

Akoestisch onderzoek
Houweling International B.V. te
Bleiswijk



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Akoestisch onderzoek Houweling International B.V. te Bleiswijk

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK-IDO-AMBACHT

T 078 - 684 55 55
F 078 - 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

KvK 230.825.46 te Rotterdam
BTW 8050.63.286.B.01
IBAN NL75RABO0385477481

Projectnummer: V201834
Versie: 2023-01
Datum: 13 april 2023
Status: Definitief
Opgesteld: 
Gecontroleerd: 

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
2.	Bedrijfs- en situatiebeschrijving.....	5
2.1.	Situering.....	5
2.2.	Bedrijfsbeschrijving.....	5
3.	Normstelling.....	7
3.1.	Geluidvoorschriften omgevingsvergunning.....	7
3.2.	Indirecte hinder - geluidbelasting vanwege verkeersaantrekkende werking.....	8
4.	Akoestisch rekenmodel.....	9
5.	Bedrijfssituatie.....	10
5.1.	Basisgegevens.....	10
5.2.	Algemeen.....	10
5.3.	Beschrijving geluidbronnen.....	10
6.	Beste Beschikbare Technieken.....	14
7.	Resultaten.....	16
7.1.	Toetsing aan de geluidvoorschriften.....	16
7.1.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	16
7.1.2.	Maximaal geluidniveau L_{Amax}	16
7.1.3.	Verzoek om verruiming van de grenswaarden.....	17
8.	Samenvatting en conclusie.....	18

Bijlage 1: Plattegrondtekening

Bijlage 2: Overzicht objecten, afschermingen en bodemgebieden

Bijlage 3: Overzicht geluidbronnen

Bijlage 4: Overzicht rekenpunten

Bijlage 5: Rekenresultaten

Bijlage 6: Uitwerkingen geluidsmetingen 22-03-2023

1. Inleiding

Onderhavige rapportage heeft betrekking op de inrichting van Houweling International B.V. (hierna: Houweling) gevestigd aan de Klappolder 104 te Bleiswijk.

Aanleiding voor dit onderzoek is een aanvraag omgevingsvergunning milieu voor het veranderen van de inrichting. De gewenste verandering heeft betrekking op de mogelijkheid om binnen de inrichting kunststof verpakkingen afkomstig uit de reconditioneringsafdeling te verwerken tot grof maalgoed. Hiervoor zal een shredderinstallatie in gebruik worden genomen.

De aanvraag ziet dan ook hoofdzakelijk toe op het in gebruik nemen van de nieuwe shredderinstallatie. Aanvullend wordt ook verzocht de opslag van ingenomen verpakkingen (afvalstoffen) in een aantal containers op het buitenterrein te vergunnen.

Dit onderzoek geeft inzicht in het voor Houweling benodigde akoestische ruimtebeslag in de situatie dat genoemde aanvullende activiteiten in bedrijf genomen zullen worden. De uitkomsten worden in eerste instantie getoetst aan de reeds vergunde geluidsgrenswaarden. Indien niet aan de grenswaarden kan worden voldaan zal om een verruiming van de geluidsgrenswaarden worden verzocht.

Onderhavige rapportage vormt de weerslag van dit onderzoek. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', uitgave 1999 (hierna: Handleiding 1999).

2. Bedrijfs- en situatiebeschrijving

2.1. Situering

De inrichting van Houweling bevindt zich aan de Klappolder 104 op het bedrijventerrein 'Klappolder'. Dit bedrijventerrein is *niet* geluidgezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder.

Ten noorden, ten oosten en ten westen van Houweling bevinden zich andere bedrijven op het bedrijventerrein. Ten zuiden van de inrichting bevinden zich achtereenvolgens een weg (Klappolder) en kassen ten behoeve van de glastuinbouw.

De dichtstbijzijnde woning bevindt zich aan de Hoefweg 199, op een afstand van ruim meer dan 100 meter vanaf de westelijke begrenzing van de inrichting. Andere woningen in de relatieve nabijheid van de inrichting bevinden zich eveneens aan de Hoefweg (andere adressen, westelijke richting), aan de Klappolder (gesitueerd op het bedrijventerrein) en aan de Chrysantenweg (zuidelijke richting).

Het terrein van Houweling wordt ontsloten via de Klappolder (weg). De Klappolder sluit op haar beurt weer aan op de Hoefweg en de Hoefweg sluit weer aan op de provinciale weg N209.

2.2. Bedrijfsbeschrijving

Vergunde activiteiten

De hoofdactiviteiten van Houweling bestaan uit de op- en overslag van en handel in respectievelijk verpakkingsmaterialen (zoals IBC's en vaten), veiligheidsartikelen (zoals bedrijfskleding en persoonlijke beschermingsmiddelen) en benodigdheden voor de glas- en tuinbouw (zoals glasreinigers en meststoffen), binnen Houweling aangeduid als horticulture. Ten behoeve van deze activiteiten rijden met name vrachtwagens naar en van de inrichting van Houweling.

Naast deze handels- en transportactiviteiten vindt acceptatie en op- en overslag van verpakkingsmateriaal plaats binnen de inrichting. Uitsluitend verpakkingen geschikt voor hergebruik worden gereconditioneerd. Overige verpakkingen worden opgeslagen en afgevoerd.

Ook vervaardigt Houweling plastic producten door middel van extrusieblaasmachines (thermoplastische verwerking van kunststof). Hiervoor zijn 15 productie-installaties van verschillende omvang met bijbehorende voorzieningen vergund.

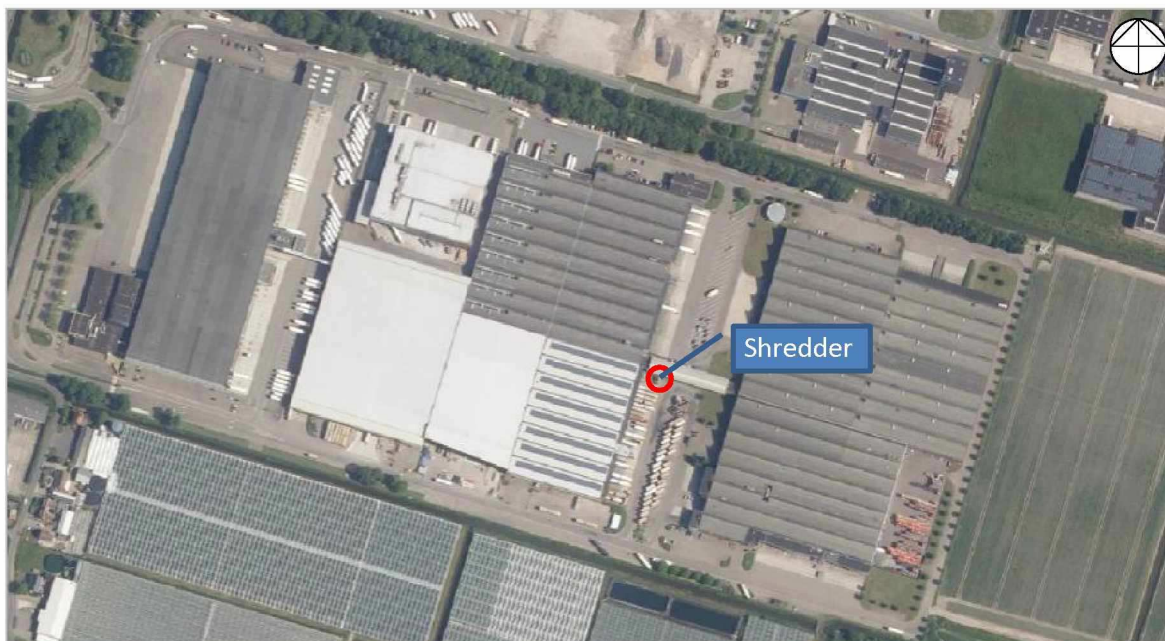
Verder accepteert Houweling gebruikte schone kunststoffen om te verwerken tot High Density Polyethyleen (HDPE) en Polypropeen (PP) granulaat. Houweling heeft reeds vergunning voor drie inpandige shredders in het noordelijke deel van het bedrijfsgebouw.

Beoogde bedrijfsactiviteiten

In aanvulling op de reeds vergunde bedrijfsactiviteiten is Houweling voornemens om ook geaccepteerde verpakkingen uit de reconditioneringsafdeling te shredderen tot grof maalgoed. Hiertoe zal een shredder worden gebruikt welke op het buitenterrein aan de oostzijde van het bedrijfsgebouw opgesteld wordt (thans een proefopstelling).

De shredder vermaalt kunststof verpakkingen tot een grof gemalen fractie. Het maalgoed wordt via de deur van de loadingdock op een aanvoerband gebracht. De aanvoerband brengt het materiaal in de

shredder. Via een uitvoerband wordt het grof maalgoed in een bij de shredder opgestelde container gebracht. Zodra de container leeg is wordt deze afgevoerd naar een bedrijf dat zorg draagt voor verdere verwerking.



Figuur 1: Globale aanduiding (rode cirkel) opstelplaats aan te vragen shredder binnen de inrichting van Houweling



Figuur 2: Opstelplaats buiten opgestelde shredder (nu nog proefopstelling)

Ten behoeve van de uitvoering van deze bedrijfsactiviteiten bestaat de inrichting van Houweling kortweg uit een bedrijfsgebouw en een buitenterrein. In bijlage 1 is een plattegrondtekening van de inrichting opgenomen.

De bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting van Houweling kunnen in de aangevraagde situatie, gelijk de thans reeds vergunde bedrijfssituatie, worden uitgevoerd van maandag tot en met zondag, gedurende 24 uur per etmaal. Voor de specifieke bedrijfstijden van deze verandering wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

3. Normstelling

3.1. Geluidvoorschriften omgevingsvergunning

De inrichting van Houweling betreft een vergunningplichtige inrichting. Ten aanzien van het aspect geluid zijn bij de omgevingsvergunning van 15 december 2020 (9999181183_9999911090) de volgende geluidvoorschriften aan Houweling opgelegd.

3.1.1

Het landtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)		Waarneem-hoogte [m]	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Nr	Adres		07.00-19.00 uur [dB(A)]	19.00-23.00 uur [dB(A)]	23.00-07.00 uur [dB(A)]
1	Klappolder 77-78	5,0	30	29	29
2	Chrysantenweg 12	5,0	44	41	40
3	Hoefweg 199	5,0	42	40	38
4	Hoefweg 197a	5,0	42	41	40
5	Rottedijk 18	5,0	30	28	26
6	Rottedijk 17a	5,0	30	28	26

3.1.2

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)		Waarneem-hoogte [m]	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Nr	Adres		07.00-19.00 uur [dB(A)]	19.00-23.00 uur [dB(A)]	23.00-07.00 uur [dB(A)]
1	Klappolder 77-78	5,0	41	41	33
2	Chrysantenweg 12	5,0	62	62	54
3	Hoefweg 199	5,0	63	63	55
4	Rottedijk 18	5,0	43	43	39
5	Rottedijk 17a	5,0	45	45	42

3.1.3

Binnen 6 maanden na inbedrijfstelling van de gehele inrichting moet aan het bevoegd gezag (p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam t.a.v. de directeur) een rapport ter goedkeuring worden gezonden. In dit rapport moet door middel van berekeningen en/of metingen worden aangetoond dat aan de voorschriften in dit hoofdstuk wordt voldaan. Indien niet wordt voldaan aan de voorschriften opgenomen in dit hoofdstuk, dan moet in het rapport zijn opgenomen welke aanvullende maatregelen zijn getroffen of zullen worden getroffen binnen een half jaar.

3.1.4

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999) met in achtname van de akoestische modelregels van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

3.2. Indirecte hinder - geluidbelasting vanwege verkeersaantrekkende werking

Van indirecte hinder is sprake als het verkeer van een inrichting nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld of zodra het verkeer nog afzonderlijk hoorbaar is. Hierbij dient er sprake te zijn van verkeer op de openbare weg. De Klappolder betreft geen openbaar toegankelijke weg. In beginsel kunnen slechts uitsluitend de bedrijven op het bedrijventerrein gebruik maken van de Klappolder.

DCMR Milieudienst Rijnmond heeft in het kader van de verlening van de vergunning uit 2018 aangegeven dat in dit geval de indirecte hinder niet op microniveau (per bedrijf, bijvoorbeeld bij vergunningverlening) dient te worden beschouwd, maar op macroniveau voor alle bedrijven die gebruik maken van de Klappolder. De afweging van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking dient dan op macroniveau (bijvoorbeeld in het bestemmingsplan of structuurplan) te worden genomen.

Het terrein van de inrichting van Houweling wordt ontsloten via de Klappolder. De Klappolder sluit op haar beurt weer aan op de Hoefweg en de Hoefweg sluit weer aan op de provinciale weg N209. Via het betreffende deel van de Hoefweg wordt het gehele bedrijventerrein ontsloten waardoor het verkeer vanwege Houweling op de openbare weg niet afzonderlijk hoorbaar zijn aangezien dit verkeer vrijwel direct zal zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Gelet op voorstaande is de indirecte hinder vanwege Houweling niet nader beschouwd.

4. Akoestisch rekenmodel

Om de geluidbelasting ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van Houweling te bepalen, is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel op basis waarvan het geluidrapport 2020 is opgesteld.

Objecten, afschermingen en bodemgebieden

De objecten, zoals bijvoorbeeld de bedrijfsgebouwen, en de bodemgebieden zijn dan wel waren reeds ingevoerd als vierhoeken, polygonen of schermen met een bepaalde hoogte (voor zover van toepassing).

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de (meest relevante) objecten, afschermingen en bodemgebieden zijn opgenomen in bijlage 2.

Geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in onderhavig rekenmodel ingevoerd als puntbronnen, mobiele bronnen en uitstralende daken en gevels met een bepaalde hoogte. Eén of meerdere plattegrondtekeningen en een overzicht met de (gemodelleerde) geluidbronnen zijn weergegeven in bijlage 3. Een beschrijving van de geluidbronnen in de meldingssituatie wordt gegeven in hoofdstuk 5.

Rekenpunten

De immissiepunten zijn de punten waarop de geluidbelasting wordt berekend. In het kader van onderhavig akoestisch onderzoek betreft het de vergunningsimmissiepunten zoals in voorschriften 3.1.1 en 3.1.2 worden genoemd.

De beoordelingshoogte van de betreffende immissiepunten bedraagt *in het algemeen* 5 meter voor zowel de dag-, avond- en nachtperiode. Eén of meerdere plattegrondtekeningen en een overzicht met de immissiepunten zijn weergegeven in bijlage 4.

Rekenprogramma en rekenparameters

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 4.41 (module industrielawaai). Bij de berekeningen is een (algehele) bodemfactor gehanteerd van $B_f = 0,0$. De rekenparameters zijn opgenomen in bijlage 5.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding 1999, met dien verstande dat is gerekend met een luchtabsorptie overeenkomstig TNO-TPD.

5. Bedrijfsituatie

5.1. Basisgegevens

Ten behoeve van onderhavig akoestisch onderzoek is onder meer gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Rapportage 'Akoestisch onderzoek Houweling International B.V. te Bleiswijk - in het kader van een aanvraag voor een (veranderings)vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (shredderen kunststof)', april 2020, versie 2020-02, V201834 (hierna: geluidrapport 2020).
- Geluidsmeting d.d. 22 maart 2023 aan proefopstelling shredderinstallatie.
- Kaartmateriaal, waaronder kadastraal kaartmateriaal.
- De door/namens de bedrijfsleiding van Houweling verstrekte gegevens.
- Gegevens van de directe omgeving van de locatie van Houweling.

5.2. Algemeen

Conform de HMRI (Handleiding meten- en rekenen Industrielawaai) wordt het etmaal in drie perioden verdeeld, te weten:

- dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- avondperiode (19.00 – 23.00 uur);
- nachtperiode (23.00 – 07.00 uur).

Voor elk van deze perioden moet het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) worden bepaald.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt in een dB(A)-etmaalwaarde uitgedrukt, waarbij geldt dat de etmaalwaarde de hoogste waarde is van de volgende drie beoordelingsperioden:

- het $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode van 07.00 - 19.00 uur;
- het $L_{Ar,LT} + 5$ dB(A) in de avondperiode van 19.00 - 23.00 uur;
- het $L_{Ar,LT} + 10$ dB(A) in de nachtperiode van 23.00 - 07.00 uur.

De representatieve bedrijfsituatie (RBS) is betrokken op de gegevens zoals deze zijn aangeleverd door de gebruiker. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfsituatie wordt uitgegaan van een maatgevende periode. Hieronder wordt een (dag-, avond- of nacht) periode verstaan, waarin de inrichting overeenkomstig een situatie werkzaam is, die meer dan 12 maal per jaar voorkomt of kan komen.

5.3. Beschrijving geluidbronnen

Hierna wordt uitsluitend ingegaan op de (modelmatige) veranderingen ten aanzien van het geluidrapport 2020. Voor een gedetailleerde beschrijving van de vergunde bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar het geluidrapport 2020.

Op het buitenterrein aan de oostzijde van het bedrijfsgebouw is een shredder t.b.v. het vernalen van kunststof verpakkingen opgesteld. Denk hierbij aan IBC's en vaten. Het shreddermateriaal wordt vanuit het bedrijfsgebouw op een aanvoerband geplaatst waarmee het in de shredder terecht komt.

Het geshredderde materiaal (grof maalgoed) wordt vervolgens via een volgende aanvoerband in een 40 m³ container gestort. Wanneer deze container vol is wordt deze gewisseld voor een lege container.

Op 22 maart 2023 zijn geluidsmetingen verricht aan de buiten opgestelde shredder van het merk Vecoplan type VAZ 2000 MFT. Ten behoeve van de geluidsmetingen is deze op representatieve wijze in bedrijf gezet met representatief shreddermateriaal. Uit de geluidsmetingen volgt een immisierelevante bronsterkte L_{Aeq} van 111 dB(A) en L_{Amax} van 125 dB(A). De uitgebreide meetresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De shredder zal gedurende maximaal 4 uren in de dagperiode in bedrijf zijn. Hoewel de container met grof maalgoed naar verwachting maximaal 3x per week verwisseld hoeft te worden, wordt in dit onderzoek van de situatie uitgegaan dat er één containerwissel (40 m³ haakarm containers) op dezelfde dag als het shredderen plaatsvindt.

Opgemerkt wordt dat met de komst van de shredder het aantal containerwisselingen binnen de inrichting ten opzichte van de reeds vergunde situatie niet gaat toenemen. Om die reden wordt in dit onderzoek uitsluitend met het te verwachten L_{Amax} -niveau als gevolg van het neerzetten en weer oppakken van de container nabij de shredder rekening gehouden. Datzelfde geldt voor de aangevraagde opslaglocatie voor containers met verpakkingen op het buitenterrein.

Overzicht geluidbronnen

In de hiernavolgende tabel (tabel 5.1) is een samenvattend overzicht gegeven van de geluidbronnen en de gehanteerde geluidbronvermogens. In de tabel is onderscheid gemaakt tussen de geluidbronnen verband houdende met de veranderingen en de niet gewijzigde geluidbronnen.

Tabel 5.1 *Overzicht gemodelleerde geluidbronnen, geluidbronvermogens en bedrijfsduur representatieve bedrijfssituatie*

Bronnr.	Omschrijving geluidbronnen	Geluidbronvermogen (dB(A))	Bedrijfsduur (totaal) / aantallen		
			Dagperiode (7-19 uur)	Avondperiode (19-23 uur)	Nachtperiode (23-7 uur)
Geluidbronnen m.b.t. de veranderingen					
<i>Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT</i>					
Shr b LAeq	LAeq Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	111	4	-	-
<i>Lmax-bronnen</i>					
Shr b LAmax	LAmax Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	125	+	-	-
Cont01 Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	125	+	-	-
Cont02 Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	125	+	-	-
Bestaande / vergunde situatie					
<i>Rijden en manoeuvreren personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens</i>					
RL001	Rijden personenwagens – P midden	90	Aantal: 50	Aantal: 5	Aantal: 5
RL002	Rijden personenwagens – P oost	90	Aantal: 50	Aantal: 10	Aantal: 10
RL003	Rijden personenwagens – P oost	90	Aantal: 50	Aantal: 10	Aantal: 10

RL004	Rijden personenwagens – P west	90	Aantal: 10	Aantal: 2	Aantal: 2
001-002	Pers.wagens, manoeuvr. (P midden)	88	50 x 30 sec.	5 x 30 sec.	5 x 30 sec.
003-008	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	88	100 x 30 sec.	20 x 30 sec.	20 x 30 sec.
009-010	Pers.wagens, manoeuvr. (west)	88	10 x 30 sec.	2 x 30 sec.	2 x 30 sec.
RL005	Rijden bestelwagens (zuidzijde BC1)	95	Aantal: 8	Aantal: 2	Aantal: 1
RL006	Rijden bestelwagens (zuidzijde BC6)	95	Aantal: 4	Aantal: 1	Aantal: 0
RL007	Rijden bestelwagens (zuidzijde BC6)	95	Aantal: 8	Aantal: 1	Aantal: 1
111-120	v.w. - afzetbakken	105	1,5 uur	-	-
RL009	Rijden v.w.shredder-zuidzijde BC1	103	Aantal: 5	Aantal: -	Aantal: -
RL010	Rijden v.w.shredder-zuidzijde BC1	103	Aantal: 5	Aantal: -	Aantal: -
RL019	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	106	Aantal: 5	Aantal: -	Aantal: -
RL020	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	106	Aantal: 5	Aantal: -	Aantal: -
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	103	Aantal: 50	Aantal:10	Aantal: 10
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1 laaddoc	103	Aantal: 30	Aantal: 8	Aantal: 10
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	103	Aantal: 50	Aantal: 12	Aantal: 10
RL014, RL015	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	103	Aantal: 2 x 20	Aantal: 2 x 7	Aantal: 2 x 7
RL016	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	103	Aantal: 30	Aantal: 7	Aantal: 7
RL017	Rijden v.w. werkplaats	103	Aantal: 8	Aantal: -	Aantal: -
011	V.w., manoeuvreren nabij werkplaats	100	8 x 1 min.	-	-
RL021	Achteruitrijden v.w.-zuidzijde BC1	106	Aantal: 50	Aantal: 10	Aantal: 10
RL022	Achteruitrijden v.w.-zuidzijde BC1 laaddoc	106	Aantal: 30	Aantal: 8	Aantal: 10
RL023	Achteruitrijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	106	Aantal: 50	Aantal: 12	Aantal: 10
RL024, RL025	Achteruitrijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	106	Aantal: 2 x 20	Aantal: 2 x 7	Aantal: 2 x 7
RL026	Achteruitrijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	106	Aantal: 30	Aantal: 7	Aantal: 7
<i>Laad- en losactiviteiten</i>					
019-020	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr – equivalent	102	2 x 0,133 uur	-	-
021-022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns – equivalent	102	0,8 uur	12,8 min.	16 min.
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns – equivalent	102	1,33 uur	16 min.	16 min.
024-026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns – equivalent	102	1,33 uur	19,2 min.	16 min.
027-028	Laad- en losgeluiden vrachtwgns – equivalent	102	1,07 uur	22,4 min.	22,4 min.
029	Laad- en losgeluiden vrachtwgns – equivalent	102	0,8 uur	11,2 min.	11,2 min.
<i>Heftrucks</i>					
031-034	Heftruck(s), elektrisch zuidzijde BC1	88	1 uur	0,25 uur	10 min. (032-033)
035-036	Heftruck(s), elektrisch, zuidzijde BC6	88	0,5 uur	10 min.	10 min.
<i>Containers (rol, afval)</i>					
040	Perscontainer	90	1 uur	-	-

041, 043, 045, 047, 049	Container afzetten (motor v.w.)	101	5 min.*	-	-
042, 044, 046, 048, 050	Container oppakken (motor vrachtwagen)	105	5 min*	-	-
052, 053	Rol(afval)containers	99	10 min.	-	-
<i>Bedrijfsgebouw</i>					
055	Werkplaats, toegangsdeur noord	93	2 uur	0,25 uur	0,25 uur
056	Werkplaats, toegangsdeur zuid	93	2 uur	0,25 uur	0,25 uur
ud-071-076	Werkplaats, dak (plat)	Via rekenmodel	8 uur	1 uur	0,5 uur
ug-01	Noordgevel shredderruimte	Via rekenmodel	12 uur	4 uur	8 uur
ud-01	Dak shredderruimte	Via rekenmodel	12 uur	4 uur	8 uur
ug-02	Werkplaats, noordgevel	Via rekenmodel	8 uur	1 uur	0,5 uur
ud-061-066	Dak BC2, zuid (opztmchnes)	Via rekenmodel	12 uur	1 uur	0,5 uur
081-084	BC3, lichtstraat	89	10 uur*	2 uur*	0,75 uur*
086-097	BC4-BC7, lichtstraat	89	10 uur*	2 uur*	0,75 uur*
<i>Installaties</i>					
101	Split unit buitendeel (BC5 oost)	75	12 uur	2 uur	1 uur
102	Split unit buitendeel (gevel, BC6 zuid)	70	12 uur	2 uur	1 uur
103	LBK-uitlaat	75	12 uur	4 uur	8 uur
k01-k05	Koelunit	89	12 uur*	4 uur*	8 uur*
k07	Luchtbehandeling	90	12 uur	4 uur	8 uur
K09	Uitlaat afzuiging	79	12 uur	4 uur	8 uur
<i>Lmax-bronnen</i>					
201-210	Lmax: personenwagens (mn portieren)	100	+	+	+
221	Lmax hout in container	117	+	+	-
222	Lmax metaal in container	121	+	+	-
225-228	Lmax – oppkn afzetten container	113	+	-	-
231-240	Lmax – laad-/losactiviteiten	113	+	+	+
251-261	Lmax vrachtwagens	110	+	+ (behalve bronnr. 251, 252 en 260)	+ (behalve bronnr. 251, 252 en 260)
271-279	Lmax – afzetbakken	113	+	+(afhankelijk locatie)	+(afhankelijk locatie)

* Per geluidbron

(+): Optredend in de betreffende beoordelingsperiode.

(-): Niet optredend in de betreffende beoordelingsperiode.

6. Beste Beschikbare Technieken

In 1996 is de Europese richtlijn vastgesteld ter voorkoming en beperking van milieuverontreiniging door industriële activiteiten, ofwel IPPC (96/61/EG). Inmiddels is de richtlijn opgegaan in de richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU). De richtlijn beoogt een geïntegreerde afweging van de diverse milieuaspecten te verzekeren bij vergunningsprocedures. De emissies in het milieu moeten worden beperkt door uit te gaan van emissiegrenswaarden die haalbaar zijn bij toepassing van de Beste Beschikbare Technieken (BBT).

De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In artikel 1.1, lid 1, van de Wabo is het begrip Beste Beschikbare Technieken overeenkomstig de IPPC-richtlijn gedefinieerd. Deze definitie kan als volgt worden begrepen:

- ‘Beste’: *Het meest doeltreffend voor het bereiken van een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel.*
- ‘Beschikbare’: *Op zodanige schaal ontwikkeld dat de betrokken technieken, kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar in de betrokken industriële context kunnen worden toegepast, onafhankelijk van de vraag of die technieken al dan niet op het grondgebied van de betrokken lidstaat worden toegepast of geproduceerd, mits zij voor de exploitant op redelijke voorwaarden toegankelijk zijn.*
- ‘Technieken’: *Zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld.*

Het begrip ‘Beste Beschikbare Technieken’ met betrekking tot geluid naar de omgeving dient een weloverwogen mix van de volgende aspecten te zijn:

- *Toepassing van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn:* dit is een algemeen geaccepteerde basis voor toe te passen maatregelen binnen alle branches. Dit betekent dat specifiek lawaaiige apparatuur wordt voorzien van technische maatregelen die de geluidsemisatie acceptabel maken. Veelal speelt hierbij ook de eis voor het geluid op de arbeidsplaatsen een belangrijke rol. Het toepassen van de genoemde aspecten wordt binnen de branche alleen gedaan indien hiertoe de noodzaak aanwezig is.
- *Toepassing van maatregelen volgens de stand van de techniek:* dit behelst een integrale reductie van het brongeluid. Voor veel installatiedelen zijn geluidsarme versies beschikbaar, dan wel van aanvullende maatregelen te voorzien. Aan deze benadering hangt een nadrukkelijk financieel nadeel. Het volledig toepassen van deze benadering leidt tot zeer grote meerkosten en is zeker niet gebruikelijk om zonder meer toe te passen. Voor het geluid naar de omgeving moet er een evenwicht zijn tussen de meerkosten en de te behalen reductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen.
- *Toepassing van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting:* in het geval van hoge geluidsniveaus bij geluidsgevoelige bestemmingen zullen Beste Beschikbare Technieken meer vergaand moeten zijn.

Binnen de inrichting van Houweling worden in ieder geval de volgende maatregelen getroffen (technisch, organisatorisch):

- Bij laad- en losactiviteiten worden de motoren van de vrachtwagens afgezet;
- De buiten opgestelde shredder wordt omringd door bedrijfsgebouwen welke voor geluidsafscherming richting de omliggende woonbebouwing zorgen en de shredder wordt slechts maximaal gedurende 4 uren in de dagperiode gebruikt. In de avond- en nachtperiode vinden geen werkzaamheden met de shredder plaats.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de geluidberekeningen zijn uitgevoerd met inbegrip van deze maatregelen.

Geconcludeerd wordt dat dit daarmee als de Beste Beschikbare Technieken kan worden beschouwd.

7. Resultaten

7.1. Toetsing aan de geluidvoorschriften

Voor de inrichting van Houweling zijn bij besluit van 15 december 2020 geluidvoorschriften opgelegd. In deze voorschriften zijn geluidgrenswaarden vastgesteld voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximaal geluidniveau L_{Amax} .

7.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Onderstaande tabel geeft de berekeningsresultaten weer voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op de vergunningsimmissiepunten uit het geluidvoorschrift (vergunde waarden tussen haakjes). Voor een volledig overzicht van de berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 7.1: Overzicht berekende $L_{Ar,LT}$ in dB(A) voor de gehele inrichting op VIPs uit het geluidvoorschrift (RBS)

Vergunningsimmissiepunt (VIP)		Waarneem- hoogte [m]	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Nr.	Adres		07.00-19.00 uur [dB(A)]	19.00-23.00 uur [dB(A)]	23.00-07.00 uur [dB(A)]
1	Klappolder 77-78	5,0	29 (30)	26 (29)	26 (29)
2	Chrysentenweg 12	5,0	44 (44)	41 (41)	39 (40)
3	Hoefweg 199	5,0	43 (42)	39 (40)	38 (38)
4	Hoefweg 197a	5,0	42 (42)	39 (41)	38 (40)
5	Rottedijk 18	5,0	33 (30)	27 (28)	25 (26)
6	Rottedijk 17a	5,0	32 (30)	27 (28)	25 (26)

Uit tabel 7.1 volgt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ het geluidvoorschrift ter plaatse van Hoefweg 199 en Rottedijk 18 met respectievelijk 1 en 3 dB(A) wordt overschreden.

7.1.2. Maximaal geluidniveau L_{Amax}

Onderstaande tabel geeft de berekeningsresultaten weer voor het maximaal geluidniveau L_{Amax} op de vergunningsimmissiepunten uit het geluidvoorschrift.

Tabel 7.2: Overzicht berekende L_{Amax} in dB(A) voor de gehele inrichting op de VIPs uit het geluidvoorschrift (RBS)

Vergunningsimmissiepunt (VIP)		Waarneem- hoogte [m]	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Nr.	Adres		07.00-19.00 uur [dB(A)]	19.00-23.00 uur [dB(A)]	23.00-07.00 uur [dB(A)]
1	Klappolder 77-78	5,0	42 (41)	41 (41)	33 (33)
2	Chrysentenweg 12	5,0	62 (62)	62 (62)	54 (54)
3	Hoefweg 199	5,0	63 (63)	63 (63)	55 (55)
4	Rottedijk 18	5,0	52 (43)	43 (43)	39 (39)
5	Rottedijk 17a	5,0	48 (45)	45 (45)	42 (42)

Uit tabel 7.2 volgt dat voor wat betreft het maximaal geluidniveau L_{Amax} het geluidvoorschrift ter plaatse van Klappolder 77-78 en Rottedijk 18 en 17a met respectievelijk 1, 9 en 3 dB(A) wordt overschreden.

7.1.3. Verzoek om verruiming van de grenswaarden

Zoals uit hoofdstuk 7.1.1 en 7.1.2 blijkt wordt met de komst van de buiten opgestelde shredder de vigerend geboden geluidsruimte voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tot 3 dB(A) overschreden en de vigerend geboden geluidsruimte voor het maximaal geluidsniveau tot 9 dB(A) overschreden.

Omdat in absolute zin met de geluidsbelastingen ruim binnen de streefwaarden van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening alsmede in analogie met de systematiek van het Activiteitenbesluit milieubeheer in dat besluit genoemde grenswaarden wordt gebleven, verzoeken wij u om de eerder aan Houweling verleende grenswaarden te verruimen tot aan de nu benodigde geluidsruimte.

8. Samenvatting en conclusie

Adromi B.V. heeft namens Houweling International B.V. een akoestisch onderzoek laten uitvoeren voor de inrichting aan de Klappolder 104 te Bleiswijk.

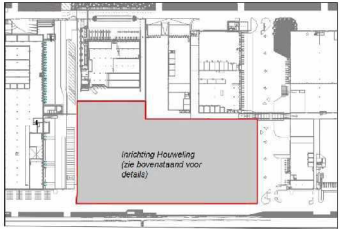
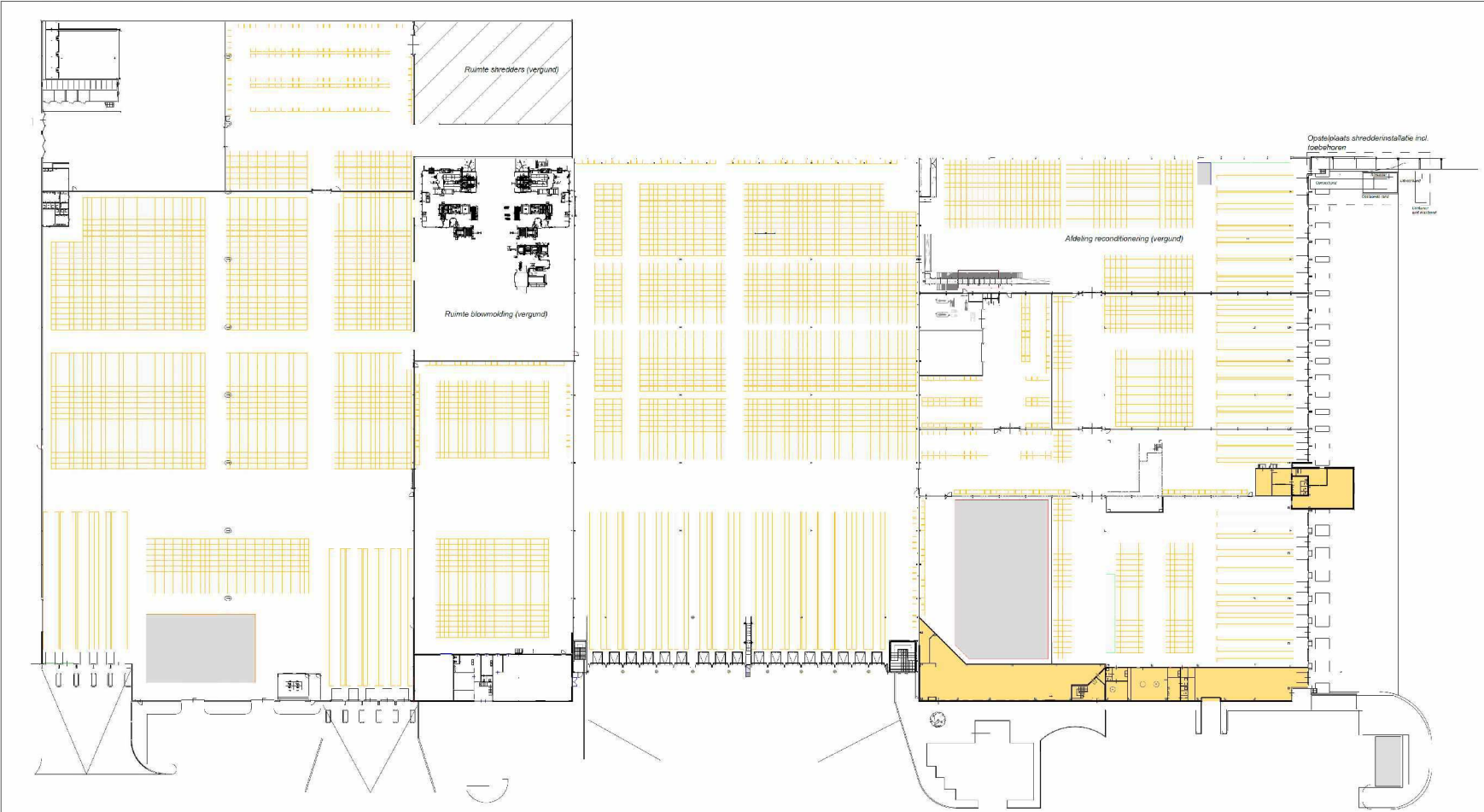
Doel van het onderzoek is om aan te tonen of de beoogde bedrijfsvoering van Houweling kan voldoen aan de voor Houweling relevante geluidvoorschriften (in deze de voorschriften uit de veranderingsvergunning d.d. 15 december 2020).

Dit onderzoek toont aan dat:

- met de voorziene geluidsemissie van Houweling een verruiming van 3 dB(A) voor het thans toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau benodigd is;
- met de voorziene geluidsemissie van Houweling een verruiming van 9 dB(A) voor het thans toegestane maximale geluidsniveau benodigd is;
- ondanks deze benodigde verruiming nog ruimschoots binnen de streefwaarden van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening alsmede in analogie met de systematiek van het Activiteitenbesluit milieubeheer in dat besluit genoemde grenswaarden wordt gebleven.

Het bevoegde gezag wordt verzocht om met deze benodigde verruiming in te stemmen.

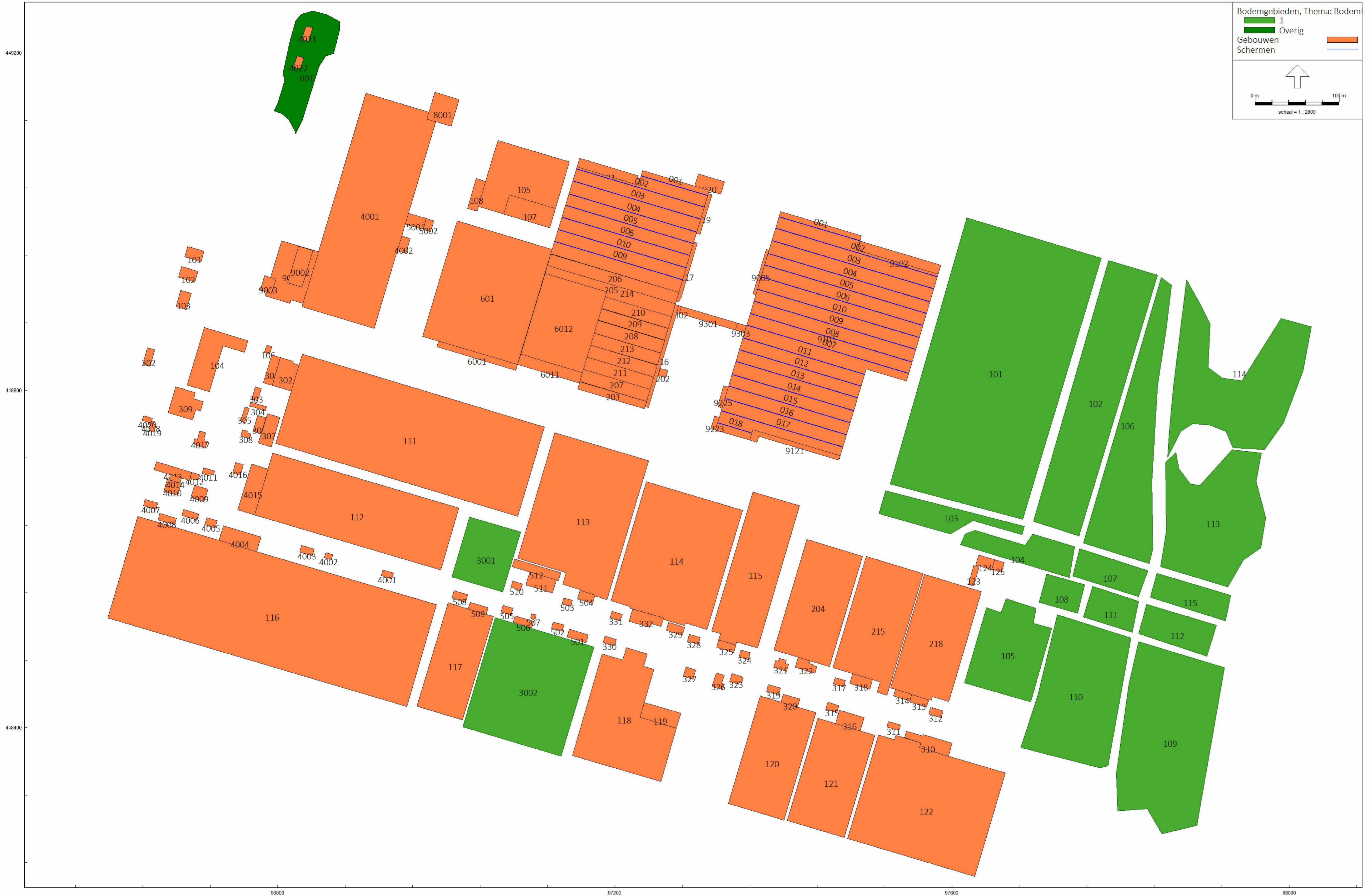
Bijlage 1: Plattegrondtekening



Projectnummer	1400	Datum	05-04-2023
Opdrachtgever	Houweling International B.V. Klappolder, Bleiswijk	Akkoord door	Adromi B.V. 076-6848181 www.adromi.nl info@adromi.nl
Titel	2301a Plattegrond Houweling	Adromi Groep	

Bijlage 2: Overzicht objecten, afschermingen en bodemgebieden

Ingevoerde situatie Objecten, afschermingen en bodemgebieden



Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie
--	523	0	17:26, 25 aug 2016	101	Kantoorgebouw	Polygoon	96708,84	448952,39	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	66,47	263,26	13,02	20,22	
--	525	0	17:27, 25 aug 2016	103	Kantoorgebouw	Polygoon	96697,53	448914,87	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	66,44	262,93	13,01	20,21	
--	526	0	17:27, 25 aug 2016	102	Kantoorgebouw	Polygoon	96701,61	448928,43	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	66,50	263,51	13,03	20,22	
--	527	0	17:35, 25 aug 2016	104	Bedrijfsgebouw (h = (5,5 + 7,3) / 2 = 6,4)	Polygoon	96712,87	448874,39	6,40	6,40	6,40	0,00	Relatief	6	250,65	2343,04	14,42	71,20	
--	528	0	16:22, 8 apr 2020	106	Woning Hoefweg 199	Polygoon	96787,17	448853,70	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	31,45	60,02	6,51	9,21	
--	529	0	17:53, 25 aug 2016	105	Bedrijfsgebouw (Vroegop)	Polygoon	97061,37	449096,09	14,80	14,80	14,80	0,00	Relatief	6	339,84	7235,50	6,87	88,31	
--	533	0	17:57, 25 aug 2016	107	Bedrijfsgebouw - hoog deel (Vroegop)	Polygoon	97075,06	449031,90	16,40	16,40	16,40	0,00	Relatief	4	161,64	1363,73	23,99	56,86	
--	534	0	17:59, 25 aug 2016	108	Bedrijfsgebouw - laag deel (Vroegop)	Polygoon	97035,47	449051,07	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	5	97,28	434,06	5,87	36,92	
--	535	0	15:04, 18 apr 2017	111	Kassen	Polygoon	96829,19	448842,82	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	820,86	33129,40	110,43	300,03	
--	536	0	15:12, 18 apr 2017	112	Kassen	Polygoon	96794,01	448725,55	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	613,39	17586,94	76,34	230,40	
--	537	0	15:08, 18 apr 2017	113	Kassen	Polygoon	97128,51	448749,58	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	10	575,48	18833,07	0,99	171,81	
--	538	0	15:08, 18 apr 2017	114	Kassen	Polygoon	97237,28	448691,55	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	10	539,49	17701,36	1,72	147,65	
--	539	0	15:08, 18 apr 2017	115	Kassen	Polygoon	97363,71	448679,47	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	9	475,01	10179,91	0,27	175,97	
--	540	0	14:55, 18 apr 2017	204	Kassen	Polygoon	97427,72	448623,13	3,20	3,20	3,20	0,00	Relatief	6	411,16	9417,48	14,61	136,70	
--	541	0	15:10, 18 apr 2017	215	Kassen	Polygoon	97497,92	448603,03	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	442,65	9905,00	12,25	137,74	
--	542	0	15:11, 18 apr 2017	218	Kassen	Polygoon	97567,28	448581,76	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	11	423,02	9845,46	0,24	140,63	
--	543	0	15:08, 18 apr 2017	116	Kassen	Polygoon	96633,95	448650,38	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	6	990,67	46484,98	46,66	369,73	
--	544	0	15:08, 18 apr 2017	117	Kassen	Polygoon	97055,99	448532,03	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	6	369,21	7209,51	9,04	128,31	
--	545	0	15:08, 18 apr 2017	118	Kassen	Polygoon	97184,80	448487,30	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	10	500,01	11434,93	12,73	125,65	
--	546	0	16:49, 26 aug 2016	119	Gebouw	Polygoon	97234,91	448429,62	6,70	6,70	6,70	0,00	Relatief	8	127,01	832,47	1,27	45,20	
--	547	0	15:08, 18 apr 2017	120	Kassen	Polygoon	97438,44	448417,95	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	404,38	9183,07	68,78	133,31	
--	548	0	15:08, 18 apr 2017	121	Kassen	Polygoon	97440,54	448411,07	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	393,62	8900,11	70,30	126,43	
--	549	0	15:08, 18 apr 2017	122	Kassen	Polygoon	97512,62	448391,39	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	8	582,33	20305,53	5,64	157,36	
--	553	0	12:03, 26 aug 2016	123	Gebouw	Polygoon	97625,79	448592,39	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	60,56	156,66	6,62	23,66	
--	554	0	12:08, 26 aug 2016	124	Gebouw	Polygoon	97631,56	448604,84	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	64,35	245,25	12,36	19,86	
--	555	0	12:06, 26 aug 2016	125	Gebouw	Polygoon	97650,59	448599,17	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	48,00	144,00	11,86	12,12	
--	572	0	12:25, 26 aug 2016	301	Bedrijfsgebouw (h gem 5 m)	Polygoon	96792,94	448841,89	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	90,13	368,43	10,70	34,35	
--	573	0	12:49, 26 aug 2016	302	Bedrijfsgebouw (h gem 5,4 m)	Polygoon	96803,18	448838,80	5,40	5,40	5,40	0,00	Relatief	6	115,84	793,84	2,18	34,32	
--	575	0	12:56, 26 aug 2016	302	Woningen Hoefweg 201-203	Polygoon	96645,24	448850,41	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	59,13	186,31	9,07	20,46	
--	576	0	13:41, 26 aug 2016	303	Woning Hoefweg 197a	Polygoon	96773,21	448804,03	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	45,07	113,30	7,57	14,97	
--	577	0	13:00, 26 aug 2016	304	Gebouw Hoefweg	Polygoon	96767,95	448786,02	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	48,71	92,73	4,72	19,64	
--	578	0	13:03, 26 aug 2016	305	Woningen Hoefweg 195-197	Polygoon	96761,09	448780,30	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	46,48	96,57	5,41	17,85	
--	579	0	13:05, 26 aug 2016	306	Gebouw	Polygoon	96776,13	448770,31	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	60,10	202,17	10,08	19,88	
--	580	0	13:36, 26 aug 2016	307	Kassen	Polygoon	96780,02	448748,04	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	6	105,51	581,60	0,40	36,57	
--	581	0	13:41, 26 aug 2016	308	Woning Hoefweg 193	Polygoon	96758,36	448753,45	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	38,05	76,68	2,25	11,06	
--	582	0	13:45, 26 aug 2016	309	Kassen	Polygoon	96679,14	448804,39	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	8	137,19	1004,82	5,81	32,44	
--	583	0	13:52, 26 aug 2016	310	Bedrijfsgebouw	Polygoon	97545,63	448395,79	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	8	143,96	741,81	1,51	35,72	
--	584	0	10:40, 26 sep 2016	311	Woning Chrysantenweg 41	Polygoon	97524,52	448407,32	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	43,28	100,86	6,79	14,85	
--	585	0	13:57, 26 aug 2016	312	Woning Chrysantenweg 40	Polygoon	97574,35	448423,74	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief	6	48,07	130,91	0,60	15,51	
--	586	0	14:00, 26 aug 2016	313	Gebouw	Polygoon	97551,98	448439,15	5,60	5,60	5,60	0,00	Relatief	4	60,13	189,22	8,97	21,10	
--	587	0	14:01, 26 aug 2016	314	Gebouw	Polygoon	97532,72	448445,35	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	4	56,46	161,75	7,99	20,24	
--	588	0	14:41, 26 aug 2016	315	Woning Chrysantenweg 37	Polygoon	97452,39	448430,11	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	44,83	118,90	8,62	13,80	

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie
--	589	0	14:43, 26 aug 2016	316	Gebouw	Polygoon	97466,47	448420,45	8,20	8,20	8,20	0,00	Relatief	4	93,80	501,17	16,42	30,45	
--	590	0	14:49, 26 aug 2016	317	Woning Chrysantenweg 38	Polygoon	97461,11	448459,43	7,10	7,10	7,10	0,00	Relatief	4	41,73	103,00	8,02	12,84	
--	591	0	14:49, 26 aug 2016	318	Gebouw	Polygoon	97481,99	448464,11	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	73,87	302,95	12,17	24,64	
--	592	0	14:57, 26 aug 2016	319	Woning Chrysantenweg 33	Polygoon	97382,03	448451,08	6,20	6,20	6,20	0,00	Relatief	4	46,07	121,60	8,19	14,84	
--	593	0	14:59, 26 aug 2016	320	Gebouw	Polygoon	97399,75	448439,59	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	60,41	201,06	9,89	20,33	
--	594	0	15:20, 26 aug 2016	321	Woning Chrysantenweg 32	Polygoon	97390,49	448479,46	6,20	6,20	6,20	0,00	Relatief	8	56,74	169,57	3,28	16,04	
--	595	0	15:22, 26 aug 2016	322	Gebouw	Polygoon	97417,51	448483,37	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	73,24	262,73	0,82	24,32	
--	596	0	16:12, 26 aug 2016	323	Woning Chrysantenweg 31	Polygoon	97338,63	448463,93	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief	8	48,07	129,96	0,80	12,36	
--	597	0	16:15, 26 aug 2016	324	Woning Chrysantenweg 28	Polygoon	97358,08	448480,74	8,80	8,80	8,80	0,00	Relatief	4	39,48	95,38	8,44	11,29	
--	598	0	16:16, 26 aug 2016	325	Gebouw	Polygoon	97323,17	448504,09	5,40	5,40	5,40	0,00	Relatief	4	61,23	199,57	9,41	21,22	
--	599	0	16:20, 26 aug 2016	326	Gebouw	Polygoon	97320,21	448464,96	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	7	59,61	187,15	3,13	16,68	
--	600	0	16:38, 26 aug 2016	327	Woning Chrysantenweg 29	Polygoon	97284,38	448471,75	9,80	9,80	9,80	0,00	Relatief	4	46,84	137,06	11,43	12,00	
--	601	0	16:52, 26 aug 2016	328	Woning Chrysantenweg 24	Polygoon	97288,15	448510,52	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	44,12	114,45	8,34	13,72	
--	602	0	16:55, 26 aug 2016	329	Gebouw	Polygoon	97263,63	448524,73	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	4	59,82	197,03	9,79	20,12	
--	603	0	17:01, 26 aug 2016	330	Woning Chrysantenweg 27	Polygoon	97188,29	448508,51	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief	4	44,07	112,85	8,09	13,94	
--	604	0	17:02, 26 aug 2016	331	Woning Chrysantenweg 20	Polygoon	97196,45	448538,08	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	4	42,31	107,19	8,37	12,74	
--	605	0	17:04, 26 aug 2016	332	Gebouw	Polygoon	97221,14	448540,89	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	6	107,48	535,04	4,50	38,28	
--	606	0	12:01, 31 aug 2016	501	Gebouw bij nr. 25	Polygoon	97145,81	448516,83	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	66,71	227,43	9,56	23,80	
--	607	0	12:02, 31 aug 2016	502	Woning Chrysantenweg 25	Polygoon	97126,81	448525,42	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	42,63	105,79	7,87	13,44	
--	608	0	12:05, 31 aug 2016	503	Woning Chrysantenweg 16	Polygoon	97147,53	448543,72	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	36,40	80,02	7,43	10,77	
--	609	0	12:08, 31 aug 2016	504	Gebouw bij nr. 16	Polygoon	97173,51	448547,34	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	58,62	197,84	10,54	18,77	
--	610	0	12:17, 31 aug 2016	505	Woning Chrysantenweg 23	Polygoon	97067,44	448544,89	5,80	5,80	5,80	0,00	Relatief	4	40,60	98,80	8,09	12,21	
--	611	0	12:17, 31 aug 2016	506	Gebouw bij nr. 23	Polygoon	97081,62	448532,58	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	62,17	185,52	8,05	23,05	
--	612	0	12:15, 31 aug 2016	507	Gebouw bij nr. 23	Polygoon	97101,20	448535,12	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief	4	21,84	29,76	5,24	5,68	
--	613	0	12:23, 31 aug 2016	508	Woning Chrysantenweg 21	Polygoon	97009,27	448562,41	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	52,17	154,93	9,14	16,94	
--	614	0	12:22, 31 aug 2016	509	Gebouw bij nr. 21	Polygoon	97028,07	448548,55	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	61,24	184,09	8,22	22,41	
--	615	0	12:35, 31 aug 2016	510	Woning Chrysantenweg 12	Polygoon	97078,80	448573,91	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	41,37	96,55	1,12	11,85	
--	616	0	12:38, 31 aug 2016	511	Gebouw bij nr. 12	Polygoon	97098,81	448584,47	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief	4	98,39	532,71	16,09	33,10	
--	617	0	12:39, 31 aug 2016	512	Gebouw bij nr. 12	Polygoon	97080,70	448600,14	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	134,23	563,21	9,72	57,29	
--	620	0	12:51, 31 aug 2016	4001	Woning Chrysantenweg 17	Polygoon	96924,75	448586,88	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	40,12	91,96	7,06	12,97	
--	621	0	12:54, 31 aug 2016	4002	Woning Chrysantenweg 13	Polygoon	96855,25	448601,62	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	29,82	53,73	6,10	8,89	
--	622	0	12:55, 31 aug 2016	4003	Woning Chrysantenweg 9	Polygoon	96828,41	448616,12	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	5	47,56	127,27	7,33	15,59	
--	623	0	12:59, 31 aug 2016	4004	Bedrijfsgebouw	Polygoon	96735,55	448639,33	6,70	6,70	6,70	0,00	Relatief	4	129,32	840,97	18,03	46,66	
--	624	0	13:15, 31 aug 2016	4005	Woning Chrysantenweg 5	Polygoon	96715,92	448648,97	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief	4	43,47	113,94	8,83	12,91	
--	625	0	13:14, 31 aug 2016	4006	Woning Chrysantenweg 3	Polygoon	96688,34	448658,80	5,60	5,60	5,60	0,00	Relatief	4	52,64	142,21	7,59	18,72	
--	626	0	13:13, 31 aug 2016	4007	Woning Chrysantenweg 1	Polygoon	96642,82	448670,64	5,60	5,60	5,60	0,00	Relatief	4	46,67	121,15	7,79	15,54	
--	627	0	13:19, 31 aug 2016	4008	Gebouw tussen nr. 1 en nr. 3	Polygoon	96660,01	448653,97	5,40	5,40	5,40	0,00	Relatief	4	56,60	160,79	7,87	20,46	
--	628	0	13:42, 31 aug 2016	4009	Gebouw bij nr. 4	Polygoon	96701,39	448687,81	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	64,15	256,87	15,43	16,65	
--	629	0	13:42, 31 aug 2016	4010	Gebouw nr. 4	Polygoon	96669,06	448694,51	6,25	6,25	6,25	0,00	Relatief	4	63,94	254,08	14,76	17,19	
--	630	0	13:40, 31 aug 2016	4011	Gebouw bij nr. 4	Polygoon	96712,22	448708,21	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	6	41,21	84,71	2,36	13,46	
--	631	0	13:41, 31 aug 2016	4012	Gebouw bij nr. 4 (hgem)	Polygoon	96697,91	448702,85	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	5	33,54	72,17	3,12	9,81	
--	632	0	13:44, 31 aug 2016	4013	Gebouw bij nr. 4	Polygoon	96656,26	448715,24	9,00	9,00	9,00	0,00	Relatief	6	106,95	434,87	9,80	43,45	

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Table with columns: Groep, Gebouwtype, BAG-id, Gemeente, Jaar, AHN-jaar, Trust, Cp, Refl. 31, Refl. 63, Refl. 125, Refl. 250, Refl. 500, Refl. 1k, Refl. 2k, Refl. 4k, Refl. 8k. It contains multiple rows of data with values like 0, 0 dB, and 0,80.

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie
--	633	0	13:46, 31 aug 2016	4014	Gebouw bij nr. 4	Polygoon	96672,83	448699,87	5,30	5,30	5,30	0,00	Relatief	4	39,36	83,66	6,21	13,47	
--	634	0	13:49, 31 aug 2016	4015	Gebouw bij nr. 8	Polygoon	96788,51	448706,81	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	5	154,71	1168,03	6,61	56,83	
--	635	0	13:51, 31 aug 2016	4016	Woning Chrysantenweg 8	Polygoon	96750,18	448714,47	8,40	8,40	8,40	0,00	Relatief	4	45,29	124,36	9,37	13,34	
--	636	0	14:02, 31 aug 2016	4017	Woning Hoefweg 185	Polygoon	96707,58	448751,70	8,20	8,20	8,20	0,00	Relatief	11	63,54	184,68	1,02	12,28	
--	637	0	14:09, 31 aug 2016	4018	Woning Hoefweg 187	Polygoon	96646,01	448759,01	7,70	7,70	7,70	0,00	Relatief	6	23,95	36,12	2,99	5,97	
--	638	0	14:10, 31 aug 2016	4019	Woning Hoefweg 187	Polygoon	96647,16	448752,39	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	6	30,11	54,34	3,00	9,02	
--	639	0	14:10, 31 aug 2016	4020	Woning Hoefweg 187	Polygoon	96640,93	448769,98	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	5	34,20	66,87	3,00	11,05	
--	640	0	14:33, 31 aug 2016	4021	Bedrijfswoningen Klappolder 79-80	Polygoon	96828,84	449216,20	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief	4	48,89	132,23	8,07	16,38	
--	641	0	11:31, 2 sep 2016	4022	Bedrijfswoningen Klappolder 77-78	Polygoon	96822,89	449196,51	8,75	8,75	8,75	0,00	Relatief	4	43,71	110,79	7,99	13,87	
--	642	0	14:56, 31 aug 2016	4001	Bedrijfsgebouw Klappolder 1b	Polygoon	96904,45	449152,16	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	8	707,23	23597,81	13,67	264,34	
--	643	0	14:52, 31 aug 2016	4002	Gebouw Klappolder 1b (vuilverwerking?)	Polygoon	96947,17	448982,84	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	57,45	190,65	10,33	18,33	
--	645	0	14:57, 31 aug 2016	5001	Gebouw Klappolder 1b (machinekamer)	Polygoon	96955,16	449010,03	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	4	71,35	300,86	13,67	22,04	
--	646	0	14:59, 31 aug 2016	5002	Gebouw Klappolder 1b (machinekamer)	Polygoon	96976,20	449003,73	6,50	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	46,22	129,12	9,42	13,68	
--	647	0	15:02, 31 aug 2016	8001	TSU	Polygoon	96986,44	449153,46	7,50	7,50	7,50	0,00	Relatief	4	126,44	996,39	29,93	33,29	
--	655	0	15:17, 31 aug 2016	9001	Kantoor/kantine	Polygoon	96804,58	448977,12	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	7	227,55	3043,72	4,12	68,07	
--	656	0	15:20, 31 aug 2016	9002	Kantoor/kantine, verhoging	Polygoon	96824,80	448971,08	9,00	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	127,20	818,03	17,90	45,70	
--	658	0	15:18, 31 aug 2016	9003	Kantoor/kantine, verhoging	Polygoon	96784,43	448936,10	9,20	9,20	9,20	0,00	Relatief	4	64,32	255,17	14,25	17,91	
--	659	0	16:06, 26 sep 2016	9101	Bedrijfsgebouw	Polygoon	97396,29	449011,96	7,20	7,20	7,20	0,00	Relatief	32	941,31	44983,18	1,23	114,13	
--	660	0	11:23, 2 sep 2016	9102	Gebouw	Polygoon	97490,74	448976,89	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	222,39	1122,19	11,18	99,98	
--	661	0	11:23, 2 sep 2016	9121	Gebouw (onderdeel)	Polygoon	97359,77	448740,93	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	242,60	689,49	0,35	108,12	
--	662	0	11:25, 2 sep 2016	9225	Gebouw (onderdeel)	Polygoon	97329,05	448805,26	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief	6	62,91	139,93	0,91	26,30	
--	663	0	11:25, 2 sep 2016	9223	Gebouw (onderdeel)	Polygoon	97318,37	448769,33	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief	6	42,78	86,76	0,49	15,42	
--	664	0	10:10, 27 sep 2016	9301	Doorgang	Polygoon	97342,94	448871,29	8,40	8,40	8,40	0,00	Relatief	4	156,97	619,55	8,88	69,58	
--	670	0	14:57, 18 apr 2017	9005	Westzijde bedrijfsgebouw	Polygoon	97379,41	448967,14	4,80	4,80	4,80	0,00	Relatief	4	116,96	188,69	3,41	55,05	
--	705	0	10:05, 27 sep 2016	9302	Doorgang	Polygoon	97275,69	448900,54	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	24,16	28,42	3,11	8,88	
--	706	0	11:36, 2 sep 2016	9303	Doorgang	Polygoon	97345,56	448879,82	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	39,94	98,60	8,93	11,06	
--	3278	0	14:53, 18 apr 2017	202	Kantoorgebouw	Polygoon	97253,72	448826,10	3,40	3,40	3,40	0,00	Relatief	4	36,35	82,48	8,76	9,42	
--	3279	0	14:54, 18 apr 2017	216	Gebouw - laag deel docks oost	Polygoon	97271,74	448901,72	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	6	261,29	538,62	4,12	126,44	
--	3280	0	14:54, 18 apr 2017	217	Gebouw - laag deel docks oost	Polygoon	97293,52	448975,58	5,20	5,20	5,20	0,00	Relatief	8	152,68	299,75	0,54	72,97	
--	3281	0	14:54, 18 apr 2017	219	Gebouw - laag deel docks oost	Polygoon	97310,75	449033,08	5,20	5,20	5,20	0,00	Relatief	4	106,72	211,83	4,32	49,04	
--	3282	0	14:54, 18 apr 2017	220	Gebouw nr 118 (noordelijkdeel)	Polygoon	97294,43	449042,03	5,20	5,20	5,20	0,00	Relatief	4	95,39	495,72	15,27	32,49	
--	3283	0	14:55, 18 apr 2017	221	Gebouw westzijde nr. 119	Polygoon	97155,02	449065,02	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief	6	172,90	789,09	2,35	75,97	
--	3285	0	16:22, 8 apr 2020	214	Bedrijfsgebouw (met oa Houweling zuidoost)	Polygoon	97119,84	448948,05	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief	16	857,23	32317,26	2,48	126,44	
--	3316	0	14:53, 18 apr 2017	206	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97275,96	448916,00	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	317,86	31,77	0,20	158,73	
--	3317	0	14:53, 18 apr 2017	205	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97271,92	448902,55	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	317,88	31,77	0,20	158,74	
--	3318	0	16:07, 8 apr 2020	210	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97267,31	448887,17	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,45	16,51	0,20	82,52	
--	3319	0	16:08, 8 apr 2020	209	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97263,13	448873,20	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,41	16,51	0,20	82,51	
--	3322	0	16:08, 8 apr 2020	208	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97258,94	448859,24	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,37	16,47	0,20	82,48	
--	3323	0	16:09, 8 apr 2020	213	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97254,39	448844,03	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,33	16,50	0,20	82,46	
--	3324	0	16:09, 8 apr 2020	212	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97250,16	448829,94	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,29	16,49	0,20	82,44	
--	3325	0	16:11, 8 apr 2020	211	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97245,88	448815,65	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,25	16,49	0,20	82,42	
--	3326	0	16:12, 8 apr 2020	207	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97241,50	448801,03	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,21	16,49	0,20	82,40	

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie
--	3328	0	14:53, 18 apr 2017	203	Nok bedrijfsgebouw west	Polygoon	97237,19	448786,66	12,00	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	165,20	16,51	0,20	82,40	
--	3589	0	15:05, 13 apr 2017	601	Houweling: westelijk deel bedrijfsgeb (BC1)	Polygoon	96971,80	448864,04	10,40	10,40	10,40	0,00	Relatief	5	520,63	16782,60	1,09	142,57	
--	3845	0	16:26, 8 apr 2020	6001	Bedrijfsgebouw (Houweling, zuidwest)	Polygoon	96988,71	448851,44	6,30	6,30	6,30	0,00	Relatief	4	210,03	709,28	7,25	97,77	
--	3849	0	16:39, 8 apr 2020	6011	Bedrijfsgebouw (Houweling,midden zuid)	Polygoon	97084,48	448830,51	12,80	12,80	12,80	0,00	Relatief	4	178,52	978,35	12,79	76,47	
--	3850	0	16:52, 8 apr 2020	6012	Bedrijfsgebouw (Houweling,midden en noord)	Polygoon	97088,14	448842,76	11,90	11,90	11,90	0,00	Relatief	4	353,33	7659,14	76,24	100,40	

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

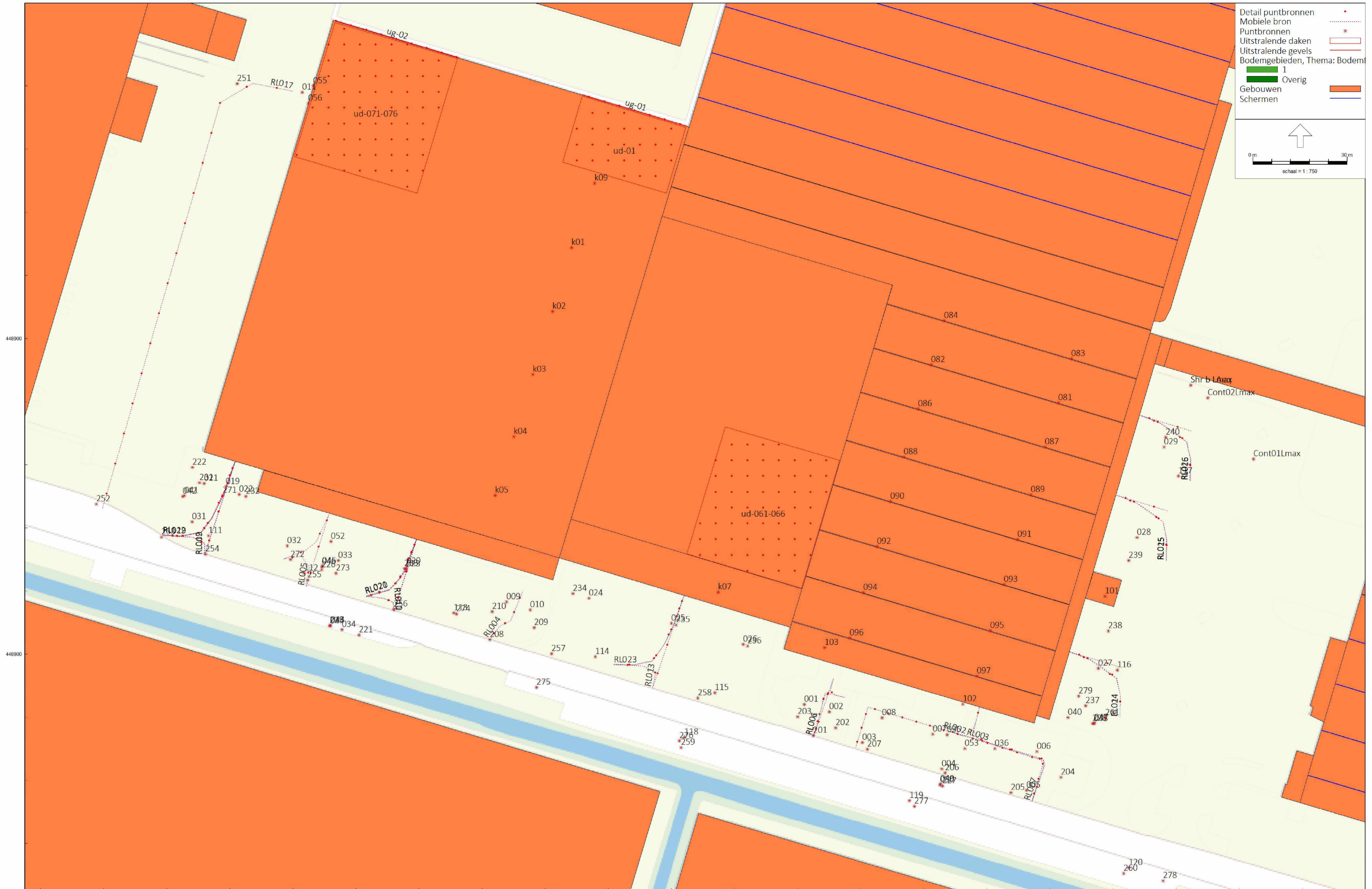
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Nok bedrijfsgebouw oost	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
101	Gras-/akkerland	1,00
102	Gras-/akkerland	1,00
103	Gras-/akkerland	1,00
104	Gras-/akkerland	1,00
105	Gras-/akkerland	1,00
106	Gras-/akkerland	1,00
107	Gras-/akkerland	1,00
108	Paardenbak	1,00
109	Gras/akker/groen	1,00
110	Gras/akker/groen	1,00
111	Gras/akker/groen	1,00
112	Gras/akker/groen	1,00
113	Gras/akker/groen	1,00
114	Gras/akker/groen	1,00
115	Gras/akker/groen	1,00
3001	Gras/akker/groen	1,00
3002	Gras/akker/groen	1,00
001	Bodemgebied rondom BW Klappolder	0,80

Bijlage 3: Overzicht geluidbronnen



Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	Rel.H	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	Relatief	1,00	<-->	Normale puntbron	199,00	--	--	81,20	93,10	104,10	116,10	122,60	117,20	112,90	106,70	96,50	124,81
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	81,20	93,10	104,10	116,10	122,60	117,20	112,90	106,70	96,50	124,81
k01	koelunit	Relatief aan onderliggend item	1,00	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	53,70	67,80	76,30	78,30	84,90	84,70	80,10	75,30	64,10	89,34
k02	koelunit	Relatief aan onderliggend item	1,00	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	53,70	67,80	76,30	78,30	84,90	84,70	80,10	75,30	64,10	89,34
k03	koelunit	Relatief aan onderliggend item	1,00	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	53,70	67,80	76,30	78,30	84,90	84,70	80,10	75,30	64,10	89,34
k04	koelunit	Relatief aan onderliggend item	1,00	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	53,70	67,80	76,30	78,30	84,90	84,70	80,10	75,30	64,10	89,34
k05	koelunit	Relatief aan onderliggend item	1,00	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	53,70	67,80	76,30	78,30	84,90	84,70	80,10	75,30	64,10	89,34
k07	Luchtbehandeling	Relatief aan onderliggend item	1,33	12,80	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	50,70	62,10	73,20	69,90	81,80	86,00	84,70	83,30	73,20	90,46
k09	Uitlaat afzuiging	Relatief aan onderliggend item	1,60	10,40	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	47,90	56,40	65,50	70,00	75,60	70,00	67,80	72,50	60,90	79,31
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	Relatief	2,00	0,00	Normale puntbron	4,77	--	--	75,50	88,00	94,50	102,70	104,90	105,90	105,10	100,50	90,80	111,36
Shr b Lmax	LMax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	Relatief	2,00	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	89,90	103,30	109,70	118,00	118,00	117,90	120,70	113,30	101,00	125,31
001	Pers.wagens, manoeuvr. (P midden)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	17,61	22,80	25,80	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
002	Pers.wagens, manoeuvr. (P midden)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	17,61	22,80	25,80	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
003	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
004	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
005	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
006	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
007	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
008	Pers.wagens, manoeuvr. (P oost)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	19,36	21,55	24,56	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
009	Pers.wagens, manoeuvr. (P west)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	24,56	23,72	26,72	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
010	Pers.wagens, manoeuvr. (P west)	Relatief	0,50	0,00	Normale puntbron	24,56	23,72	26,72	49,00	59,00	77,00	77,00	80,00	82,00	82,00	80,00	74,00	88,08
011	V.w., manoeuvreren nabij werkplaats	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,55	--	--	74,90	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,04
019	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr - equivlnt	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	19,55	--	--	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
020	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr - equivlnt	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	19,55	--	--	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	14,77	15,73	17,79	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	14,77	15,73	17,79	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	9,55	11,76	14,77	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
024	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	14,36	15,73	19,59	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	14,36	15,73	19,59	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	14,36	15,73	19,59	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	13,52	13,30	16,31	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
028	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	13,52	13,30	16,31	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
029	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	11,76	13,30	16,31	61,80	74,50	85,50	90,30	94,20	96,70	97,10	94,40	87,00	102,34
031	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC1	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	18,03	--	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
032	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC1	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	18,03	19,84	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
033	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC1	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	18,03	19,84	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
034	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC1	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	18,03	--	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
035	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC6	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	16,83	19,84	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
036	Heftruck, elektrisch - zuidzijde BC6	Relatief	1,00	0,00	Normale puntbron	16,81	16,83	19,84	49,30	56,00	59,20	66,20	78,60	79,50	85,40	79,10	75,10	87,98
040	Pers(afval)container	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	10,79	--	--	0,00	62,50	66,80	82,70	80,70	84,10	84,70	81,60	74,60	90,15
041	Container afzetten (motor v.w.)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	81,90	88,40	91,20	91,90	95,20	95,50	90,80	82,80	100,80
042	Container oppakken (motor vrachtwagen)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	83,90	90,40	95,20	95,90	100,20	99,50	92,80	84,80	104,80

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	Rel.H	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
043	Container afzetten (motor v.w.)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	81,90	88,40	91,20	91,90	95,20	95,50	90,80	82,80	100,80
044	Container oppakken (motor vrachtwagen)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	83,90	90,40	95,20	95,90	100,20	99,50	92,80	84,80	104,80
045	Container afzetten (motor v.w.)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	81,90	88,40	91,20	91,90	95,20	95,50	90,80	82,80	100,80
046	Container oppakken (motor vrachtwagen)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	83,90	90,40	95,20	95,90	100,20	99,50	92,80	84,80	104,80
047	Container afzetten (motor v.w.)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	81,90	88,40	91,20	91,90	95,20	95,50	90,80	82,80	100,80
048	Container oppakken (motor vrachtwagen)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	83,90	90,40	95,20	95,90	100,20	99,50	92,80	84,80	104,80
049	Container afzetten (motor v.w.)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	81,90	88,40	91,20	91,90	95,20	95,50	90,80	82,80	100,80
050	Container oppakken (motor vrachtwagen)	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	76,90	83,90	90,40	95,20	95,90	100,20	99,50	92,80	84,80	104,80
052	Rol(afval)containers	Relatief	0,20	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	--	63,80	70,90	80,40	89,90	94,90	94,00	88,90	78,70	98,78
053	Rol(afval)containers	Relatief	0,20	0,00	Normale puntbron	21,60	--	--	--	63,80	70,90	80,40	89,90	94,90	94,00	88,90	78,70	98,78
055	Werkplaats, toegangsdeur noord	Relatief	2,80	0,00	Normale puntbron	7,78	12,04	15,05	63,00	73,00	78,00	82,00	86,00	87,00	85,00	84,00	82,00	92,72
056	Werkplaats, toegangsdeur zuid	Relatief	2,80	0,00	Normale puntbron	7,78	12,04	15,05	63,30	73,30	78,30	82,30	86,30	87,30	85,30	84,30	82,30	93,02
081	BC3 lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	47,00	70,60	76,10	85,30	89,60	90,70	92,20	90,50	86,10	97,53
082	BC3 lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	47,00	70,60	76,10	85,30	89,60	90,70	92,20	90,50	86,10	97,53
083	BC3 lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	47,00	70,60	76,10	85,30	89,60	90,70	92,20	90,50	86,10	97,53
084	BC3 lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	47,00	70,60	76,10	85,30	89,60	90,70	92,20	90,50	86,10	97,53
086	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
087	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
088	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
089	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
090	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
091	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
092	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
093	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
094	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
095	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
096	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
097	BC4-BC7, lichtstraat	Relatief	10,40	0,00	Normale puntbron	0,79	3,01	10,28	41,50	61,60	69,50	76,90	81,50	82,70	83,90	82,00	76,00	89,19
101	Split unit buitendeel (BC6 - oost)	Relatief aan onderliggend item	1,20	3,40	Normale puntbron	0,00	3,01	9,03	41,30	51,90	65,80	69,50	68,10	68,30	65,50	60,60	52,40	74,91
102	Split unit buitendeel (gevel, BC6 zuid)	Eigen waarde	3,20	0,00	Normale puntbron	0,00	3,01	9,03	36,30	46,90	60,80	64,50	63,10	63,30	60,50	55,60	47,40	69,91
103	LBK-uitlaat	Eigen waarde	10,30	0,00	Normale puntbron	0,00	0,00	0,00	34,60	51,00	66,10	68,50	68,60	70,20	66,00	60,30	52,10	75,34
111	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
112	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
113	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
114	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
115	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
116	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
117	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
118	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
119	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
120	V.w. - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	19,03	--	--	60,20	79,70	88,10	92,90	97,50	100,70	99,60	93,40	81,80	104,99
201	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	Rel.H	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
202	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
203	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
204	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
205	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
206	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
207	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
208	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
209	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
210	Lmax: personenwagens (mn portieren)	Relatief	0,80	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	71,30	85,00	85,00	88,50	97,00	93,50	91,00	89,30	82,30	100,37
221	Lmax hout in container	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	99,99	99,99	--	77,60	87,20	96,50	102,30	114,50	112,60	106,60	98,60	88,80	117,32
222	Lmax metaal in container	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	99,99	99,99	--	83,50	91,40	103,60	113,50	114,40	116,20	113,60	109,00	98,40	120,99
225	Lmax - oppkn afzetten container	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
226	Lmax - oppkn afzetten container	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
227	Lmax - oppkn afzetten container	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
228	Lmax - oppkn afzetten container	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
237	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
238	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
239	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
240	Lmax - laad-/losactiviteiten	Relatief	1,75	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	61,70	78,30	98,70	105,20	107,50	108,40	104,70	99,00	84,70	113,09
251	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
252	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
260	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
261	Lmax - piekgeluiden v.w.	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	0,00	75,50	92,50	96,50	102,50	107,50	102,50	90,50	76,50	109,97
271	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
272	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
273	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
274	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
275	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
276	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	Rel.H	Maaiveld	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
277	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
278	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	--	--	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25
279	Lmax - afzetbakken	Relatief	1,50	0,00	Normale puntbron	199,00	199,00	199,00	76,80	82,00	93,40	93,70	103,80	108,60	109,80	100,90	93,90	113,25

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
ud-01	Dak shredderruimte	0,10	10,40	747,35	3	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	40,70	54,50	67,90	78,20	82,50	85,00	85,70	83,80	77,00	90,89	8,00	20,00	18,00	20,00	24,00
ud-061-066	Dak BC2, zuid (opztmchnes)	0,10	11,90	1599,08	3	0,00	6,02	12,04	5,0	5,0	24,50	44,80	58,30	66,20	73,40	74,80	74,60	70,60	65,00	80,02	8,00	20,00	18,00	20,00	24,00
ud-071-076	Dak werkplaats	0,10	10,40	1801,77	3	1,76	6,02	12,04	5,0	5,0	50,00	60,00	65,00	69,00	73,00	74,00	72,00	71,00	69,00	79,72	8,00	20,00	18,00	20,00	24,00

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ud-01	20,00	29,00	39,00	47,00	58,44	60,24	75,64	83,94	84,24	90,74	82,44	70,54	55,74	92,84
ud-061-066	20,00	29,00	39,00	47,00	45,54	53,84	69,34	75,24	78,44	83,84	74,64	60,64	47,04	85,85
ud-071-076	20,00	29,00	39,00	47,00	71,56	69,56	76,56	78,56	78,56	83,56	72,56	61,56	51,56	86,62

Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	Min.AH	Max.AH	Lengte	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaH	DeltaL	Hoogte	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
ug-01	Noordgevel shredderruimte	Relatief	0,00	0,00	34,93	3	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	10,4	40,70	54,50	67,90	78,20	82,50	85,00	85,70	83,80	77,00	90,89	13,00	20,00	18,00	20,00
ug-02	Werkplaats, noordgevel	Relatief	0,00	0,00	41,04	3	1,76	6,02	12,04	5,0	5,0	10,4	50,00	60,00	65,00	69,00	73,00	74,00	72,00	71,00	69,00	79,72	13,00	20,00	18,00	20,00

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ug-01	24,00	20,00	29,00	39,00	47,00	50,30	57,10	72,50	80,80	81,10	87,60	79,30	67,40	52,60	89,70
ug-02	24,00	20,00	29,00	39,00	47,00	60,30	63,30	70,30	72,30	72,30	77,30	66,30	55,30	45,30	80,26

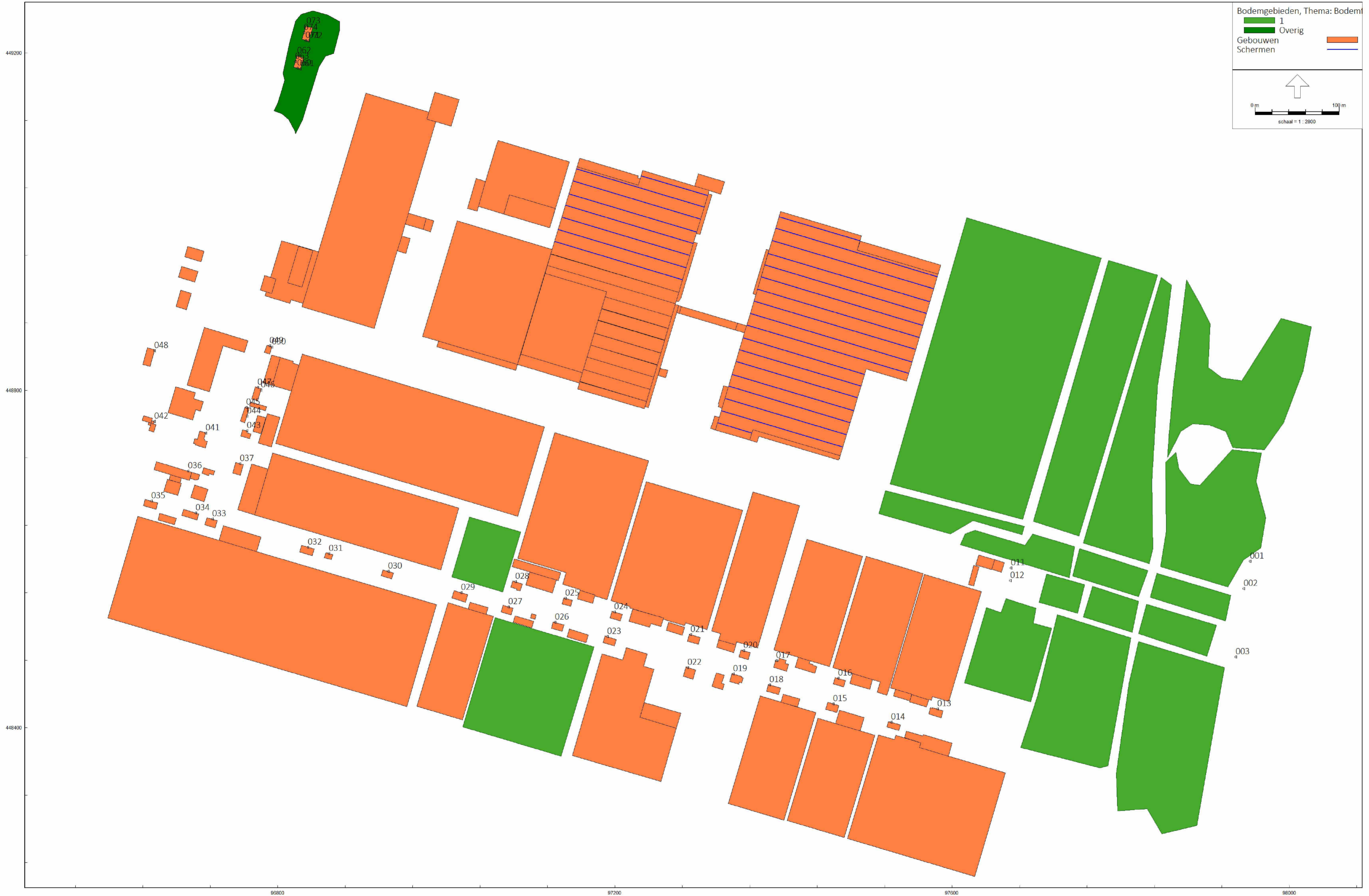
Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hdef.	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal(N)	Aantal(A)	Aantal(D)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RL001	Rijden personenwagens - P midden	Relatief	0,50	0,50	0,00	0,00	14,61	10	10	100	5	3	51,00	61,00	79,00	79,00	82,00	84,00	84,00	82,00	76,00	90,08
RL002	Rijden personenwagens - P oost	Relatief	0,50	0,50	0,00	0,00	45,68	20	20	100	5	10	51,00	61,00	79,00	79,00	82,00	84,00	84,00	82,00	76,00	90,08
RL003	Rijden personenwagens - P oost	Relatief	0,50	0,50	0,00	0,00	39,45	20	20	100	5	8	51,00	61,00	79,00	79,00	82,00	84,00	84,00	82,00	76,00	90,08
RL004	Rijden personenwagens - P west	Relatief	0,50	0,50	0,00	0,00	19,47	4	4	20	5	4	51,00	61,00	79,00	79,00	82,00	84,00	84,00	82,00	76,00	90,08
RL005	Rijden bestelwagens (zuidzijde BC1)	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	61,40	1	2	5	10	7	50,20	69,70	78,10	82,90	87,50	90,70	89,60	83,40	71,80	94,99
RL006	Rijden bestelwagens (zuidzijde ruimte BC6)	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	48,05	--	1	4	10	5	50,20	69,70	78,10	82,90	87,50	90,70	89,60	83,40	71,80	94,99
RL007	Rijden bestelwagens (zuidzijde ruimte BC6)	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	107,66	1	1	8	10	11	50,20	69,70	78,10	82,90	87,50	90,70	89,60	83,40	71,80	94,99
RL009	Rijden v.w.shredder-zuidzijde BC1	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	85,73	--	--	5	10	9	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL010	Rijden v.w.shredder-zuidzijde BC1	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	61,52	--	--	5	10	7	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	61,52	10	10	50	10	7	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	85,73	10	8	30	10	9	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	85,64	10	12	50	10	9	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL014	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	47,08	7	7	20	10	5	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL015	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	47,08	7	7	20	10	5	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL016	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	47,08	7	7	30	10	5	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL017	Rijden v.w.- werkplaats	Relatief	1,50	1,50	0,00	0,00	158,76	--	--	16	10	16	57,80	77,30	85,70	90,50	95,10	98,30	97,20	91,00	79,40	102,59
RL019	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	37,26	--	--	5	10	4	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL020	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	25,94	--	--	5	10	3	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	25,94	10	10	50	10	3	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	37,26	10	8	30	10	4	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	35,69	10	12	50	10	4	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL024	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	29,60	7	7	20	10	3	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL025	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	29,56	7	7	20	10	3	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02
RL026	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	Relatief	1,00	1,00	0,00	0,00	29,45	7	7	30	10	3	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30	99,50	93,60	87,30	106,02

Bijlage 4: Overzicht rekenpunten

Ingevoerde situatie - Rekenpunten



Invoergegevens

Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning Rottedijk 18	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
002	Woning Rottedijk 17	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
003	Woning Rottedijk 17a	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
011	Woning Chrysantenweg 42 - noordgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
012	Woning Chrysantenweg 42 - westgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
013	Woning Chrysantenweg 40	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
014	Woning Chrysantenweg 41	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
015	Woning Chrysantenweg 37	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
016	Woning Chrysantenweg 38	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
017	Woning Chrysantenweg 32	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
018	Woning Chrysantenweg 33	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
019	Woning Chrysantenweg 31	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
020	Woning Chrysantenweg 28	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
021	Woning Chrysantenweg 24	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
022	Woning Chrysantenweg 29	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
023	Woning Chrysantenweg 27	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
024	Woning Chrysantenweg 20	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
025	Woning Chrysantenweg 16	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
026	Woning Chrysantenweg 25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
027	Woning Chrysantenweg 23	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
028	Woning Chrysantenweg 12	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
029	Woning Chrysantenweg 21	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
030	Woning Chrysantenweg 17	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
031	Woning Chrysantenweg 13	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
032	Woning Chrysantenweg 9	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
033	Woning Chrysantenweg 5	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
034	Woning Chrysantenweg 3	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
035	Woning Chrysantenweg 1	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
036	Woning/pand Chrysantenweg 4	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
037	Woning Chrysantenweg 8	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
041	Woning Hoefweg 185	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
042	Woning Hoefweg 187	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
043	Woning Hoefweg 193	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
044	Woning Hoefweg 195	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
045	Woning Hoefweg 197	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
046	Woning Hoefweg 197a - oostgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
047	Woning Hoefweg 197a - noordgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
048	Woningen Hoefweg 201-203	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
049	Woning Hoefweg 199 - noordgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
050	Woning Hoefweg 199 - oostgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
060	Woningen Klappolder 77-78 (BW), zuidzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
061	Woningen Klappolder 77-78 (BW), oostzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
062	Woningen Klappolder 77-78 (BW), noordzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
063	Woningen Klappolder 77-78 (BW), westzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
071	Woningen Klappolder 79-80 (BW), zuidzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
072	Woningen Klappolder 79-80 (BW), oostzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
073	Woningen Klappolder 79-80 (BW), noordzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
074	Woningen Klappolder 79-80 (BW), westzijde	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 5: Rekenresultaten

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houweling - direct
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Woning Rottedijk 18	97953,56	448597,06	5,00	33,1	26,8	24,9	34,9	61,6	
002_A	Woning Rottedijk 17	97946,10	448564,79	5,00	32,8	26,7	25,0	35,0	62,6	
003_A	Woning Rottedijk 17a	97936,47	448483,70	5,00	31,5	26,5	24,8	34,8	61,8	
011_A	Woning Chrysantenweg 42 - noordgevel	97670,00	448589,13	5,00	31,0	24,1	22,5	32,5	59,9	
012_A	Woning Chrysantenweg 42 - westgevel	97669,06	448574,10	5,00	34,8	31,0	29,2	39,2	65,9	
013_A	Woning Chrysantenweg 40	97582,64	448422,01	5,00	37,2	33,2	30,5	40,5	66,8	
014_A	Woning Chrysantenweg 41	97527,62	448406,50	5,00	38,9	35,2	32,2	42,2	69,0	
015_A	Woning Chrysantenweg 37	97458,94	448428,29	5,00	41,8	36,1	33,0	43,0	70,7	
016_A	Woning Chrysantenweg 38	97464,89	448458,43	5,00	41,2	36,5	33,5	43,5	70,9	
017_A	Woning Chrysantenweg 32	97391,25	448479,35	5,00	45,2	39,1	36,5	46,5	73,9	
018_A	Woning Chrysantenweg 33	97383,59	448450,74	5,00	44,7	35,6	32,3	44,7	71,6	
019_A	Woning Chrysantenweg 31	97340,19	448463,57	5,00	45,7	37,6	34,9	45,7	74,0	
020_A	Woning Chrysantenweg 28	97352,52	448491,30	5,00	46,6	38,2	35,5	46,6	74,3	
021_A	Woning Chrysantenweg 24	97289,72	448510,18	5,00	47,1	38,6	36,0	47,1	75,4	
022_A	Woning Chrysantenweg 29	97286,33	448471,28	5,00	46,2	37,9	35,5	46,2	74,5	
023_A	Woning Chrysantenweg 27	97190,89	448507,84	5,00	45,1	39,0	36,7	46,7	73,8	
024_A	Woning Chrysantenweg 20	97199,31	448537,32	5,00	46,6	39,9	37,5	47,5	75,5	
025_A	Woning Chrysantenweg 16	97141,08	448553,49	5,00	46,7	40,2	38,0	48,0	75,3	
026_A	Woning Chrysantenweg 25	97129,11	448524,84	5,00	43,9	36,9	34,9	44,9	71,7	
027_A	Woning Chrysantenweg 23	97073,53	448543,16	5,00	41,0	38,6	37,3	47,3	71,4	
028_A	Woning Chrysantenweg 12	97082,05	448573,05	5,00	43,7	40,7	38,8	48,8	74,8	
029_A	Woning Chrysantenweg 21	97017,66	448559,98	5,00	42,2	39,5	37,7	47,7	73,2	
030_A	Woning Chrysantenweg 17	96930,90	448585,17	5,00	43,6	40,0	38,3	48,3	72,8	
031_A	Woning Chrysantenweg 13	96860,73	448606,46	5,00	42,2	39,7	37,9	47,9	72,6	
032_A	Woning Chrysantenweg 9	96835,95	448613,96	5,00	41,9	39,4	37,6	47,6	72,4	
033_A	Woning Chrysantenweg 5	96722,30	448647,19	5,00	35,1	33,6	32,7	42,7	64,3	
034_A	Woning Chrysantenweg 3	96702,80	448654,57	5,00	37,8	35,5	34,3	44,3	65,8	
035_A	Woning Chrysantenweg 1	96650,27	448668,53	5,00	37,1	33,6	31,6	41,6	66,3	
036_A	Woning/pand Chrysantenweg 4	96693,51	448704,26	5,00	40,1	37,4	35,8	45,8	70,5	
037_A	Woning Chrysantenweg 8	96755,39	448713,06	5,00	41,7	38,9	37,3	47,3	72,2	
041_A	Woning Hoefweg 185	96714,47	448749,20	5,00	40,5	37,7	36,5	46,5	70,8	
042_A	Woning Hoefweg 187	96653,61	448763,01	5,00	39,7	37,0	35,8	45,8	70,5	
043_A	Woning Hoefweg 193	96763,37	448752,11	5,00	36,0	33,5	32,2	42,2	66,0	
044_A	Woning Hoefweg 195	96763,36	448769,46	5,00	40,9	38,1	36,6	46,6	70,9	
045_A	Woning Hoefweg 197	96762,72	448779,87	5,00	34,0	31,2	30,0	40,0	64,2	
046_A	Woning Hoefweg 197a - oostgevel	96780,06	448800,17	5,00	42,2	39,4	38,0	48,0	72,6	
047_A	Woning Hoefweg 197a - noordgevel	96776,08	448803,28	5,00	41,9	39,1	37,7	47,7	72,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Houweling - direct
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
048_A	Woningen Hoefweg 201-203	96653,78	448846,91	5,00	39,3	36,5	35,3	45,3	69,5		
049_A	Woning Hoefweg 199 - noordgevel	96790,30	448852,75	5,00	42,3	39,2	37,5	47,5	73,4		
050_A	Woning Hoefweg 199 - oostgevel	96793,31	448851,19	5,00	42,5	39,4	37,7	47,7	73,5		
060_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), zuidzijde	96823,01	449181,92	5,00	29,1	27,9	26,8	36,8	52,9		
061_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), oostzijde	96826,81	449181,18	5,00	28,7	27,4	26,3	36,3	52,8		
062_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), noordzijde	96823,31	449196,49	5,00	20,5	17,7	15,9	25,9	48,5		
063_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), westzijde	96820,78	449189,71	5,00	18,9	16,8	15,0	25,0	46,4		
071_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), zuidzijde	96833,06	449214,85	5,00	29,5	28,0	27,1	37,1	53,9		
072_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), oostzijde	96836,77	449214,18	5,00	29,0	27,3	26,2	36,2	54,0		
073_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), noordzijde	96834,08	449231,83	5,00	20,1	16,8	15,2	25,2	48,0		
074_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), westzijde	96831,15	449224,31	5,00	18,6	16,2	14,5	24,5	46,1		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	060_A - Woningen Klappolder 77-78 (BW), zuidzijde
Groep:	Houweling - direct
Groepsreductie:	Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
060_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), zuidzijde	96823,01	449181,92	5,00	29,1	27,9	26,8	36,8
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	18,5	18,5	18,5	28,5
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	17,8	17,8	17,8	27,8
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	17,6	17,6	17,6	27,6
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	17,5	17,5	17,5	27,5
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	17,3	17,3	17,3	27,3
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	17,2	17,2	17,2	27,2
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	17,1	17,1	17,1	27,1
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	14,6	14,6	14,6	24,6
084	BC3 lichtstraat	97206,51	448905,68	10,40	17,7	15,5	8,2	20,5
081	BC3 lichtstraat	97242,63	448879,65	10,40	17,0	14,7	7,5	19,7
083	BC3 lichtstraat	97246,79	448893,63	10,40	14,9	12,6	5,4	17,6
k09	Uitlaat afzuiging	97095,63	448949,30	1,60	7,2	7,2	7,2	17,2
ud-071-076	Dak werkplaats	97013,36	449000,17	0,10	15,9	11,6	5,6	16,6
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	14,9	--	--	14,9
082	BC3 lichtstraat	97202,34	448891,70	10,40	11,0	8,7	1,5	13,7
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96971,78	448854,06	1,75	5,7	4,8	2,7	12,7
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	5,0	4,1	2,0	12,0
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	4,8	3,8	1,8	11,8
095	BC4-BC7, lichtstraat	97221,08	448807,45	10,40	8,9	6,7	-0,6	11,7
093	BC4-BC7, lichtstraat	97225,45	448822,07	10,40	8,9	6,7	-0,6	11,7
091	BC4-BC7, lichtstraat	97229,71	448836,37	10,40	8,9	6,6	-0,6	11,6
089	BC4-BC7, lichtstraat	97233,92	448850,47	10,40	8,8	6,6	-0,7	11,6
087	BC4-BC7, lichtstraat	97238,46	448865,68	10,40	8,8	6,6	-0,7	11,6
ud-061-066	Dak BC2, zuid (opztmchnes)	97137,07	448871,95	0,10	11,5	5,5	-0,6	11,5
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	6,6	4,4	1,4	11,4
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	4,4	3,4	1,4	11,4
028	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97267,59	448836,97	1,75	3,6	3,9	0,8	10,8
ug-02	Werkplaats, noordgevel	97013,16	449000,83	0,00	9,1	4,9	-1,1	9,9
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	2,6	2,9	-0,2	9,9
056	Werkplaats, toegangsdeur zuid	97004,83	448974,55	2,80	6,4	2,2	-0,9	9,2
055	Werkplaats, toegangsdeur noord	97006,46	448980,00	2,80	6,2	1,9	-1,1	8,9
RL017	Rijden v.w.- werkplaats	96999,77	448978,50	1,50	7,5	--	--	7,5
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	2,5	0,3	-2,7	7,3
097	BC4-BC7, lichtstraat	97216,80	448793,07	10,40	4,1	1,8	-5,4	6,8
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	1,9	-0,3	-3,3	6,7
Rest		0,00	0,00	0,00	16,9	11,8	6,9	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	028_A - Woning Chrysantenweg 12
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
028_A	Woning Chrysantenweg 12	97082,05	448573,05	5,00	43,7	40,7	38,8	48,8	
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	29,1	29,1	29,1	39,1	
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	28,7	28,7	28,7	38,7	
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	32,8	30,6	27,6	37,6	
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	27,1	27,1	27,1	37,1	
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	26,7	26,7	26,7	36,7	
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	26,6	26,6	26,6	36,6	
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	26,3	26,3	26,3	36,3	
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	25,7	25,7	25,7	35,7	
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96971,78	448854,06	1,75	27,6	26,7	24,6	34,6	
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	97114,08	448789,42	1,50	29,3	27,9	24,1	34,1	
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97142,78	448803,07	1,75	28,8	27,4	23,6	33,6	
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97119,94	448809,77	1,75	28,8	27,4	23,5	33,5	
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	26,4	25,4	23,3	33,3	
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	26,1	26,3	23,3	33,3	
024	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97093,85	448817,67	1,75	28,5	27,1	23,3	33,3	
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97101,65	448796,56	1,00	28,5	27,1	23,3	33,3	
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	25,7	24,8	22,7	32,7	
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	32,4	--	--	32,4	
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	25,4	24,4	22,4	32,4	
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	22,3	22,3	22,3	32,3	
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	27,0	24,8	21,8	31,8	
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	26,5	24,3	21,3	31,3	
118	V.w. - afzetbakken	97124,14	448773,73	1,50	29,7	--	--	29,7	
103	LBK-uitlaat	97168,58	448802,06	10,30	18,0	18,0	18,0	28,0	
115	V.w. - afzetbakken	97133,73	448787,76	1,50	27,5	--	--	27,5	
114	V.w. - afzetbakken	97095,81	448799,14	1,50	26,9	--	--	26,9	
111	V.w. - afzetbakken	96973,19	448837,48	1,50	26,9	--	--	26,9	
RL024	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97262,24	448780,11	1,00	19,5	19,7	16,7	26,7	
113	V.w. - afzetbakken	97051,04	448813,03	1,50	26,5	--	--	26,5	
084	BC3 lichtstraat	97206,51	448905,68	10,40	23,5	21,3	14,0	26,3	
083	BC3 lichtstraat	97246,79	448893,63	10,40	23,4	21,2	13,9	26,2	
082	BC3 lichtstraat	97202,34	448891,70	10,40	23,3	21,1	13,9	26,1	
081	BC3 lichtstraat	97242,63	448879,65	10,40	23,2	21,0	13,7	26,0	
k09	Uitlaat afzuiging	97095,63	448949,30	1,60	15,9	15,9	15,9	25,9	
112	V.w. - afzetbakken	97003,53	448825,69	1,50	25,8	--	--	25,8	
Rest		0,00	0,00	0,00	36,5	29,4	24,8	36,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	050_A - Woning Hoefweg 199 - oostgevel
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
050_A	Woning Hoefweg 199 - oostgevel	96793,31	448851,19	5,00	42,5	39,4	37,7	47,7
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	34,0	31,8	28,7	38,7
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	27,7	27,7	27,7	37,7
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	27,6	27,6	27,6	37,6
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	27,3	27,3	27,3	37,3
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96971,78	448854,06	1,75	29,2	28,3	26,2	36,2
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	25,7	25,7	25,7	35,7
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	28,5	27,6	25,5	35,5
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	28,3	27,3	25,3	35,3
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	24,8	24,8	24,8	34,8
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	27,5	26,5	24,5	34,5
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	23,0	23,0	23,0	33,0
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	32,6	--	--	32,6
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	27,5	25,3	22,3	32,3
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	27,2	25,0	22,0	32,0
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	20,9	20,9	20,9	30,9
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97101,65	448796,56	1,00	26,0	24,5	20,7	30,7
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	97114,08	448789,42	1,50	25,5	24,1	20,3	30,3
024	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97093,85	448817,67	1,75	24,7	23,3	19,4	29,4
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97119,94	448809,77	1,75	24,0	22,6	18,8	28,8
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97142,78	448803,07	1,75	23,6	22,2	18,4	28,4
111	V.w. - afzetbakken	96973,19	448837,48	1,50	27,7	--	--	27,7
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	17,4	17,4	17,4	27,4
113	V.w. - afzetbakken	97051,04	448813,03	1,50	27,1	--	--	27,1
112	V.w. - afzetbakken	97003,53	448825,69	1,50	26,2	--	--	26,2
042	Container oppakken (motor vrachtwagen)	96965,07	448849,99	1,50	25,6	--	--	25,6
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	18,0	18,2	15,2	25,2
RL017	Rijden v.w.- werkplaats	96999,77	448978,50	1,50	24,6	--	--	24,6
019	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr - equivlnt	96978,70	448853,01	1,75	24,0	--	--	24,0
020	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr - equivlnt	97036,07	448827,83	1,75	24,0	--	--	24,0
114	V.w. - afzetbakken	97095,81	448799,14	1,50	23,4	--	--	23,4
046	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97009,19	448827,68	1,50	23,3	--	--	23,3
103	LBK-uitlaat	97168,58	448802,06	10,30	13,3	13,3	13,3	23,3
044	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97011,84	448808,95	1,50	23,1	--	--	23,1
115	V.w. - afzetbakken	97133,73	448787,76	1,50	22,5	--	--	22,5
118	V.w. - afzetbakken	97124,14	448773,73	1,50	21,9	--	--	21,9
Rest		0,00	0,00	0,00	32,0	25,3	21,1	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	046_A - Woning Hoefweg 197a - oostgevel
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
046_A	Woning Hoefweg 197a - oostgevel	96780,06	448800,17	5,00	42,2	39,4	38,0	48,0	
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	31,1	31,1	31,1	41,1	
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	32,8	30,6	27,6	37,6	
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	26,7	26,7	26,7	36,7	
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	26,1	26,1	26,1	36,1	
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	25,6	25,6	25,6	35,6	
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	28,6	27,7	25,6	35,6	
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	25,4	25,4	25,4	35,4	
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	25,2	25,2	25,2	35,2	
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	24,7	24,7	24,7	34,7	
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	24,4	24,4	24,4	34,4	
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96971,78	448854,06	1,75	26,6	25,6	23,6	33,6	
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	25,7	24,8	22,7	32,7	
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	25,5	24,5	22,5	32,5	
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	32,1	--	--	32,1	
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	27,2	25,0	22,0	32,0	
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	27,0	24,8	21,8	31,8	
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	97114,08	448789,42	1,50	25,9	24,5	20,7	30,7	
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97101,65	448796,56	1,00	25,9	24,5	20,6	30,6	
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97142,78	448803,07	1,75	25,2	23,8	19,9	29,9	
024	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97093,85	448817,67	1,75	24,1	22,7	18,8	28,8	
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97119,94	448809,77	1,75	23,5	22,2	18,3	28,3	
112	V.w. - afzetbakken	97003,53	448825,69	1,50	26,9	--	--	26,9	
113	V.w. - afzetbakken	97051,04	448813,03	1,50	26,1	--	--	26,1	
111	V.w. - afzetbakken	96973,19	448837,48	1,50	25,7	--	--	25,7	
k09	Uitlaat afzuiging	97095,63	448949,30	1,60	15,1	15,1	15,1	25,1	
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	17,8	18,0	15,0	25,0	
114	V.w. - afzetbakken	97095,81	448799,14	1,50	24,9	--	--	24,9	
020	Laad- en losgeluiden v.w. shrddr - equivlnt	97036,07	448827,83	1,75	22,8	--	--	22,8	
118	V.w. - afzetbakken	97124,14	448773,73	1,50	22,8	--	--	22,8	
042	Container oppakken (motor vrachtwagen)	96965,07	448849,99	1,50	22,6	--	--	22,6	
RL017	Rijden v.w.- werkplaats	96999,77	448978,50	1,50	22,4	--	--	22,4	
046	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97009,19	448827,68	1,50	22,4	--	--	22,4	
044	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97011,84	448808,95	1,50	22,3	--	--	22,3	
119	V.w. - afzetbakken	97195,42	448753,61	1,50	22,2	--	--	22,2	
115	V.w. - afzetbakken	97133,73	448787,76	1,50	21,9	--	--	21,9	
Rest		0,00	0,00	0,00	31,9	25,2	21,1	31,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	001_A - Woning Rottedijk 18
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woning Rottedijk 18	97953,56	448597,06	5,00	33,1	26,8	24,9	34,9
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	31,0	--	--	31,0
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	17,4	17,4	17,4	27,4
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	14,1	14,1	14,1	24,1
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	13,4	13,4	13,4	23,4
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	13,3	13,3	13,3	23,3
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	13,3	13,3	13,3	23,3
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	13,3	13,3	13,3	23,3
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	13,2	13,2	13,2	23,2
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	10,4	10,4	10,4	20,4
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	15,6	13,4	10,4	20,4
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	12,5	12,8	9,8	19,8
028	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97267,59	448836,97	1,75	11,2	11,4	8,4	18,4
029	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97276,17	448865,65	1,75	12,7	11,2	8,2	18,2
096	BC4-BC7, lichtstraat	97176,51	448805,13	10,40	14,6	12,4	5,1	17,4
094	BC4-BC7, lichtstraat	97180,80	448819,50	10,40	14,6	12,4	5,1	17,4
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	97114,08	448789,42	1,50	12,1	10,6	6,8	16,8
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97101,65	448796,56	1,00	11,9	10,5	6,7	16,7
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97142,78	448803,07	1,75	11,9	10,5	6,7	16,7
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	9,5	8,5	6,5	16,5
097	BC4-BC7, lichtstraat	97216,80	448793,07	10,40	12,8	10,6	3,3	15,6
095	BC4-BC7, lichtstraat	97221,08	448807,45	10,40	12,8	10,5	3,3	15,5
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	8,4	7,4	5,4	15,4
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	10,4	8,2	5,2	15,2
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	8,1	7,1	5,1	15,1
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	10,1	7,9	4,9	14,9
083	BC3 lichtstraat	97246,79	448893,63	10,40	11,6	9,3	2,1	14,3
092	BC4-BC7, lichtstraat	97185,16	448834,12	10,40	11,0	8,7	1,5	13,7
k09	Uitlaat afzuiging	97095,63	448949,30	1,60	3,5	3,5	3,5	13,5
RL026	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97284,32	448855,15	1,00	7,6	6,1	3,0	13,0
120	V.w. - afzetbakken	97264,98	448732,34	1,50	13,0	--	--	13,0
RL016	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	97284,51	448855,07	1,50	7,1	5,6	2,6	12,6
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97119,94	448809,77	1,75	7,4	6,1	2,2	12,2
RL015	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	97276,97	448829,76	1,50	5,0	5,2	2,2	12,2
090	BC4-BC7, lichtstraat	97189,43	448848,42	10,40	9,3	7,1	-0,2	12,1
RL025	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97276,88	448829,78	1,00	4,9	5,1	2,1	12,1
Rest		0,00	0,00	0,00	23,8	17,2	12,3	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	003_A - Woning Rottedijk 17a
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	Woning Rottedijk 17a	97936,47	448483,70	5,00	31,5	26,5	24,8	34,8
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	28,2	--	--	28,2
ud-01	Dak shredderruimte	97091,70	448976,82	0,10	17,4	17,4	17,4	27,4
k07	Luchtbehandeling	97134,79	448819,64	1,33	14,3	14,3	14,3	24,3
k01	koelunit	97088,30	448928,86	1,00	13,4	13,4	13,4	23,4
k02	koelunit	97082,30	448908,64	1,00	13,3	13,3	13,3	23,3
k04	koelunit	97070,08	448868,88	1,00	13,2	13,2	13,2	23,2
k03	koelunit	97076,08	448888,65	1,00	13,2	13,2	13,2	23,2
023	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97035,97	448826,95	1,75	16,1	13,9	10,9	20,9
k05	koelunit	97064,07	448850,25	1,00	10,1	10,1	10,1	20,1
026	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97142,78	448803,07	1,75	15,1	13,7	9,9	19,9
022	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96982,94	448850,63	1,75	12,8	11,9	9,8	19,8
021	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	96971,78	448854,06	1,75	12,7	11,8	9,7	19,7
ug-01	Noordgevel shredderruimte	97091,61	448977,32	0,00	8,8	8,8	8,8	18,8
RL023	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97101,65	448796,56	1,00	13,8	12,4	8,6	18,6
027	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97255,33	448795,53	1,75	11,0	11,2	8,2	18,2
RL013	Rijden v.w.-zuidzijde ruimte BC2	97114,08	448789,42	1,50	13,4	12,0	8,2	18,2
028	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97267,59	448836,97	1,75	10,6	10,9	7,9	17,9
025	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97119,94	448809,77	1,75	12,6	11,2	7,4	17,4
024	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97093,85	448817,67	1,75	12,5	11,2	7,3	17,3
029	Laad- en losgeluiden vrachtwgns - equivalent	97276,17	448865,65	1,75	11,0	9,5	6,5	16,5
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	9,4	8,4	6,4	16,4
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	9,2	8,2	6,2	16,2
RL011	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	97031,97	448813,62	1,50	11,1	8,9	5,9	15,9
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	10,6	8,4	5,4	15,4
120	V.w. - afzetbakken	97264,98	448732,34	1,50	13,2	--	--	13,2
k09	Uitlaat afzuiging	97095,63	448949,30	1,60	3,1	3,1	3,1	13,1
048	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97253,98	448777,94	1,50	12,7	--	--	12,7
RL025	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97276,88	448829,78	1,00	5,2	5,4	2,4	12,4
RL024	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97262,24	448780,11	1,00	5,1	5,3	2,3	12,3
119	V.w. - afzetbakken	97195,42	448753,61	1,50	12,2	--	--	12,2
RL026	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97284,32	448855,15	1,00	6,4	4,9	1,9	11,9
RL015	Rijden v.w.-oostzijde ruimte BC3-BC7	97276,97	448829,76	1,50	4,4	4,6	1,6	11,6
103	LBK-uitlaat	97168,58	448802,06	10,30	1,3	1,3	1,3	11,3
115	V.w. - afzetbakken	97133,73	448787,76	1,50	11,3	--	--	11,3
118	V.w. - afzetbakken	97124,14	448773,73	1,50	11,2	--	--	11,2
Rest		0,00	0,00	0,00	23,1	16,2	10,8	23,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Rottedijk 18	97953,56	448597,06	5,00	50,0	43,1	38,8
002_A	Woning Rottedijk 17	97946,10	448564,79	5,00	52,2	44,1	39,5
003_A	Woning Rottedijk 17a	97936,47	448483,70	5,00	48,5	45,1	41,8
011_A	Woning Chrysantenweg 42 - noordgevel	97670,00	448589,13	5,00	48,6	40,6	39,4
012_A	Woning Chrysantenweg 42 - westgevel	97669,06	448574,10	5,00	49,6	49,6	49,2
013_A	Woning Chrysantenweg 40	97582,64	448422,01	5,00	54,0	49,1	49,1
014_A	Woning Chrysantenweg 41	97527,62	448406,50	5,00	57,3	50,4	50,4
015_A	Woning Chrysantenweg 37	97458,94	448428,29	5,00	58,4	51,2	49,8
016_A	Woning Chrysantenweg 38	97464,89	448458,43	5,00	58,8	53,7	50,5
017_A	Woning Chrysantenweg 32	97391,25	448479,35	5,00	61,5	54,9	53,2
018_A	Woning Chrysantenweg 33	97383,59	448450,74	5,00	62,5	51,2	51,2
019_A	Woning Chrysantenweg 31	97340,19	448463,57	5,00	63,4	55,3	52,1
020_A	Woning Chrysantenweg 28	97352,52	448491,30	5,00	64,0	53,7	52,5
021_A	Woning Chrysantenweg 24	97289,72	448510,18	5,00	65,0	54,0	54,0
022_A	Woning Chrysantenweg 29	97286,33	448471,28	5,00	63,8	55,9	52,8
023_A	Woning Chrysantenweg 27	97190,89	448507,84	5,00	61,4	57,6	52,9
024_A	Woning Chrysantenweg 20	97199,31	448537,32	5,00	63,8	58,3	53,9
025_A	Woning Chrysantenweg 16	97141,08	448553,49	5,00	63,6	55,6	54,4
026_A	Woning Chrysantenweg 25	97129,11	448524,84	5,00	61,0	53,4	53,4
027_A	Woning Chrysantenweg 23	97073,53	448543,16	5,00	59,1	59,1	53,9
028_A	Woning Chrysantenweg 12	97082,05	448573,05	5,00	63,7	61,5	54,4
029_A	Woning Chrysantenweg 21	97017,66	448559,98	5,00	60,5	60,5	53,2
030_A	Woning Chrysantenweg 17	96930,90	448585,17	5,00	58,8	58,8	53,7
031_A	Woning Chrysantenweg 13	96860,73	448606,46	5,00	58,9	58,9	53,5
032_A	Woning Chrysantenweg 9	96835,95	448613,96	5,00	58,8	58,8	53,3
033_A	Woning Chrysantenweg 5	96722,30	448647,19	5,00	54,5	54,5	47,5
034_A	Woning Chrysantenweg 3	96702,80	448654,57	5,00	53,6	53,6	47,7
035_A	Woning Chrysantenweg 1	96650,27	448668,53	5,00	50,8	50,8	46,7
036_A	Woning/pand Chrysantenweg 4	96693,51	448704,26	5,00	57,7	57,7	52,2
037_A	Woning Chrysantenweg 8	96755,39	448713,06	5,00	59,6	59,6	53,9
041_A	Woning Hoefweg 185	96714,47	448749,20	5,00	57,9	57,9	52,2
042_A	Woning Hoefweg 187	96653,61	448763,01	5,00	59,5	59,5	51,9
043_A	Woning Hoefweg 193	96763,37	448752,11	5,00	54,2	54,2	48,3
044_A	Woning Hoefweg 195	96763,36	448769,46	5,00	56,3	56,3	53,7
045_A	Woning Hoefweg 197	96762,72	448779,87	5,00	51,9	51,9	46,4
046_A	Woning Hoefweg 197a - oostgevel	96780,06	448800,17	5,00	59,8	59,8	54,5
047_A	Woning Hoefweg 197a - noordgevel	96776,08	448803,28	5,00	60,1	60,1	54,2
048_A	Woningen Hoefweg 201-203	96653,78	448846,91	5,00	57,5	57,5	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
049_A	Woning Hoefweg 199 - noordgevel	96790,30	448852,75	5,00	63,1	63,1	55,2	
050_A	Woning Hoefweg 199 - oostgevel	96793,31	448851,19	5,00	63,3	63,3	55,4	
060_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), zuidzijde	96823,01	449181,92	5,00	40,6	40,6	33,2	
061_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), oostzijde	96826,81	449181,18	5,00	40,7	40,7	33,2	
062_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), noordzijde	96823,31	449196,49	5,00	38,2	36,2	28,4	
063_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), westzijde	96820,78	449189,71	5,00	36,4	36,4	28,5	
071_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), zuidzijde	96833,06	449214,85	5,00	42,1	40,4	32,9	
072_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), oostzijde	96836,77	449214,18	5,00	42,2	40,5	33,0	
073_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), noordzijde	96834,08	449231,83	5,00	37,7	35,5	27,7	
074_A	Woningen Klappolder 79-80 (BW), westzijde	96831,15	449224,31	5,00	35,7	35,7	27,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LMax bij Bron voor toetspunt: 061_A - Woningen Klappolder 77-78 (BW), oostzijde
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
061_A	Woningen Klappolder 77-78 (BW), oostzijde	96826,81	449181,18	5,00	40,7	40,7	33,2
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	40,7	40,7	--
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	39,3	39,3	--
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	38,6	--	--
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	35,3	--	--
Shr b Lmax	LMax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	34,3	--	--
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	33,2	33,2	33,2
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	33,1	--	--
251	Lmax - piekgeluiden v.w.	96982,31	448980,81	1,50	32,2	--	--
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	31,6	31,6	31,6
252	Lmax - piekgeluiden v.w.	96937,62	448847,54	1,50	30,7	--	--
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	30,5	30,5	30,5
238	Lmax - laad-/losactiviteiten	97258,55	448807,35	1,75	29,4	29,4	29,4
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	29,3	--	--
237	Lmax - laad-/losactiviteiten	97251,29	448783,64	1,75	29,0	29,0	29,0
239	Lmax - laad-/losactiviteiten	97265,02	448829,68	1,75	28,8	28,8	28,8
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	96972,30	448831,70	1,50	28,6	28,6	28,6
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	28,2	28,2	28,2
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	28,0	28,0	28,0
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	96958,31	448837,06	1,50	27,9	27,9	27,9
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	27,6	--	--
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	27,5	27,5	27,5
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	97123,03	448770,39	1,50	27,5	27,5	27,5
044	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97011,84	448808,95	1,50	27,3	--	--
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	26,9	26,9	26,9
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	26,8	26,8	26,8
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	26,7	26,7	26,7
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	26,5	--	--
RL019	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	96958,74	448837,54	1,00	26,4	--	--
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijdsignalering	96958,63	448837,65	1,00	26,4	26,4	26,4
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	26,3	26,3	26,3
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	25,9	25,9	25,9
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	97004,60	448823,52	1,50	25,7	25,7	25,7
RL017	Rijden v.w.- werkplaats	96999,77	448978,50	1,50	25,1	--	--
279	Lmax - afzetbakken	97249,10	448786,75	1,50	24,8	24,8	24,8
228	Lmax - oppkn afzetten container	97253,53	448778,00	1,50	24,6	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	24,4	23,8	23,8
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,7	40,7	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Lmax bij Bron voor toetspunt:	028_A - Woning Chrysantenweg 12
Groep:	(hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
028_A	Woning Chrysantenweg 12	97082,05	448573,05	5,00	63,7	61,5	54,4
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	63,7	--	--
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	61,5	61,5	--
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	55,9	55,9	--
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	55,0	--	--
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	54,4	54,4	54,4
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	54,4	54,4	54,4
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	97123,03	448770,39	1,50	54,1	54,1	54,1
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	54,1	54,1	54,1
227	Lmax - oppkn afzetten container	97205,92	448758,27	1,50	53,9	--	--
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	53,9	53,9	53,9
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	53,8	53,8	53,8
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	53,8	53,8	53,8
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	53,2	53,2	53,2
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	53,1	--	--
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	52,9	52,9	52,9
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	52,7	52,7	52,7
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	52,3	52,3	52,3
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	52,2	--	--
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	97128,34	448786,08	1,50	51,8	51,8	51,8
278	Lmax - afzetbakken	97275,86	448728,22	1,50	51,8	--	--
Shr b Lmax	Lmax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	51,5	--	--
277	Lmax - afzetbakken	97197,08	448751,73	1,50	51,5	--	--
237	Lmax - laad-/losactiviteiten	97251,29	448783,64	1,75	51,4	51,4	51,4
228	Lmax - oppkn afzetten container	97253,53	448778,00	1,50	51,3	--	--
279	Lmax - afzetbakken	97249,10	448786,75	1,50	51,1	51,1	51,1
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	96972,30	448831,70	1,50	51,1	51,1	51,1
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	50,7	--	--
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	50,5	50,5	50,5
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	97081,97	448800,09	1,50	50,5	50,5	50,5
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	50,3	--	--
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	97004,60	448823,52	1,50	50,1	50,1	50,1
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	96958,31	448837,06	1,50	49,5	49,5	49,5
252	Lmax - piekgeluiden v.w.	96937,62	448847,54	1,50	48,9	--	--
118	V.w. - afzetbakken	97124,14	448773,73	1,50	48,7	--	--
261	Lmax - piekgeluiden v.w.	97257,55	448779,81	1,50	48,5	48,5	48,5
Rest		0,00	0,00	0,00	48,1	47,4	47,4
Lmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,7	61,5	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
Lmax bij Bron voor toetspunt:	050_A - Woning Hoefweg 199 - oostgevel
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
050_A	Woning Hoefweg 199 - oostgevel	96793,31	448851,19	5,00	63,3	63,3	55,4
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	63,3	63,3	--
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	57,1	57,1	--
252	Lmax - piekgeluiden v.w.	96937,62	448847,54	1,50	56,7	--	--
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	55,4	55,4	55,4
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	55,1	55,1	55,1
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	54,6	54,6	54,6
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	54,5	54,5	54,5
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	54,0	54,0	54,0
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	53,4	53,4	53,4
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	53,3	53,3	53,3
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	53,0	--	--
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	96958,31	448837,06	1,50	52,9	52,9	52,9
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	52,8	52,8	52,8
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	52,8	--	--
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	52,7	--	--
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	96972,30	448831,70	1,50	52,0	52,0	52,0
Shr b Lmax	Lmax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	51,5	--	--
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	51,3	--	--
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	50,7	--	--
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	97004,60	448823,52	1,50	50,3	50,3	50,3
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	50,1	50,1	50,1
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	49,8	49,8	49,8
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	49,3	49,3	49,3
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	48,9	--	--
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	48,4	48,4	48,4
RL019	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	96958,74	448837,54	1,00	48,3	--	--
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	97081,97	448800,09	1,50	48,2	48,2	48,2
RL020	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	97023,22	448818,20	1,00	47,9	--	--
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	47,9	47,9	47,9
RL009	Rijden v.w.shredder-zuidzijde BC1	96972,07	448831,48	1,50	47,8	--	--
RL012	Rijden v.w.-zuidzijde BC1	96971,97	448831,49	1,50	47,8	47,8	47,8
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	97128,34	448786,08	1,50	47,5	47,5	47,5
042	Container oppakken (motor vrachtwagen)	96965,07	448849,99	1,50	47,2	--	--
277	Lmax - afzetbakken	97197,08	448751,73	1,50	46,9	--	--
111	V.w. - afzetbakken	96973,19	448837,48	1,50	46,8	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	46,7	46,2	46,2
Lmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,3	63,3	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LMax bij Bron voor toetspunt: 047_A - Woning Hoefweg 197a - noordgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
047_A	Woning Hoefweg 197a - noordgevel	96776,08	448803,28	5,00	60,1	60,1	54,2
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	60,1	60,1	--
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	57,8	57,8	--
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	54,2	--	--
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	54,2	54,2	54,2
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	53,0	53,0	53,0
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	53,0	53,0	53,0
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	52,5	52,5	52,5
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	52,1	52,1	52,1
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	52,0	52,0	52,0
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	52,0	--	--
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	52,0	52,0	52,0
Shr b Lmax	LMax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	50,7	--	--
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	50,7	50,7	50,7
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	50,6	--	--
252	Lmax - piekgeluiden v.w.	96937,62	448847,54	1,50	50,6	--	--
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	50,6	50,6	50,6
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	50,6	--	--
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	50,4	--	--
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	50,4	--	--
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	96958,31	448837,06	1,50	49,6	49,6	49,6
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	97081,97	448800,09	1,50	49,4	49,4	49,4
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	49,3	49,3	49,3
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	96972,30	448831,70	1,50	49,1	49,1	49,1
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	97004,60	448823,52	1,50	49,1	49,1	49,1
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	49,0	49,0	49,0
277	Lmax - afzetbakken	97197,08	448751,73	1,50	48,9	--	--
227	Lmax - oppkn afzetten container	97205,92	448758,27	1,50	48,7	--	--
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	97128,34	448786,08	1,50	48,3	48,3	48,3
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	97123,03	448770,39	1,50	48,0	48,0	48,0
RL022	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	96958,63	448837,65	1,00	47,3	47,3	47,3
RL019	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	96958,74	448837,54	1,00	47,3	--	--
RL020	Vrachtwagens shrddr, achteruitrijden	97023,22	448818,20	1,00	46,4	--	--
RL021	Vrachtwagens, achteruitrijsignalering	97023,26	448818,47	1,00	46,4	46,4	46,4
046	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97009,19	448827,68	1,50	45,6	--	--
260	Lmax - piekgeluiden v.w.	97263,35	448730,54	1,50	44,9	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	44,8	44,6	44,6
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,1	60,1	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LMax bij Bron voor toetspunt: 001_A - Woning Rottedijk 18
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Rottedijk 18	97953,56	448597,06	5,00	50,0	43,1	38,8
Shr b Lmax	LMax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	50,0	--	--
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	49,5	--	--
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	48,9	--	--
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	43,1	43,1	--
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	42,0	42,0	--
278	Lmax - afzetbakken	97275,86	448728,22	1,50	39,9	--	--
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	38,8	38,8	38,8
277	Lmax - afzetbakken	97197,08	448751,73	1,50	38,4	--	--
227	Lmax - oppkn afzetten container	97205,92	448758,27	1,50	38,3	--	--
239	Lmax - laad-/losactiviteiten	97265,02	448829,68	1,75	37,8	37,8	37,8
260	Lmax - piekgeluiden v.w.	97263,35	448730,54	1,50	37,5	--	--
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	37,5	37,5	37,5
240	Lmax - laad-/losactiviteiten	97276,74	448868,73	1,75	37,2	37,2	37,2
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	37,2	--	--
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	36,8	36,8	36,8
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	36,5	--	--
237	Lmax - laad-/losactiviteiten	97251,29	448783,64	1,75	36,4	36,4	36,4
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	36,1	36,1	36,1
Shr b LAeq	LAeq - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	35,8	--	--
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	35,6	--	--
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	35,6	35,6	35,6
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	35,6	--	--
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	35,4	35,4	35,4
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	97123,03	448770,39	1,50	35,2	35,2	35,2
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	35,1	35,1	35,1
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	97128,34	448786,08	1,50	35,1	35,1	35,1
238	Lmax - laad-/losactiviteiten	97258,55	448807,35	1,75	34,9	34,9	34,9
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	34,6	34,6	34,6
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	97081,97	448800,09	1,50	34,5	34,5	34,5
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	34,4	34,4	34,4
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	33,9	33,9	33,9
255	Lmax - piekgeluiden v.w.	97004,60	448823,52	1,50	33,6	33,6	33,6
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	33,3	33,3	33,3
254	Lmax - piekgeluiden v.w.	96972,30	448831,70	1,50	33,2	33,2	33,2
253	Lmax - piekgeluiden v.w.	96958,31	448837,06	1,50	33,1	33,1	33,1
Rest		0,00	0,00	0,00	32,8	32,6	32,6
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,0	43,1	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van Houweling Bleiswijk - uitbreiding met Vecoplan VAZ 2000 MFT
 LMax bij Bron voor toetspunt: 003_A - Woning Rottedijk 17a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
003_A	Woning Rottedijk 17a	97936,47	448483,70	5,00	48,5	45,1	41,8	
Cont01Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97304,51	448861,89	1,00	48,5	--	--	
Cont02Lmax	Lmax - Oppakken neerzetten container	97290,06	448881,16	1,00	47,4	--	--	
Shr b Lmax	LMax - Shredder Vecoplan VAZ 2000 MFT	97284,64	448885,19	2,00	47,3	--	--	
222	Lmax metaal in container	96968,09	448859,17	1,75	45,1	45,1	--	
221	Lmax hout in container	97020,92	448806,05	1,75	42,6	42,6	--	
236	Lmax - laad-/losactiviteiten	97144,16	448802,61	1,75	41,8	41,8	41,8	
228	Lmax - oppkn afzetten container	97253,53	448778,00	1,50	41,7	--	--	
237	Lmax - laad-/losactiviteiten	97251,29	448783,64	1,75	41,4	41,4	41,4	
232	Lmax - laad-/losactiviteiten	96985,01	448850,02	1,75	40,1	40,1	40,1	
278	Lmax - afzetbakken	97275,86	448728,22	1,50	40,0	--	--	
231	Lmax - laad-/losactiviteiten	96970,34	448854,32	1,75	40,0	40,0	40,0	
234	Lmax - laad-/losactiviteiten	97088,74	448819,20	1,75	39,4	39,4	39,4	
235	Lmax - laad-/losactiviteiten	97121,49	448809,27	1,75	39,3	39,3	39,3	
238	Lmax - laad-/losactiviteiten	97258,55	448807,35	1,75	39,1	39,1	39,1	
227	Lmax - oppkn afzetten container	97205,92	448758,27	1,50	38,9	--	--	
277	Lmax - afzetbakken	97197,08	448751,73	1,50	38,8	--	--	
271	Lmax - afzetbakken	96977,72	448850,28	1,50	38,1	38,1	38,1	
233	Lmax - laad-/losactiviteiten	97035,30	448827,17	1,75	38,0	38,0	38,0	
261	Lmax - piekgeluiden v.w.	97257,55	448779,81	1,50	37,8	37,8	37,8	
276	Lmax - afzetbakken	97122,54	448772,49	1,50	37,7	--	--	
260	Lmax - piekgeluiden v.w.	97263,35	448730,54	1,50	37,6	--	--	
240	Lmax - laad-/losactiviteiten	97276,74	448868,73	1,75	37,1	37,1	37,1	
275	Lmax - afzetbakken	97077,27	448789,50	1,50	37,0	--	--	
274	Lmax - afzetbakken	97051,85	448812,78	1,50	36,6	36,6	36,6	
239	Lmax - laad-/losactiviteiten	97265,02	448829,68	1,75	36,2	36,2	36,2	
225	Lmax - oppkn afzetten container	97011,66	448809,06	1,50	36,1	--	--	
273	Lmax - afzetbakken	97013,67	448825,62	1,50	36,1	36,1	36,1	
226	Lmax - oppkn afzetten container	97009,07	448826,67	1,50	36,0	--	--	
272	Lmax - afzetbakken	96999,23	448830,02	1,50	35,9	35,9	35,9	
259	Lmax - piekgeluiden v.w.	97123,03	448770,39	1,50	35,7	35,7	35,7	
258	Lmax - piekgeluiden v.w.	97128,34	448786,08	1,50	35,7	35,7	35,7	
279	Lmax - afzetbakken	97249,10	448786,75	1,50	35,4	35,4	35,4	
257	Lmax - piekgeluiden v.w.	97081,97	448800,09	1,50	35,1	35,1	35,1	
256	Lmax - piekgeluiden v.w.	97031,98	448814,17	1,50	34,4	34,4	34,4	
048	Container oppakken (motor vrachtwagen)	97253,98	448777,94	1,50	34,3	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	34,1	34,1	34,1	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,5	45,1	41,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Uitwerkingen geluidmetingen 22-03-2023

Projectnaam	Start Tijd	Verstreken Tijd	LAeq	LAeq (uit octaaf)	LAeq 16Hz	LAeq 31.5Hz	LAeq 63Hz	LAeq 125Hz	LAeq 250Hz	LAeq 500Hz	LAeq 1kHz	LAeq 2kHz	LAeq 4kHz	LAeq 8kHz	LAeq 16kHz	Omschrijving
Project 001	22-3-2023 13:14	00:00:18	93,9	94,0	11,8	18,2	21,0	20,4	20,2	54,8	94,0	55,1	38,6	14,0	7,3	Kalibratietoetoon
Project 002	22-3-2023 13:20	00:06:49	78,1	78,1	32,6	44,1	53,9	59,9	69,4	72,3	72,0	71,9	67,2	58,1	42,6	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 003	22-3-2023 13:28	00:01:11	75,7	75,7	25,9	41,3	49,6	57,4	66,8	68,5	69,5	70,8	65,4	55,0	38,5	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:28	00:00:09	72,4	72,5	25,4	38,3	46,4	52,7	60,2	64,2	66,6	68,3	63,4	53,5	37,1	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:29	00:01:00	76,1	76,1	26,0	41,5	50,0	57,8	67,4	69,0	69,9	71,2	65,6	55,2	38,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:30	00:00:02	73,3	73,3	23,4	43,3	49,1	55,1	61,4	64,4	67,7	69,0	64,1	54,3	38,0	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:35	00:06:12	77,9	77,9	29,8	42,2	53,1	59,4	67,8	70,8	72,2	72,7	68,4	58,4	42,4	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:35	00:00:13	79,9	79,9	20,1	40,0	53,4	59,2	68,9	73,7	74,4	74,2	70,3	61,1	45,6	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:36	00:01:00	80,0	80,0	25,6	41,6	53,0	59,9	69,7	73,0	74,4	74,8	70,1	60,3	44,2	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:37	00:01:00	77,6	77,6	34,1	45,0	52,1	58,7	66,7	70,2	72,1	72,5	68,1	58,0	41,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:38	00:01:00	77,0	77,0	32,4	42,5	51,6	57,7	65,8	69,4	71,2	72,1	68,0	58,0	41,9	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:39	00:01:00	76,7	76,7	27,8	40,6	51,6	57,5	65,8	68,9	71,3	71,6	67,5	57,5	41,4	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:40	00:01:00	75,5	75,5	24,3	39,5	52,5	57,1	64,7	67,2	70,0	70,7	66,8	56,8	40,6	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:41	00:00:59	78,7	78,7	25,3	41,8	56,0	62,6	70,6	72,2	72,3	73,0	68,3	58,2	42,4	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:42	00:01:22	79,2	79,3	23,9	42,1	56,5	61,8	70,5	73,6	73,2	73,1	67,9	57,9	43,0	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:42	00:00:40	80,3	80,3	24,5	41,9	57,3	61,8	71,4	74,9	74,4	73,9	69,0	59,3	44,8	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:43	00:00:42	77,9	77,9	23,3	42,4	55,5	61,9	69,4	71,9	71,7	72,0	66,7	55,7	40,0	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 006	22-3-2023 13:45	00:01:54	79,3	79,3	26,3	40,0	57,8	64,1	71,2	72,0	73,1	73,6	69,5	60,2	43,7	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 006	22-3-2023 13:45	00:00:35	78,7	78,7	25,9	39,2	56,3	63,0	69,9	71,2	72,7	73,1	69,0	59,6	42,8	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 006	22-3-2023 13:46	00:01:00	79,6	79,6	25,3	40,1	57,1	64,6	71,7	72,4	73,3	73,8	69,8	60,6	44,1	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 006	22-3-2023 13:47	00:00:19	79,6	79,6	28,8	40,7	60,8	64,4	71,6	72,4	73,3	73,8	69,4	60,2	44,2	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 007	22-3-2023 13:49	00:00:35	97,6	97,6	31,2	49,4	69,0	73,9	81,8	88,1	93,0	92,8	89,2	81,9	69,5	Geluidniveau t.p.v. bedienplaats operator
Project 007	22-3-2023 13:49	00:00:35	97,6	97,6	31,2	49,4	69,0	73,9	81,8	88,1	93,0	92,8	89,2	81,9	69,5	Geluidniveau t.p.v. bedienplaats operator
Project 008	22-3-2023 13:59	00:04:29	79,1	79,1	27,6	43,6	54,8	61,3	70,6	72,6	72,6	73,4	69,2	59,4	42,9	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten, representatief gebruik
Project 008	22-3-2023 13:59	00:00:02	78,4	78,4	24,2	40,0	52,4	62,2	69,0	71,4	71,9	73,4	69,0	59,8	43,4	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 008	22-3-2023 14:00	00:01:00	77,6	77,6	23,2	41,8	54,2	60,9	68,1	70,8	71,2	72,5	67,8	58,0	41,5	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 008	22-3-2023 14:01	00:01:00	76,8	76,8	24,1	41,4	55,7	60,9	68,1	70,2	70,4	71,4	66,8	56,9	40,3	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 008	22-3-2023 14:02	00:01:00	80,7	80,7	30,0	42,5	55,3	63,1	73,4	74,7	74,1	74,4	70,3	60,5	44,1	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 008	22-3-2023 14:03	00:01:00	80,0	80,0	29,0	41,5	53,9	61,5	71,1	73,5	73,7	74,4	70,3	60,7	44,2	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 008	22-3-2023 14:04	00:00:27	78,9	79,0	28,2	49,7	54,2	61,3	68,6	72,0	72,7	73,8	69,9	60,2	43,5	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 009	22-3-2023 14:04	00:01:06	80,4	80,4	29,0	46,5	57,1	64,7	72,5	74,0	73,5	74,4	70,5	61,1	44,7	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten, representatief gebruik
Project 009	22-3-2023 14:04	00:00:10	78,7	78,7	30,3	43,9	55,3	61,5	68,1	71,8	72,6	73,4	69,8	60,4	43,8	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 009	22-3-2023 14:05	00:00:56	80,6	80,6	28,7	46,9	57,3	65,1	73,0	74,3	73,7	74,5	70,6	61,2	44,8	20 meter van Vecoplan, schredden kleine vaten
Project 010	22-3-2023 14:08	00:00:16	93,8	93,9	22,2	29,8	32,4	31,6	28,9	54,9	93,9	55,1	38,2	14,6	8,3	Kalibratietoetoon

Projectnaam	Start Tijd	Verstreken Tijd	LAFmax	LAF (uit octaaf)	LAFmax 16Hz	LAFmax 31.5Hz	LAFmax 63Hz	LAFmax 125Hz	LAFmax 250Hz	LAFmax 500Hz	LAFmax 1kHz	LAFmax 2kHz	LAFmax 4kHz	LAFmax 8kHz	LAFmax 16kHz	Omschrijving
Project 001	22-3-2023 13:14	00:00:18	93,9	94,0	17,4	26,0	33,1	35,2	36,8	55,1	94,0	55,8	39,1	24,0	7,7	Kalibratietoetoon
Project 002	22-3-2023 13:20	00:06:49	91,3	92,3	47,3	61,3	67,6	73,2	84,1	84,6	85,1	87,9	82,0	72,0	59,2	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 003	22-3-2023 13:28	00:01:11	90,7	91,2	33,1	50,5	60,2	71,5	83,6	83,6	84,2	87,0	79,5	68,1	50,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:28	00:00:09	76,2	77,0	32,1	41,3	50,2	61,7	70,1	70,7	69,8	71,0	66,8	57,1	41,2	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:29	00:01:00	90,7	91,2	32,7	50,5	60,2	71,5	83,6	83,6	84,2	87,0	79,5	68,1	50,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 003	22-3-2023 13:30	00:00:02	74,7	75,5	28,2	46,0	50,8	59,1	65,5	66,5	69,5	71,3	65,8	56,7	40,9	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:35	00:06:12	91,8	92,7	44,9	56,1	67,9	75,3	83,9	84,8	85,8	88,2	83,5	71,0	54,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:35	00:00:13	85,4	85,8	23,3	45,7	61,7	68,0	76,9	80,9	80,2	78,3	74,4	65,0	49,5	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:36	00:01:00	91,6	92,2	36,5	51,2	63,0	72,7	83,9	83,9	85,0	87,7	83,4	71,0	53,8	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:37	00:01:00	87,9	88,2	43,3	55,8	63,5	70,5	79,2	81,6	82,5	82,9	76,0	63,8	49,3	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 004	22-3-2023 13:38	00:01:00	86,0	87,3	44,9	54,3	62,9	69,1	76,8	81,6	81,7	81,8	75,7	64,4	48,3	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:39	00:01:00	88,4	88,9	36,0	50,8	59,8	70,4	80,1	82,0	83,6	83,2	77,5	65,3	49,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:40	00:01:00	81,0	81,4	31,5	47,7	60,0	66,3	73,5	73,5	75,9	75,4	71,6	62,3	47,1	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, veel stationair draaien tussendoor
Project 004	22-3-2023 13:41	00:00:59	91,8	92,6	33,3	52,1	67,8	75,3	83,7	84,8	85,8	88,2	82,9	70,6	54,7	20 meter van Vecoplan, schredden IBC containers, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:42	00:01:22	90,8	91,6	31,2	52,7	66,0	74,0	82,9	83,9	84,8	87,4	81,0	67,1	51,8	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:42	00:00:40	88,3	88,9	31,2	50,0	65,7	71,2	81,1	81,7	83,2	83,5	77,3	65,0	51,8	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 005	22-3-2023 13:43	00:00:42	90,8	91,6	29,8	52,7	66,0	73,7	82,9	83,9	84,8	87,4	81,0	67,1	49,2	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 006	22-3-2023 13:45	00:01:54	83,9	86,7	35,4	47,6	70,3	76,4	81,7	80,2	78,4	78,0	74,8	64,8	48,9	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten, representatief gebruik
Project 006	22-3-2023 13:45	00:00:35	83,4	85,1	32,6	47,1	64,3	74,6	79,6	78,2	77,6	77,4	73,8	63,3	47,9	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 006	22-3-2023 13:46	00:01:00	83,9	86,2	32,6	47,2	67,0	76,4	80,8	79,3	78,4	78,0	74,8	64,8	48,9	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 006	22-3-2023 13:47	00:00:19	83,2	85,0	35,4	46,4	70,2	72,2	80,6	79,1	75,8	75,9	71,6	62,6	48,3	20 meter van Vecoplan, schredden 200 liter vaten
Project 007	22-3-2023 13:49	00:00:35	101,3	102,5	38,3	56,8	79,5	83,8	90,9	94,8	97,4	96,7	93,7	86,6	74,7	Geluidniveau t.p.v. bedienplaats operator
Project 007	22-3-2023 13:49	00:00:35	101,3	102,5	38,3	56,8	79,5	83,8	90,9	94,8	97,4	96,7	93,7	86,6	74,7	Geluidniveau t.p.v. bedienplaats operator
Project 008	22-3-2023 13:59	00:04:29	88,1	88,6	40,1	57,6	66,4	74,5								

Handeling	LAeq (uit octaaf)	LAeq 16Hz	LAeq 31.5Hz	LAeq 63Hz	LAeq 125Hz	LAeq 250Hz	LAeq 500Hz	LAeq 1kHz	LAeq 2kHz	LAeq 4kHz	LAeq 8kHz	LAeq 16kHz
Shredden IBC containers	79,0	30,1	42,9	53,9	60,3	69,2	72,4	73,2	73,4	69,0	59,3	43,5
Shredden 200 liter vaten	79,3	25,3	41,2	57,2	63,1	70,9	72,9	73,2	73,3	68,8	59,2	43,4
Shredden kleine vaten	79,8	28,3	45,3	56,1	63,4	71,7	73,4	73,1	73,9	69,9	60,3	43,9
Gemiddeld	79,4	28,3	43,5	55,9	62,5	70,7	72,9	73,2	73,6	69,3	59,7	43,6

Handeling	LAF (uit octaaf)	LAFmax 16Hz	LAFmax 31.5Hz	LAFmax 63Hz	LAFmax 125Hz	LAFmax 250Hz	LAFmax 500Hz	LAFmax 1kHz	LAFmax 2kHz	LAFmax 4kHz	LAFmax 8kHz	LAFmax 16kHz
Shredden IBC containers	91,7	41,5	55,4	65,1	73,2	83,4	84,0	84,9	87,3	81,7	69,9	54,5
Shredden 200 liter vaten	89,8	33,8	50,9	68,7	75,4	82,3	82,5	82,7	84,9	78,9	66,1	50,6
Shredden kleine vaten	88,2	39,6	55,1	67,2	75,0	82,4	83,2	80,2	79,7	76,0	66,3	50,8
Maximaal	91,8	41,5	55,4	68,7	75,4	83,4	84,0	84,9	87,3	81,7	69,9	54,5

Bronsterkte volgens geconcentreerde bronmethode (methode II.2)

Projectgegevens

Projectnaam:	Houweling Bleiswijk	
Projectnummer:	V201834	
Meetdatum:	23-03-2023	Adres: Klappolder 104
Medewerker 1:	2E	Plaats: Bleiswijk
Medewerker 2:	2E	Object: Shredderinstallatie

Technische gegevens

Naam van de bron:	Vecoplan VAZ 2000 MFT (proefopstelling)	
Omschrijving van de bron:	Schredden van IBC containers / 200 liter vaten / kleine vaten	
Bronhoogte [m]:	3,00	
Meetafstand horizontaal [m]:	20,00	
Meethoogte [m]	1,20	
Afstand bron - ontvanger [m]	20,08	
Bodem ontvangergebied:	1,00 (0=zacht 1=hard)	

Uitkomsten

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Gemeten niveau Lp1	dB(A)	43,5	55,9	62,5	70,7	72,9	73,2	73,6	69,3	59,7	79,4
Gemeten niveau Lp2	dB(A)										
Gemeten niveau Lp3	dB(A)										
Gemiddeld gemeten niveau Lp	dB(A)	43,5	55,9	62,5	70,7	72,9	73,2	73,6	69,3	59,7	79,4
Stoorgeluid buitenniveau	dB(A)	46,5	57,8	67,3	73,9	77,1	80,5	81,9	82,4	76,5	87,6
Gecorrigeerd meetniveau	dB(A)	40,5	52,9	59,5	67,7	69,9	70,2	70,6	66,3	56,7	76,4
Dgeo	dB	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	
Dlucht	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,9	
Dbodem	dB	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwr (methode II.2)	dB(A)	75,5	88,0	94,5	102,7	104,9	105,1	105,5	100,9	90,8	111,3

De immissierelevante bronsterkte (II.2) van deze bron bedraagt 111,3 dB(A)

Opmerking(en)

Representatief LAeq-niveau



Bronsterkte volgens geconcentreerde bronmethode (methode II.2)

Projectgegevens

Projectnaam:	Houweling Bleiswijk	
Projectnummer:	V201834	
Meetdatum:	23-03-2023	Adres: Klappolder 104
Medewerker 1:	2E	Plaats: Bleiswijk
Medewerker 2:	2E	Object: Shredderinstallatie

Technische gegevens

Naam van de bron:	Vecoplan VAZ 2000 MFT (proefopstelling)	
Omschrijving van de bron:	Schredde van IBC containers / 200 liter vaten / kleine vaten	
Bronhoogte [m]:	3,00	
Meetafstand horizontaal [m]:	20,00	
Meethoogte [m]	1,20	
Afstand bron - ontvanger [m]	20,08	
Bodem ontvangergebied:	1,00 (0=zacht 1=hard)	

Uitkomsten

	Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Gemeten niveau Lp1	dB(A)	55,4	68,7	75,4	83,4	84,0	84,9	87,3	81,7	69,9	91,8
Gemeten niveau Lp2	dB(A)										
Gemeten niveau Lp3	dB(A)										
Gemiddeld gemeten niveau Lp	dB(A)	55,4	68,7	75,4	83,4	84,0	84,9	87,3	81,7	69,9	91,8
Stoorgeluid buitenniveau	dB(A)	46,5	57,8	67,3	73,9	77,1	80,5	81,9	82,4	76,5	87,6
Gecorrigeerd meetniveau	dB(A)	54,8	68,3	74,7	82,9	83,0	82,9	85,8	78,7	66,9	90,3
Dgeo	dB	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	
Dlucht	dB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,9	
Dbodem	dB	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwr (methode II.2)	dB(A)	89,8	103,3	109,7	118,0	118,0	117,9	120,7	113,3	101,0	125,3

De immissierelevante bronsterkte (II.2) van deze bron bedraagt 125,3 dB(A)

Opmerking(en)

Representatief LMax-niveau

