0,80
598	0,80	0,80
599	0,80	0,80
600	0,80	0,80
602	0,80	0,80
1700	0,80	0,80
1700	0,80	0,80
1700	0,80	0,80
1700	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80
1710	0,80	0,80

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Invoergegevens puntbronnen / mobiele bronnen

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
2997-2	afblaas droger 2	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132147,55
3001-2	afblaas droger 4	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132162,54
492	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	0,00	Eigen waarde	2,668	--	--	Normale puntbron	132130,04
493	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	0,00	Eigen waarde	2,668	--	--	Normale puntbron	132172,42
494	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	0,00	Eigen waarde	2,668	--	--	Normale puntbron	132174,51
512	lossen AVR-unit, vw stationair	1,50	0,00	Eigen waarde	0,331	--	--	Normale puntbron	132085,84
2970	Hydro units	2,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132176,62
2973	Ventilator scrubberpomp	1,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132187,43
2974	Ruimte afzuiging lab	8,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132131,23
2976	Afzuiging afdrumafdeling	7,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132139,67
2977	Ruimte ventilatoren #1	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132162,36
2978	Ruimte ventilatoren #2	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132159,98
2979	Ruimte ventilatoren #3	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132170,93
2980	Ruimte ventilatoren #4	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132171,46
2981	Ruimte ventilatoren #5	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132162,47
2982	Afzuigventilator 1 (inzuig cab	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132156,96
2983	Afzuigventilator 2 (inzuig cab	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132166,06
2984	Afzuigventilator filterreinig	13,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,22
2991	Colt ventilatoren	9,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132168,77
2992	Colt ventilatoren	9,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132164,66
2994	Afblaasleiding + opening	6,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132159,56
2995	afzuig slurry tanks	6,10	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132150,04
2996	inblaas droger 3	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132144,28
2997	inblaas droger 2	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132148,94
2998	ruimte afz. laboratorium	8,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132131,12
2999	ruimte afz. laboratorium	8,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132131,03
3000	ruimte afz. laboratorium	8,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132130,56
3001	afblaas droger 3	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132139,82
3002	Oostgevel deuropening	1,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132072,27
3003	Noordgevel deuropening	1,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132066,69
3004	Zuidwestgevel raamopening	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132066,74
3005	Zuidwestgevel raamopening	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132062,56
3006	Transportband	1,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132069,55
3010	roldeur gebouw 10	2,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,84
3012	roldeur oostzijde	2,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132178,86
3013	R-D lab, afzuiging	8,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132130,98
3014	deuropeningen	2,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132146,66
3015	DV 02 : Dakventilator	0,20	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132033,91
3016	LBK 01 / Luchtbehandeling	2,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132031,39
3017	T uitblaas links	2,00	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132017,27
3018	T uitblaas rechts	2,00	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132016,38
3019	LBK 02 : Luchtbehandeling	0,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132032,29
3020	KM 02 : Koelmachine	1,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132020,12
3021	Dakventilator DV 03	0,20	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131988,86
3022	LBK 13 : Luchtbehandelingskast	1,00	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131987,45
3023	AV 08 : Afvoer 08	0,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131961,11
3026	AV 11	0,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131952,09
3027	DV 13	0,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131944,18
3028	LBK 09	1,00	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131943,67
3031	KM 1	1,50	9,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132029,66
3032	Laden vrachtwagen	0,50	0,00	Eigen waarde	12,000	--	--	Normale puntbron	132057,46
3033	Werking koeltoren	3,90	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	6,503	Normale puntbron	132194,14
3034	Werking koeltoren	3,90	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	6,503	Normale puntbron	132193,86
3035	Werking koeltoren	3,90	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	6,503	Normale puntbron	132193,68
3036	Werking koeltoren	3,90	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	6,503	Normale puntbron	132193,45
3037	brander incinerator + appendgs	1,10	8,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132181,12
3038	Schoorsteen incinerator	5,00	7,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132180,75
3039	Rooster chillerruimte links	0,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132176,78
3040	Rooster chillerruimte rechts	0,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132177,49
3041	inlaat compressor	0,50	3,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132152,23
3042	inlaat compressor	0,50	3,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,94
3043	inlaat compressor	0,50	3,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,78
3044	inlaat compressor	0,50	3,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,46

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
2997-2	411924,48	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,70	68,00	76,30	76,00	76,50	77,80	74,80
3001-2	411925,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,90	60,90	70,20	75,70	82,50	85,60	82,80
492	412047,16	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80
493	412024,33	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80
494	411945,17	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,60	58,20	62,30	77,00	81,50	80,80	78,80
512	412027,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	53,40	58,60	70,40	75,10	82,20	88,70	86,70
2970	411918,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,40	65,00	69,10	83,80	88,30	87,60	85,60
2973	411920,01	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,80	58,80	66,50	71,90	77,90	78,70	81,10
2974	411912,03	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00
2976	411892,44	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	38,40	46,60	62,00	67,40	63,80	64,90	60,20
2977	412074,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70
2978	412044,91	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70
2979	412046,05	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70
2980	412068,40	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70
2981	412067,44	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,60	56,30	68,70	68,40	70,00	70,70	64,70
2982	412049,22	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,50	68,00	79,10	82,50	86,20	91,10	82,90
2983	412051,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,50	68,00	79,10	82,50	86,20	91,10	82,90
2984	412068,96	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	73,00	75,00	73,90	81,40	82,50	80,80	73,00
2991	411931,74	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,50	51,70	62,30	70,30	72,70	67,20	61,00
2992	411930,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,50	51,70	62,30	70,30	72,70	67,20	61,00
2994	411906,60	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	39,90	51,90	56,80	60,10	66,10	74,20	74,80
2995	411909,94	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,90	51,30	59,10	64,20	70,30	70,40	64,60
2996	411917,23	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	--	68,20	78,50	78,10	76,80	76,90
2997	411922,13	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	67,00	73,30	72,80	73,40	71,60	70,20
2998	411914,87	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00
2999	411917,67	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00
3000	411920,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,30	63,40	79,50	81,70	82,20	79,00	76,00
3001	411917,89	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	53,40	62,50	74,50	76,00	83,40	86,40	82,50
3002	412030,52	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	41,50	53,90	63,00	72,30	75,50	81,80	74,60
3003	412037,76	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	38,40	50,90	59,90	69,30	72,50	78,80	71,60
3004	412022,31	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	2,50	40,90	51,10	61,60	66,80	70,30	60,80
3005	412023,54	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	2,50	40,90	51,10	61,60	66,80	70,30	60,80
3006	412018,68	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,20	60,60	64,50	69,50	73,70	84,70	79,90
3010	412033,90	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,20	57,20	65,30	68,30	74,50	78,00	75,20
3012	412067,82	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,80	54,00	61,60	69,50	78,90	79,20	74,20
3013	411895,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,70	59,80	74,50	80,00	79,60	78,40	74,10
3014	411880,41	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,00	56,60	66,70	73,70	79,80	79,80	78,20
3015	412141,08	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,80	57,50	63,00	72,70	86,50	81,50	74,20
3016	412132,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	65,90	72,70	80,90	84,50	95,00	92,20	87,10
3017	412112,89	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	49,10	55,10	62,90	64,80	67,70	66,20
3018	412112,80	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	53,40	56,20	58,30	64,70	68,30	72,30	70,00
3019	412127,62	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,40	53,90	60,10	62,40	60,60	61,90	62,60
3020	412114,14	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	61,30	69,10	73,20	74,80	76,30	76,40	72,00
3021	412154,19	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,80	58,20	60,10	62,90	68,10	66,60	60,20
3022	412171,13	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	46,10	60,50	68,20	62,60	66,20	69,10	63,10
3023	412096,09	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	66,40	70,90	72,20	70,90	73,00	70,40
3026	412126,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	14,00	60,00	63,80	74,10	81,20	80,30	81,10
3027	412093,39	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	8,00	49,40	53,60	62,20	65,60	67,50	66,40
3028	412109,03	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	47,40	59,20	66,10	63,50	65,40	60,10
3031	412152,78	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,70	58,60	59,80	64,40	66,70	67,70	64,00
3032	412126,08	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	27,50	66,40	70,70	77,20	82,00	82,40	79,50
3033	411972,43	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90
3034	411975,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90
3035	411977,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90
3036	411981,39	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,80	86,20	87,20	85,70	83,50	78,90
3037	411975,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,90	67,30	76,10	83,00	86,30	87,60	87,00
3038	411978,60	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,70	58,70	70,80	83,60	82,30	78,10	74,90
3039	411976,85	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	40,60	48,00	57,00	64,00	73,90	74,80	70,70
3040	411970,57	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,40	49,50	59,00	72,60	82,10	79,60	73,00
3041	411998,75	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00
3042	412000,77	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00
3043	412002,99	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00
3044	412005,33	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	5,00	44,80	55,40	65,80	70,10	73,20	71,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
2997-2	68,50	56,20	83,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3001-2	72,40	58,40	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
492	70,60	58,70	86,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
493	70,60	58,70	86,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
494	70,60	58,70	86,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
512	83,90	69,60	92,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2970	77,40	65,50	92,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2973	74,60	70,40	85,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2974	66,40	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2976	47,00	36,50	71,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2977	54,60	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2978	54,60	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2979	54,60	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2980	54,60	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2981	54,60	41,90	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2982	75,30	65,10	93,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2983	75,30	65,10	93,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2984	65,80	58,30	87,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2991	52,20	43,70	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2992	52,20	43,70	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2994	67,00	67,80	78,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2995	63,30	58,30	74,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2996	69,80	83,90	86,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2997	67,90	67,10	80,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2998	66,40	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2999	66,40	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3000	66,40	58,10	87,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3001	73,60	60,50	89,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3002	67,50	2,50	83,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3003	64,50	2,50	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3004	55,00	46,20	72,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3005	55,00	46,20	72,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3006	68,80	54,80	86,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3010	71,80	64,10	81,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3012	69,20	57,40	83,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3013	65,30	54,70	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3014	78,00	70,40	85,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3015	64,10	56,40	88,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3016	79,70	69,50	97,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3017	63,40	57,50	72,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3018	65,50	59,00	76,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3019	78,00	69,30	78,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3020	64,40	56,90	82,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3021	55,50	48,70	72,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3022	54,70	43,60	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3023	67,60	56,80	79,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3026	75,90	64,60	86,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3027	57,50	8,00	72,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3028	54,10	46,60	70,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3031	55,60	45,80	72,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3032	73,40	62,30	87,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3033	74,80	69,70	92,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3034	74,80	69,70	92,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3035	74,80	69,70	92,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3036	74,80	69,70	92,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3037	84,60	77,10	93,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3038	73,30	68,50	87,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3039	63,00	54,40	78,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3040	67,10	59,30	84,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3041	67,30	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3042	67,30	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3043	67,30	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3044	67,30	55,60	77,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3045	Rooster links compressorruimte	1,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132154,08
3046	Rooster rchts compressorruimte	1,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132153,57
3084	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132085,74
3085	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132087,31
3086	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132089,06
3087	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132089,91
3088	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132093,12
3089	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132095,46
3090	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132097,45
3091	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132098,66
3092	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132100,57
3093	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132102,13
3094	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132103,55
3095	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132120,34
3096	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132113,21
3097	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132134,02
3098	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132155,91
3099	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132177,11
3100	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132094,46
3101	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132086,75
3102	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132087,71
3103	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132088,67
3104	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132089,62
3105	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132090,58
3106	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132091,54
3171	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132085,74
3172	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132087,31
3173	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132089,06
3174	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132089,91
3175	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132093,12
3176	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132095,46
3177	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132097,45
3178	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132098,66
3179	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132100,57
3180	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132102,13
3181	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132103,55
3182	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132120,34
3183	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132113,21
3184	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132134,02
3185	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132155,91
3186	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132177,11
3187	shuttles afvoer gereed product	1,50	0,00	Eigen waarde	0,005	0,004	0,004	Normale puntbron	132094,46
3188	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132086,75
3189	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132087,71
3190	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132088,67
3191	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132089,62
3192	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132090,58
3193	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	0,00	Eigen waarde	0,033	--	--	Normale puntbron	132091,54
3221	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132065,99
3222	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132082,03
3223	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132083,78
3224	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132084,97
3225	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132086,08
3226	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132088,29
3227	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132091,10
3228	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132092,45
3229	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132093,68
3230	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132095,02
3231	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132095,24
3232	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132099,51
3233	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132114,70
3234	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132136,14
3235	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132152,99

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3045	411999,92	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	39,50	53,60	61,30	71,90	77,80	76,40	79,10
3046	412004,56	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	8,50	47,30	61,30	69,00	73,90	72,80	71,80
3084	412152,42	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3085	412132,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3086	412112,71	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3087	412092,69	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3088	412072,75	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3089	412052,68	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3090	412033,43	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3091	412013,89	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3092	411994,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3093	411974,21	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3094	411953,24	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3095	411949,37	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3096	412107,88	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3097	412110,11	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3098	412109,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3099	412104,87	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3100	412103,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3101	412161,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3102	412150,80	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3103	412139,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3104	412128,88	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3105	412117,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3106	412106,96	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3171	412152,42	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3172	412132,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3173	412112,71	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3174	412092,69	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3175	412072,75	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3176	412052,68	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3177	412033,43	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3178	412013,89	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3179	411994,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3180	411974,21	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3181	411953,24	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3182	411949,37	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3183	412107,88	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3184	412110,11	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3185	412109,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3186	412104,87	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3187	412103,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3188	412161,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3189	412150,80	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3190	412139,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3191	412128,88	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3192	412117,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3193	412106,96	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40
3221	412120,38	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3222	412109,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3223	412086,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3224	412063,04	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3225	412038,60	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3226	412015,73	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3227	411997,45	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3228	411976,51	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3229	411952,74	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3230	411931,10	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3231	411907,33	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3232	411887,75	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3233	411873,71	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3234	411876,22	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3235	411877,42	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3045	69,80	63,80	83,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3046	62,40	54,20	78,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3084	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3085	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3086	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3087	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3088	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3089	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3090	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3091	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3092	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3093	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3094	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3095	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3096	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3097	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3098	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3099	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3100	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3101	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3102	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3103	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3104	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3105	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3106	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3171	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3172	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3173	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3174	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3175	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3176	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3177	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3178	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3179	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3180	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3181	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3182	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3183	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3184	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3185	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3186	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3187	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3188	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3189	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3190	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3191	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3192	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3193	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3221	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3222	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3223	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3224	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3225	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3226	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3227	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3228	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3229	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3230	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3231	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3232	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3233	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3234	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3235	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3236	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132169,87
3237	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132179,03
3238	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132181,80
3239	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132183,45
3240	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132173,31
3241	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132151,79
3242	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132135,07
3243	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132115,26
3244	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132094,68
3245	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132084,09
3246	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132082,13
3247	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132083,16
3248	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132086,02
3249	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132087,68
3250	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132090,34
3251	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132090,60
3252	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132092,70
3253	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132093,54
3254	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132095,16
3255	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132098,44
3256	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132102,52
3257	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132113,31
3258	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132136,54
3259	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132152,23
3260	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132170,79
3261	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132177,53
3262	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132178,51
3263	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132183,67
3264	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,019	0,019	0,018	Normale puntbron	132172,03
3265	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132062,89
3266	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132070,73
3267	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132082,25
3268	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132097,02
3269	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132114,50
3270	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132134,11
3271	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132153,06
3272	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132169,88
3273	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132180,68
3274	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132182,32
3275	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132126,15
3276	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132129,48
3277	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132129,28
3278	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132133,86
3279	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132135,72
3280	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132146,85
3281	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132153,58
3282	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132165,25
3283	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132178,22
3284	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132185,95
3285	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132134,02
3286	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132147,08
3287	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132147,68
3288	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132149,52
3289	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132062,89
3290	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132070,18
3291	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132082,45
3292	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132097,01
3293	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132114,89
3294	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132132,98
3295	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132154,32
3296	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132171,53
3297	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132180,45
3298	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132182,78

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3236	411880,50	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3237	411898,75	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3238	411919,61	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3239	411927,82	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3240	411937,98	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3241	412144,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3242	412144,40	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3243	412142,23	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3244	412141,93	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3245	412130,86	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3246	412110,65	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3247	412087,73	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3248	412063,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3249	412038,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3250	412017,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3251	411996,44	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3252	411977,17	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3253	411953,86	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3254	411931,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3255	411906,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3256	411887,24	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3257	411874,12	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3258	411875,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3259	411877,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3260	411881,52	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3261	411887,58	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3262	411912,10	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3263	411928,87	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3264	411938,25	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3265	412127,00	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3266	412123,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3267	412112,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3268	412108,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3269	412111,20	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3270	412112,09	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3271	412111,56	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3272	412105,74	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3273	412095,19	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3274	412082,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3275	412096,20	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3276	412078,06	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3277	412058,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3278	412046,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3279	412032,22	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3280	412029,46	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3281	412020,36	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3282	412016,99	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3283	412017,44	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3284	412028,48	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3285	412149,12	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3286	412152,87	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3287	412142,61	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3288	412127,60	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3289	412127,00	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3290	412123,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3291	412112,53	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3292	412108,74	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3293	412110,40	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3294	412110,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3295	412110,73	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3296	412105,47	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3297	412093,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3298	412084,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3236	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3237	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3238	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3239	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3240	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3241	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3242	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3243	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3244	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3245	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3246	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3247	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3248	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3249	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3250	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3251	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3252	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3253	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3254	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3255	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3256	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3257	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3258	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3259	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3260	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3261	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3262	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3263	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3264	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3265	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3266	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3267	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3268	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3269	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3270	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3271	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3272	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3273	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3274	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3275	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3276	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3277	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3278	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3279	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3280	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3281	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3282	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3283	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3284	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3285	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3286	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3287	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3288	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3289	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3290	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3291	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3292	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3293	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3294	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3295	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3296	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3297	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3298	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3299	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132126,22
3300	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132129,33
3301	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132130,36
3302	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132134,22
3303	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132135,93
3304	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132147,59
3305	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132153,52
3306	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132166,57
3307	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132178,22
3308	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,011	0,009	0,009	Normale puntbron	132184,64
3309	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132146,61
3310	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132133,42
3311	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132135,04
3312	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132136,57
3313	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132138,50
3314	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132123,33
3315	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132107,54
3316	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132090,63
3317	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132078,62
3318	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132078,99
3319	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132079,79
3320	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,59
3321	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132099,51
3322	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132112,42
3323	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132126,58
3324	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132140,71
3325	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132137,43
3326	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132131,95
3327	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132128,21
3328	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132135,85
3329	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132081,08
3330	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132082,68
3331	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132084,76
3332	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132087,26
3333	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132101,66
3334	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132120,47
3335	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132137,99
3336	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132076,50
3337	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132058,68
3338	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132035,75
3339	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132019,09
3340	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132000,82
3341	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132001,55
3342	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132001,75
3343	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132002,82
3344	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132003,68
3345	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132005,42
3346	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132007,35
3347	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132007,98
3348	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132011,30
3349	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132032,15
3350	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132052,06
3351	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132069,42
3352	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,35
3353	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,82
3354	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132091,97
3355	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132093,62
3356	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132093,44
3357	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132095,04
3358	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132098,35
3359	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132100,71
3360	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132101,07
3361	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132116,21

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3299	412095,99	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3300	412080,14	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3301	412059,16	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3302	412049,10	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3303	412034,06	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3304	412031,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3305	412021,45	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3306	412016,48	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3307	412018,99	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3308	412028,35	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3309	412148,38	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3310	412159,78	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3311	412148,05	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3312	412136,27	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3313	412123,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3314	412148,19	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3315	412147,98	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3316	412146,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3317	412139,05	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3318	412122,96	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3319	412106,06	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3320	412105,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3321	412107,31	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3322	412107,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3323	412109,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3324	412108,98	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3325	412092,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3326	412055,16	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3327	412054,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3328	412036,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3329	412086,72	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3330	412073,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3331	412061,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3332	412034,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3333	412025,58	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3334	412026,27	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3335	412028,65	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3336	412047,20	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3337	412045,56	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3338	412043,62	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3339	412041,31	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3340	412040,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3341	412023,49	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3342	412006,32	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3343	411989,35	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3344	411971,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3345	411953,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3346	411934,54	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3347	411915,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3348	411899,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3349	411902,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3350	411903,17	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3351	411904,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3352	411904,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3353	412012,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3354	411996,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3355	411976,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3356	411957,51	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3357	411939,59	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3358	411916,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3359	411895,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3360	411875,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3361	411873,46	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3299	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3300	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3301	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3302	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3303	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3304	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3305	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3306	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3307	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3308	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3309	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3310	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3311	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3312	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3313	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3314	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3315	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3316	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3317	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3318	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3319	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3320	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3321	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3322	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3323	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3324	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3325	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3326	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3327	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3328	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3329	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3330	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3331	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3332	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3333	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3334	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3335	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3336	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3337	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3338	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3339	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3340	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3341	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3342	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3343	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3344	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3345	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3346	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3347	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3348	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3349	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3350	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3351	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3352	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3353	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3354	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3355	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3356	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3357	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3358	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3359	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3360	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3361	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3362	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132135,02
3363	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132158,24
3364	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132167,43
3365	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132110,06
3366	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132131,55
3367	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132147,38
3368	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132165,13
3369	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132166,35
3370	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132170,05
3371	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132172,42
3372	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132146,61
3373	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132133,42
3374	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132135,04
3375	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132136,57
3376	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132138,50
3377	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132123,33
3378	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132107,54
3379	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132090,63
3380	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132078,62
3381	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132078,99
3382	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132079,79
3383	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,59
3384	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132099,51
3385	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132112,42
3386	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132126,58
3387	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132140,71
3388	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132134,99
3389	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132134,24
3390	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132129,01
3391	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132129,94
3392	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132081,08
3393	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132082,68
3394	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132084,76
3395	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132087,26
3396	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132101,66
3397	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132120,47
3398	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132137,99
3399	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132076,50
3400	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132058,68
3401	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132035,75
3402	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132019,09
3403	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132000,82
3404	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132001,55
3405	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132001,75
3406	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132002,82
3407	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132003,68
3408	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132005,42
3409	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132007,35
3410	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132007,98
3411	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132011,30
3412	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132032,15
3413	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132052,06
3414	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132069,42
3415	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,35
3416	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132089,82
3417	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132091,97
3418	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132093,62
3419	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132093,44
3420	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132095,04
3421	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132098,35
3422	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132100,71
3423	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132101,07
3424	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132116,21

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3362	411875,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3363	411877,30	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3364	411886,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3365	411991,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3366	411993,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3367	411994,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3368	411994,73	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3369	411977,62	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3370	411960,35	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3371	411947,64	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3372	412148,38	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3373	412159,78	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3374	412148,05	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3375	412136,27	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3376	412123,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3377	412148,19	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3378	412147,98	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3379	412146,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3380	412139,05	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3381	412122,96	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3382	412106,06	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3383	412105,92	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3384	412107,31	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3385	412107,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3386	412109,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3387	412108,98	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3388	412092,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3389	412053,08	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3390	412049,10	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3391	412039,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3392	412086,72	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3393	412073,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3394	412061,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3395	412034,70	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3396	412025,58	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3397	412026,27	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3398	412028,65	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3399	412047,20	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3400	412045,56	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3401	412043,62	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3402	412041,31	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3403	412040,41	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3404	412023,49	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3405	412006,32	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3406	411989,35	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3407	411971,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3408	411953,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3409	411934,54	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3410	411915,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3411	411899,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3412	411902,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3413	411903,17	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3414	411904,76	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3415	411904,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3416	412012,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3417	411996,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3418	411976,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3419	411957,51	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3420	411939,59	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3421	411916,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3422	411895,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3423	411875,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3424	411873,46	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3362	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3363	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3364	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3365	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3366	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3367	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3368	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3369	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3370	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3371	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3372	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3373	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3374	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3375	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3376	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3377	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3378	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3379	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3380	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3381	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3382	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3383	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3384	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3385	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3386	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3387	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3388	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3389	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3391	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3392	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3393	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3394	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3395	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3396	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3397	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3398	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3399	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3400	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3401	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3402	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3403	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3404	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3405	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3406	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3407	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3408	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3409	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3410	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3411	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3412	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3413	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3414	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3415	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3416	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3417	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3418	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3419	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3420	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3421	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3422	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3423	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3424	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3425	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132135,02
3426	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132158,24
3427	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132167,43
3428	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132110,06
3429	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132131,55
3430	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132147,38
3431	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132165,13
3432	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132166,35
3433	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132170,05
3434	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,00	Eigen waarde	0,026	0,004	0,003	Normale puntbron	132172,42
3435	luchtbehandeling BUPB	1,00	18,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132143,46
3436	BUPB voorgevel	12,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132138,35
3437	achtergevel BUPB	12,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132159,56
3438	zijgevel BUPB	12,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132150,62
3439	zijgevel BUPB	12,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132147,21
3501	ventilator B incl demper, perszijde	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132165,70
3502	E: LBK2, intrede	7,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132158,90
3503	D: koelmachine	7,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132139,24
3504	ventilator A incl demper, perszijde	7,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132165,10
3505	ventilator A incl demper, zuigzijde	7,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132166,64
3506	ventilator B incl demper, zuigzijde	10,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132165,62
3507	C: Centrifugaal ventilator, pers	7,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132160,60
3508	C: Centrifugaal ventilator, zuig	7,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132159,58
3509	luchtbehandelingskast F: pers	7,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132126,39
3510	luchtbehandelingskast F: zuig	7,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132126,77
3530	Stack	1,00	12,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132143,80
3531	Uitlaat (pijp)	1,65	12,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132141,31
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	12,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132140,72
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	12,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132140,72
3533	Uitlaat (verhoogd dakgedeelte)	1,90	16,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132150,95
3534	Uitlaat (pijp, verhoogd dakgedeelte)	1,00	16,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132151,62
3535	Uitlaat	3,00	12,50	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132142,75
3550	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132185,61
3551	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132181,35
3552	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132189,09
3553	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132190,49
3554	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132191,61
3555	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132190,93
3556	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132189,76
3557	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132186,36
3558	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132181,95
3559	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132182,30
3560	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132186,89
3561	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132190,20
3562	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132191,64
3563	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132192,90
3564	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132192,37
3565	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132187,33
3566	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132191,12
3567	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132182,86
3568	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132182,95
3569	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132187,72
3570	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132191,44
3571	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132192,49
3572	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132193,70
3573	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132193,24
3574	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132188,28
3575	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132191,92
3576	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132183,85
3577	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132184,01
3578	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132192,15
3579	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132193,57
3580	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132188,42

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3425	411875,57	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3426	411877,30	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3427	411886,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3428	411991,26	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3429	411993,63	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3430	411994,07	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3431	411994,73	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3432	411977,62	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3433	411960,35	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3434	411947,64	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	70,60	75,60	83,80	86,90	90,50	92,70	92,00
3435	411957,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,60	59,60	76,30	83,40	84,70	83,10	77,80
3436	411958,24	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,90	55,90	63,50	71,10	77,30	60,30	45,10
3437	411960,60	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,90	55,90	63,50	71,10	77,30	60,30	45,10
3438	411942,77	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,10	54,10	61,80	69,40	75,60	58,50	43,40
3439	411976,42	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,10	54,10	61,80	69,40	75,60	58,50	43,40
3501	411917,37	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	50,30	56,40	60,90	60,30	56,50	53,70
3502	411903,22	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	49,80	62,90	69,40	78,80	73,00	65,20
3503	411888,64	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	0,00	52,00	63,00	81,00	83,00	79,00
3504	411911,84	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	54,30	59,40	68,90	67,30	72,50	69,70
3505	411911,97	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	62,30	62,40	66,90	69,30	70,50	69,70
3506	411918,15	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	58,30	59,40	58,90	62,30	54,50	53,70
3507	411886,69	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	39,30	47,40	51,90	41,30	30,50	30,70
3508	411887,72	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	47,30	50,40	49,90	43,30	28,50	30,70
3509	411923,31	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	41,80	53,90	52,40	43,80	35,00	29,20
3510	411920,47	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	49,80	58,90	60,40	54,80	47,00	47,20
3530	412073,65	354,01	180,00	Nee	Nee	Nee	37,00	43,80	50,40	57,80	58,20	58,80	68,10
3531	412083,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	28,60	33,00	46,70	66,50	56,60	55,40	53,70
3532	412047,88	174,00	180,00	Nee	Nee	Nee	43,00	59,90	73,80	86,10	89,10	90,40	87,80
3532	412047,88	354,00	180,00	Nee	Nee	Nee	29,20	47,00	59,70	63,20	61,60	64,30	61,00
3533	412039,25	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,80	56,20	60,70	63,90	70,40	72,20	72,10
3534	412035,89	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,50	48,30	57,40	65,20	69,50	85,10	84,20
3535	412066,20	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,40	51,10	59,00	63,40	63,50	64,30	62,20
3550	411917,37	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3551	411916,24	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3552	411917,05	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3553	411916,43	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3554	411913,18	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3555	411909,69	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3556	411909,39	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3557	411909,70	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3558	411908,41	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3559	411905,41	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3560	411905,07	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3561	411906,24	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3562	411905,60	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3563	411902,31	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3564	411898,90	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3565	411898,73	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3566	411898,24	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3567	411897,46	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3568	411895,16	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3569	411894,81	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3570	411896,04	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3571	411895,60	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3572	411892,48	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3573	411888,89	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3574	411888,56	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3575	411888,14	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3576	411887,29	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3577	411884,36	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3578	411885,34	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3579	411884,85	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3580	411884,07	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3425	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3426	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3427	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3428	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3429	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3430	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3431	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3432	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3433	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3434	88,20	81,10	97,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3435	75,30	63,90	89,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3436	42,50	31,10	78,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3437	42,50	31,10	78,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3438	40,80	29,30	76,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3439	40,80	29,30	76,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3501	55,50	53,40	66,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3502	54,00	41,90	80,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3503	71,00	66,00	86,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3504	63,50	53,40	76,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3505	68,50	63,40	76,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3506	60,50	53,40	67,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3507	39,50	28,40	53,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3508	44,50	38,40	55,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3509	25,00	19,90	56,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3510	52,00	45,90	64,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3530	70,00	65,30	73,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3531	47,10	37,30	67,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3532	83,30	75,20	95,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3532	52,20	45,40	69,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3533	68,80	58,30	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3534	74,60	54,00	87,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3535	58,30	50,30	70,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3550	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3551	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3552	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3553	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3554	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3555	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3556	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3557	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3558	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3559	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3560	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3561	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3562	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3563	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3564	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3565	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3566	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3567	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3568	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3569	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3570	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3571	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3572	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3573	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3574	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3575	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3576	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3577	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3578	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3579	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3580	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Type	X
3581	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132194,74
3582	ventilator hotbox	5,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132194,34
3801	luchtafblaas verticaal	14,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132173,10
3802	luchtaanzuig nieuw	14,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132156,99
3803	koelmachine	14,00	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132161,46
4001	lbk 4, zuigzijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131996,60
4002	lbk 3, perszijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131979,70
4003	dakafzuigvent 6	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	132009,81
4004	lbk 4, perszijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131996,78
4005	lbk 3, zuigzijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131979,50
4006	lbk 1, perszijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131941,83
4007	lbk 1, zuigzijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131940,94
4008	lbk 2, perszijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131957,13
4009	lbk 2, zuigzijde	10,50	0,00	Eigen waarde	12,000	4,000	8,000	Normale puntbron	131956,39

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
3581	411881,78	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3582	411878,14	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	52,00	60,00	66,00	71,00	68,00
3801	412039,81	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	45,80	54,90	55,40	47,80	54,00	56,20
3802	412042,18	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	46,80	49,90	56,40	40,80	33,00	27,20
3803	412037,21	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	--	51,90	63,40	76,80	81,00	79,20
4001	412108,58	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	58,90	72,40	70,80	66,00	59,20
4002	412115,14	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	55,90	60,40	50,80	57,00	59,20
4003	412106,14	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	54,80	65,90	71,40	72,80	71,00	70,20
4004	412104,72	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	47,80	57,90	60,40	49,80	56,00	58,20
4005	412120,56	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	45,80	57,90	71,40	69,80	65,00	58,20
4006	412159,34	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	56,90	59,40	52,80	58,00	60,20
4007	412165,83	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	58,90	71,40	73,80	67,00	59,20
4008	412112,79	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	55,90	60,40	50,80	37,00	59,20
4009	412119,56	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	46,80	58,90	72,40	70,80	66,00	59,20

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
3581	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3582	65,00	58,00	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3801	58,00	53,90	63,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3802	14,00	3,90	57,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3803	73,00	62,90	84,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4001	44,00	31,90	75,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4002	60,00	57,90	66,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4003	65,00	55,90	78,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4004	57,00	53,90	65,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4005	43,00	30,90	74,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4006	60,00	55,90	66,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4007	44,00	29,90	76,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4008	60,00	57,90	66,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4009	44,00	31,90	75,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: p-188: DSM NeoResins
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31
01	rijden vw AVR hogedruk unit	1,50	0,00	Eigen waarde	1	--	--	15	25,00	77,90
02	tankwagens met bulkgrondstoffen (in + uit)	1,50	0,00	Eigen waarde	4	2	2	15	25,00	77,90
03	tankwagens met eindproduct	1,50	0,00	Eigen waarde	12	6	--	15	25,00	77,90

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: p-188: DSM NeoResins
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k
01	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: p-188: DSM NeoResins
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 2k	D 4k	D 8k
01	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Invoergegevens ontvangerpunten

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133377,10	411676,70	5,00	--	--	--	--
02	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133040,30	411482,90	5,00	--	--	--	--
03	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	132820,80	411446,10	5,00	--	--	--	--
04	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	132475,20	411328,50	5,00	--	--	--	--
05	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	132054,10	411268,60	5,00	--	--	--	--
06	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	131644,90	411238,60	5,00	--	--	--	--
07	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	131196,10	411092,90	5,00	--	--	--	--
08	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	131015,20	411460,00	5,00	--	--	--	--
09	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130999,25	411672,57	5,00	--	--	--	--
10	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130961,13	411947,18	5,00	--	--	--	--
11	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130938,25	412168,40	5,00	--	--	--	--
12	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130915,38	412420,13	5,00	--	--	--	--
13	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130892,51	412694,74	5,00	--	--	--	--
14	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130869,64	412946,47	5,00	--	--	--	--
15	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	130839,14	413274,48	5,00	--	--	--	--
16	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	131119,50	413478,70	5,00	--	--	--	--
17	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	131660,00	413523,50	5,00	--	--	--	--
18	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	132447,30	413749,60	5,00	--	--	--	--
19	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	132851,50	413662,40	5,00	--	--	--	--
20	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133345,10	413756,20	5,00	--	--	--	--
21	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133723,50	413344,70	5,00	--	--	--	--
22	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133695,70	412927,40	5,00	--	--	--	--
23	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133647,50	412240,70	5,00	--	--	--	--
24	Zone (50 dB(A)-contour).	0,00	Eigen waarde	133626,10	411955,00	5,00	--	--	--	--
25	Scholen,Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	0,00	Eigen waarde	132567,21	411487,50	5,00	--	--	--	--
26	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	0,00	Eigen waarde	132379,69	411457,84	9,00	--	--	--	--
27	Woningen,Zomerd. 2+4 [55 dB(A)]	0,00	Eigen waarde	132267,25	413304,40	5,00	--	--	--	--
28	Woningen,Zomerd. 6+8 [55dB(A)]	0,00	Eigen waarde	132220,90	413267,12	5,00	--	--	--	--
29	Woningen,Zomerdyk 8A [55 dB(A)]	0,00	Eigen waarde	131968,28	413326,22	5,00	--	--	--	--
30	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	0,00	Eigen waarde	131884,12	411340,73	9,00	--	--	--	--
31	Flats [55 dB(A)]	0,00	Eigen waarde	132047,46	411386,71	9,00	--	--	--	--

Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Nee
02	--	Nee
03	--	Nee
04	--	Nee
05	--	Nee
06	--	Nee
07	--	Nee
08	--	Nee
09	--	Nee
10	--	Nee
11	--	Nee
12	--	Nee
13	--	Nee
14	--	Nee
15	--	Nee
16	--	Nee
17	--	Nee
18	--	Nee
19	--	Nee
20	--	Nee
21	--	Nee
22	--	Nee
23	--	Nee
24	--	Nee
25	--	Ja
26	--	Ja
27	--	Nee
28	--	Nee
29	--	Nee
30	--	Ja
31	--	Ja

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01

Model eigenschap	
Omschrijving	DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
Verantwoordelijke	nl08520
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(129280,00, 410570,00) - (134190,00, 414170,00)
Aangemaakt door	Swijs op 7-2-2006
Laatst ingezien door	rv op 3-4-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.2
Origineel project	zonebeheer Haven
Originele omschrijving	Actueel model juli 2009
Geïmporteerd door	bl20551 op 3-8-2009
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	28,9	28,9	28,4
02_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	32,2	32,2	31,8
03_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	35,5	35,5	35,1
04_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	35,4	35,4	35,0
05_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	29,1	29,2	28,7
06_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	30,9	31,0	30,5
07_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	27,0	27,1	26,8
08_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	26,3	26,3	26,1
09_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	27,1	27,1	26,9
10_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	28,7	28,7	28,5
11_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	28,6	28,6	28,4
12_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	28,5	28,5	28,3
13_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	27,5	27,5	27,3
14_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	26,5	26,5	26,2
15_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	23,0	23,0	22,6
16_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	23,9	23,9	23,7
17_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	24,7	24,7	24,3
18_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	24,4	24,4	23,8
19_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	23,8	23,7	23,1
20_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	21,4	21,3	20,7
21_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	21,7	21,6	21,0
22_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	23,8	23,8	23,1
23_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	26,4	26,4	25,7
24_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	27,1	27,1	26,5
25_A	Scholen,Taxandriaw 4+5 [55dB(A)]	5,00	35,8	35,8	35,4
26_A	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	9,00	36,7	36,6	36,3
27_A	Woningen,Zomerd. 2+4 [55 dB(A)]	5,00	28,3	28,3	27,7
28_A	Woningen,Zomerd. 6+8 [55dB(A)]	5,00	28,9	28,8	28,3
29_A	Woningen,Zomerdyk 8A [55 dB(A)]	5,00	27,7	27,7	27,2
30_A	Flats Noordstraat. [55 dB(A)]	9,00	34,6	34,6	34,1
31_A	Flats [55 dB(A)]	9,00	31,8	31,9	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_A	Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]	9,00	36,7	36,6	36,3
3016	LBK 01 / Luchtbehandeling	2,50	26,6	26,6	26,6
3033	Werking koeltoren	3,90	25,3	25,3	24,4
3034	Werking koeltoren	3,90	25,3	25,3	24,4
3035	Werking koeltoren	3,90	25,2	25,2	24,3
3036	Werking koeltoren	3,90	25,2	25,2	24,3
3001	afblaas droger 3	10,00	23,7	23,7	23,7
2983	Afzuigventilator 2 (inzuig cab	13,00	23,1	23,1	23,1
2982	Afzuigventilator 1 (inzuig cab	13,00	23,1	23,1	23,1
3037	brander incinerator + appendgs	1,10	22,7	22,7	22,7
2970	Hydro units	2,00	21,5	21,5	21,5
3001-2	afblaas droger 4	10,00	20,8	20,8	20,8
3435	luchtbehandeling BUPB	1,00	20,7	20,7	20,7
3013	R-D lab, afzuiging	8,00	19,7	19,7	19,7
3503	D: koelmachine	7,50	19,5	19,5	19,5
2974	Ruimte afzuiging lab	8,00	19,5	19,5	19,5
3038	Schoorsteen incinerator	5,00	19,2	19,2	19,2
2996	inblaas droger 3	10,00	18,3	18,3	18,3
3006	Transportband	1,50	17,9	17,9	17,9
3534	Uitlaat (pijp, verhoogd dakgedeelte)	1,00	17,6	17,6	17,6
2997-2	afblaas droger 2	10,00	17,5	17,5	17,5
3014	deuropeningen	2,00	17,5	17,5	17,5
2984	Afzuigventilator filterreinig	13,00	17,3	17,3	17,3
3015	DV 02 : Dakventilator	0,20	17,2	17,2	17,2
2998	ruimte afz. laboratorium	8,00	17,1	17,1	17,1
3502	E: LBK2, intrede	7,50	15,7	15,7	15,7
2999	ruimte afz. laboratorium	8,00	15,4	15,4	15,4
3000	ruimte afz. laboratorium	8,00	15,1	15,1	15,1
3803	koelmachine	14,00	14,0	14,0	14,0
02	tankwagens met bulkgrondstoffen (in + uit)	1,50	15,2	17,0	14,0
2997	inblaas droger 2	10,00	13,8	13,8	13,8
3026	AV 11	0,50	13,8	13,8	13,8
3012	roldeur oostzijde	2,00	13,7	13,7	13,7
3045	Rooster links compressorruimte	1,50	12,4	12,4	12,4
2994	Afblaasleiding + opening	6,50	12,1	12,1	12,1
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	12,1	12,1	12,1
3020	KM 02 : Koelmachine	1,50	11,2	11,2	11,2
3504	ventilator A incl demper, perszijde	7,50	11,0	11,0	11,0
3505	ventilator A incl demper, zuigzijde	7,50	11,0	11,0	11,0
3437	achtergevel BUPB	12,00	10,8	10,8	10,8
3438	zijgevel BUPB	12,00	9,4	9,4	9,4
2995	afzuig slurry tanks	6,10	9,3	9,3	9,3
2973	Ventilator scrubberpomp	1,00	9,2	9,2	9,2
3002	Oostgevel deuropening	1,00	8,8	8,8	8,8
3003	Noordgevel deuropening	1,00	8,8	8,8	8,8
3046	Rooster rchts compressorruimte	1,50	8,3	8,3	8,3
2979	Ruimte ventilatoren #3	13,00	7,5	7,5	7,5
3568	ventilator hotbox	5,00	7,4	7,4	7,4
3559	ventilator hotbox	5,00	7,3	7,3	7,3
3555	ventilator hotbox	5,00	7,3	7,3	7,3
3533	Uitlaat (verhoogd dakgedeelte)	1,90	7,3	7,3	7,3
3567	ventilator hotbox	5,00	7,2	7,2	7,2
3558	ventilator hotbox	5,00	7,1	7,1	7,1
3582	ventilator hotbox	5,00	7,0	7,0	7,0
3580	ventilator hotbox	5,00	6,9	6,9	6,9
3581	ventilator hotbox	5,00	6,9	6,9	6,9
3573	ventilator hotbox	5,00	6,8	6,8	6,8
3572	ventilator hotbox	5,00	6,7	6,7	6,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3040	Rooster chillerruimte rechts	0,50	6,6	6,6	6,6
3578	ventilator hotbox	5,00	6,6	6,6	6,6
3564	ventilator hotbox	5,00	6,6	6,6	6,6
3563	ventilator hotbox	5,00	6,5	6,5	6,5
2992	Colt ventilatoren	9,50	6,4	6,4	6,4
2991	Colt ventilatoren	9,50	6,4	6,4	6,4
2976	Afzuiging afdrumafdeling	7,00	6,4	6,4	6,4
3554	ventilator hotbox	5,00	6,3	6,3	6,3
3561	ventilator hotbox	5,00	6,3	6,3	6,3
4003	dakafzuigvent 6	10,50	6,2	6,2	6,2
3023	AV 08 : Afvoer 08	0,50	6,2	6,2	6,2
3570	ventilator hotbox	5,00	6,2	6,2	6,2
3044	inlaat compressor	0,50	6,1	6,1	6,1
3043	inlaat compressor	0,50	6,0	6,0	6,0
3042	inlaat compressor	0,50	5,9	5,9	5,9
3041	inlaat compressor	0,50	5,9	5,9	5,9
3571	ventilator hotbox	5,00	5,9	5,9	5,9
3574	ventilator hotbox	5,00	5,8	5,8	5,8
3262	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	4,1	8,9	5,6
2977	Ruimte ventilatoren #1	13,00	5,6	5,6	5,6
3565	ventilator hotbox	5,00	5,6	5,6	5,6
3557	ventilator hotbox	5,00	5,5	5,5	5,5
2981	Ruimte ventilatoren #5	13,00	5,5	5,5	5,5
2980	Ruimte ventilatoren #4	13,00	5,4	5,4	5,4
3263	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	3,8	8,6	5,3
3239	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	3,6	8,4	5,1
3560	ventilator hotbox	5,00	5,0	5,0	5,0
2978	Ruimte ventilatoren #2	13,00	5,0	5,0	5,0
4007	lbk 1, zuigzijde	10,50	4,6	4,6	4,6
4009	lbk 2, zuigzijde	10,50	4,2	4,2	4,2
3237	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	2,3	7,1	3,8
3577	ventilator hotbox	5,00	3,8	3,8	3,8
3261	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	1,6	6,4	3,1
3569	ventilator hotbox	5,00	2,9	2,9	2,9
3576	ventilator hotbox	5,00	2,9	2,9	2,9
3004	Zuidwestgevel raamopening	5,00	2,7	2,7	2,7
3257	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	1,1	5,9	2,6
3233	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	1,1	5,9	2,6
3099	shuttles afvoer gereed product	1,50	1,6	5,1	2,1
3186	shuttles afvoer gereed product	1,50	1,6	5,1	2,1
3575	ventilator hotbox	5,00	1,9	1,9	1,9
3305	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,6	4,8	1,8
3281	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,6	4,8	1,8
3556	ventilator hotbox	5,00	1,7	1,7	1,7
3308	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,5	4,7	1,7
3283	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,2	4,4	1,4
3031	KM 1	1,50	1,3	1,3	1,3
3304	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,0	4,2	1,2
3307	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,0	4,2	1,2
3552	ventilator hotbox	5,00	1,1	1,1	1,1
3566	ventilator hotbox	5,00	1,1	1,1	1,1
3282	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-0,3	3,9	0,9
3274	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-0,4	3,8	0,8
3298	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-0,4	3,8	0,8
3022	LBK 13 : Luchtbehandelingskast	1,00	0,7	0,7	0,7
3236	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-0,8	4,0	0,7
3306	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-0,5	3,7	0,7
3551	ventilator hotbox	5,00	0,6	0,6	0,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3297	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-0,6	3,6	0,6
3273	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-0,6	3,6	0,6
3244	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,0	3,8	0,5
3017	T uitblaas links	2,00	0,5	0,5	0,5
3535	Uitlaat	3,00	0,4	0,4	0,4
3256	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,4	3,4	0,1
3260	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,7	3,2	-0,2
3259	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,8	3,0	-0,3
3251	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,9	2,9	-0,4
3234	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-1,9	2,9	-0,4
3506	ventilator B incl demper, zuigzijde	10,00	-0,5	-0,5	-0,5
3021	Dakventilator DV 03	0,20	-0,6	-0,6	-0,6
3227	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,1	2,7	-0,6
3232	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,1	2,7	-0,6
3235	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,2	2,6	-0,7
3284	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-1,9	2,3	-0,7
3280	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,0	2,2	-0,8
3258	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,4	2,4	-0,9
3019	LBK 02 : Luchtbehandeling	0,50	-1,0	-1,0	-1,0
3084	shuttles afvoer gereed product	1,50	-1,6	1,9	-1,1
3171	shuttles afvoer gereed product	1,50	-1,6	1,9	-1,1
3223	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,6	2,2	-1,1
3247	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,7	2,1	-1,2
3039	Rooster chillerruimte links	0,50	-1,5	-1,5	-1,5
3531	Uitlaat (pijp)	1,65	-1,5	-1,5	-1,5
3238	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,1	1,7	-1,6
3501	ventilator B incl demper, perszijde	10,00	-1,7	-1,7	-1,7
3086	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,2	1,3	-1,7
3173	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,2	1,3	-1,7
3087	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,3	1,2	-1,8
3174	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,3	1,2	-1,8
3231	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,3	1,5	-1,8
3018	T uitblaas rechts	2,00	-2,0	-2,0	-2,0
3368	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	6,0	2,5	-2,2
3431	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	6,0	2,5	-2,2
3255	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-3,8	1,0	-2,3
3369	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	5,5	2,0	-2,7
3432	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	5,5	2,0	-2,7
3296	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-4,1	0,1	-2,9
3272	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-4,5	-0,3	-3,3
3240	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-4,8	0,0	-3,3
3264	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-4,9	-0,1	-3,4
3510	luchtbehandelingskast F: zuig	7,00	-3,4	-3,4	-3,4
3028	LBK 09	1,00	-3,9	-3,9	-3,9
3436	BUPB voorgevel	12,00	-3,9	-3,9	-3,9
3370	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,7	0,2	-4,5
3433	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,7	0,2	-4,5
3085	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,0	-1,5	-4,5
3172	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,0	-1,5	-4,5
4005	lbk 3, zuigzijde	10,50	-4,5	-4,5	-4,5
3579	ventilator hotbox	5,00	-4,6	-4,6	-4,6
3553	ventilator hotbox	5,00	-5,0	-5,0	-5,0
3562	ventilator hotbox	5,00	-5,1	-5,1	-5,1
3222	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-6,7	-1,9	-5,2
3343	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2
3406	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2
3339	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2
3402	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3342	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2
3405	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	3,0	-0,5	-5,2
3246	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,8	-2,0	-5,3
3340	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,9	-0,6	-5,3
3403	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,9	-0,6	-5,3
3245	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,9	-2,1	-5,4
3341	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,8	-0,7	-5,4
3404	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,8	-0,7	-5,4
3550	ventilator hotbox	5,00	-5,5	-5,5	-5,5
4001	lbk 4, zuigzijde	10,50	-5,5	-5,5	-5,5
3253	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,2	-2,4	-5,7
3361	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,5	-1,0	-5,7
3424	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,5	-1,0	-5,7
3229	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,3	-2,5	-5,8
3230	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,7	-2,9	-6,2
3254	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,7	-2,9	-6,2
3228	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,9	-3,1	-6,4
3252	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-8,0	-3,2	-6,5
3288	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,7	-3,5	-6,5
3005	Zuidwestgevel raamopening	5,00	-6,6	-6,6	-6,6
3093	shuttles afvoer gereed product	1,50	-7,5	-4,0	-7,0
3180	shuttles afvoer gereed product	1,50	-7,5	-4,0	-7,0
3360	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,9	-2,6	-7,3
3423	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,9	-2,6	-7,3
3330	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,8	-2,7	-7,4
3393	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,8	-2,7	-7,4
4006	lbk 1, perszijde	10,50	-7,4	-7,4	-7,4
3344	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,6	-2,9	-7,6
3407	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,6	-2,9	-7,6
3371	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,6	-3,0	-7,7
3434	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,6	-3,0	-7,7
3226	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-9,2	-4,4	-7,7
3241	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-9,2	-4,4	-7,7
3316	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,4	-3,1	-7,8
3379	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,4	-3,1	-7,8
3010	roldeur gebouw 10	2,00	-8,0	-8,0	-8,0
3801	luchtafblaas verticaal	14,00	-8,0	-8,0	-8,0
3291	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-9,2	-5,0	-8,0
3358	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,1	-3,4	-8,1
3421	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,1	-3,4	-8,1
4008	lbk 2, perszijde	10,50	-8,1	-8,1	-8,1
3267	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-9,3	-5,1	-8,1
3094	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,1	-5,6	-8,6
3181	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,1	-5,6	-8,6
3250	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,1	-5,3	-8,6
3351	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,4	-3,9	-8,6
3414	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,4	-3,9	-8,6
3225	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-10,1	-5,3	-8,6
3354	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,5	-4,0	-8,7
3417	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,5	-4,0	-8,7
3362	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,5	-4,0	-8,7
3425	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,5	-4,0	-8,7
3277	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-9,9	-5,7	-8,7
3337	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,6	-4,1	-8,8
3400	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,6	-4,1	-8,8
3287	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,1	-5,9	-8,9
3301	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,1	-5,9	-8,9
3224	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-10,4	-5,6	-8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3249	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,6	-5,8	-9,1
3248	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,7	-5,9	-9,2
3092	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,8	-6,3	-9,3
3179	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,8	-6,3	-9,3
3336	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,1	-4,6	-9,3
3352	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,1	-4,6	-9,3
3399	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,1	-4,6	-9,3
3415	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,1	-4,6	-9,3
3268	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-10,6	-6,4	-9,4
3292	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,6	-6,4	-9,4
3359	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,3	-4,8	-9,5
3422	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,3	-4,8	-9,5
3286	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-10,8	-6,6	-9,6
3338	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,6	-5,1	-9,8
3401	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,6	-5,1	-9,8
3096	shuttles afvoer gereed product	1,50	-10,4	-6,9	-9,9
3183	shuttles afvoer gereed product	1,50	-10,4	-6,9	-9,9
3329	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,7	-5,2	-9,9
3392	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,7	-5,2	-9,9
3100	shuttles afvoer gereed product	1,50	-10,4	-6,9	-9,9
3187	shuttles afvoer gereed product	1,50	-10,4	-6,9	-9,9
3439	zijgevel BUPB	12,00	-10,1	-10,1	-10,1
3027	DV 13	0,50	-10,1	-10,1	-10,1
3508	C: Centrifugaal ventilator, zuig	7,00	-10,3	-10,3	-10,3
3364	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,2	-5,7	-10,4
3427	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,2	-5,7	-10,4
3363	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,3	-5,8	-10,5
3426	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,3	-5,8	-10,5
3091	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,1	-7,6	-10,6
3178	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,1	-7,6	-10,6
3089	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,2	-7,7	-10,7
3176	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,2	-7,7	-10,7
3095	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,3	-7,8	-10,8
3182	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,3	-7,8	-10,8
3350	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,6	-6,1	-10,8
3413	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,6	-6,1	-10,8
3090	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,5	-8,0	-11,0
3177	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,5	-8,0	-11,0
3300	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-12,2	-8,0	-11,0
3278	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-12,3	-8,1	-11,1
3271	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-12,3	-8,1	-11,1
3276	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-12,3	-8,1	-11,1
3802	luchtaanzuig nieuw	14,00	-11,1	-11,1	-11,1
3302	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-12,3	-8,1	-11,1
3507	C: Centrifugaal ventilator, pers	7,00	-11,6	-11,6	-11,6
3509	luchtbehandelingskast F: pers	7,00	-11,7	-11,7	-11,7
3088	shuttles afvoer gereed product	1,50	-12,5	-9,0	-12,0
3175	shuttles afvoer gereed product	1,50	-12,5	-9,0	-12,0
4002	lbk 3, perszijde	10,50	-12,7	-12,7	-12,7
3303	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,3	-10,1	-13,1
3321	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3384	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3356	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,2	-8,7	-13,4
3419	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,2	-8,7	-13,4
3279	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-14,7	-10,5	-13,5
3290	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,7	-10,5	-13,5
3269	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-14,7	-10,5	-13,5
3266	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-14,8	-10,6	-13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3285	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,8	-10,6	-13,6
3345	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,4	-8,9	-13,6
3408	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,4	-8,9	-13,6
3293	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,8	-10,6	-13,6
3309	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,7	-9,2	-13,9
3372	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,7	-9,2	-13,9
3319	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3382	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3243	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,7	-10,9	-14,2
3366	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,0	-9,5	-14,2
3429	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,0	-9,5	-14,2
3357	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,4	-9,9	-14,6
3420	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,4	-9,9	-14,6
3335	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,5	-10,0	-14,7
3398	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,5	-10,0	-14,7
3355	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,8	-10,3	-15,0
3418	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,8	-10,3	-15,0
3317	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3380	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3242	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-16,6	-11,8	-15,1
3327	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,0	-10,5	-15,2
3318	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3381	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3348	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3411	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
4004	ibk 4, perszijde	10,50	-15,7	-15,7	-15,7
3390	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,7	-11,2	-15,9
3353	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,9	-11,4	-16,1
3416	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,9	-11,4	-16,1
3347	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,9	-11,4	-16,1
3410	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,9	-11,4	-16,1
3326	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,1	-11,6	-16,3
3221	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-18,1	-13,3	-16,6
3322	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,4	-11,9	-16,6
3385	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,4	-11,9	-16,6
3332	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,7	-12,2	-16,9
3395	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,7	-12,2	-16,9
3331	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,8	-12,3	-17,0
3394	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,8	-12,3	-17,0
3367	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,9	-12,4	-17,1
3430	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,9	-12,4	-17,1
3097	shuttles afvoer gereed product	1,50	-17,6	-14,1	-17,1
3184	shuttles afvoer gereed product	1,50	-17,6	-14,1	-17,1
3275	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-18,6	-14,4	-17,4
3299	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-18,7	-14,5	-17,5
3346	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,5	-13,0	-17,7
3409	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,5	-13,0	-17,7
3328	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,9	-13,4	-18,1
3098	shuttles afvoer gereed product	1,50	-18,8	-15,3	-18,3
3185	shuttles afvoer gereed product	1,50	-18,8	-15,3	-18,3
3320	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6
3383	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6
3334	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,5	-14,0	-18,7
3397	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,5	-14,0	-18,7
3311	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,7	-14,2	-18,9
3374	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,7	-14,2	-18,9
3391	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,8	-14,3	-19,0
3389	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,9	-14,4	-19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq blj Bron voor toetspunt: 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 [55dB(A)]
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3265	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-20,5	-16,3	-19,3
3289	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-20,5	-16,3	-19,3
3294	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-20,5	-16,3	-19,3
3270	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-20,5	-16,3	-19,3
3365	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3428	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3333	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3396	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3295	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-21,7	-17,5	-20,5
3315	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-12,8	-16,3	-21,0
3378	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-12,8	-16,3	-21,0
3349	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-13,1	-16,6	-21,3
3412	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-13,1	-16,6	-21,3
3310	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-14,1	-17,6	-22,3
3373	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-14,1	-17,6	-22,3
3314	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-14,6	-18,1	-22,8
3377	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-14,6	-18,1	-22,8
3312	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-15,6	-19,1	-23,8
3375	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-15,6	-19,1	-23,8
3323	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-15,9	-19,4	-24,1
3386	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-15,9	-19,4	-24,1
3313	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-16,4	-19,9	-24,6
3376	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-16,4	-19,9	-24,6
3324	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-17,5	-21,0	-25,7
3387	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-17,5	-21,0	-25,7
3388	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-17,5	-21,0	-25,7
3325	heftrucks: verz beh afval ivp	0,80	-17,9	-21,4	-26,1
01	rijden vw AVR hogedruk unit	1,50	8,6	--	--
03	tankwagens met eindproduct	1,50	11,9	13,6	--
3032	Laden vrachtwagen	0,50	-1,1	--	--
3101	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	2,6	--	--
3102	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	6,4	--	--
3103	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	6,9	--	--
3104	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	3,8	--	--
3105	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	5,8	--	--
3106	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-3,0	--	--
3188	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	2,6	--	--
3189	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	6,4	--	--
3190	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	6,9	--	--
3191	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	3,8	--	--
3192	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	5,8	--	--
3193	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-3,0	--	--
3530	Stack	1,00	--	--	--
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	--	--	--
492	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	-0,4	--	--
493	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	14,4	--	--
494	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	6,1	--	--
512	lossen AVR-unit, vw stationair	1,50	-3,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,00	35,5	35,5	35,1
3016	LBK 01 / Luchtbehandeling	2,50	26,2	26,2	26,2
3037	brander incinerator + appendgs	1,10	24,2	24,2	24,2
2982	Afzuigventilator 1 (inzuig cab	13,00	23,9	23,9	23,9
3033	Werking koeltoren	3,90	24,8	24,8	23,9
3034	Werking koeltoren	3,90	24,8	24,8	23,9
3035	Werking koeltoren	3,90	24,8	24,8	23,9
3036	Werking koeltoren	3,90	24,8	24,8	23,9
2983	Afzuigventilator 2 (inzuig cab	13,00	22,4	22,4	22,4
3038	Schoorsteen incinerator	5,00	19,8	19,8	19,8
3001	afblaas droger 3	10,00	19,4	19,4	19,4
3435	luchtbehandeling BUPB	1,00	19,3	19,3	19,3
2970	Hydro units	2,00	19,2	19,2	19,2
3001-2	afblaas droger 4	10,00	18,9	18,9	18,9
2984	Afzuigventilator filterreinig	13,00	17,2	17,2	17,2
3503	D: koelmachine	7,50	16,4	16,4	16,4
3534	Uitlaat (pijp, verhoogd dakgedeelte)	1,00	16,3	16,3	16,3
3013	R-D lab, afzuiging	8,00	16,0	16,0	16,0
2973	Ventilator scrubberpomp	1,00	14,9	14,9	14,9
2974	Ruimte afzuiging lab	8,00	14,7	14,7	14,7
3015	DV 02 : Dakventilator	0,20	14,1	14,1	14,1
2996	inblaas droger 3	10,00	13,7	13,7	13,7
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	13,5	13,5	13,5
2997-2	afblaas droger 2	10,00	13,3	13,3	13,3
3502	E: LBK2, intrede	7,50	13,3	13,3	13,3
3803	koelmachine	14,00	12,8	12,8	12,8
3045	Rooster links compressorruimte	1,50	12,6	12,6	12,6
3012	roldeur oostzijde	2,00	12,5	12,5	12,5
3040	Rooster chillerruimte rechts	0,50	12,4	12,4	12,4
2998	ruimte afz. laboratorium	8,00	11,8	11,8	11,8
3000	ruimte afz. laboratorium	8,00	11,2	11,2	11,2
2999	ruimte afz. laboratorium	8,00	11,1	11,1	11,1
3020	KM 02 : Koelmachine	1,50	11,0	11,0	11,0
02	tankwagens met bulkgrondstoffen (in + uit)	1,50	11,5	13,2	10,2
3014	deuropeningen	2,00	9,8	9,8	9,8
2997	inblaas droger 2	10,00	9,5	9,5	9,5
3437	achtergevel BUPB	12,00	9,5	9,5	9,5
3046	Rooster rchts compressorruimte	1,50	9,1	9,1	9,1
2994	Afblaasleiding + opening	6,50	8,9	8,9	8,9
3505	ventilator A incl demper, zuigzijde	7,50	8,4	8,4	8,4
3504	ventilator A incl demper, perszijde	7,50	8,3	8,3	8,3
3043	inlaat compressor	0,50	8,0	8,0	8,0
3044	inlaat compressor	0,50	8,0	8,0	8,0
3438	zijgevel BUPB	12,00	7,8	7,8	7,8
3582	ventilator hotbox	5,00	6,2	6,2	6,2
3573	ventilator hotbox	5,00	6,2	6,2	6,2
3575	ventilator hotbox	5,00	6,2	6,2	6,2
3566	ventilator hotbox	5,00	6,1	6,1	6,1
2980	Ruimte ventilatoren #4	13,00	6,0	6,0	6,0
4003	dakafzuigvent 6	10,50	5,9	5,9	5,9
3533	Uitlaat (verhoogd dakgedeelte)	1,90	5,8	5,8	5,8
3039	Rooster chillerruimte links	0,50	5,7	5,7	5,7
3023	AV 08 : Afvoer 08	0,50	5,6	5,6	5,6
2995	afzuig slurry tanks	6,10	5,6	5,6	5,6
3042	inlaat compressor	0,50	5,2	5,2	5,2
2991	Colt ventilatoren	9,50	4,9	4,9	4,9
2992	Colt ventilatoren	9,50	4,8	4,8	4,8
3581	ventilator hotbox	5,00	4,8	4,8	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2981	Ruimte ventilatoren #5	13,00	4,7	4,7	4,7
2977	Ruimte ventilatoren #1	13,00	4,7	4,7	4,7
2978	Ruimte ventilatoren #2	13,00	4,7	4,7	4,7
3572	ventilator hotbox	5,00	4,6	4,6	4,6
3564	ventilator hotbox	5,00	4,6	4,6	4,6
3563	ventilator hotbox	5,00	4,5	4,5	4,5
4007	lbk 1, zuigzijde	10,50	4,5	4,5	4,5
3555	ventilator hotbox	5,00	4,4	4,4	4,4
3556	ventilator hotbox	5,00	4,4	4,4	4,4
3554	ventilator hotbox	5,00	4,4	4,4	4,4
2979	Ruimte ventilatoren #3	13,00	4,4	4,4	4,4
4001	lbk 4, zuigzijde	10,50	4,3	4,3	4,3
3041	inlaat compressor	0,50	3,8	3,8	3,8
3026	AV 11	0,50	3,7	3,7	3,7
3261	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	2,0	6,8	3,5
2976	Afzuiging afdrumafdeling	7,00	3,4	3,4	3,4
4005	lbk 3, zuigzijde	10,50	3,1	3,1	3,1
3236	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	0,6	5,4	2,1
3260	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	0,6	5,4	2,0
3551	ventilator hotbox	5,00	1,6	1,6	1,6
3031	KM 1	1,50	0,9	0,9	0,9
3239	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-1,0	3,8	0,5
3263	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,1	3,8	0,5
3580	ventilator hotbox	5,00	0,1	0,1	0,1
3022	LBK 13 : Luchtbehandelingskast	1,00	0,0	0,0	0,0
3264	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,5	3,3	0,0
3017	T uitblaas links	2,00	-0,3	-0,3	-0,3
3282	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-1,5	2,7	-0,3
3240	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-1,8	3,0	-0,3
3306	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-1,5	2,7	-0,3
3535	Uitlaat	3,00	-0,3	-0,3	-0,3
3569	ventilator hotbox	5,00	-0,5	-0,5	-0,5
3560	ventilator hotbox	5,00	-0,6	-0,6	-0,6
3242	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,2	2,6	-0,7
3021	Dakventilator DV 03	0,20	-1,0	-1,0	-1,0
3274	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,4	1,8	-1,2
3298	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,4	1,8	-1,2
3281	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,4	1,8	-1,2
3273	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-2,5	1,7	-1,3
3297	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,5	1,7	-1,3
3002	Oostgevel deuropening	1,00	-1,4	-1,4	-1,4
3305	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-2,6	1,6	-1,4
3099	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,0	1,5	-1,5
3186	shuttles afvoer gereed product	1,50	-2,0	1,5	-1,5
3006	Transportband	1,50	-1,7	-1,7	-1,7
3028	LBK 09	1,00	-2,1	-2,1	-2,1
3506	ventilator B incl demper, zuigzijde	10,00	-2,1	-2,1	-2,1
3531	Uitlaat (pijp)	1,65	-2,2	-2,2	-2,2
3284	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,5	0,7	-2,3
3308	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-3,5	0,7	-2,3
3235	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,9	0,9	-2,4
3280	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,7	0,5	-2,5
3304	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-3,8	0,4	-2,6
3259	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-4,1	0,7	-2,6
3279	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-3,9	0,3	-2,7
3303	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-3,9	0,3	-2,7
3019	LBK 02 : Luchtbehandeling	0,50	-2,7	-2,7	-2,7
3552	ventilator hotbox	5,00	-2,9	-2,9	-2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3561	ventilator hotbox	5,00	-3,0	-3,0	-3,0
3579	ventilator hotbox	5,00	-3,1	-3,1	-3,1
3027	DV 13	0,50	-3,1	-3,1	-3,1
3578	ventilator hotbox	5,00	-3,2	-3,2	-3,2
3570	ventilator hotbox	5,00	-3,2	-3,2	-3,2
3296	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-4,4	-0,2	-3,2
3272	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-4,4	-0,2	-3,2
3237	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-4,8	0,0	-3,3
3501	ventilator B incl demper, perszijde	10,00	-3,3	-3,3	-3,3
3288	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-4,8	-0,6	-3,6
4009	Ibk 2, zuigzijde	10,50	-3,6	-3,6	-3,6
3568	ventilator hotbox	5,00	-3,8	-3,8	-3,8
3256	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-5,3	-0,5	-3,8
3243	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-5,8	-1,0	-4,3
3098	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,0	-1,5	-4,5
3185	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,0	-1,5	-4,5
3262	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,0	-1,2	-4,5
3307	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-5,8	-1,6	-4,6
3093	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,2	-1,7	-4,7
3180	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,2	-1,7	-4,7
3018	T uitblaas rechts	2,00	-4,7	-4,7	-4,7
3553	ventilator hotbox	5,00	-4,7	-4,7	-4,7
3571	ventilator hotbox	5,00	-4,7	-4,7	-4,7
3233	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-6,2	-1,4	-4,7
3257	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,3	-1,5	-4,8
3087	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,5	-2,0	-5,0
3174	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,5	-2,0	-5,0
3577	ventilator hotbox	5,00	-5,0	-5,0	-5,0
3285	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,3	-2,1	-5,1
3232	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-6,7	-1,9	-5,2
3562	ventilator hotbox	5,00	-5,2	-5,2	-5,2
3234	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-6,7	-1,9	-5,2
3559	ventilator hotbox	5,00	-5,3	-5,3	-5,3
3258	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-6,8	-2,0	-5,3
3100	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,8	-2,3	-5,3
3187	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,8	-2,3	-5,3
3096	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,9	-2,4	-5,4
3183	shuttles afvoer gereed product	1,50	-5,9	-2,4	-5,4
3567	ventilator hotbox	5,00	-5,4	-5,4	-5,4
3576	ventilator hotbox	5,00	-5,4	-5,4	-5,4
3371	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,8	-0,7	-5,4
3434	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,8	-0,7	-5,4
3364	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,7	-0,9	-5,6
3427	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	2,7	-0,9	-5,6
3558	ventilator hotbox	5,00	-5,6	-5,6	-5,6
3238	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,1	-2,3	-5,6
3088	shuttles afvoer gereed product	1,50	-6,1	-2,6	-5,6
3175	shuttles afvoer gereed product	1,50	-6,1	-2,6	-5,6
3295	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,4	-3,2	-6,2
3271	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,4	-3,2	-6,2
3223	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,8	-3,0	-6,3
3247	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,8	-3,0	-6,3
3224	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-7,9	-3,1	-6,4
3335	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,8	-1,7	-6,4
3398	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,8	-1,7	-6,4
3302	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-7,7	-3,5	-6,5
3370	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,7	-1,8	-6,5
3433	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,7	-1,8	-6,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3248	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-8,2	-3,4	-6,7
3363	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,5	-2,0	-6,7
3426	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	1,5	-2,0	-6,7
3550	ventilator hotbox	5,00	-6,8	-6,8	-6,8
3230	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-8,4	-3,6	-6,9
3254	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-8,4	-3,6	-6,9
4004	lbk 4, perszijde	10,50	-7,0	-7,0	-7,0
3268	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-8,2	-4,0	-7,0
3292	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-8,2	-4,0	-7,0
3231	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-8,6	-3,8	-7,1
3269	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-8,3	-4,1	-7,1
3293	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-8,3	-4,1	-7,1
3278	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-8,6	-4,4	-7,4
3391	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	0,5	-3,0	-7,7
3251	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-9,2	-4,4	-7,7
3255	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-9,2	-4,4	-7,7
3086	shuttles afvoer gereed product	1,50	-8,3	-4,8	-7,8
3173	shuttles afvoer gereed product	1,50	-8,3	-4,8	-7,8
4006	lbk 1, perszijde	10,50	-7,8	-7,8	-7,8
3227	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-9,4	-4,6	-7,9
3574	ventilator hotbox	5,00	-8,1	-8,1	-8,1
3557	ventilator hotbox	5,00	-8,2	-8,2	-8,2
3003	Noordgevel deuropening	1,00	-8,2	-8,2	-8,2
3283	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-9,5	-5,3	-8,3
3565	ventilator hotbox	5,00	-8,4	-8,4	-8,4
3091	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,1	-5,6	-8,6
3178	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,1	-5,6	-8,6
3094	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,2	-5,7	-8,7
3181	shuttles afvoer gereed product	1,50	-9,2	-5,7	-8,7
4002	lbk 3, perszijde	10,50	-8,8	-8,8	-8,8
3369	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,9	-4,4	-9,1
3432	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-0,9	-4,4	-9,1
3010	roldeur gebouw 10	2,00	-9,1	-9,1	-9,1
3801	luchtafblaas verticaal	14,00	-9,1	-9,1	-9,1
3345	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,0	-4,5	-9,2
3408	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,0	-4,5	-9,2
3436	BUPB voorgevel	12,00	-9,3	-9,3	-9,3
3222	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-11,1	-6,3	-9,6
3341	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,4	-4,9	-9,6
3404	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,4	-4,9	-9,6
3342	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,5	-5,0	-9,7
3405	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,5	-5,0	-9,7
3314	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,5	-5,0	-9,7
3377	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-1,5	-5,0	-9,7
3246	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-11,4	-6,6	-9,9
3225	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-11,5	-6,7	-10,0
3439	zijgevel BUPB	12,00	-10,1	-10,1	-10,1
3510	luchtbehandelingskast F: zuig	7,00	-10,2	-10,2	-10,2
3312	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,1	-5,6	-10,3
3375	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,1	-5,6	-10,3
3244	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-11,9	-7,1	-10,4
3311	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,4	-5,9	-10,6
3374	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-2,4	-5,9	-10,6
3089	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,1	-7,6	-10,6
3176	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,1	-7,6	-10,6
3249	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-12,2	-7,4	-10,7
3084	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,6	-8,1	-11,1
3171	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,6	-8,1	-11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3340	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,1	-6,6	-11,3
3403	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,1	-6,6	-11,3
3085	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,9	-8,4	-11,4
3172	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,9	-8,4	-11,4
3390	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,2	-6,7	-11,4
3245	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-12,9	-8,1	-11,4
3090	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,9	-8,4	-11,4
3177	shuttles afvoer gereed product	1,50	-11,9	-8,4	-11,4
3802	luchtaanzuig nieuw	14,00	-11,6	-11,6	-11,6
3326	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,5	-7,0	-11,7
3389	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,5	-7,0	-11,7
3229	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-13,5	-8,7	-12,0
3359	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,8	-7,3	-12,0
3422	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-3,8	-7,3	-12,0
3253	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-13,6	-8,8	-12,1
3352	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,0	-7,5	-12,2
3415	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,0	-7,5	-12,2
3005	Zuidwestgevel raamopening	5,00	-12,4	-12,4	-12,4
3321	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,2	-7,7	-12,4
3384	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,2	-7,7	-12,4
3337	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,3	-7,8	-12,5
3400	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,3	-7,8	-12,5
3097	shuttles afvoer gereed product	1,50	-13,0	-9,5	-12,5
3184	shuttles afvoer gereed product	1,50	-13,0	-9,5	-12,5
3322	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,4	-7,9	-12,6
3385	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,4	-7,9	-12,6
3004	Zuidwestgevel raamopening	5,00	-12,7	-12,7	-12,7
3361	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,6	-8,1	-12,8
3424	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,6	-8,1	-12,8
3291	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,1	-9,9	-12,9
3267	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-14,2	-10,0	-13,0
3350	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,8	-8,3	-13,0
3413	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-4,8	-8,3	-13,0
3508	C: Centrifugaal ventilator, zuig	7,00	-13,0	-13,0	-13,0
3301	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,3	-10,1	-13,1
3241	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,6	-9,8	-13,1
3316	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,4	-13,2
3379	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,4	-13,2
3320	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,5	-13,2
3383	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,5	-13,2
4008	lbk 2, perszijde	10,50	-13,2	-13,2	-13,2
3287	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-14,4	-10,2	-13,2
3339	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,5	-13,2
3402	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,0	-8,5	-13,2
3348	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3411	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3334	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3397	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,1	-8,6	-13,3
3362	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,2	-8,7	-13,4
3425	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,2	-8,7	-13,4
3228	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-14,9	-10,1	-13,4
3252	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,0	-10,2	-13,5
3343	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,3	-8,8	-13,5
3406	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,3	-8,8	-13,5
3328	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,3	-8,8	-13,5
3368	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,3	-8,8	-13,5
3431	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,3	-8,8	-13,5
3365	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,5	-9,0	-13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3428	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,5	-9,0	-13,7
3250	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,3	-10,5	-13,8
3338	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,6	-9,1	-13,8
3401	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,6	-9,1	-13,8
3265	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-15,0	-10,8	-13,8
3289	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,0	-10,8	-13,8
3277	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-15,1	-10,9	-13,9
3344	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3407	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3351	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3414	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,8	-9,3	-14,0
3507	C: Centrifugaal ventilator, pers	7,00	-14,0	-14,0	-14,0
3226	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-15,6	-10,8	-14,1
3349	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,9	-9,4	-14,1
3412	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-5,9	-9,4	-14,1
3095	shuttles afvoer gereed product	1,50	-14,7	-11,2	-14,2
3182	shuttles afvoer gereed product	1,50	-14,7	-11,2	-14,2
3270	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-15,4	-11,2	-14,2
3357	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,1	-9,6	-14,3
3420	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,1	-9,6	-14,3
3294	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,6	-11,4	-14,4
3286	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-15,6	-11,4	-14,4
3329	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,6	-10,1	-14,8
3392	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,6	-10,1	-14,8
3310	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,7	-10,2	-14,9
3373	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,7	-10,2	-14,9
3330	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3393	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3331	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3394	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-6,9	-10,4	-15,1
3360	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,1	-10,6	-15,3
3423	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,1	-10,6	-15,3
3290	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-16,5	-12,3	-15,3
3266	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-16,5	-12,3	-15,3
3356	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3419	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3354	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3417	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-7,2	-10,7	-15,4
3275	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-16,9	-12,7	-15,7
3092	shuttles afvoer gereed product	1,50	-16,3	-12,8	-15,8
3179	shuttles afvoer gereed product	1,50	-16,3	-12,8	-15,8
3299	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-17,0	-12,8	-15,8
3346	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,5	-12,0	-16,7
3409	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,5	-12,0	-16,7
3221	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-18,3	-13,5	-16,8
3327	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,6	-12,1	-16,8
3366	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,7	-12,2	-16,9
3429	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-8,7	-12,2	-16,9
3509	luchtbehandelingskast F: pers	7,00	-17,1	-17,1	-17,1
3317	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,0	-12,5	-17,2
3380	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,0	-12,5	-17,2
3319	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,3	-12,8	-17,5
3382	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,3	-12,8	-17,5
3315	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,8	-13,3	-18,0
3378	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-9,8	-13,3	-18,0
3358	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,0	-13,5	-18,2
3421	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,0	-13,5	-18,2
3336	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DSM NeoResins+, errata maart 2012, HL.D2643.R01
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zone (50 dB(A)-contour).
Groep: p-188: DSM NeoResins
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3399	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6
3367	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6
3430	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-10,4	-13,9	-18,6
3309	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,1	-14,6	-19,3
3372	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,1	-14,6	-19,3
3318	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3381	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,5	-15,0	-19,7
3332	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,6	-15,1	-19,8
3395	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,6	-15,1	-19,8
3353	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,7	-15,2	-19,9
3416	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-11,7	-15,2	-19,9
3347	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,3	-15,8	-20,5
3410	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,3	-15,8	-20,5
3333	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,6	-16,1	-20,8
3396	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,6	-16,1	-20,8
3313	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,9	-16,4	-21,1
3376	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-12,9	-16,4	-21,1
3276	heftrucks: aanlev grst en verp	0,80	-22,8	-18,6	-21,6
3300	heftrucks: afvoer lege verp	0,80	-22,8	-18,6	-21,6
3355	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-13,5	-17,0	-21,7
3418	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-13,5	-17,0	-21,7
3323	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-17,3	-20,8	-25,5
3386	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-17,3	-20,8	-25,5
3324	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-17,9	-21,4	-26,1
3387	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-17,9	-21,4	-26,1
3325	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-19,1	-22,6	-27,3
3388	heftrucks: verz beh afval lvp	0,80	-19,1	-22,6	-27,3
01	rijden vw AVR hogedruk unit	1,50	4,7	--	--
03	tankwagens met eindproduct	1,50	10,5	12,2	--
3032	Laden vrachtwagen	0,50	0,7	--	--
3101	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-1,5	--	--
3102	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-1,7	--	--
3103	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-3,0	--	--
3104	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-4,9	--	--
3105	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	-2,7	--	--
3106	stukg. grondst. in + stukg. eindpr. leeg in	1,50	2,0	--	--
3188	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-1,5	--	--
3189	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-1,7	--	--
3190	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-3,0	--	--
3191	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-4,9	--	--
3192	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	-2,7	--	--
3193	stukg. grondst. leeg uit + stukg. eindpr. uit	1,50	2,0	--	--
3530	Stack	1,00	--	--	--
3532	Inlaat luchtbehandeling	1,50	--	--	--
492	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	5,9	--	--
493	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	10,4	--	--
494	hogedruk unit (vw van AVR)	2,00	11,4	--	--
512	lossen AVR-unit, vw stationair	1,50	-9,9	--	--

Stahl Europe BV te Waalwijk

Akoestisch onderzoek

Wet milieubeheer

HL.B0123.R01

Stahl Europe BV
te Waalwijk

augustus 2007
definitief

Stahl Europe BV te Waalwijk

Akoestisch onderzoek

Wet milieubeheer

HL.B0123.R01

dossier : HL.B0123.R01
registratienummer : HL.B0123.R01
versie : 1

Stahl Europe BV
te Waalwijk

augustus 2007
definitief

© DHV B.V. Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.
Het kwaliteitssysteem van DHV B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001.

INHOUD BLAD

1	INLEIDING	2
2	SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING	3
2.1	Situering	3
2.2	Opzet huidige rapportage	3
2.3	Uitgangspunten	3
2.4	Controle oude model	4
2.5	Wijzigingen	5
3	GELUIDSVOORSCHRIFTEN	7
3.1	Voorschriften huidige vergunning	7
4	METINGEN	8
4.1	Meetapparatuur	8
4.2	Meetomstandigheden	8
4.3	Meetresultaten	8
5	REKENMODEL	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Berekeningspunten	9
6	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	10
6.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	10
6.2	Maximale geluidsniveaus	10
7	CONCLUSIES	11
8	COLOFON	12

1 INLEIDING

In opdracht van Stahl Europe BV te Waalwijk is een akoestisch onderzoek verricht. Het doel van dit onderzoek bestaat uit 2 delen:

- Het verrichten van een controle-onderzoek, dat conform de vigerende vergunning wordt vereist.
- Het onderzoeken van het effect van het doorvoeren van een aantal wijzigingen in de bedrijfsvoering, die hebben plaatsgevonden.

Uit het onderzoek zal blijken op welke wijze in de huidige (en toekomstige) bedrijfssituatie aan de vigerende geluidsnormen kan worden voldaan.

In verband hiermee zijn op 19 juli 2007 bij de inrichting geluidsmetingen verricht aan de relevante sinds 2002 gewijzigde geluidsbronnen. Aan de hand van de meetgegevens zijn de bronsterkten van de, voor de omgeving relevante, geluidsbronnen bepaald.

Vervolgens is het bestaande rekenmodel van de inrichting en de directe omgeving aangepast. Hierbij is tevens gebruik gemaakt van het meest recente rekenmodel van het gezoneerde industrieterrein waarop Stahl Europe BV is gevestigd, dat is ontvangen van de Provincie Noord-Brabant.

Met behulp van het aangepaste rekenmodel is de geluidsbelasting op de beoordelingspunten berekend en getoetst aan de vigerende geluidsvoorschriften.

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', HMRI 1999 (methode II) van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999.

2 SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING

2.1 Situering

Stahl Europe BV is gelegen aan de Sluisweg 10 op het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein “Haven” ten noorden van Waalwijk. Een overzicht van het industrieterrein is gegeven in figuur 1.1.

Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Informatie betreffende de huidige bedrijfsvoering, ontvangen van J. Gosens van Stahl Europe BV.
- Het vorige akoestisch onderzoek naar Stahl Europe BV: Rapportage 28157 van Tebodin d.d. 2 oktober 2002. Dit onderzoek maakt onderdeel uit van de vigerende vergunning.
- Het van de provincie Noord-Brabant ontvangen akoestische rekenmodel van het gezoneerde industrieterrein “”Haven”.

2.2 Opzet huidige rapportage

Voor het grootste deel hebben zich sinds 2002 geen wijzigingen in de bedrijfsvoering van Stahl voorgedaan. In onderhavige rapportage worden alleen de wijzigingen besproken. Voor een volledig overzicht van de bedrijfssituatie en de aanwezige geluidsbronnen wordt verwezen naar de genoemde rapportage van Tebodin uit 2002.

2.3 Uitgangspunten

In het onderzoek uit 2002 is rekening gehouden met 2 verschillende situaties: een statische situatie, en een dynamische situatie. De statische situatie was de bedrijfssituatie ten tijde van het opstellen van de revisievergunning. De dynamische was de bedrijfssituatie die na het doorvoeren van diverse wijzingen op de site zou worden gerealiseerd (herstructurering). De dynamische situatie is vergund.

Nu (5 jaar later) blijkt dat de herstructurering slechts beperkt is uitgevoerd. De feitelijke situatie zit tussen de statische en dynamische in, daarnaast zijn nog een aantal niet geplande wijzigingen doorgevoerd.

2.4 Controle oude model

Het rekenmodel uit 2002, waarmee de geluidsberekeningen zijn verricht, bleek niet meer beschikbaar. Gebruik makend van het geactualiseerde rekenmodel van het industrieterrein “”Haven”, dat is ontvangen van de Provincie Noord-Brabant, en het (papieren) rapport van Tebodin uit 2002, is het rekenmode van de statische situatie uit 2002, dat als basis dient voor dit onderzoek, gereconstrueerd. Omdat de omgeving van Stahl is gewijzigd, geeft dit op een aantal locaties andere resultaten (zie onderstaande tabel 1).

Tabel 1: Contole resultaten nieuwe en oude model.

	Nieuwe Model (statisch) (dag-avond-nacht)	Oude model (statisch) (dag-avond-nacht)	Vergunning (dynamisch) (dag-avond-nacht)
Punt 26	42-35-33	42-35-33	39-34-34
Punt 31	44-33-31	44-33-31	41-32-32
Punt 32	-*	34-26-23	31-26-26
Punt 33	24-15-12	25-29-27	32-27-27

* geen zinvolle resultaten.

Geconcludeerd kan worden dat het model, op de vergunningpunten 26 en 31, goed is gereconstrueerd. Voor de punten 32 en 33 was dit niet goed mogelijk, vanwege de wijzigingen in de directe omgeving van Stahl die hebben opgetreden, en omdat deze punten ongelukkig zijn gelokaliseerd (direct achter/in gebouwen). Omdat dit slechts controlepunten zijn (en geen geluidsgevoelige bestemmingen) wordt hier verder in dit rapport geen aandacht aan besteed.

Tevens merken wij op dat in de (vergunde) dynamische situatie over het algemeen minder geluidsruimte beschikbaar is dan in de (in 2002 heersende) statische situatie.

2.5 Wijzigingen

Hierna volgt een overzicht van de huidige (en tevens toekomstige) bedrijfsvoering van Stahl Europe. Vermeld worden de wijzigingen ten opzichte van de in 2002 beschreven statische situatie.
Aan de gewijzigde geluidsbronnen zijn tevens geluidsmetingen verricht.

F1(Laquer plant 1 en 2)
Hierbij zijn, ten opzichte van de statische situatie, geen wijzigingen.

F3 (Laquer plant 3)
Ten opzichte van de statische situatie zijn 2 in line reactoren bijgeplaatst. Deze bevinden zich binnen, met roosters in het dak. Het geluidsniveau binnen is ingemeten, de roosters zijn aanvullend in het rekenmodel opgenomen.

De volgende bestaande bronnen zijn ter controle ingemeten:

- Luchtbehandelingskast (bron 25): bronvermogen L_w = 91 dB(A) (idem als eerder).
- Ventilator (bron 26): L_w = 99 dB(A) (hoger dan eerder, vervangen in rekenmodel).

Voor deze beide bronnen geldt dat de indruk bestond dat de geluidsuitstraling hiervan hoger is dan noodzakelijk. Waarschijnlijk is door achterstallig onderhoud de geluidsuitstraling van deze bronnen toegenomen. Wij adviseren deze bronnen te reviseren. We verwachten dat het hierdoor mogelijk is het geluidsvermogen te reduceren met 10 dB. Hiervan is in het onderzoek uitgegaan.

F4 (waterplant)
Hier zijn geen wijzigingen opgetreden.

F5 (Pigmentplant)
Hier is de productie van F6 (shoe finish plant) naar toe verplaatst. De relevante bronnen zitten echter al in model. Er zijn een paar controle-metingen verricht, aan de ventilatoren op het dak. Hieruit bleek dat de geluidsniveaus niet gewijzigd zijn.

Aanvullend is afblaas van de koelinstallatie (die nog niet in het rekenmodel zat), in het rekenmodel opgenomen.

F6
Voorheen was hier de shoe finish plant gevestigd. De geluidsbronnen die hier betrekking op hadden zijn verwijderd.

Hier zijn 2 nieuwe activiteiten gevestigd (met bijbehorende geluidsbronnen op het dak):

- Weighing booth: 3 roosters en 3 schoorstenen zijn aanwezig. Deze geluidsbronnen zijn ingemeten en in het rekenmodel aangebracht.
- Pilot plant: Hiertoe zijn een aantal installaties op het dak aangebracht, op de locatie waar zich in het bestaande rekenmodel de bronnen 49-52 bevinden. Uit metingen is gebleken dat deze bronnen ook goed de huidige aanwezige bronnen weergeven.

Utiliteitsgebouw
Geen wijzigingen ten opzichte van de statische situatie.

Laboratoria en kantoren
Geen wijzigingen ten opzichte van de statische situatie.

Vervoersbewegingen (mobiele geluidsbronnen).
Het aantal heftrucks en de bedrijfstijd is veranderd. Binnen zeer afzienbare tijd zal het er als volgt uitzien:

Stahl beschikt dan over 21 aangedreven transportheden:
- 3 diesel vorkheftrucks die buiten rijden: Gezamenlijk hebben deze circa 4000 draaiuren per jaar (maximaal 16 uur in de dagperiode); verdeeld over 28 bronnen geeft dit een bedrijfsduur van 0,57 uur per bron.
- 2 elektrische vorkheftrucks, die buiten rijden: maximaal 13 uur in de dagperiode; verdeeld over 16 bronnen geeft dit een bedrijfsduur van 0,81 uur per bron.
- 4 elektrische palletwagens (steekwagens): het geluidsniveau hiervan is verwaarloosbaar.
- 12 elektrische vorkheftrucks die binnen rijden: Het geluidsniveau hiervan is opgenomen in de in het verleden gemeten binnenniveaus.

De elektrische vorkheftrucks zijn van het merk Jungheinrich, type EFG 316-320. Vanwege de beperkte geluidsproduktie is niet bekend wat het geluidsvermogen hiervan is. Wel is bekend dat het geluidsniveau op oorhoogte (open cabine) circa 67 dB(A) bedraagt. Op grond hiervan, en op grond van het bekende geluidsvermogen van andere elektrische vorkheftrucks, kan verwacht worden dat het bronvermogen van de gebruikte elektrische vorkheftrucks maximaal 88 dB(A) bedraagt.

Voor het rijden van diesel vorkheftrucks en van elektrische heftrucks zijn aparte geluidsbronnen aangemaakt.

3 GELUIDSVOORSCHRIFTEN

3.1 Voorschriften huidige vergunning

In de vigerende vergunning van Stahl Europe BV zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

3.1.1
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten mag, bepaald en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', HMRI 1999 van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999, niet meer bedragen dan:

Tabel 2: Vergunde geluidsniveaus.

Immissiepunt	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
26	SP 2 Flat, Heulstraat 10-63	39	34	34
31	Flats	41	32	32
32	Controlepunt	31	26	26
33	Controlepunt	32	27	27

3.1.2

De maximale geluidsniveaus (L_{AMax} gemeten in de meterstand “fast”) ,mogen ter plaatse van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen gelegen buiten het gezoneerde industrieterrein, veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting niet meer bedragen dan :

- 70 dB(A) tussen 7.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 7.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 60 dB(A) tussen 7.00 en 19.00 uur (dagperiode).

4 METINGEN

4.1 Meetapparatuur

Bij de metingen van 19 juli 2007 en het uitwerken daarvan is onder meer gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

Brüel & Kjær Modular Precision Sound Analyzer	type 2260
Brüel & Kjær calibrator	type 4231

4.2 Meetomstandigheden

De metingen zijn, voor zover relevant, verricht onder meteoraamcondities.

4.3 Meetresultaten

Voor de meetresultaten wordt verwezen naar de spectra uit bijlage 1 (bronsterkteberekeningen). Aan de hand van de gemeten geluidsniveaus is de bronsterkte bepaald van de te onderscheiden geluidsbronnen. De immissierelevante bronsterkte is bepaald conform de methode II.2/II.3/II.7 van de handleiding HMRI 1999.

5 REKENMODEL

5.1 Algemeen

In figuur 2.1 wordt een overzicht van het zonebewakingsmodel met de ingevoerde objecten, bodemvlakken en punten. Figuur 2.2 geeft het rekenmodel van Stahl. Bijlage 2 geef een overzicht van de ingevoerde geluidsbronnen.

De gebouwen, de geluidsbronnen en het bodemtype worden op basis van een coördinatensysteem ingevoerd. De ingevoerde gebouwen krijgen naast een hoogte ook een reflectiecoëfficiënt toegekend, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De geluidsbronnen worden ingevoerd als rondom uitstralende puntbronnen of lijnbronnen waarvan de immissierelevante eigenschappen worden bepaald in het rekenmodel door de juiste keuze van de bronpositie ten opzichte van de omringende bebouwing, zodat per bron kan worden volstaan met het opgeven van de werkelijke bronsterkte in plaats van een immissierelevant bronvermogen voor de gewenste richtingen.

Met behulp van dit model kan de geluidsbelasting ten gevolge van de ingevoerde geluidsbronnen op elk gewenst waarneempunt en op elke gewenste hoogte worden berekend.

Gerekend is met een zachte bodem (bodemfactor van 1) buiten de ingevoerde bodemvlakken. Het bedrijfsterrein, wegen en waterwegen, voor zover akoestisch relevant, zijn als harde bodemvlakken ingevoerd. Grasland, bouwland en dergelijke zijn ingevoerd als absorberende bodemvlakken.

Per immissiepunt wordt het gestandaardiseerde immissieniveau L_i berekend voor iedere bron met behulp van het overdrachtsmodel (HMRI 1999, methode II.8). Uit het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het $L_{Ar,LT}$ en/of het L_{Amax} bepaald.

5.2 Berekeningspunten

Omdat de inrichting is gelegen op een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein zijn de berekeningspunten in principe gelegen op 5 m^+ maaiveld. Waar van toepassing zijn deze punten gelegen ter plaatse van de gevels van woningen.

6 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Voor de berekeningspunten, aangegeven in figuur 2.1, is de geluidsbelasting ten gevolge van de werkzaamheden en installaties binnen de grenzen van de inrichting bepaald.
Een overzicht van de op de beoordelingspunten berekende geluidsniveaus gedurende de dag-, avond- en nachtperiode is gegeven in bijlage 3 en tabel 3.

tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gedurende de dag-, avond- en nachtperiode op de beoordelingspunten.

Immissiepunt	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
26	SP 2 Flat, Heulstraat 10-63	39	34	33
31	Flats	40	32	31

Uit tabel 3 blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de vigerende vergunning.

6.2 Maximale geluidsniveaus

In het geluidsonderzoek uit 2002 is berekend dat ter plaatse van woningen van derden maximale geluidsniveaus optreden van ten hoogste:
- 52 dB(A) in de dagperiode;
- 39 dB(A) in de avondperiode;
- 39 dB(A) in de nachtperiode.

Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de in de vigerende vergunning opgenomen grenswaarden.

Omdat er ten aanzien van de bronnen en locaties van de optredende maximale geluidsniveaus geen wijzigingen optreden, zijn deze in dit onderzoek niet opnieuw beschouwd.

7 CONCLUSIES

Uit het verrichte akoestisch onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de geluidsnormen uit de vigerende vergunning. Hiertoe is het wel noodzakelijk te voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Bron 25: P3 dakbron 7, en bron 26: P3 ventilator dakbron 8 moeten worden gereviseerd, dusdanig dat een reductie op het geluidsvermogen van 10 dB wordt gerealiseerd.
- Het buiten op het terrein toepassen van maximaal 3 diesel vorkheftrucks en 2 elektrische heftucks.

8 COLOFON

Stahl Europe BV te Waalwijk/Stahl Europe BV te Waalwijk
HL.B0123.R01

Opdrachtgever te Waalwijk	:	Stahl Europe BV
Project te Waalwijk	:	Stahl Europe BV
Dossier	:	HL.B0123.R01
Omvang rapport	:	12 pagina's
Auteur	:	drs. H.L. van Lieshout
Bijdrage	:	-
Projectleider	:	drs. ing. J.A. van Herk
Projectmanager	:	ing. G.P.E. Okhuijsen
Datum	:	augustus 2007
Naam/Paraaf	:	

DHV B.V.
Bouw en Industrie
Waldorpstraat 13G
2521 CA Den Haag
Postbus 93059
2509 AB Den Haag
T (070) 314 33 33
F (070) 326 28 91

www.dhv.nl



figuur 1.1: overzicht industrieterrein

Industrielawaai - IL, Waalwijk - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - situatie augustus 2007 [C:\stahl\Stahl\ZB Haven\] , Geonoise V5.40



figuur 2.1: rekenmodel industrieterrein



figuur 2.2: rekenmodel stahl

Industrielawaai - IL, Waalwijk - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - situatie augustus 2007 [C:\stahl\Stahl\ZB Haven\] , Geonoise V5.40

methode II.2 HMRI 1999
Geconcentreerde bronnen

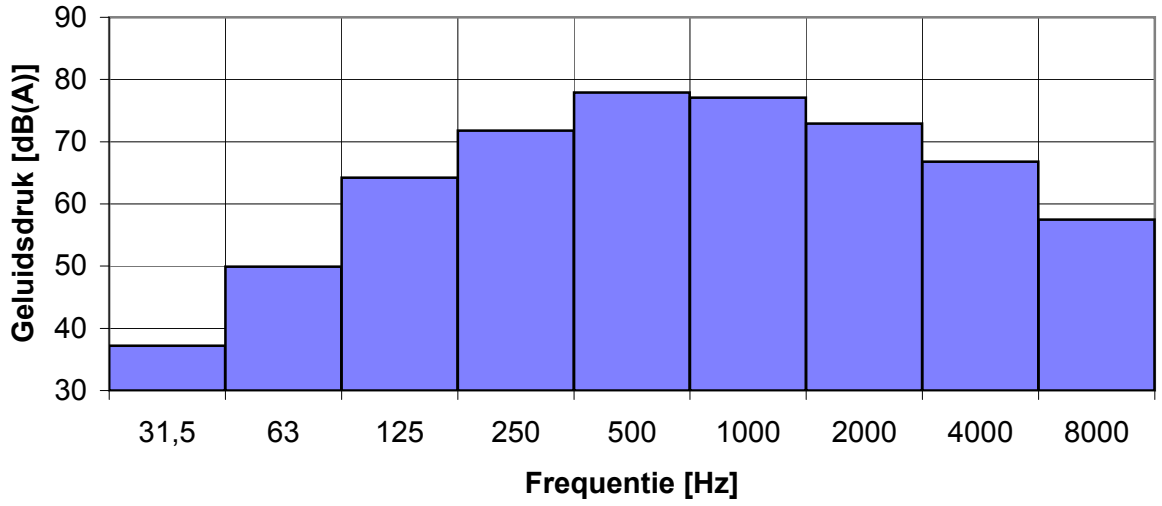
Project :	Stahl Holland te Waalwijk
	HL.A8696.R01
Brongroep:	
Bronnaam :	F3: lbk (1 richting)
Bronnummer:	25

Hoogte bron :	1,2	[m]		
Hoogte waarnemer :	1	[m]		
Bodemfactor bron :	0		Brongebied :	1,0 [m]
Bodemfactor waarnemer :	0		Ontvanger gebied :	1,0 [m]
Bodemfactor middengebied :	0		Middengebied :	0,0 [m]
Horizontale meetafstand :	1	[m]	Werkelijke meetafstanc	1,0 [m]

Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]

Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp (A-gewogen)	37,2	49,9	64,2	71,8	77,9	77,1	72,9	66,8	57,5	81,9
10*log(4*pi*r^2)	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
AluR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Dbodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwa (A-gewogen)	42,4	55,1	73,4	81,0	87,1	86,3	82,1	76,0	66,7	91,1

Gemeten geluidsniveau



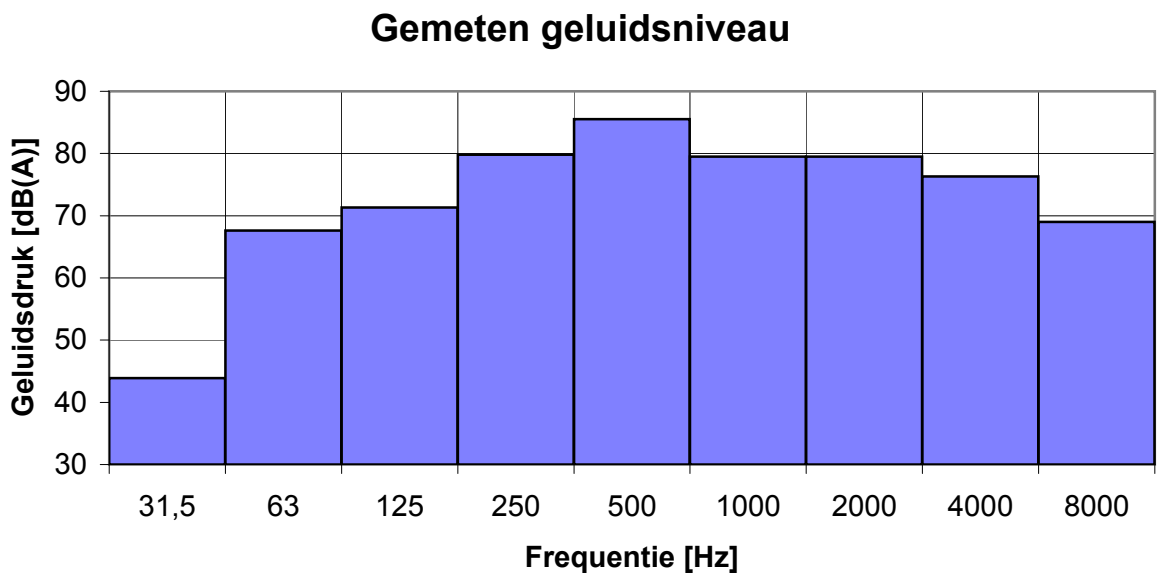
methode II.2 HMRI 1999
Geconcentreerde bronnen

Project :	Stahl Holland te Waalwijk HL.A8696.R01
Brongroep:	
Bronnaam :	F3: ventilator
Bronnummer:	26

Hoogte bron :	0,5 [m]		
Hoogte waarnemer :	0,7 [m]		
Bodemfactor bron :	0	Brongebied :	1,2 [m]
Bodemfactor waarnemer :	0	Ontvanger gebied :	1,2 [m]
Bodemfactor middengebied :	0	Middengebied :	0,0 [m]
Horizontale meetafstand :	1,2 [m]	Werkelijke meetafstanc	1,2 [m]

Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]

Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp (A-gewogen)	43,9	67,6	71,3	79,8	85,5	79,5	79,5	76,3	69	88,4
10*log(4*pi*r^2)	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
AluR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Dbodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwa (A-gewogen)	50,6	74,3	82,0	90,5	96,2	90,2	90,2	87,0	79,8	99,1



methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

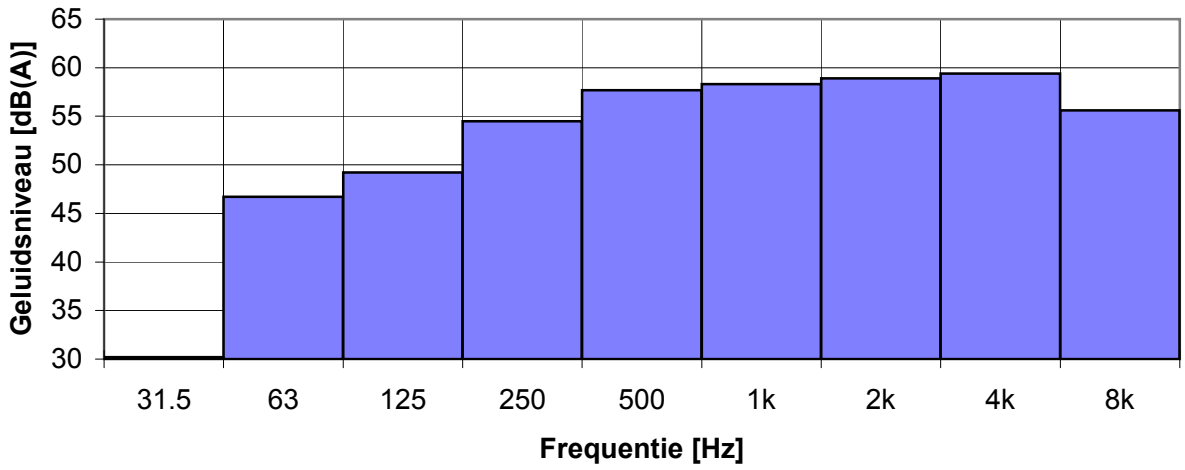
Project :	Stahl Holland te Waalwijk HL.A8696.R01		
Brongroep :			
Bronnaam :	F6: afzuigingen roosters weighing booth		
Bronnummer :	300-302		
Bron in n deelbronnen :	1	Verdelingsfactor 10 log n =	0,0

Meetafstand :	0,5 [m]		
Oppervlak meetvlak :	8 [m^2]	10*log(S) :	9,0 [dB]
Δ_{LF} (< 0):	-1 [dB]	Reflectie :	0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
30,2	46,7	49,2	54,5	57,7	58,3	58,9	59,4	55,6	65,7

Gemeten geluidsniveau



Gevelbron (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
41,2	57,7	60,2	65,5	68,7	69,3	69,9	70,4	66,6	76,7

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
41,2	57,7	60,2	65,5	68,7	69,3	69,9	70,4	66,6	76,7

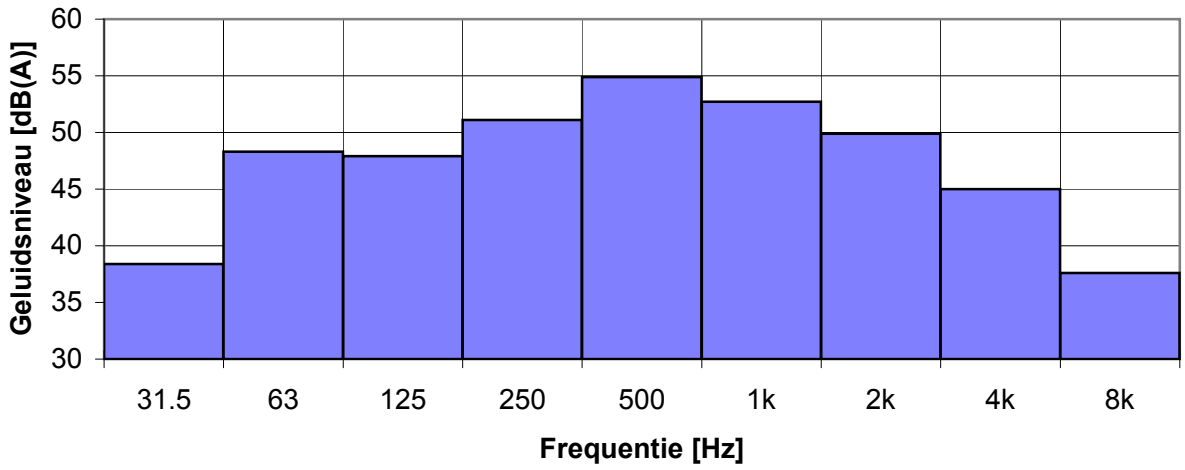
methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project :	Stahl Holland te Waalwijk HL.A8696.R01		
Brongroep :			
Bronnaam :	F6: afzuigingen schoorsteen weighing booth		
Bronnummer :	303-305		
Bron in n deelbronnen :	1	Verdelingsfactor 10 log n =	0,0
Meetafstand :	1 [m]		
Oppervlak meetvlak :	40 [m^2]	10*log(S) :	16,0 [dB]
Δ_{LF} (< 0):	-1 [dB]	Reflectie :	0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
38,4	48,3	47,9	51,1	54,9	52,7	49,9	45	37,6	59,5

Gemeten geluidsniveau



Gevelbron (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
56,4	66,3	65,9	69,1	72,9	70,7	67,9	63,0	55,6	77,5

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
56,4	66,3	65,9	69,1	72,9	70,7	67,9	63,0	55,6	77,5

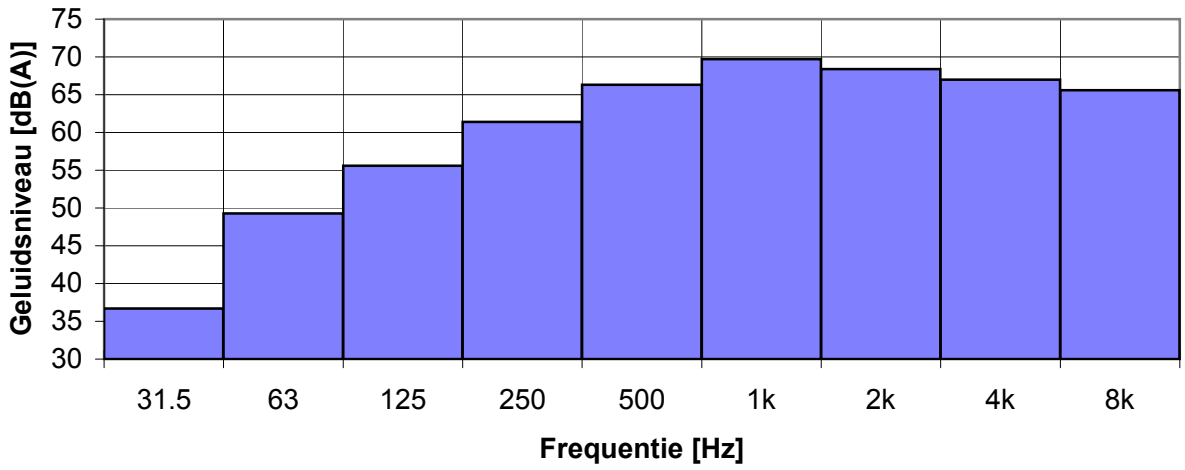
methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

Project :	Stahl Holland te Waalwijk HL.A8696.R01		
Brongroep :			
Bronnaam :	F5: afblaas ventilator		
Bronnummer :	307		
Bron in n deelbronnen :	1	Verdelingsfactor 10 log n =	0,0
Meetafstand :	0,5 [m]		
Oppervlak meetvlak :	1,5 [m^2]	10*log(S) :	1,8 [dB]
Δ_{LF} (< 0):	-1 [dB]	Reflectie :	0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
36,7	49,3	55,6	61,4	66,3	69,7	68,4	67	65,6	74,9

Gemeten geluidsniveau



Gevelbron (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
40,5	53,1	59,4	65,2	70,1	73,5	72,2	70,8	69,4	78,7

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
40,5	53,1	59,4	65,2	70,1	73,5	72,2	70,8	69,4	78,7

methode II.3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak

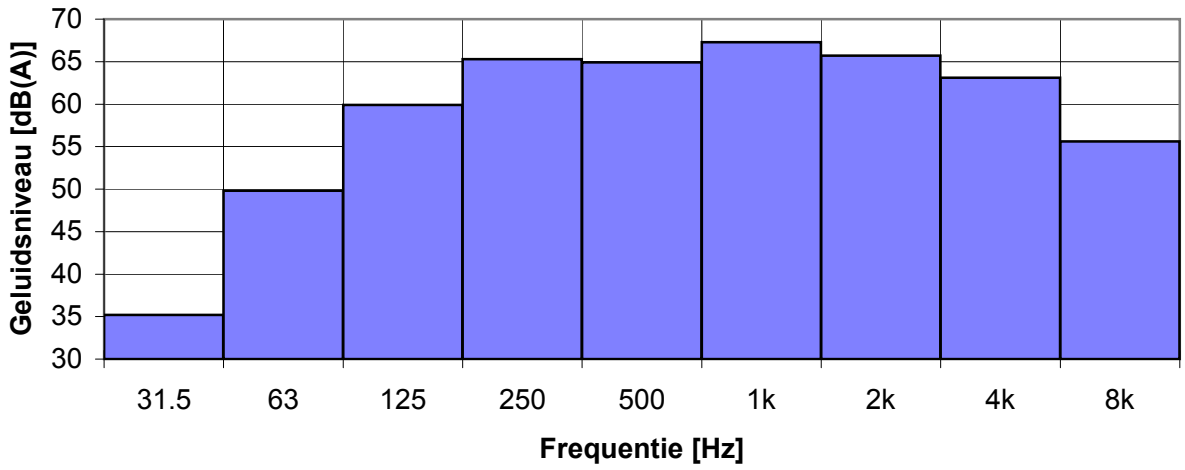
Project :	Stahl Holland te Waalwijk HL.A8696.R01		
Brongroep :			
Bronnaam :	F5: koelinstallatie ventilator		
Bronnummer :	306		
Bron in n deelbronnen :	1	Verdelingsfactor 10 log n =	0,0

Meetafstand :	0,5 [m]		
Oppervlak meetvlak :	1,5 [m^2]	10*log(S) :	1,8 [dB]
Δ_{LF} (< 0):	-1 [dB]	Reflectie :	0 [dB]

Meetgegevens :

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{PA} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
35,2	49,8	59,9	65,3	64,9	67,3	65,7	63,1	55,6	72,8

Gemeten geluidsniveau



Gevelbron (DI=3 dB)

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WR} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
39,0	53,6	63,7	69,1	68,7	71,1	69,5	66,9	59,4	76,6

Bronsterkte Lwri per deelbron

oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									L_{WRi} [dB(A)]
31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
39,0	53,6	63,7	69,1	68,7	71,1	69,5	66,9	59,4	76,6

methode II.7 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens uitstraling door gebouwen

Project :	Stahl te Waalwijk
	HL.A8696.R01
Brongroep :	F3, binnen tbv inline reactoren
Bronnaam :	dak
Bronnummer :	253-254
Vlak verdeeld in n bronnen :	1

Verdelingsfactor 10 log n = 0,0

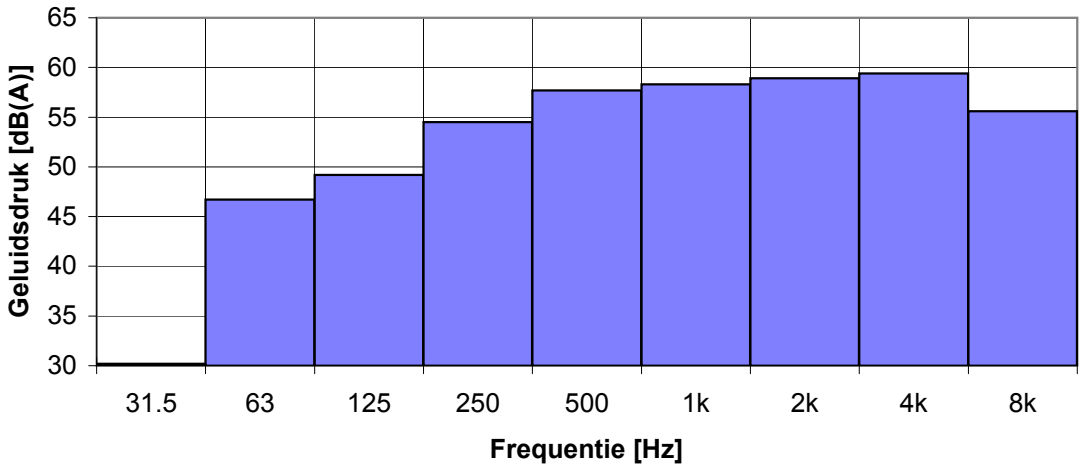
	Partiele geluidsisolaties Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
Code materiaal	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	S [m^2]
openingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4

Meetgegevens :

	Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	tot
geluidsdruk L_{PA} [dB(A)]	30,2	46,7	49,2	54,5	57,7	58,3	58,9	59,4	55,6	65,7
oppervlak : 10 log(S) [dB]	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
-geluidsisolatie R_S [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-diffusiteit C_d [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
uitstralende gevel, DI =3 [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Bronsterkte L_{WR} [dB(A)]	36,2	52,7	55,2	60,5	63,7	64,3	64,9	65,4	61,6	71,7

Bronsterkte L_{WRi} [dB(A)] per deelbron in het vlak	36,2	52,7	55,2	60,5	63,7	64,3	64,9	65,4	61,6	71,7

Gemeten geluidsniveau



Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
1	P1: Westgevel vulruimte	2,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	50,50	54,40
2	P1: Dakbron 1	7,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	46,60	56,00
3	P1: Dakbron 4	8,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	52,90	61,30
4	P1: Dakbron 5	7,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	46,40	51,20
5	P2: deuropeningen westgevel	2,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	43,50	54,40
6	P2: deuropeningen oostgevel	2,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	44,90	53,70
7	P2: glasstrook Westgevel stoominstallatie	5,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	37,30	47,00
8	P2: deuropeningen noordgevel vulruimte	2,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	49,00	60,50
9	P2: Oostgevel vulruimte	2,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	43,80	51,60
10	P2: Dakbron 1	8,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	53,60	60,70
11	P2: Dakbron 2	10,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	48,50	59,50
12	P2: Dakbron 3	7,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	41,10	54,60
13	P2: Dakbron 4	7,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	44,40	56,40
14	P3: gevelopening bg oostgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	44,40	57,90
15	P3: gevelopening bg zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	41,10	53,60
16	P3: gevelopenign 2e niv Noordgevel	4,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00	43,50	57,70
20	P3: Dakbron 1	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	175,00	180,00	0,00	0,00	7,00	42,00	59,00
21	P3: Dakbron 3	7,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	265,00	180,00	0,00	0,00	7,00	46,80	59,20
22	P3: Dakbron 4	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	174,00	180,00	0,00	0,00	7,00	42,20	56,90
23	P3: Dakbron 5	7,90	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	45,10	59,20
24	P3: Dakbron 6	11,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	40,60	54,00
25	P3: Dakbron 7	12,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	49,30	64,50
26	P3: Dakbron 8 (ventilator)	10,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	50,60	74,30
40	WP: deuropening zuidgevel	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	37,90	52,40
41	WP: deuropening noordgevel	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	37,00	45,40
46	WP: Dakbron 5	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	32,50	45,60
47	WP: Dakbron 6	7,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	41,70	56,00
48	WP: Dakbron 7	6,90	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,00	50,30
49	WP: Dakbron 9	7,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	42,50	53,00
50	WP: Dakbron 10	7,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	43,40	52,50
51	WP: Dakbron 11	7,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	42,70	53,90
52	WP: Dakbron 14	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	266,00	180,00	0,80	99,00	99,00	40,60	52,60
53	WP: Dakbron 15	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	43,60	56,80
54	WP: Dakbron 16	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	39,30	51,00
55	WP: Dakbron 17	6,90	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,00	48,80
56	WP: Dakbron 18	6,90	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	38,90	51,00
57	WP: Dakbron 20	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,70	51,60
58	WP: Dakbron 21	7,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	43,40	53,40
59	WP: Dakbron 22	7,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,40	46,90
60	WP: Dakbron 23	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	45,50	56,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
61	WP: Dakbron 24	7,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	41,20	52,50
62	WP: Dakbron 25	7,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	45,70	66,40
63	WP: Dakbron 26	7,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	37,70	55,10
64	P5: Deur in zuidgevel (oostelijk)	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,60	53,20
65	P5: Deur in zuidgevel westelijk	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	36,60	53,20
66	P5: Deur in noordgevel westelijk	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	44,40	56,50
67	P5: Deur in noordgevel oostelijk	1,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	44,40	56,50
68	P5: Lichtstraat	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,80	99,00	99,00	48,40	63,90
69	P5: Dakbron 1	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	45,90	58,90
70	P5: Dakbron 2	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	44,60	54,20
71	P5: Dakbron 3	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	44,30	56,60
72	P5: Dakbron 4	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	45,20	57,80
73	P5: Dakbron 5	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	41,70	56,10
74	P5: Dakbron 6	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	43,20	58,00
75	P5: Dakbron 7	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	42,80	56,90
76	P5: Dakbron 8	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	43,50	55,70
77	P5: Dakbron 9	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	44,80	55,60
78	P5: Dakbron 10	6,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	45,20	59,90
79	P5: Dakbron 11	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	42,10	56,30
80	P5: Dakbron 12	6,70	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	43,90	58,70
81	UT: Rooster zuidgevel	3,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	42,00	54,40
82	UT: Rooster zuidgevel	5,40	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	49,80	62,70
83	UT: Rooster oostgevel	5,40	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	46,70	58,30
84	UT: Rooster noordgevel	4,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	57,40	63,00
85	UT: bovenrooster zuid koeler	5,30	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	43,50	58,60
86	UT: Ventilatoren zuid koeler	3,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	45,30	58,60
87	UT: ventilator zuid koeler	3,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	45,30	58,60
88	UT: bovenRooster noord koeler	5,30	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	43,50	58,60
89	UT: vent noord koeler	3,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	45,30	58,60
90	UT: vent noord koeler	3,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	45,30	--
91	Ventilatorbank kantoordak	11,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	59,20	64,50
92	Afzuigpunt dak lab. kantoor	13,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	36,30	48,30
93	Luchtinlaatrooster lab. kant.	10,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	47,80	59,10
94	kantoor: Uitlaat dak technische ruimte	13,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	40,60	55,00
95	kantoor Afzuigrooster dak geb.	13,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	42,80	54,40
96	kantoor: YCLA klimaatkast	11,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	3,00	3,00	50,20	66,60
97	lab.: Afzuiging (70)	5,40	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	33,80	43,50
98	Afzuiging lab. (75)	4,30	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	30,70	43,80
99	Afzuiging (72) lab.	5,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	34,50	45,20

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
100	Afzuiging (73) lab.	4,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	40,00	54,60
101	Afzuiging (74) lab.	4,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	31,50	46,80
102	lab: Colt afzuigrooster	4,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	32,60	43,80
103	lab.: Afzuiging (71)	4,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	38,20	47,10
104	Colt, aanzuigrooster appl.lab.	6,30	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	46,00	59,20
105	Afzuiging (59) applicatielab.	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	43,90	56,30
106	Afzuiging (69) lab.	6,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	45,00	59,70
107	lab: Afzuiging 1 spuitkast	8,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	7,80	99,00	99,00	49,20	67,80
108	lab: Afzuigkanaal applicatielab.	7,10	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	34,90	50,90
109	lab: Colt aanzuigrooster	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	45,40	59,50
110	lab.: Afzuiging (68)	6,90	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	37,60	50,30
111	lab: Colt aanzuigrooster	6,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	47,90	59,70
112	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,40	99,00	99,00	64,90	80,50
113	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
114	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
115	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
116	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
117	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
118	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
119	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
120	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
121	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
122	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
123	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
124	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
125	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
126	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
127	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
128	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
129	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
130	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
131	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
132	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
133	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	24,10	99,00	99,00	64,90	80,50
150	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
151	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
152	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
153	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
154	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
155	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
156	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
157	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
158	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
159	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
160	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
161	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
162	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
163	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
164	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
165	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
166	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
167	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
168	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
169	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
170	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
171	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,50	99,00	99,00	64,90	80,50
186	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,00	99,00	99,00	64,90	80,50
187	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,00	99,00	99,00	64,90	80,50
188	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	23,00	99,00	99,00	64,90	80,50
192	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
193	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
194	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
195	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
196	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
197	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
198	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
199	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
200	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
201	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
202	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
203	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
204	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
205	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
220	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
221	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
222	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
223	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
224	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
225	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
226	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogte definitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
227	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
228	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
229	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
230	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
231	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
232	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
233	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	13,23	--	99,00	59,00	79,60
248	Laden vrachtw bij gebouw02	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	6,80	99,00	99,00	67,90	75,20
249	lossen bij tankplaats	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	6,80	99,00	99,00	67,90	75,20
250	lossen bij embalage	1,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	9,80	99,00	99,00	67,90	75,20
251	lossen bij magazijn (52)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	8,10	99,00	99,00	67,90	75,20
252	lossen bij plant3	1,20	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	8,10	99,00	99,00	67,90	75,20
253	P3: rooster inline reactoren	10,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	40,20	56,70
254	P3: rooster inline reactoren	10,60	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	0,00	7,00	40,20	56,70
300	rooster weighing booth	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	41,20	57,70
301	rooster weighing booth	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	41,20	57,70
302	rooster weighing booth	6,80	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	41,20	57,70
303	schoorsteen weighing booth	10,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	56,40	66,30
304	schoorsteen weighing booth	10,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	56,40	66,30
305	schoorsteen weighing booth	10,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,00	99,00	99,00	56,40	66,30
306	ventilator koelinstallatie	7,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	39,00	53,60
307	afblaas koelinstallatie	7,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	0,60	7,00	7,00	40,50	53,10
308	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
309	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
310	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
311	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
312	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
313	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
314	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
315	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
316	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
317	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
318	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
319	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
320	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
321	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
322	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00
323	route elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normaal	0,00	360,00	11,71	--	--	40,00	60,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
1	58,80	67,30	70,50	69,90	68,10	63,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	70,30	79,60	78,50	79,00	79,60	70,90	61,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	74,40	80,20	89,20	85,60	83,50	71,80	58,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,90	68,40	69,90	68,50	66,70	59,40	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	59,60	72,20	77,40	80,30	77,10	71,30	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	59,50	72,10	77,40	80,40	77,10	70,80	66,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,50	37,90	45,70	49,70	55,10	64,60	67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	59,40	71,40	76,40	80,10	77,30	71,70	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	57,30	70,30	76,10	79,50	75,70	68,10	62,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	69,90	83,90	77,90	78,20	70,00	63,60	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	70,20	81,70	78,90	74,60	70,80	67,00	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	62,80	72,70	71,30	67,20	62,90	55,30	46,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	67,30	70,10	71,80	71,80	69,40	62,70	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	66,10	68,00	69,30	67,70	66,10	65,60	51,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	59,50	62,70	64,90	64,80	63,80	61,50	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	65,70	69,20	75,10	79,00	74,20	70,10	64,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	62,30	61,50	75,30	74,40	73,60	63,20	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	69,60	73,60	75,80	74,60	72,90	66,10	54,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	64,00	65,50	72,70	73,50	71,30	65,80	56,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	67,00	75,10	88,20	74,40	71,20	65,10	55,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	70,70	74,70	75,60	76,30	72,60	66,70	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	75,40	84,30	87,20	85,80	82,40	75,50	65,50	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
26	82,00	90,50	96,20	90,20	90,20	87,00	79,80	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
40	64,10	68,50	75,60	80,50	83,40	80,80	72,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	53,40	59,30	64,90	68,10	67,50	65,20	57,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	58,10	65,90	68,20	67,90	64,90	57,30	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	67,40	75,80	80,80	79,80	73,90	66,10	55,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	65,00	71,90	75,10	75,30	68,70	60,80	51,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	67,10	73,80	77,40	77,20	74,60	67,90	59,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	67,20	72,20	72,30	74,10	69,20	62,20	51,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	65,30	73,30	78,10	79,80	78,70	71,40	59,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	61,90	65,50	74,90	82,60	70,80	66,30	58,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	71,10	78,30	83,00	80,10	76,90	70,50	60,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	62,80	66,90	69,30	68,80	64,40	57,70	47,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	61,50	67,20	73,10	69,20	64,60	56,90	46,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	63,90	70,50	79,50	75,40	71,60	64,00	52,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	61,30	66,00	66,80	69,20	61,70	55,20	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	67,80	71,80	73,80	75,80	72,70	65,90	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	62,50	67,50	64,70	65,20	62,40	55,40	43,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	59,70	57,20	62,90	63,60	63,70	57,70	45,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
61	65,40	66,90	68,80	67,70	64,90	59,00	47,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	70,50	79,00	79,30	79,40	77,70	72,60	63,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	61,00	69,10	69,30	69,20	66,70	61,60	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	61,10	65,80	70,80	74,30	73,10	69,30	60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	61,10	65,30	70,80	74,30	73,10	69,30	60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	69,10	74,00	80,70	81,00	79,50	78,30	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	69,10	74,00	80,70	81,00	79,50	78,30	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	68,90	66,40	66,40	62,70	55,90	46,40	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	70,20	73,50	73,60	76,90	74,90	68,60	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	63,60	69,20	75,10	85,90	78,00	72,10	58,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	76,40	74,30	75,40	77,70	73,90	69,10	61,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	70,60	75,20	76,50	79,80	73,20	65,90	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	64,40	64,40	71,90	74,10	73,40	68,60	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	65,30	64,80	70,70	74,50	72,50	68,70	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	80,70	74,10	75,40	77,30	74,50	67,30	58,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	74,60	76,50	77,80	78,80	76,60	68,90	58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	76,00	75,90	79,20	79,50	77,00	69,70	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	72,50	75,70	76,90	76,70	73,70	66,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	64,30	64,20	75,60	77,50	73,80	69,10	63,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	64,30	64,60	74,90	78,60	82,00	70,20	60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	62,00	74,30	79,10	77,40	75,00	69,40	58,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	65,80	75,50	78,50	87,40	81,30	74,80	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	61,00	72,80	75,70	83,90	76,70	70,90	61,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	68,30	73,70	72,90	74,40	71,20	63,60	54,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	70,70	77,00	77,50	79,80	79,50	75,30	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	66,50	74,20	76,80	81,60	81,10	75,50	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	66,50	74,20	76,80	81,60	81,10	75,50	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	70,70	77,00	77,50	79,80	79,50	75,30	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	66,50	74,20	76,80	81,60	81,10	75,50	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	66,50	74,20	76,80	81,60	81,10	75,50	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	74,90	79,20	78,40	79,40	72,70	68,40	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	59,00	63,50	66,00	66,20	59,90	55,50	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	66,20	62,60	69,30	72,10	64,50	52,60	39,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	63,80	72,70	76,10	77,50	75,30	65,10	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	63,60	73,60	71,80	74,40	71,80	62,40	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	69,10	70,50	73,40	76,30	73,20	64,90	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	52,40	55,00	57,90	59,50	56,40	49,50	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	50,70	53,50	60,30	63,90	61,10	53,40	41,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	55,20	63,50	62,10	62,80	58,70	51,40	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
100	64,30	64,90	62,60	66,20	62,70	56,60	46,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	55,40	58,50	59,00	62,60	59,50	56,70	49,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	50,90	57,30	60,10	57,40	54,20	46,10	37,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	54,60	60,10	64,10	65,30	61,90	56,30	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	64,50	66,00	69,70	73,40	68,70	62,00	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
105	60,50	68,10	72,50	70,10	67,70	62,50	54,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	77,90	77,60	76,80	72,00	64,30	56,50	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
107	76,50	82,40	79,20	80,20	73,70	59,90	46,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	60,40	71,00	66,60	66,20	59,10	47,80	36,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	57,00	58,80	64,60	68,80	62,90	55,40	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	55,90	58,60	58,50	61,10	57,50	47,70	35,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	68,60	67,50	74,30	73,60	71,70	66,50	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
112	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
113	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
118	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
122	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
123	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
124	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
125	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
126	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
128	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
129	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
132	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
133	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
151	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
152	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
153	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
154	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
155	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
156	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
157	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
158	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
159	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
160	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
161	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
163	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
164	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
165	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
167	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
168	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
169	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
171	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
186	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
187	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
188	87,20	90,70	97,80	99,20	97,10	89,90	80,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
192	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
193	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
194	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
195	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
196	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
197	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
198	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
199	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
201	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
202	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
203	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
204	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
205	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
220	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
221	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
222	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
223	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
224	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
225	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
226	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:situatie augustus 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
227	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
228	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
229	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
230	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
231	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
232	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	87,80	87,70	95,60	94,80	94,80	91,30	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
248	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
249	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	86,00	89,00	91,30	92,50	92,60	86,30	79,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
253	59,20	64,50	67,70	68,30	68,90	69,40	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	59,20	64,50	67,70	68,30	68,90	69,40	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
300	60,20	65,50	68,70	69,30	69,90	70,40	66,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	60,20	65,50	68,70	69,30	69,90	70,40	66,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	60,20	65,50	68,70	69,30	69,90	70,40	66,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	65,90	69,10	72,90	70,70	67,90	63,00	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	65,90	69,10	72,90	70,70	67,90	63,00	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305	65,90	69,10	72,90	70,70	67,90	63,00	55,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
306	63,70	69,10	68,70	71,10	69,50	66,90	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
307	59,40	65,20	70,10	73,50	72,20	70,80	69,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
308	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
309	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
310	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
311	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
312	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
313	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
314	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
315	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
316	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
317	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
318	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
319	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
320	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
321	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
322	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
323	68,00	76,00	83,00	84,00	81,00	72,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	27,1	21,5	20,5	30,5	45,9
2_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	31,6	26,2	25,2	35,2	49,8
3_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	32,4	29,6	28,5	38,5	48,0
4_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	32,2	29,3	28,3	38,3	46,6
5_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	30,7	25,6	24,3	34,3	48,8
6_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	34,0	27,1	25,1	35,1	54,1
7_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,6	22,7	20,7	30,7	48,1
8_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	27,2	21,8	19,9	29,9	47,3
9_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	29,3	21,7	19,2	29,3	50,4
10_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	28,4	21,6	18,8	28,8	49,7
11_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	27,5	20,6	17,9	27,9	48,7
12_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	26,1	20,3	18,1	28,1	47,5
13_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	24,3	19,2	16,9	26,9	45,1
14_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	22,9	18,0	15,9	25,9	43,6
15_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	15,1	12,0	10,6	20,6	32,3
16_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	20,2	15,0	13,6	23,6	41,1
17_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	21,3	14,4	12,2	22,2	41,9
18_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	21,0	15,3	14,0	24,0	41,1
19_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	20,2	15,6	14,3	24,3	39,8
20_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	18,6	13,7	12,7	22,7	38,1
21_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	18,1	13,9	13,1	23,1	36,8
22_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	20,2	15,9	15,0	25,0	38,3
23_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	23,6	18,6	17,8	27,8	41,5
24_A	Zone (50 dB(A)-contour).	5,0	24,7	20,3	19,6	29,6	42,6
25_A	Scholen,Taxandriaw 4+5(55dB(A)	5,0	35,8	31,7	30,7	40,7	53,2
26_A	Flat,Heulstraat 10-63 (55dB(A)	9,0	39,1	34,3	33,3	43,3	56,0
27_A	Woningen,Zomerd. 2+4 (55 dB(A)	5,0	24,3	18,6	17,5	27,5	44,8
28_A	Woningen,Zomerd. 6+8 (55dB(A))	5,0	24,9	19,2	18,1	28,1	45,1
29_A	Woningen,Zomerdyk 8A (55 dB(A)	5,0	24,4	19,1	18,0	28,0	43,5
30_A	Flats Noordstraat. (55 dB(A))	9,0	37,7	30,5	28,6	38,6	57,4
31_A	Flats. (55 dB(A))	9,0	39,9	32,4	30,8	40,8	58,8
32_A	controlepunt 32	5,0	--	--	--	--	--
33_A	controlepunt 33	5,0	20,2	13,5	11,7	21,7	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 (55dB(A)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
82	UT: Rooster zuidgevel	5,4	28,0	28,0	28,0	38,0	30,9	2,9
3	P1: Dakbron 4	8,6	26,6	26,6	26,6	36,6	29,5	2,9
83	UT: Rooster oostgevel	5,4	22,3	22,3	22,3	32,3	25,2	2,9
10	P2: Dakbron 1	8,2	20,9	20,9	20,9	30,9	23,9	3,0
2	P1: Dakbron 1	7,2	19,8	19,8	19,8	29,8	22,8	3,1
11	P2: Dakbron 2	10,0	19,2	19,2	19,2	29,2	22,0	2,8
26	P3: Dakbron 8 (ventilator)	10,1	24,2	24,2	17,2	29,2	27,1	2,9
89	UT: vent noord koeler	3,6	17,4	17,4	17,4	27,4	20,6	3,2
87	UT: ventilator zuid koeler	3,6	17,0	17,0	17,0	27,0	20,1	3,2
249	lossen bij tankplaats	1,2	26,5	-65,7	-65,7	26,5	37,0	3,7
70	P5: Dakbron 2	6,5	22,1	15,7	15,7	25,7	25,6	2,9
88	UT: bovenRooster noord koeler	5,3	15,7	15,7	15,7	25,7	18,7	3,0
23	P3: Dakbron 5	7,9	20,3	20,3	13,3	25,3	23,4	3,2
6	P2: deuropeningen oostgevel	2,7	20,2	20,2	-78,8	25,2	23,9	3,6
200	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	24,8	--	-61,0	24,8	41,8	3,8
195	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	24,2	--	-61,6	24,2	41,0	3,6
224	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	24,2	--	-61,6	24,2	41,0	3,6
85	UT: bovenrooster zuid koeler	5,3	14,1	14,1	14,1	24,1	17,1	3,0
9	P2: Oostgevel vulruimte	2,2	18,8	18,8	-80,2	23,8	22,5	3,7
77	P5: Dakbron 9	6,7	20,2	13,8	13,8	23,8	23,5	2,8
80	P5: Dakbron 12	6,7	19,3	12,9	12,9	22,9	22,7	2,8
76	P5: Dakbron 8	6,7	19,3	12,9	12,9	22,9	22,7	2,8
198	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,8	3,7
223	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,8	3,7
53	WP: Dakbron 15	6,6	22,7	-75,5	-75,5	22,7	26,6	3,0
252	lossen bij plant3	1,2	22,2	-68,7	-68,7	22,2	34,2	3,9
75	P5: Dakbron 7	6,7	18,6	12,2	12,2	22,2	22,0	2,8
62	WP: Dakbron 25	7,2	22,0	-76,2	-76,2	22,0	25,8	3,0
72	P5: Dakbron 4	6,5	18,4	12,0	12,0	22,0	21,9	2,9
90	UT: vent noord koeler	3,6	11,3	11,3	11,3	21,3	14,5	3,2
25	P3: Dakbron 7	12,7	15,9	15,9	8,9	20,9	18,5	2,6
13	P2: Dakbron 4	7,7	10,8	10,8	10,8	20,8	13,9	3,1
222	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,1	20,7	37,7	3,8
71	P5: Dakbron 3	6,5	17,0	10,6	10,6	20,6	20,6	2,9
12	P2: Dakbron 3	7,8	10,6	10,6	10,6	20,6	13,7	3,1
194	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,6	--	-65,2	20,6	37,6	3,8
203	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,6	--	-65,2	20,6	37,6	3,8
78	P5: Dakbron 10	6,6	17,0	10,6	10,6	20,6	20,4	2,8
248	Laden vrachtw bij gebouw02	1,2	20,4	-71,8	-71,8	20,4	31,3	4,1
231	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,4	--	-65,4	20,4	37,4	3,8
69	P5: Dakbron 1	6,7	16,4	10,0	10,0	20,0	19,9	2,9
79	P5: Dakbron 11	6,7	16,2	9,8	9,8	19,8	19,6	2,8
225	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	19,6	--	-66,2	19,6	36,3	3,5
91	Ventilatorbank kantoordak	11,8	12,6	9,6	9,6	19,6	15,7	3,2
94	kantoor: Uitlaat dak technische ruimte	13,1	12,5	9,5	9,5	19,5	15,5	3,0
4	P1: Dakbron 5	7,5	9,3	9,3	9,3	19,3	12,3	3,0
24	P3: Dakbron 6	11,1	14,3	14,3	7,3	19,3	17,1	2,8
251	lossen bij magazijn (52)	1,5	19,3	-71,6	-71,6	19,3	30,8	3,5
47	WP: Dakbron 6	7,0	18,8	-79,5	-79,5	18,8	22,5	3,0
51	WP: Dakbron 11	7,5	18,7	-79,5	-79,5	18,7	22,3	2,8
56	WP: Dakbron 18	6,9	18,6	-79,6	-79,6	18,6	22,4	3,0
86	UT: Ventilatoren zuid koeler	3,6	8,4	8,4	8,4	18,4	11,6	3,2
96	kantoor: YCLA klimaatkast	11,1	11,4	8,4	8,4	18,4	14,5	3,2
14	P3: gevelopening bg oostgevel	2,0	13,2	13,2	-85,8	18,2	17,0	3,8
233	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	17,9	--	-67,9	17,9	35,0	3,9
192	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	17,8	--	-68,0	17,8	34,9	3,9
205	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	17,7	--	-68,0	17,7	34,9	3,9
220	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	17,7	--	-68,0	17,7	34,9	3,9
199	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	17,6	--	-68,2	17,6	34,5	3,7
106	Afzuiging (69) lab.	6,2	13,9	7,5	7,5	17,5	18,0	3,5
16	P3: gevelopenign 2e niv Noordgevel	4,5	12,5	12,5	-86,5	17,5	16,1	3,5
158	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	17,2	-58,3	-58,3	17,2	44,2	3,5
49	WP: Dakbron 9	7,6	16,9	-81,3	-81,3	16,9	20,5	2,8
95	kantoor Afzuigrooster dak geb.	13,1	9,9	6,9	6,9	16,9	12,8	3,0
74	P5: Dakbron 6	6,6	13,2	6,8	6,8	16,8	16,7	2,9
111	lab: Colt aanzuigrooster	6,5	13,2	6,8	6,8	16,8	17,2	3,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 (55dB(A)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
73	P5: Dakbron 5	6,6	13,2	6,8	6,8	16,8	16,7	2,9
125	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	16,5	-58,4	-58,4	16,5	44,4	3,7
20	P3: Dakbron 1	6,8	11,5	11,5	4,5	16,5	14,7	3,2
121	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	16,5	-58,4	-58,4	16,5	44,2	3,6
58	WP: Dakbron 21	7,2	16,4	-81,8	-81,8	16,4	20,2	3,0
307	afblaas koelinstallatie	7,0	12,7	6,3	6,3	16,3	16,1	2,8
202	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,8	--	-70,0	15,8	32,9	3,9
157	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	15,6	-59,9	-59,9	15,6	42,8	3,7
119	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	15,0	-59,9	-59,9	15,0	42,8	3,7
227	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,0	--	-70,8	15,0	31,7	3,5
196	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,0	--	-70,8	15,0	31,7	3,5
306	ventilator koelinstallatie	7,0	11,3	4,9	4,9	14,9	14,7	2,8
230	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	14,4	--	-71,4	14,4	31,3	3,7
48	WP: Dakbron 7	6,9	14,1	-84,1	-84,1	14,1	17,8	3,0
5	P2: deuropeningen westgevel	2,7	9,1	9,1	-89,9	14,1	12,7	3,7
81	UT: Rooster zuidgevel	3,0	3,7	3,7	3,7	13,7	7,0	3,3
156	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	13,2	-62,3	-62,3	13,2	40,5	3,8
304	schoorsteen weighing booth	10,0	13,2	-85,8	-85,8	13,2	15,9	2,7
50	WP: Dakbron 10	7,6	13,2	-85,0	-85,0	13,2	16,8	2,8
305	schoorsteen weighing booth	10,0	13,2	-85,8	-85,8	13,2	15,9	2,7
226	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,2	--	-72,6	13,2	29,8	3,4
303	schoorsteen weighing booth	10,0	13,1	-85,9	-85,9	13,1	15,8	2,7
229	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,0	--	-72,8	13,0	29,9	3,7
165	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,9	-62,6	-62,6	12,9	40,2	3,8
118	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,6	-62,3	-62,3	12,6	40,4	3,8
128	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,6	-62,3	-62,3	12,6	40,4	3,8
66	P5: Deur in noordgevel westelijk	1,8	12,4	-85,8	-85,8	12,4	16,8	3,6
55	WP: Dakbron 17	6,9	12,4	-85,8	-85,8	12,4	16,2	3,0
221	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	12,1	--	-73,7	12,1	29,1	3,9
159	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,0	-63,5	-63,5	12,0	39,0	3,4
84	UT: Rooster noordgevel	4,0	1,9	1,9	1,9	11,9	5,1	3,2
318	route elektrische heftruck	1,0	11,8	--	--	11,8	27,1	3,7
228	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	11,7	--	-74,0	11,7	28,5	3,6
193	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	11,7	--	-74,0	11,7	28,8	3,9
204	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	11,7	--	-74,0	11,7	28,8	3,9
232	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	11,7	--	-74,0	11,7	28,8	3,9
105	Afzuiging (59) applicatielab.	6,5	7,9	1,5	1,5	11,5	11,9	3,5
107	lab: Afzuiging 1 spuitkast	8,1	11,3	-79,9	-79,9	11,3	22,4	3,3
254	P3: rooster inline reactoren	10,6	6,3	6,3	-0,7	11,3	9,1	2,8
253	P3: rooster inline reactoren	10,6	6,3	6,3	-0,8	11,3	9,0	2,8
314	route elektrische heftruck	1,0	11,1	--	--	11,1	26,5	3,7
167	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	10,4	-65,1	-65,1	10,4	37,9	3,9
201	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	10,4	--	-75,4	10,4	27,5	3,8
250	lossen bij embalage	1,5	10,3	-78,9	-78,9	10,3	23,5	3,4
154	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	10,3	-65,2	-65,2	10,3	37,7	3,9
65	P5: Deur in zuidgevel westelijk	1,8	10,0	-88,2	-88,2	10,0	14,3	3,5
302	rooster weighing booth	6,8	9,8	-89,2	-89,2	9,8	12,9	3,0
116	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	9,8	-65,1	-65,1	9,8	37,8	3,9
40	WP: deuropening zuidgevel	1,8	9,7	-88,5	-88,5	9,7	14,1	3,6
130	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	9,7	-65,2	-65,2	9,7	37,7	3,9
188	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	9,7	-66,3	-66,3	9,7	36,8	4,1
124	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	9,6	-65,3	-65,3	9,6	37,3	3,6
321	route elektrische heftruck	1,0	9,6	--	--	9,6	25,0	3,8
108	lab: Afzuigkanaal applicatielab.	7,1	5,9	-0,5	-0,5	9,5	9,9	3,4
301	rooster weighing booth	6,8	9,5	-89,5	-89,5	9,5	12,5	3,0
300	rooster weighing booth	6,8	9,4	-89,6	-89,6	9,4	12,5	3,1
67	P5: Deur in noordgevel oostelijk	1,8	9,4	-88,8	-88,8	9,4	13,7	3,5
109	lab: Colt aanzuigrooster	6,8	5,8	-0,6	-0,6	9,4	9,8	3,4
186	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	9,4	-66,6	-66,6	9,4	36,5	4,1
63	WP: Dakbron 26	7,8	9,3	-88,9	-88,9	9,3	13,0	2,9
57	WP: Dakbron 20	6,5	9,2	-89,0	-89,0	9,2	13,1	3,1
313	route elektrische heftruck	1,0	8,9	--	--	8,9	24,4	3,8
150	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	8,8	-66,7	-66,7	8,8	36,5	4,1
168	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	8,8	-66,7	-66,7	8,8	36,5	4,1
322	route elektrische heftruck	1,0	8,5	--	--	8,5	24,0	3,8
59	WP: Dakbron 22	7,8	8,5	-89,7	-89,7	8,5	12,2	3,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 26_A - Flat,Heulstraat 10-63 (55dB(A)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
61	WP: Dakbron 24	7,8	8,4	-89,8	-89,8	8,4	12,2	2,9
127	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	8,3	-66,6	-66,6	8,3	36,3	3,9
133	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	8,2	-66,7	-66,7	8,2	36,4	4,1
8	P2: deuropeningen noordgevel vulruimte	2,2	3,2	3,2	-95,9	8,2	6,9	3,7
92	Afzuigpunt dak lab. kantoor	13,1	1,1	-1,9	-1,9	8,1	4,1	3,0
319	route elektrische heftruck	1,0	8,1	--	--	8,1	23,3	3,5
54	WP: Dakbron 16	6,7	7,8	-90,4	-90,4	7,8	11,6	3,0
197	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	7,8	--	-78,0	7,8	24,6	3,6
317	route elektrische heftruck	1,0	7,7	--	--	7,7	23,1	3,7
153	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	7,4	-68,1	-68,1	7,4	34,9	4,0
46	WP: Dakbron 5	6,8	7,3	-90,9	-90,9	7,3	11,1	3,0
161	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	7,1	-68,4	-68,4	7,1	34,1	3,4
310	route elektrische heftruck	1,0	7,0	--	--	7,0	22,5	3,8
68	P5: Lichtstraat	6,5	6,9	-91,3	-91,3	6,9	10,6	2,9
308	route elektrische heftruck	1,0	6,8	--	--	6,8	22,4	4,0
120	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	6,7	-68,2	-68,2	6,7	34,8	4,0
131	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	6,7	-68,2	-68,2	6,7	34,8	4,0
122	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	6,3	-68,6	-68,6	6,3	33,9	3,4
104	Colt, aanzuigrooster appl.lab.	6,3	2,4	-4,0	-4,0	6,0	6,5	3,5
164	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	5,9	-69,6	-69,6	5,9	33,1	3,7
93	Luchtinlaatrooster lab. kant.	10,0	-1,1	-4,1	-4,1	5,9	2,2	3,3
22	P3: Dakbron 4	6,8	0,7	0,7	-6,3	5,7	4,0	3,3
315	route elektrische heftruck	1,0	5,7	--	--	5,7	21,0	3,6
160	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	5,2	-70,3	-70,3	5,2	32,1	3,3
163	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	5,2	-70,3	-70,3	5,2	32,4	3,6
311	route elektrische heftruck	1,0	4,7	--	--	4,7	20,2	3,9
64	P5: Deur in zuidgevel (oostelijk)	1,8	4,3	-93,9	-93,9	4,3	8,6	3,5
155	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	4,1	-71,4	-71,4	4,1	31,4	3,8
1	P1: Westgevel vulruimte	2,7	-1,0	-1,0	-100,0	4,1	2,7	3,6
152	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	3,8	-71,7	-71,7	3,8	31,4	4,0
166	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	3,8	-71,7	-71,7	3,8	31,1	3,8
162	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	3,7	-71,8	-71,8	3,7	30,8	3,5
103	lab.: Afzuiging (71)	4,6	0,1	-6,3	-6,3	3,7	4,3	3,7
117	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	3,2	-71,7	-71,7	3,2	31,1	3,8
129	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	3,2	-71,7	-71,7	3,2	31,1	3,8
123	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	3,1	-71,8	-71,8	3,1	30,8	3,5
132	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	3,0	-71,9	-71,9	3,0	31,1	4,0
114	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	2,9	-72,0	-72,0	2,9	31,0	4,0
15	P3: gevelopening bg zuidgevel	2,0	-2,8	-2,8	-101,8	2,2	0,9	3,7
126	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	2,2	-72,7	-72,7	2,2	30,1	3,8
100	Afzuiging (73) lab.	4,5	-1,7	-8,1	-8,1	1,9	2,6	3,7
110	lab.: Afzuiging (68)	6,9	-1,9	-8,3	-8,3	1,7	2,0	3,4
60	WP: Dakbron 23	6,6	1,4	-96,8	-96,8	1,4	5,3	3,1
316	route elektrische heftruck	1,0	1,1	--	--	1,1	16,5	3,7
312	route elektrische heftruck	1,0	0,8	--	--	0,8	16,3	3,8
187	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	0,6	-75,4	-75,4	0,6	27,7	4,1
169	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-0,4	-75,9	-75,9	-0,4	27,2	4,1
151	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-0,6	-76,1	-76,1	-0,6	27,0	4,1
170	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-0,6	-76,1	-76,1	-0,6	27,0	4,1
320	route elektrische heftruck	1,0	-1,0	--	--	-1,0	14,3	3,5
115	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	-1,0	-75,9	-75,9	-1,0	27,2	4,1
113	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	-1,2	-76,1	-76,1	-1,2	27,0	4,1
99	Afzuiging (72) lab.	5,2	-5,3	-11,7	-11,7	-1,7	-1,0	3,6
309	route elektrische heftruck	1,0	-1,8	--	--	-1,8	13,8	3,9
102	lab: Colt afzuigrooster	4,1	-6,1	-12,5	-12,5	-2,5	-1,8	3,7
101	Afzuiging (74) lab.	4,6	-7,8	-14,2	-14,2	-4,2	-3,5	3,7
171	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-4,3	-79,8	-79,8	-4,3	23,3	4,1
97	lab.: Afzuiging (70)	5,4	-8,8	-15,2	-15,2	-5,2	-4,6	3,6
112	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	-5,9	-80,5	-80,5	-5,9	22,6	4,1
98	Afzuiging lab. (75)	4,3	-9,9	-16,3	-16,3	-6,3	-5,5	3,7
323	route elektrische heftruck	1,0	-9,5	--	--	-9,5	6,1	3,9
7	P2: glasstrook Westgevel stoominstallatie	5,5	-16,5	-16,5	-115,5	-11,5	-13,2	3,3
41	WP: deuropening noordgevel	1,8	-13,3	-111,5	-111,5	-13,3	-8,8	3,7
21	P3: Dakbron 3	7,6	--	--	--	--	--	0,0
52	WP: Dakbron 14	6,6	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			39,1	34,3	33,3	43,3	56,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 31_A - Flats. (55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
3	P1: Dakbron 4	8,6	25,5	25,5	25,5	35,5	28,6	3,1
10	P2: Dakbron 1	8,2	21,1	21,1	21,1	31,1	24,3	3,2
26	P3: Dakbron 8 (ventilator)	10,1	24,5	24,5	17,5	29,5	27,5	3,0
11	P2: Dakbron 2	10,0	19,5	19,5	19,5	29,5	22,6	3,1
23	P3: Dakbron 5	7,9	23,8	23,8	16,8	28,8	27,0	3,2
2	P1: Dakbron 1	7,2	18,6	18,6	18,6	28,6	21,8	3,2
81	UT: Rooster zuidgevel	3,0	18,1	18,1	18,1	28,1	21,6	3,5
251	lossen bij magazijn (52)	1,5	27,7	-63,2	-63,2	27,7	39,0	3,3
70	P5: Dakbron 2	6,5	22,3	15,9	15,9	25,9	25,7	2,8
196	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	25,7	--	-60,1	25,7	42,5	3,6
197	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	25,2	--	-60,6	25,2	42,1	3,7
228	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	25,2	--	-60,6	25,2	42,1	3,7
248	Laden vrachtw bij gebouw02	1,2	25,1	-67,1	-67,1	25,1	35,9	4,0
91	Ventilatorbank kantoordak	11,8	17,9	14,9	14,9	24,9	20,6	2,8
249	lossen bij tankplaats	1,2	24,2	-68,0	-68,0	24,2	34,8	3,8
227	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	24,2	--	-61,6	24,2	41,0	3,6
202	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	23,8	--	-62,0	23,8	40,9	3,8
225	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	23,2	--	-62,5	23,2	39,9	3,4
222	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	23,1	--	-62,7	23,1	40,1	3,7
77	P5: Dakbron 9	6,7	19,5	13,1	13,1	23,1	23,0	2,9
231	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,9	3,7
194	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,9	3,7
203	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,9	3,7
224	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,6	3,5
226	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	22,9	--	-62,9	22,9	39,6	3,5
72	P5: Dakbron 4	6,5	18,7	12,3	12,3	22,3	22,2	2,8
252	lossen bij plant3	1,2	22,3	-68,6	-68,6	22,3	34,3	3,9
94	kantoor: Uitlaat dak technische ruimte	13,1	15,3	12,3	12,3	22,3	17,9	2,6
53	WP: Dakbron 15	6,6	22,3	-75,9	-75,9	22,3	26,2	3,1
76	P5: Dakbron 8	6,7	18,4	12,0	12,0	22,0	21,9	2,9
84	UT: Rooster noordgevel	4,0	11,8	11,8	11,8	21,8	15,2	3,4
106	Afzuiging (69) lab.	6,2	18,0	11,6	11,6	21,6	21,6	3,0
13	P2: Dakbron 4	7,7	11,5	11,5	11,5	21,5	14,8	3,3
75	P5: Dakbron 7	6,7	17,6	11,2	11,2	21,2	21,1	2,9
21	P3: Dakbron 3	7,6	15,9	15,9	8,9	20,9	19,0	3,2
71	P5: Dakbron 3	6,5	17,2	10,8	10,8	20,8	20,7	2,9
233	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,0	20,7	37,7	3,7
192	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,1	20,7	37,6	3,7
205	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,1	20,7	37,6	3,7
220	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,1	20,7	37,6	3,7
195	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,7	--	-65,1	20,7	37,4	3,5
12	P2: Dakbron 3	7,8	10,6	10,6	10,6	20,6	13,9	3,3
82	UT: Rooster zuidgevel	5,4	10,5	10,5	10,5	20,5	13,7	3,2
111	lab: Colt aanzuigrooster	6,5	16,7	10,3	10,3	20,3	20,1	2,8
230	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	20,2	--	-65,6	20,2	37,1	3,7
25	P3: Dakbron 7	12,7	15,2	15,2	8,2	20,2	17,9	2,7
69	P5: Dakbron 1	6,7	16,5	10,1	10,1	20,1	19,9	2,8
47	WP: Dakbron 6	7,0	20,0	-78,2	-78,2	20,0	23,9	3,1
85	UT: bovenrooster zuid koeler	5,3	10,0	10,0	10,0	20,0	13,2	3,2
78	P5: Dakbron 10	6,6	16,4	10,0	10,0	20,0	19,9	2,9
89	UT: vent noord koeler	3,6	9,8	9,8	9,8	19,8	13,2	3,5
88	UT: bovenRooster noord koeler	5,3	9,6	9,6	9,6	19,6	12,8	3,2
62	WP: Dakbron 25	7,2	19,6	-78,6	-78,6	19,6	23,3	2,9
4	P1: Dakbron 5	7,5	9,3	9,3	9,3	19,3	12,6	3,2
87	UT: ventilator zuid koeler	3,6	9,2	9,2	9,2	19,2	12,6	3,5
95	kantoor Afzuigrooster dak geb.	13,1	11,9	8,9	8,9	18,9	14,4	2,6
24	P3: Dakbron 6	11,1	13,8	13,8	6,8	18,8	16,7	2,9
56	WP: Dakbron 18	6,9	18,3	-79,9	-79,9	18,3	22,2	3,0
83	UT: Rooster oostgevel	5,4	7,9	7,9	7,9	17,9	11,1	3,2
51	WP: Dakbron 11	7,5	17,9	-80,3	-80,3	17,9	21,6	3,0
122	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	17,7	-57,2	-57,2	17,7	45,4	3,6
162	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	17,7	-57,8	-57,8	17,7	44,9	3,7
250	lossen bij embalage	1,5	17,2	-72,0	-72,0	17,2	30,3	3,3
123	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	17,1	-57,8	-57,8	17,1	44,9	3,7
5	P2: deuropeningen westgevel	2,7	12,1	12,1	-86,9	17,1	15,8	3,8
22	P3: Dakbron 4	6,8	12,0	12,0	5,0	17,0	15,3	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 31_A - Flats. (55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
74	P5: Dakbron 6	6,6	13,3	6,9	6,9	16,9	16,8	2,8
73	P5: Dakbron 5	6,6	13,3	6,9	6,9	16,9	16,7	2,9
161	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	16,8	-58,7	-58,7	16,8	43,9	3,6
80	P5: Dakbron 12	6,7	12,9	6,5	6,5	16,5	16,3	2,9
159	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	16,3	-59,2	-59,2	16,3	43,2	3,4
156	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	16,1	-59,4	-59,4	16,1	43,3	3,7
49	WP: Dakbron 9	7,6	16,1	-82,1	-82,1	16,1	19,9	3,0
200	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,9	--	-69,9	15,9	33,0	3,9
165	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	15,9	-59,6	-59,6	15,9	43,1	3,7
90	UT: vent noord koeler	3,6	5,8	5,8	5,8	15,8	9,3	3,5
158	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	15,8	-59,7	-59,7	15,8	42,7	3,5
127	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	15,7	-59,2	-59,2	15,7	43,7	3,8
198	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,7	--	-70,1	15,7	32,5	3,6
223	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,7	--	-70,1	15,7	32,5	3,6
64	P5: Deur in zuidgevel (oostelijk)	1,8	15,7	-82,5	-82,5	15,7	20,0	3,5
229	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	15,6	--	-70,1	15,6	32,6	3,7
307	afblaas koelinstallatie	7,0	12,0	5,6	5,6	15,6	15,5	2,9
160	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	15,3	-60,2	-60,2	15,3	42,2	3,5
118	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	15,3	-59,6	-59,6	15,3	43,1	3,7
128	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	15,3	-59,6	-59,6	15,3	43,1	3,7
48	WP: Dakbron 7	6,9	14,9	-83,3	-83,3	14,9	18,8	3,1
187	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	14,7	-61,3	-61,3	14,7	41,7	4,0
319	route elektrische heftruck	1,0	14,7	--	--	14,7	30,0	3,6
104	Colt, aanzuigrooster appl.lab.	6,3	11,0	4,6	4,6	14,6	14,6	3,0
107	lab: Afzuiging 1 spuitkast	8,1	14,6	-76,6	-76,6	14,6	25,2	2,8
306	ventilator koelinstallatie	7,0	11,0	4,6	4,6	14,6	14,5	2,9
105	Afzuiging (59) applicatielab.	6,5	10,9	4,5	4,5	14,5	14,5	3,0
79	P5: Dakbron 11	6,7	10,9	4,5	4,5	14,5	14,4	2,9
320	route elektrische heftruck	1,0	14,4	--	--	14,4	29,8	3,7
52	WP: Dakbron 14	6,6	14,4	-83,8	-83,8	14,4	18,3	3,1
188	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	14,3	-61,8	-61,8	14,3	41,2	4,0
199	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	14,2	--	-71,6	14,2	31,2	3,8
153	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	14,0	-61,5	-61,5	14,0	41,3	3,8
86	UT: Ventilatoren zuid koeler	3,6	3,9	3,9	3,9	13,9	7,3	3,5
167	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	13,5	-62,0	-62,0	13,5	40,7	3,7
154	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	13,5	-62,0	-62,0	13,5	40,6	3,7
120	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	13,4	-61,5	-61,5	13,4	41,3	3,8
131	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	13,4	-61,5	-61,5	13,4	41,3	3,8
152	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	13,3	-62,2	-62,2	13,3	40,7	3,9
67	P5: Deur in noordgevel oostelijk	1,8	13,3	-84,9	-84,9	13,3	17,7	3,6
221	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,3	--	-72,5	13,3	30,2	3,7
193	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,2	--	-72,5	13,2	30,2	3,7
204	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,2	--	-72,5	13,2	30,2	3,7
232	Route 2: Vorkheftrucks diesel	1,0	13,2	--	-72,5	13,2	30,2	3,7
8	P2: deuropeningen noordgevel vulruimte	2,2	8,1	8,1	-90,9	13,1	12,0	3,9
121	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	13,0	-61,9	-61,9	13,0	40,6	3,5
108	lab: Afzuigkanaal applicatielab.	7,1	9,3	2,9	2,9	12,9	12,7	2,8
164	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,9	-62,6	-62,6	12,9	40,1	3,7
116	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,9	-62,0	-62,0	12,9	40,6	3,7
109	lab: Colt aanzuigrooster	6,8	9,3	2,9	2,9	12,9	12,7	2,8
130	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,9	-62,0	-62,0	12,9	40,6	3,7
50	WP: Dakbron 10	7,6	12,8	-85,4	-85,4	12,8	16,5	3,0
114	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,8	-62,2	-62,2	12,8	40,7	3,9
132	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,7	-62,2	-62,2	12,7	40,7	3,9
151	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,6	-63,0	-63,0	12,6	40,0	4,0
170	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,6	-63,0	-63,0	12,6	40,0	4,0
305	schoorsteen weighing booth	10,0	12,6	-86,5	-86,5	12,6	15,4	2,8
304	schoorsteen weighing booth	10,0	12,5	-86,5	-86,5	12,5	15,3	2,8
169	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	12,5	-63,1	-63,1	12,5	39,9	4,0
65	P5: Deur in zuidgevel westelijk	1,8	12,4	-85,8	-85,8	12,4	16,7	3,5
303	schoorsteen weighing booth	10,0	12,4	-86,6	-86,6	12,4	15,2	2,8
55	WP: Dakbron 17	6,9	12,3	-85,9	-85,9	12,3	16,1	3,0
113	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	12,0	-63,0	-63,0	12,0	40,0	4,0
115	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	11,8	-63,1	-63,1	11,8	39,9	4,0
20	P3: Dakbron 1	6,8	6,6	6,6	-0,4	11,6	9,8	3,3
308	route elektrische heftruck	1,0	11,3	--	--	11,3	26,7	3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie augustus 2007 - Zb IT Haven + Haven VII Verg+AMvB - Waalwijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 31_A - Flats. (55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
92	Afzuigpunt dak lab. kantoor	13,1	4,2	1,2	1,2	11,2	6,9	2,6
96	kantoor: YCLA klimaatkast	11,1	4,2	1,2	1,2	11,2	7,1	2,8
309	route elektrische heftruck	1,0	11,1	--	--	11,1	26,5	3,7
58	WP: Dakbron 21	7,2	11,0	-87,2	-87,2	11,0	14,8	3,0
1	P1: Westgevel vulruimte	2,7	5,9	5,9	-93,1	10,9	9,7	3,7
40	WP: deuropening zuidgevel	1,8	10,7	-87,5	-87,5	10,7	15,2	3,7
321	route elektrische heftruck	1,0	10,7	--	--	10,7	26,1	3,7
311	route elektrische heftruck	1,0	10,5	--	--	10,5	26,0	3,8
254	P3: rooster inline reactoren	10,6	5,4	5,4	-1,6	10,4	8,3	2,9
100	Afzuiging (73) lab.	4,5	6,7	0,3	0,3	10,3	10,7	3,4
253	P3: rooster inline reactoren	10,6	5,2	5,2	-1,8	10,2	8,1	2,9
54	WP: Dakbron 16	6,7	10,0	-88,2	-88,2	10,0	13,9	3,1
323	route elektrische heftruck	1,0	9,6	--	--	9,6	25,0	3,7
63	WP: Dakbron 26	7,8	9,6	-88,6	-88,6	9,6	13,2	2,9
302	rooster weighing booth	6,8	9,5	-89,5	-89,5	9,5	12,7	3,2
201	Route 1: Vorkheftrucks diesel	1,0	9,5	--	-76,3	9,5	26,6	3,9
300	rooster weighing booth	6,8	9,4	-89,6	-89,6	9,4	12,6	3,2
301	rooster weighing booth	6,8	9,4	-89,6	-89,6	9,4	12,6	3,2
9	P2: Oostgevel vulruimte	2,2	4,3	4,3	-94,7	9,3	8,2	3,9
312	route elektrische heftruck	1,0	8,8	--	--	8,8	24,4	3,9
57	WP: Dakbron 20	6,5	8,7	-89,5	-89,5	8,7	12,6	3,1
125	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	8,7	-66,2	-66,2	8,7	36,7	3,9
61	WP: Dakbron 24	7,8	8,5	-89,7	-89,7	8,5	12,2	2,9
157	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	8,4	-67,1	-67,1	8,4	35,4	3,6
6	P2: deuropeningen oostgevel	2,7	3,3	3,3	-95,7	8,3	7,1	3,8
46	WP: Dakbron 5	6,8	8,2	-90,0	-90,0	8,2	12,1	3,1
119	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	7,8	-67,1	-67,1	7,8	35,4	3,6
163	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	7,7	-67,8	-67,8	7,7	34,9	3,7
99	Afzuiging (72) lab.	5,2	3,7	-2,7	-2,7	7,3	7,6	3,3
124	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	6,8	-68,2	-68,2	6,8	34,6	3,8
68	P5: Lichtstraat	6,5	6,5	-91,7	-91,7	6,5	10,2	2,9
98	Afzuiging lab. (75)	4,3	2,2	-4,2	-4,2	5,8	6,2	3,4
14	P3: gevelopening bg oostgevel	2,0	0,6	0,6	-98,4	5,6	4,4	3,8
101	Afzuiging (74) lab.	4,6	1,8	-4,6	-4,6	5,4	5,7	3,4
318	route elektrische heftruck	1,0	5,4	--	--	5,4	20,6	3,5
166	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	5,3	-70,2	-70,2	5,3	32,5	3,7
103	lab.: Afzuiging (71)	4,6	1,6	-4,8	-4,8	5,2	5,5	3,3
155	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	5,1	-70,4	-70,4	5,1	32,3	3,7
317	route elektrische heftruck	1,0	5,1	--	--	5,1	20,5	3,6
59	WP: Dakbron 22	7,8	4,9	-93,3	-93,3	4,9	8,7	2,9
117	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	4,7	-70,2	-70,2	4,7	32,5	3,7
129	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	4,7	-70,2	-70,2	4,7	32,5	3,7
93	Luchtinlaatrooster lab. kant.	10,0	-2,3	-5,3	-5,3	4,7	0,7	2,9
110	lab.: Afzuiging (68)	6,9	1,1	-5,3	-5,3	4,7	4,5	2,8
314	route elektrische heftruck	1,0	3,9	--	--	3,9	19,4	3,8
316	route elektrische heftruck	1,0	3,6	--	--	3,6	19,0	3,7
315	route elektrische heftruck	1,0	3,6	--	--	3,6	19,0	3,7
60	WP: Dakbron 23	6,6	2,8	-95,4	-95,4	2,8	6,6	3,1
97	lab.: Afzuiging (70)	5,4	-0,9	-7,3	-7,3	2,7	3,0	3,3
313	route elektrische heftruck	1,0	1,8	--	--	1,8	17,4	3,9
16	P3: gevelopenign 2e niv Noordgevel	4,5	-3,3	-3,3	-102,3	1,7	0,3	3,6
310	route elektrische heftruck	1,0	1,6	--	--	1,6	17,0	3,7
66	P5: Deur in noordgevel westelijk	1,8	1,0	-97,2	-97,2	1,0	5,3	3,5
126	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	0,8	-74,1	-74,1	0,8	28,8	3,9
15	P3: gevelopening bg zuidgevel	2,0	-4,4	-4,4	-103,4	0,6	-0,7	3,8
7	P2: glasstrook Westgevel stoominstallatie	5,5	-4,8	-4,8	-103,8	0,2	-1,3	3,5
102	lab: Colt afzuigrooster	4,1	-3,5	-9,9	-9,9	0,1	0,5	3,4
322	route elektrische heftruck	1,0	-1,4	--	--	-1,4	14,1	3,7
186	Route 3: Vrachtwagens gem.	1,2	-2,9	-78,9	-78,9	-2,9	24,1	4,0
150	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-3,2	-78,7	-78,7	-3,2	24,3	4,0
168	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-3,2	-78,7	-78,7	-3,2	24,3	4,0
171	Route 2: Vrachtwagens gem.	1,2	-3,8	-79,3	-79,3	-3,8	23,7	4,0
133	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	-3,9	-78,8	-78,8	-3,9	24,2	4,0
41	WP: deuropening noordgevel	1,8	-4,4	-102,6	-102,6	-4,4	0,2	3,8
112	Route 1: Vrachtwagens gem.	1,2	-5,2	-79,8	-79,8	-5,2	23,2	4,0
Totalen			39,9	32,4	30,8	40,8	58,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen