

Rapport 22000102.R02

Boxxis Architecten
Churchillstraat 69-75 in Barneveld
Akoestisch onderzoek Ruimtelijke Ordening

Rapport 22000102.R02

Boxxis Architecten
Churchillstraat 69-75 in Barneveld
Akoestisch onderzoek Ruimtelijke Ordening

Datum:
1 april 2020

Opdrachtgever: Boxxis Architecten
De heer D. Boeve
Parmentierstraat 11
3772 MS BARNEVELD
dick@boxxis.nl

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





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen/Locatie/Ligging	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bedrijfssituatie P. van Veldhuizen & Zonen	5
2.4 Gestelde geluidvoorwaarden	5
3. ONDERZOEKMETHODE	8
3.1 Bestemmingsplan	8
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer	9
4. REKENMODEL	9
4.1 Geluidbronnen	9
4.2 Gebouwen	10
4.3 Bodemgebieden	10
4.4 Ontvangerpunten	10
5. RESULTATEN	11
5.1 Bijzondere geluiden en trillingen	11
5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,r,LT}$]	11
5.3 Maximale geluidniveaus [$L_{A,max}$]	12
5.4 Equivalente geluidniveaus [L_{Aeq}] voor de indirecte hinder	13
6. CONCLUSIES	13



FIGUREN

- 1 Overzicht
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Bodemgebieden
- 5 Ontvangers

BIJLAGEN

- 1 Bronsterkte berekeningen (Lwr's)
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Bodemgebieden
- 5 Ontvangers
- 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bestemmingsplan
- 7 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus huidige situatie
- 8 Maximale geluidniveaus
- 9 Equivalente geluidniveaus indirecte hinder



1. INLEIDING

Door Boxxis Architecten wordt momenteel een plan ontwikkeld voor de realisatie van appartementen aan de Churchillstraat 69-75 te Barneveld, zie figuur 1.1. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen door een appartementencomplex, zie figuur 1.3.

Ten zuidwesten van het plangebied ligt het bedrijf P. van Veldhuizen & Zonen, zie figuur 1.1. Het betreffende timmerbedrijf P. van Veldhuizen & Zonen valt onder categorie 3.1 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009". Voor bedrijven uit categorie geldt voor nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen in een gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. De appartementen worden echter op circa 15 meter van de terreingrens van P. van Veldhuizen & Zonen gerealiseerd.

Door de gemeente Barneveld is aangegeven dat middels een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond dat bij de nieuwe appartementen sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van de activiteiten van P. van Veldhuizen & Zonen.

Voor het beoordelen van de geluidkwaliteit ter plaatse van de nieuwe appartementen is gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid uit hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

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

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen/Locatie/Ligging

P. van Veldhuizen & Zonen omvat een timmerwerkplaats (zie ook figuur 1.2). Voor de activiteiten van het bedrijf is op 8 november 1994 een Hinderwetvergunning (nr. 111/94) verleend. In de huidige situatie valt het bedrijf onder het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de locatie van de nieuwe appartementen en van het terrein van P. Van Veldhuizen & Zonen. In figuur 1.3 is de nieuwe indeling van het terrein van het appartementencomplex weergegeven en in figuur 1.4 de gevelaanzichten.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009";
- Activiteitenbesluit milieubeheer;
- Digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services;
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door P. van Veldhuizen & Zonen;
- Geluidmetingen bij P. van Veldhuizen & Zonen uitgevoerd op 3 maart 2020;
- Tekening B19003, OV-101, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, situatie bestaand", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-102, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, situatie nieuw", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-103, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, terreinoverzicht", d.d. 12 december 2019;



- Tekening B19003, OV-201, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, Plattegrond begane grond en 1^e verdieping", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-202, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, Plattegrond 2^e en 3^e verdieping", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-203, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, dakoverzicht", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-301, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, doorsnedes", d.d. 12 december 2019;
- Tekening B19003, OV-401, "Herontwikkeling Churchillstraat 69-75, gevelaanzichten", d.d. 12 december 2019.

2.3 Bedrijfssituatie P. van Veldhuizen & Zonen

Hieronder volgt een beschrijving van de huidige bedrijfssituatie van P. van Veldhuizen & Zonen. De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door P. van Veldhuizen & Zonen.

P. van Veldhuizen & Zonen is van maandag t/m vrijdag van 07.00 uur tot 17.00 uur in bedrijf gedurende 10 uur. Op zaterdag wordt gewerkt van 07.00 uur tot 13.00 uur. In de zomersituatie kan één van de grote schuifdeuren in de zijgevel van de productieafdeling gedurende 50% van de bedrijfstijd openstaan. De kleine schuifdeur zal maximaal 2 uur in de dagperiode openstaan om producten aan en af te voeren.

Tweemaal per week wordt hout aangevoerd met een vrachtwagen. Deze wordt of gelost aan de straat met behulp van een meeneem-heftruck, waarbij de meeneem-heftruck maximaal driemaal heen en weer rijdt. Of een bakwagen met zelflader rijdt achteruit het terrein op om het hout met behulp van de zelflader gedurende circa 15 minuten te lossen.

Voor de berekeningen is uitgegaan van het heen en weer rijden met de meeneem-heftruck en het gebruik van de zelflader, worstcase.

Daarnaast is ervan uitgegaan dat viermaal heen en weer wordt gereden met de eigen bestelbusjes en dat 1 pakketdienst op het terrein komt. In het model zijn tien bewegingen met bestelbusjes opgenomen).

In de dagperiode komen gemiddeld twee bezoekers naar de inrichting. Deze maken gebruik van de parkeerplaatsen aan de voorzijde van het terrein. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de personenwagens in totaal 2 minuten manoeuvreren op het terrein van de inrichting.

2.4 Gestelde geluidvoorwaarden

Toetsingskader ruimtelijke ordening (wijziging bestemmingsplan)

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt als hulpmiddel. Deze handreiking geeft onder andere richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven.



Gebiedstypen

In hoofdstuk 2 van de VNG brochure zijn twee omgevingstypen gedefinieerd, namelijk: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Het omgevingstype 'rustige woonwijk' wordt de volgende omschrijving gehanteerd:

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied. "

Als definitie van het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt de volgende omschrijving gehanteerd:

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Toetsingskader geluid

Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5.3 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1

Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype 'rustige woonwijk' voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een 'rustige woonwijk' een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.



Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' is een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Als voldaan wordt aan de bovenstaande richtwaarden is buitenplanse aanpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient te motiveren waarom in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Tevens dient de cumulatie met eventueel aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van aanwezige geluidbronnen.

Voorliggende situatie

Gelet op de omgeving van de planlocatie kan het gebied als beste omschreven worden als 'gemengd gebied'. In het voorliggende onderzoek wordt dan ook uitgegaan van de richtwaarden voor 'gemengd gebied' zoals omschreven in stap 2.

Toetsingskader milieu

Hieronder zijn de geldende eisen uit het "Activiteitenbesluit milieubeheer" weergegeven. (bron: www.wetten.nl)

Artikel 2.17

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

Tabel 2.17a

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

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;



Laad- / losactiviteiten

Op basis van het “Activiteitenbesluit milieubeheer” (ex. art. 2.17 lid 1b) zijn maximale geluidniveaus (piekgeluiden) ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode, uitgezonderd van toetsing. Onder het laden en lossen worden ook bijbehorende activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren, manoeuvreren, wegrijden, starten en gas geven bij het wegrijden van de voertuigen.

Indirecte hinder

Vanuit de VNG publicatie moet de indirecte hinder onderzocht worden. Er zijn specifieke richtwaarden opgenomen. Bij de beoordeling van de indirecte hinder kan de circulaire van 29 februari 1996 van de minister van VROM, getiteld “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”, als hulpmiddel dienen.

In deze circulaire worden eisen geformuleerd over de equivalente geluidniveaus die het gevolg zijn van het verkeer, dat door de inrichting wordt aangetrokken. Daarbij wordt nauw aangesloten bij de heersende wetgeving over het overige wegverkeer.

De circulaire geeft aan, dat ernaar gestreefd moet worden om de equivalente geluidniveaus bij woningen van derden in de dag-, avond- en nachtperioden te beperken tot waarden van maximaal 50, 45 en 40 dB(A). Als er geen reële mogelijkheid is, mogen hogere waarden worden toegelaten. Voorwaarde is dat de equivalente geluidniveaus in de geluidgevoelige ruimten, binnen de woningen, niet hoger worden dan 35, 30 en 25 dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999”, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voorgeschreven in het “Activiteitenbesluit milieubeheer” in artikel 1.11.9.

3.1 Bestemmingsplan

Volgens het vigerende bestemmingsplan is op de bedrijfslocatie van P. van Veldhuizen & Zonen een timmerbedrijf toelaatbaar, zie figuur 1.2.

Een timmerbedrijf, dat een productie oppervlak heeft van minder dan 200 m², valt onder bedrijfscategorie 3.1. Voor moderne bedrijven uit bedrijfscategorie 3.1 geldt dat deze bedrijven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus veroorzaken van circa 45 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter van de terreingrens van de inrichting.

Met behulp van een separate berekening, zie figuur 2.1, is de equivalente bronsterkte van een oppervlakte bron bepaald voor de in het bestemmingsplan opgenomen kavel zodanig dat op 50 meter van de terreingrens equivalente geluidniveaus optreden van 45 dB(A) etmaalwaarde (op basis van poldercontouren).

Gelet op de activiteiten op het terrein van de inrichting is gekozen voor een bronhoogte van 2 meter boven het maaiveld. Uit de berekeningen blijkt dat de bronsterkte gelijk is aan 92,7 dB(A). De lagere toelaatbare niveaus voor de avond en nachtperiode zijn verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie van de bron, zie bijlage 2.1.



Daarna is in het uiteindelijke geluidmodel een oppervlakte bron ingevoerd met een vergelijkbare bronsterkte ter hoogte van de locaties waar activiteiten plaatsvinden, namelijk de productieloods en het buitenterrein. Met behulp van het geluidmodel zijn de bij de woningen te verwachten langtijdgemiddelde zie figuur 2.2. Met behulp van deze geluidbron zijn de bij de appartementen te verwachten geluidniveaus bepaald. De bron is zodanig in het model ingevoerd, dat bij de berekeningen geen rekening is gehouden met de gebouwen, ingevoerd ten behoeve van de productieloods en het gebouw van de motafzuiging.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor de bepaling van de geluidemissie in de bestaande situatie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd op basis van een locatiebezoek. Tijdens het bezoek zijn geluidmetingen uitgevoerd.

De metingen bij P. van Veldhuizen & Zonen zijn uitgevoerd op 3 maart 2020. Voor de metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluidniveaumeter, Rion NL-52, randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Voor en na de metingen is het meetsysteem geijkt met een akoestische ijkbron.

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

4. REKENMODEL

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

4.1 Geluidbronnen

De geluidbronnen voor de huidige situatie zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn berekend in bijlage 1 en op basis van bij SPA WNP ingenieurs bekende kentallen verkregen uit metingen in vergelijkbare situaties.

In figuur 2.3 en bijlage 2.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen de tijden en de perioden vermeld, waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| · Laden en lossen (zelflader) | LWA,max = 110 dB(A); |
| · Rijden meeneem-heftruck | LWA,max = 104 dB(A); |
| · Bestelbusjes en personenwagens | LWA,max = 98 dB(A); |



- Het openen van de deuren, als de deuren van de fabriekshallen geopend worden voor het doorlaten van product of personen, kunnen er door de activiteiten die daar binnen plaatsvinden, maximale geluidniveaus optreden die tot circa 13 dB(A) hoger zijn dan de equivalente geluidniveaus.

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.4. In bijlage 2.3 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld, waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

Geluidbronnen bepalend voor de indirecte hinder

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer over de Koterweg, is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs deze weg bepaald.

In figuur 2.5 en bijlage 2.4 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Koterweg is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 30 km/uur rijden. Gezien de aard van de weg (smalle straat), rijden de voertuigen hier met snelheden tot circa 20 km/uur. De bronsterkte van vrachtwagens, die met snelheden van circa 20 km/uur rijden bedraagt 103 dB(A), van bestelbusjes 92 dB(A) en van personenwagens 91 dB(A). Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de vrachtwagen één keer de rijlijn passeert en de bestelbusjes en personenwagens twee keer (worstcase).

4.2 Gebouwen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in de figuren 3.1, 3.2 en in bijlage 3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

4.3 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel, waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd.

4.4 Ontvangerpunten

In figuur 5 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten bij de nieuwe appartementen. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.



5. RESULTATEN

5.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Als de grote schuifdeur openstaat tijdens de werkzaamheden kan, gedurende een deel van de tijd, geluid met een tonaal karakter optreden ten gevolge van de werkzaamheden binnen ten gevolge van de gebruikte apparatuur (onder andere de zagen, freesbank). Voor de beoordeling van de niveaus bij de nieuwe appartementen is dan ook een toeslag van 5 dB toegepast.

Trillingen en laagfrequent geluid

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

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

Bestemmingsplan

In tabel 1 en in bijlage 6 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de situatie waarbij op de bestaande kavel een bedrijf wordt gevestigd uit bedrijfscategorie 3.1. Hierbij is geen rekening gehouden met de bestaande woningen direct rond het bedrijf.

In de tabel zijn ook de geluideisen van de richtwaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en de standaard geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer vergunning weergegeven.

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

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	Bestemmingsplan		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
W-gevels	50	45	40
N-gevels	34	29	24
O-gevels	31	26	21
Z-gevel	50	44	40
Richtwaarde stap 2, RO	50	45	40
Eis Activiteitenbesluit	50	45	40

Uit tabel 1 blijkt op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de richtwaarde van stap 2 en aan de standardeisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Met andere woorden als wordt uitgegaan van de maximale invulling van de kavel, op basis van de voor een normaal bedrijf uit bedrijfscategorie 3.1 te reserveren geluidruimte, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening en van een goed woon- en leefklimaat bij de appartementen.



Huidige situatie, P. van Veldhuizen & Zonen

In bijlage 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de huidige situatie door P. van Veldhuizen & Zonen (zonder strafcorrectie). De in de tabel 2 weergegeven waarden zijn bepaald inclusief een strafcorrectie van 5 dB voor het tonale geluid afkomstig uit de productieloods.

In de tabel zijn ook de geluideisen van de richtwaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en de standaard geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer vergunning weergegeven.

Tabel 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) in dB(A) , inclusief strafcorrectie

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	Huidige bedrijfssituatie P. van Veldhuizen & Zonen		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
W-gevels	49	--	--
N-gevels	32	--	--
O-gevels	29	--	--
Z-gevel	49	--	--
Richtwaarde stap 2, RO	50	45	40
Eis Activiteitenbesluit	50	45	40

In de bijlagen 7.2.1 t/m 7.2.20 is de bijdrage weergegeven van de afzonderlijke geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 001, 003, 006, 015, 018 en 019.

Uit tabel 2 en bijlage 7 blijkt op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de richtwaarden van stap 2 en aan de standardeisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Met andere woorden in de huidige situatie is bij de appartementen sprake van een goed woon- en leefklimaat. Ook bij de appartementen wordt door P. van Veldhuizen & Zonen voldaan aan de standardeisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 3 en in bijlage 8.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven, zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden. In de tabel zijn alleen de waarden weergegeven die hoger zijn dan 60 dB(A).

Tabel 3: Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	Huidige bedrijfssituatie P. van Veldhuizen & Zonen		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
W-gevels	66	--	--
N-gevels	49	--	--
O-gevels	48	--	--
Z-gevel	68	--	--
Richtwaarde stap 2, RO	70	65	60
Eis Activiteitenbesluit ¹⁾	70	65	60

¹⁾ De door laad- en losactiviteiten veroorzaakte maximale geluidniveaus zijn in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgezonderd van toetsing. In de tabel 3 zijn deze geluidpieken wel beschouwd (worstcase).

In de bijlagen 8.2.1 t/m 8.2.20 zijn de belangrijkste maximale geluidniveaus weergegeven op de ontvangerpunten 001, 003, 006, 015, 018 en 019.



Uit tabel 3 en bijlage 8 blijkt dat op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de richtwaarden van stap 2 en aan de standaard eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Met andere woorden in de huidige situatie is bij de appartementen sprake van een goed woon- en leefklimaat. Ook wordt bij de appartementen, door P. van Veldhuizen & Zonen, voldaan aan de standardeisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.4 Equivalente geluidniveaus [L_{Aeq}] voor de indirecte hinder

In bijlage 9 is de berekening gegeven van de te verwachten geluidniveaus bij de woningen aan de Koterweg voor zover deze worden veroorzaakt door het verkeer op de openbare weg.

Uit de berekeningen blijkt, dat de etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Koterweg, bij de nieuwe appartementen maximaal 24 dB(A) bedraagt. Dit is ruim lager dan 50 dB(A), waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

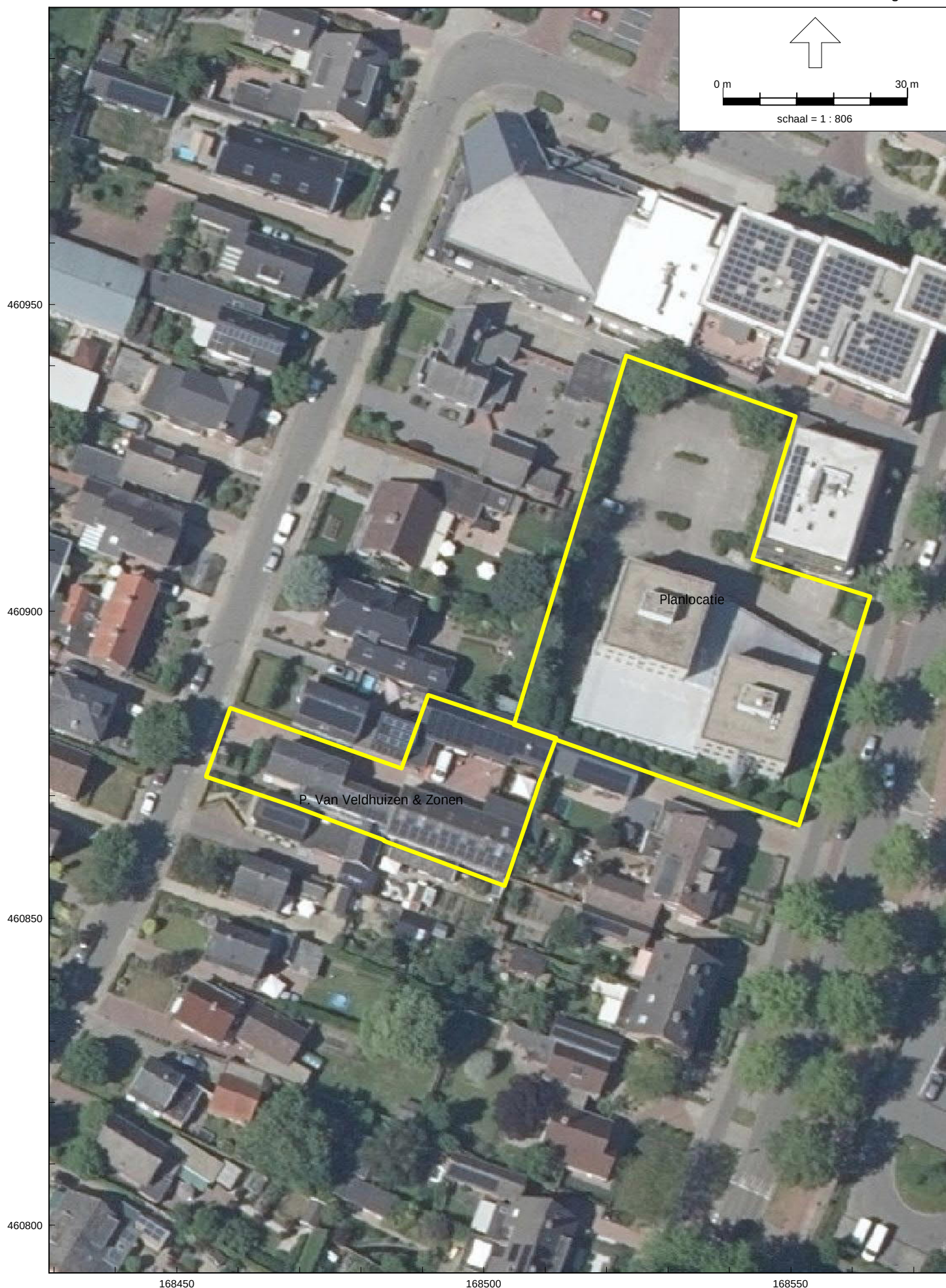
Bij de appartementen is dan ook ten aanzien van de indirecte hinder sprake van een goed woon- en leefklimaat.

6. CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt dat in de toekomstige situatie bij de nieuwe appartementen, sprake is van een goed – woon- en leefklimaat. Ook wordt bij de appartementen voldaan aan de standardeisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Met andere woorden de bedrijfsvoering van P. van Veldhuizen & Zonen wordt door de nieuwe appartementen niet beïnvloed.

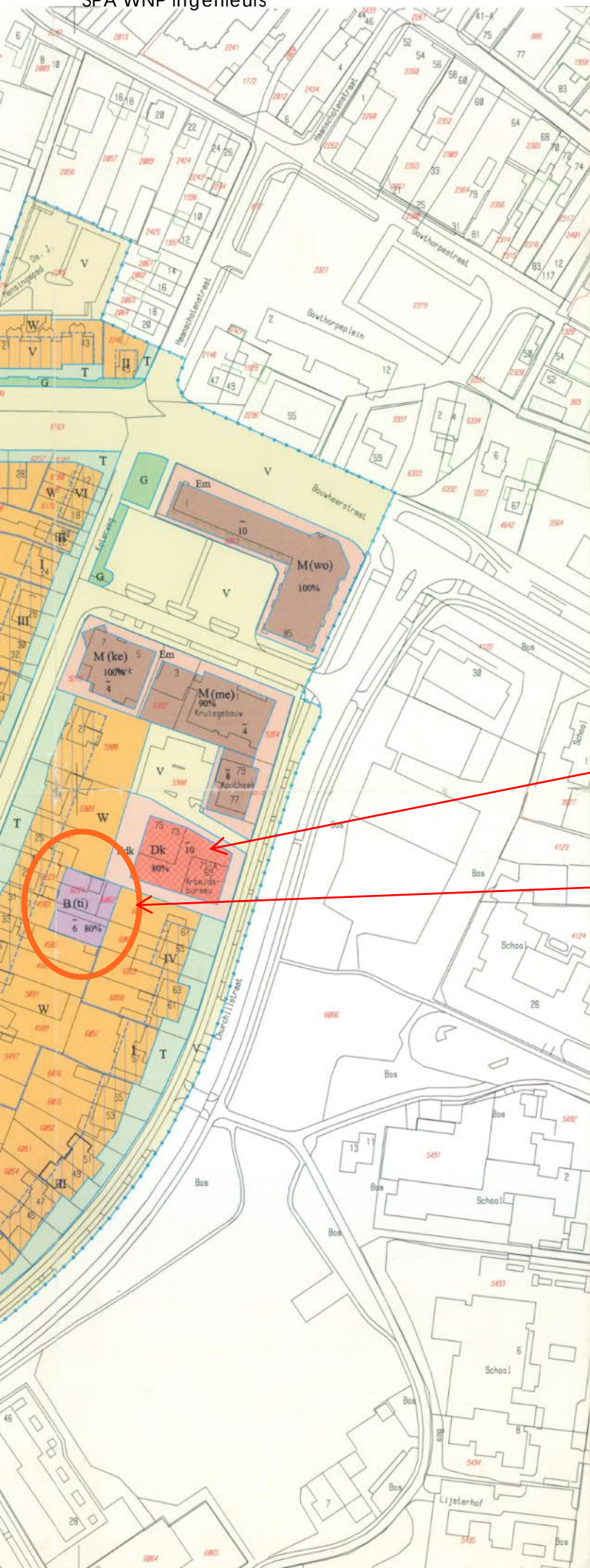


FIGUREN



Industrielawaai - IL, [22000102 Churchillstraat - Koterweg 31, RBS, LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Planlocatie met ligging bedrijf P. Van Veldhuizen & Zonen



BESTEMMINGEN

VOORDOELEINDEN

- W** Wonen
- EW** Erf bij wonen

MAATSCHAPPELIJKE DOELEINDEN

- M** Maatschappelijke voorzieningen, gespecificeerd volgens de coderingen:
 - (ke) kerk
 - (me) medische voorzieningen
 - (ve) verenigingsgebouw
 - (wo) woon- en zorgcentrum
 - (wv) woonvoorziening

- Em** Erf bij maatschappelijke voorzieningen

DOELEINDEN VAN DETAILHANDEL EN DIENSTVERLENING

- DD** Detailhandel en dienstverlening
- Edd** Erf bij detailhandel en dienstverlening
- D** Dienstverlening
- Ed** Erf bij dienstverlening
- Dtz** Toonzaal
- Edtz** Erf bij toonzaal
- Dk** Kantoren
- Edk** Erf bij kantoren

BEDRIJFSDOELEINDEN

- B** Bedrijven, gespecificeerd volgens de coderingen:
 - (an) aannemersbedrijf
 - (au) autohandel
 - (lg) loodgietersbedrijf
 - (st) staalconstructiebedrijf
 - (ti) timmerwerkplaats
- Eb** Erf bij bedrijven

VERKEERSDOELEINDEN

- V** Verkeersvoorzieningen

OVERIGE DOELEINDEN

- T** Tuin
- G** Groen

AANDUIDINGEN

- Digitale topografische ondergrond met kadastrale aanduidingen (aan deze basiskaart kunnen geen rechten worden ontleend m.b.t. de maatvoering en de situering)
- Plangrens
- Bestemmingsgrens
- Bouwmassagrens / Hoogtescheidingslijn
- Hoofdbouwmassastrook (arcering N-Z)
- Categoriegrens
- IV** Vooncategorie
- 80%** Bebouwingspercentages
- 6** Goothoogte in meters
- Gestapelde woningen toegestaan
- Bedrijfswoning toegestaan
- Vrijstelling dienstverlening

Planlocatie

Timmerbedrijf

Vastgesteld bij besluit van de raad van de gemeente Barneveld van 6 oktober 1998, nr. 98-142

W. A. de Boer
de secretaris

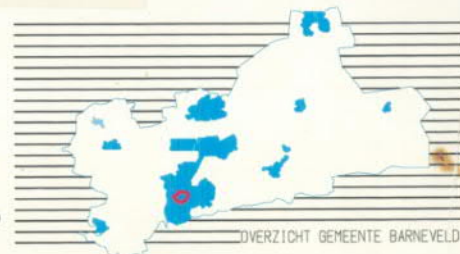
PLANKAART

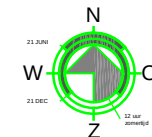
DEEL UITMAKENDE VAN
HET BESTEMMINGSPLAN
Amersfoortsestraat en
omgeving

GEMEENTE BARNEVELD

schaal 1 : 1000
datum 7-10-1998
tek. nr. 10251/98
sector WROD afd RD

N
W
O
Z





Kad. gemeente : Barneveld
Sectie : G
Nummer : 5980



Boxx
ARCHITECTEN

Parmentierstraat 11
3772 MS BARNEVELD
T 0342 444848
F 0342 444001
E architecten@boxxis.nl
I www.boxxis.nl

OUT OF THE BOOKS

PROJECTNAAM	Herontwikkeling Churchillstraat 69-75 te Barneveld	PROJECT NR: B19003
Opdrachtgever	Van de Koik Ontwikkeling BV Koningsweg 29 3886 KC Garderen	Get : MB Schaal: 1:500
FASE	Omggevingsvergunning	Stad A2 OV-102
Omschrijving	Situatie nieuw	Datum: 12-12-2019 GEW GEW GEW GEW



KLEUR- EN MATERIAALSCHEMA

onderdeel	material	kleur
gevel	metaalwerk	grijs gematiseerd
gevelbekleding	houten deuren	bruin
kozijnen	aluminium	antraciet
draaiende deuren	aluminium	antraciet
afdekking	blinden	antraciet
beglazing	glas	helder
deurkozijn	aluminium	antraciet
afdekkingen	aluminium	antraciet/helder
balustrade	stalen	antraciet/helder
hemelwaterafvoer	zink	antraciet
kolommen	aluminium	antraciet
waterlagen	aluminium	antraciet
prefab beton	beton	natuur



BOXXIS
ARCHITECTEN

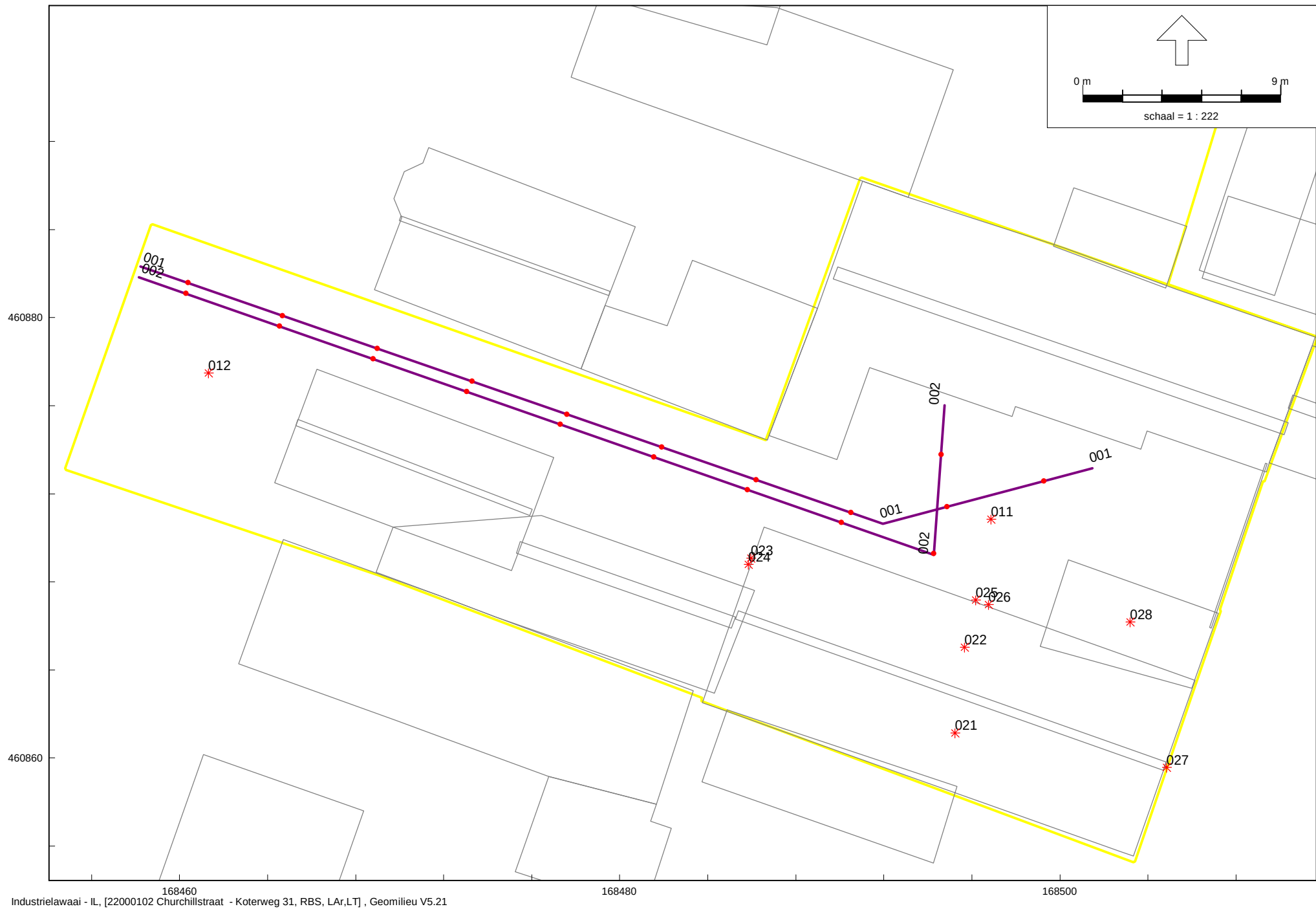
Ramenstraat 11
3722 WS, MAREVELD
T030-44848
T030-44801
info@boxxis.nl
www.boxxis.nl

OUT OF THE BOXXS

PROJECTNAAM	Herenkleding Christiaan 61x5	PROJECT NR.	819003
Opdrachtgever	Von de Kolk Ontwikkeling BV Koningstraat 29 3861 LC, COLOGNE	Schale	1:100
FASE	Omgangvergunning	PLAN	01-401
Omschrijving	Gedetailleerd	Datum	12-10-2019
		gaw	gaw
		gaw	gaw
		gaw	gaw



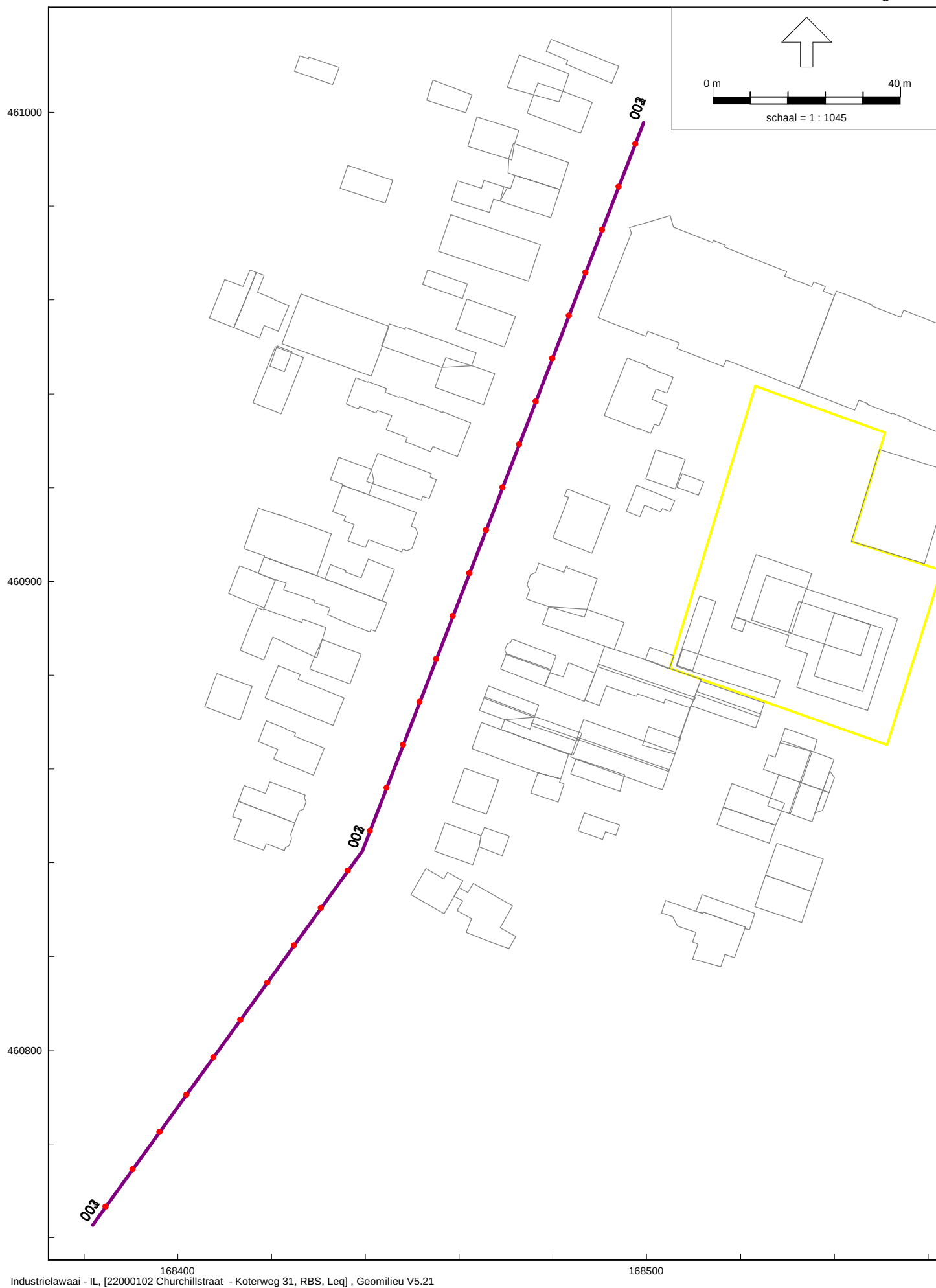






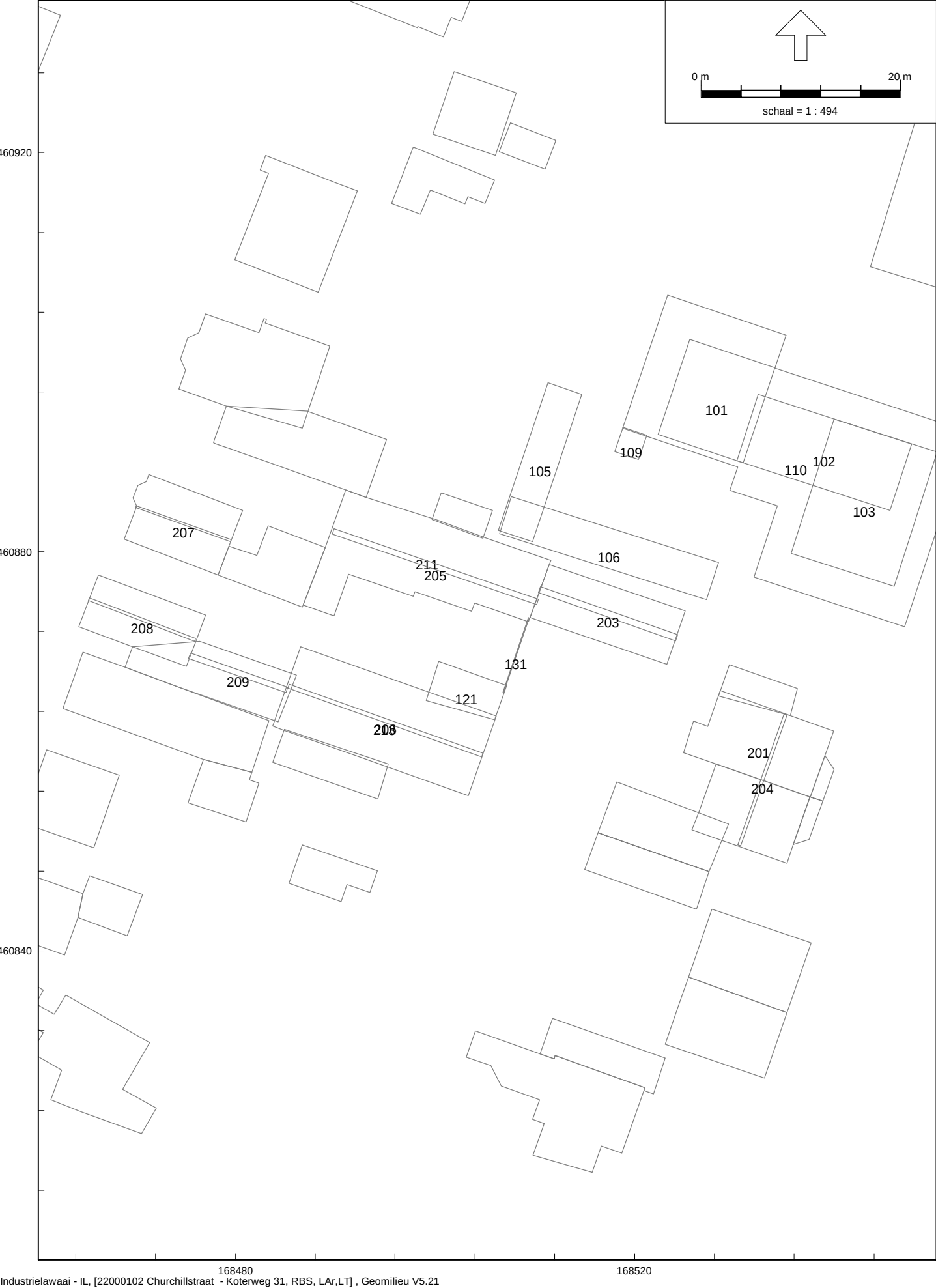
Industrielawaai - IL, [22000102 Churchillstraat - Koterweg 31, RBS, LAmx] , Geomilieu V5.21

Ingevoerde bronnen, huidige situatie, LAmx

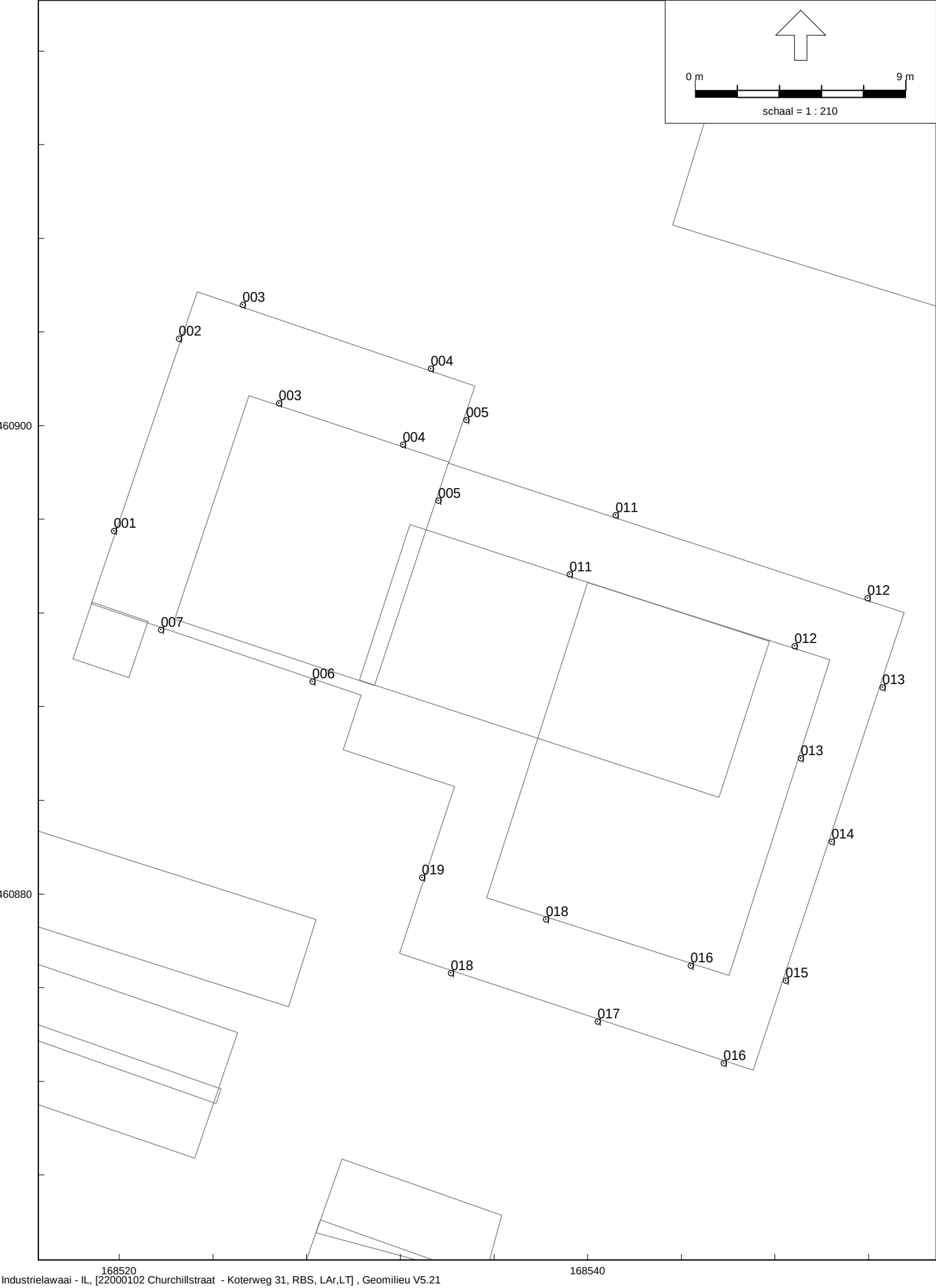




Ingevoerde gebouwen









BIJLAGEN

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaar : Dak, Z-zijde

Bronnr(s) : 021

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	11,0	2,0				7,7
63	17,0	3,0				10,1
125	23,0	4,0				11,6
250	27,0	5,0				12,7
500	26,0	8,0				15,5
1000	27,0	11,0				18,4
2000	31,0	11,0				18,7
4000	31,0	11,0				18,7
8000	31,0	11,0				18,7

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	30,8	ILD2	Vezelcement, gegolfd
2	6,0	ILD3	Polyester dakplaten, gegolfd, lichtdoorlatend
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 36,8 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	32,1	43,3	56,2	64,8	70,7	71,9	74,8	73,9	71,5	80,0
10 lg S	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	
R _s	7,7	10,1	11,6	12,7	15,5	18,4	18,7	18,7	18,7	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	35,0	43,9	55,2	62,7	65,8	64,3	66,8	65,9	63,5	72,9

Betreft het een uitstralend dakdeel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
L _{w, rekenmodel}	35,0	43,9	57,2	64,7	67,8	66,3	68,8	67,9	65,5	74,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaar : Dak, N-zjde

Bronnr(s) : 022

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	11,0	2,0				8,0
63	17,0	3,0				10,5
125	23,0	4,0				12,1
250	27,0	5,0				13,2
500	26,0	8,0				16,0
1000	27,0	11,0				18,8
2000	31,0	11,0				19,1
4000	31,0	11,0				19,1
8000	31,0	11,0				19,1

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	23,6	ILD2	Vezelcement, gegolfd
2	4,0	ILD3	Polyester dakplaten, gegolfd, lichtdoorlatend
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 27,6 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	32,1	43,3	56,2	64,8	70,7	71,9	74,8	73,9	71,5	80,0
10 lg S	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	
R _s	8,0	10,5	12,1	13,2	16,0	18,8	19,1	19,1	19,1	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	33,5	42,3	53,5	61,0	64,1	62,6	65,0	64,2	61,8	71,2

Betreft het een uitstralend dakdeel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
L _{w, rekenmodel}	33,5	42,3	55,5	63,0	66,1	64,6	67,0	66,2	63,8	73,2

SPA WNP ingenieurs

Methode II.3, Aangepast meetvlak

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaam : Gesloten kleine schuifdeur

Bronnr. : 023

Meetgegevens

Bepaling de oppervlakte van het meetvlak en het referentievlak										
Type meetvlak is										
(Bol=1, Enkel vlak=2, Cylinder=3, Blok=4, Anders=! 2										
ENKEL VLAK					REFERENTIEVLAK					
MEETVLAK										
lengte l	=	2,5	m		lengte l	=	2,5	m		
breedte b	=	2,5	m		breedte	=	2,5	m		
S-totaal = 6,3 m2					S-ref. = 6,3 m2					
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	20,6	37,4	45,0	46,4	53,5	54,2	51,7	47,1	40,4	58,9
$10 \log S$	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
DL_F	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
$L_w(A-gew)$	25,5	42,4	50,0	51,4	58,4	59,2	56,6	52,1	45,4	63,9

Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak										
Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w,comp.}$	28,5	45,4	53,0	54,4	61,4	62,2	59,6	55,1	48,4	66,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

$L_{max} = L_{eq} + 13 \text{ dB(A)}$

Bronnaar : Geopende kleine schuifdeur

Bronnr(s) : 024

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	6,3	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 6,3 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	32,1	43,3	56,2	64,8	70,7	71,9	74,8	73,9	71,5	80,0
10 lg S	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	35,0	46,3	59,1	67,8	73,6	74,9	77,7	76,8	74,5	82,9

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,0	49,3	62,1	70,8	76,6	77,9	80,7	79,8	77,5	85,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.3, Aangepast meetvlak

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaam : Gesloten grote schuifdeur

Bronnr. : 025

Meetgegevens

Bepaling de oppervlakte van het meetvlak en het referentievlak										
Type meetvlak is										
(Bol=1, Enkel vlak=2, Cylinder=3, Blok=4, Anders=! 2										
ENKEL VLAK					REFERENTIEVLAK					
MEETVLAK										
lengte l	=	3,5	m		lengte l	=	3,5	m		
breedte b	=	6,0	m		breedte	=	6,0	m		
S-totaal = 21,0 m2					S-ref. = 21,0 m2					
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	31,1	42,9	44,6	47,3	55,0	53,5	50,6	48,4	38,9	59,2
10 log S	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
DL_F	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
$L_w(A-gew)$	41,3	53,1	54,8	57,5	65,2	63,7	60,8	58,7	49,1	69,4

Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak										
Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w,comp.}$	44,3	56,1	57,8	60,5	68,2	66,7	63,8	61,7	52,1	72,4

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

$L_{max} = L_{eq} + 13 \text{ dB(A)}$

Bronnaar : Geopende grote schuifdeur

Bronnr(s) : 026

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	10,5	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 10,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	32,1	43,3	56,2	64,8	70,7	71,9	74,8	73,9	71,5	80,0
10 lg S	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	37,3	48,5	61,4	70,0	75,9	77,2	80,0	79,1	76,7	85,2

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	40,3	51,5	64,4	73,0	78,9	80,2	83,0	82,1	79,7	88,2

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaar : Achtergevel

Bronnr(s) : 027

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31		9,0	7,0			7,1
63		14,0	12,0			12,1
125		19,0	17,0			17,1
250		23,0	23,0			23,0
500		26,0	28,0			27,9
1000		30,0	25,0			25,1
2000		32,0	30,0			30,1
4000		28,0	30,0			29,9
8000		28,0	30,0			29,9

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1			
2	1,0	ILG1	Glas 4 mm
3	24,0	SPA01	Dubbel wandig hout met isolatiemateriaal
4			
5			

S (totale oppervlak): 25,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	32,1	43,3	56,2	64,8	70,7	71,9	74,8	73,9	71,5	80,0
10 lg S	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
R _s	7,1	12,1	17,1	23,0	27,9	25,1	30,1	29,9	29,9	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	34,0	40,2	48,1	50,8	51,7	55,8	53,7	53,0	50,6	61,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	34,0	40,2	48,1	50,8	51,7	55,8	53,7	53,0	50,6	61,0

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : P. Van Veldhuizen & Zonen

Bronnaar : Gebouw motafzuiging

Bronnr(s) : 028

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31			5,0	11,0		6,1
63			10,0	17,0		10,9
125			15,0	23,0		14,9
250			20,0	27,0		17,6
500			24,0	26,0		18,7
1000			27,0	27,0		19,2
2000			25,0	31,0		19,1
4000			29,0	31,0		19,5
8000			29,0	31,0		19,5

Kierterm	
20	dB

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1			
2			
3	42,0	ILH2	Hout, zwaar spaanplaat, multiplex, meubelplaat
4	22,5	ILD2	Vezelcement, gegolfd
5			

S (totale oppervlak): 64,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	34,6	46,4	53,3	56,7	61,1	64,4	61,0	54,0	47,9	68,0
10 lg S	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	
R _s	6,1	10,9	14,9	17,6	18,7	19,2	19,1	19,5	19,5	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	41,5	48,6	51,5	52,2	55,5	58,3	55,0	47,6	41,5	62,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	41,5	48,6	51,5	52,2	55,5	58,3	55,0	47,6	41,5	62,6

Model: Koterweg 31, R0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Oppervlak	Negeer obj.
101	Bedrijfs categorie 3.1	0,00	2,00	62,50	72,50	79,50	86,50	85,50	86,50	83,50	83,50	76,50	92,67	12,000	1,265	0,800	531,73	Ja

Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
Groep: LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
011	Zelflader	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	71,00	80,00	81,00	85,00	91,00	97,00	97,00	88,00	81,00	101,00	0,250	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	0,033	--	--
021	Dak productie Z-zijde	4,00	1,50	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	35,00	43,90	57,20	64,70	67,80	66,30	68,80	67,90	65,50	74,93	10,004	--	--
022	Dak productie Z-zijde	4,00	1,50	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	33,50	42,30	55,50	63,00	66,10	64,60	67,00	66,20	63,80	73,20	10,004	--	--
023	Kleine schuifdeur, gesloten	0,00	1,67	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	28,50	45,40	53,00	54,40	61,40	62,20	59,60	55,10	48,40	66,86	8,002	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	0,00	1,67	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	38,00	49,30	62,10	70,80	76,60	77,90	80,70	79,80	77,50	85,91	2,001	--	--
025	Grote schuifdeur, gesloten	0,00	2,33	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	44,30	56,10	57,80	60,50	68,20	66,70	63,80	61,70	52,10	72,43	5,002	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	0,00	2,33	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	40,30	51,50	64,40	73,00	78,90	80,20	83,00	82,10	79,70	88,20	5,002	--	--
027	Achtergevel	0,00	2,00	Uitstralende gevel	Ja	0,00	360,00	34,00	40,20	48,10	50,80	51,70	55,80	53,70	53,00	50,60	61,05	10,004	--	--
028	Gebouw motafzuiging	0,00	2,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	41,50	48,60	51,50	52,20	55,50	58,30	55,00	47,60	41,50	62,58	10,004	--	--

Model: Koterweg 31, RBS, LAR,LT
Groep: LAR,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	GeenDemping	GeenProces
011	Zelflader	168496,86	460870,85	0,00	1,00	Nee	Nee
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,00	0,75	Nee	Nee
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	4,00	1,50	Nee	Nee
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	4,00	1,50	Nee	Nee
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	0,00	1,67	Nee	Nee
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	0,00	1,67	Nee	Nee
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	0,00	2,33	Nee	Nee
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	0,00	2,33	Nee	Nee
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	0,00	2,00	Nee	Nee
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	0,00	2,00	Ja	Nee

Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	meeneem-heftruck	0,00	0,75	45,55	5	68,00	75,00	85,00	81,00	87,00	90,00	93,00	90,00	76,00	97,00	6	--	--
002	Bestelbusjes	0,00	0,75	45,06	5	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	10	--	--

Model: Koterweg 31, RBS, LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
011	Zelflader	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	80,00	89,00	90,00	94,00	100,00	106,00	106,00	97,00	90,00	110,00	0,167	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00	0,033	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	0,00	1,67	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	51,00	62,30	75,10	83,80	89,60	90,90	93,70	92,80	90,50	98,91	2,001	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	0,00	2,33	Normale puntbron	Ja	0,00	360,00	53,30	64,50	77,40	86,00	91,90	93,20	96,00	95,10	92,70	101,20	5,002	--	--

Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	meeneem-heftruck	0,00	0,75	45,55	5	75,00	82,00	92,00	88,00	94,00	97,00	100,00	97,00	83,00	104,00	6	--	--
002	Bestelbusjes	0,00	0,75	45,06	5	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00	8	--	--

Model: Koterweg 31, RBS, Leq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr_31	Lwr_63	Lwr_125	Lwr_250	Lwr_500	Lwr_1k	Lwr_2k	Lwr_4k	Lwr_8k	Lwr_Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	Vrachtwagen	0,00	1,00	265,02	20	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--
002	Bestelbusjes	0,00	0,75	264,99	20	--	63,00	71,00	78,00	82,00	89,00	87,00	77,00	66,00	92,00	10	--	--
003	Personenwagens	0,00	0,75	264,97	20	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	4	--	--

Model: Koterweg 31, RBS, LAR, LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 31	Cp
285	supermarkt - nieuw	168652,02	460882,70	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB
213	Productie bedrijf	168484,82	460862,13	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB
211	Opslag bedrijf	168505,29	460881,28	0,00	3,50	Polygoon	0,80	0 dB
210	gebouw	168613,02	460906,20	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB
209	Nok woning	168475,48	460869,83	0,00	5,50	Rechthoek	0,00	2 dB
208	Nok woning	168465,38	460875,38	0,00	7,00	Rechthoek	0,00	2 dB
207	Nok woning	168470,06	460884,61	0,00	8,00	Rechthoek	0,00	2 dB
206	Nok schuur	168485,26	460866,32	0,00	6,30	Rechthoek	0,00	2 dB
205	Nok schuur	168510,18	460874,69	0,00	5,50	Rechthoek	0,00	2 dB
204	Nok woning	168534,96	460863,74	0,00	9,00	Rechthoek	0,00	2 dB
203	Nok schuur	168524,34	460871,67	0,00	4,70	Rechthoek	0,00	2 dB
202	gebouw	168565,82	460976,85	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB
201	Woning	168528,16	460858,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
141	Gebouw / woning	168581,89	461013,45	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
131	Tuinmuur	168509,42	460873,36	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB
121	Hok motafzuiging	168500,38	460869,00	0,00	3,50	Polygoon	0,80	0 dB
110	Gebouw	168518,81	460892,39	0,00	9,80	Polygoon	0,80	0 dB
109	Trap	168518,84	460892,46	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB
106	Schuurtjes	168507,65	460885,52	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
105	Schuurtjes	168511,30	460896,92	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
103	3e verdieping	168540,00	460893,30	9,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB
102	3e verdieping	168532,40	460895,77	9,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB
101	3e verdieping	168525,53	460901,28	9,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB
	1	168456,46	460935,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168481,47	460983,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168424,96	460848,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168435,16	460920,53	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168483,43	461008,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168476,07	460871,14	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB
	0	168495,32	460858,71	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
	0	168505,76	460884,14	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168460,76	460831,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168537,67	460961,88	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168424,88	461008,79	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168468,37	460857,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
	1	168516,35	460851,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB

Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 31	Cp
0		168525,06	460874,07	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168527,44	460847,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168416,74	460965,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168469,17	460841,50	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168425,62	460879,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168435,16	460920,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168416,04	460938,10	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168512,13	460921,21	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168443,57	460950,27	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168461,76	460963,36	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168424,96	460848,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168458,18	460978,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168497,83	460920,54	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168520,92	460825,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
20		168568,75	460952,86	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168417,30	460894,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168425,09	460867,66	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168431,38	460900,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168535,29	460833,83	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168537,57	460855,44	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168526,50	460854,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168487,14	460894,09	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168482,03	461004,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168539,07	460859,55	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168461,36	460999,92	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168499,79	460921,85	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168488,98	460880,42	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168528,40	460865,53	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168471,25	460989,88	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168481,66	460857,89	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168476,43	460871,02	0,00	4,50	Polygoon	0,80	0 dB
1		168478,24	460877,68	0,00	5,50	Polygoon	0,80	0 dB
1		168430,76	460887,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168464,22	460843,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168468,72	460981,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168462,74	460946,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB

Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 31	Cp
1		168441,35	460923,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168458,93	460832,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168490,10	460916,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168411,96	460954,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168418,30	460894,16	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168429,60	460901,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168414,68	460874,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168432,75	460910,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168436,23	460988,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168448,45	460953,73	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168510,52	460829,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168471,92	460986,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168494,06	461009,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168469,64	460949,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168468,92	460868,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168422,77	460944,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168505,07	460941,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168489,45	460900,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
0		168494,21	460848,01	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168535,29	460833,83	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
1		168565,20	460923,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB

Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
011	Terrein inrichting	168458,77	460884,14	853,48	0,00
101	hard bodemgebied	168524,72	460874,14	198,74	0,00
102	hard bodemgebied	168527,80	460852,93	176,81	0,00
109	hard bodemgebied	168474,98	460929,21	161,23	0,00
110	hard bodemgebied	168479,57	460938,17	908,64	0,00
111	hard bodemgebied	168463,30	460901,47	179,99	0,00
128	hard bodemgebied	168559,83	460893,30	2724,23	0,00
129	hard bodemgebied	168637,96	460978,62	4628,51	0,00

Model: Koterweg 31, RBS, LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	W-gevel	168519,76	460895,51	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	W-gevel	168522,55	460903,72	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	N-gevel 3e	168526,82	460900,95	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
003	N-gevel	168525,27	460905,16	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	N-gevel	168533,30	460902,43	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	N-gevel 3e	168532,11	460899,19	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
005	O-gevel	168534,81	460900,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	O-gevel 3e	168533,62	460896,80	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
006	Z-gevel	168528,24	460889,08	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	Z-gevel	168521,77	460891,28	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
011	N-gevel 3e	168539,23	460893,66	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
011	N-gevel	168541,19	460896,19	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	N-gevel	168551,95	460892,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	N-gevel 3e	168548,83	460890,58	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
013	O-gevel	168552,59	460888,83	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	O-gevel 3e	168549,10	460885,81	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
014	O-gevel	168550,41	460882,24	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	O-gevel	168548,45	460876,31	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	Z-gevel	168545,81	460872,78	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	Z-gevel 3e	168544,40	460876,94	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
017	Z-gevel	168540,43	460874,55	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	Z-gevel	168534,16	460876,62	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	9,00	--	--	--	1,50	--	--	Ja
019	W-gevel	168532,93	460880,70	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAR,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: R0
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	W-gevel	168519,76	460895,51	1,50	40,9	35,9	30,9	40,9
001_B	W-gevel	168519,76	460895,51	4,50	44,0	39,0	34,0	44,0
001_C	W-gevel	168519,76	460895,51	7,50	46,2	41,2	36,2	46,2
002_A	W-gevel	168522,55	460903,72	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7
002_B	W-gevel	168522,55	460903,72	4,50	42,0	37,0	32,0	42,0
002_C	W-gevel	168522,55	460903,72	7,50	43,6	38,6	33,6	43,6
003_A	N-gevel	168525,27	460905,16	1,50	31,5	26,5	21,5	31,5
003_B	N-gevel	168525,27	460905,16	4,50	33,1	28,1	23,1	33,1
003_C	N-gevel	168525,27	460905,16	7,50	33,5	28,5	23,5	33,5
003_D	N-gevel 3e	168526,82	460900,95	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0
004_A	N-gevel	168533,30	460902,43	1,50	30,1	25,1	20,1	30,1
004_B	N-gevel	168533,30	460902,43	4,50	31,9	26,9	21,9	31,9
004_C	N-gevel	168533,30	460902,43	7,50	32,3	27,3	22,3	32,3
004_D	N-gevel 3e	168532,11	460899,19	1,50	31,8	26,8	21,8	31,8
005_A	O-gevel	168534,81	460900,25	1,50	27,1	22,1	17,1	27,1
005_B	O-gevel	168534,81	460900,25	4,50	28,6	23,6	18,6	28,6
005_C	O-gevel	168534,81	460900,25	7,50	28,9	23,9	18,9	28,9
005_D	O-gevel 3e	168533,62	460896,80	1,50	29,8	24,8	19,8	29,8
006_A	Z-gevel	168528,24	460889,08	1,50	42,7	37,7	32,7	42,7
006_B	Z-gevel	168528,24	460889,08	4,50	45,7	40,7	35,7	45,7
006_C	Z-gevel	168528,24	460889,08	7,50	48,8	43,8	38,8	48,8
007_A	Z-gevel	168521,77	460891,28	1,50	38,1	33,1	28,1	38,1
007_B	Z-gevel	168521,77	460891,28	4,50	40,8	35,8	30,8	40,8
007_C	Z-gevel	168521,77	460891,28	7,50	44,3	39,3	34,3	44,3
011_A	N-gevel	168541,19	460896,19	1,50	28,6	23,6	18,6	28,6
011_B	N-gevel	168541,19	460896,19	4,50	30,3	25,3	20,3	30,3
011_C	N-gevel	168541,19	460896,19	7,50	30,7	25,7	20,7	30,7
011_D	N-gevel 3e	168539,23	460893,66	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1
012_A	N-gevel	168551,95	460892,64	1,50	28,5	23,5	18,5	28,5
012_B	N-gevel	168551,95	460892,64	4,50	28,0	23,0	18,0	28,0
012_C	N-gevel	168551,95	460892,64	7,50	30,0	25,0	20,0	30,0
012_D	N-gevel 3e	168548,83	460890,58	1,50	28,5	23,5	18,5	28,5
013_A	O-gevel	168552,59	460888,83	1,50	25,3	20,3	15,3	25,3
013_B	O-gevel	168552,59	460888,83	4,50	27,2	22,2	17,2	27,2
013_C	O-gevel	168552,59	460888,83	7,50	27,5	22,5	17,5	27,5
013_D	O-gevel 3e	168549,10	460885,81	1,50	27,1	22,1	17,1	27,1
014_A	O-gevel	168550,41	460882,24	1,50	26,3	21,3	16,3	26,3
014_B	O-gevel	168550,41	460882,24	4,50	28,0	23,0	18,0	28,0
014_C	O-gevel	168550,41	460882,24	7,50	28,4	23,4	18,4	28,4
015_A	O-gevel	168548,45	460876,31	1,50	28,3	23,3	18,3	28,3
015_B	O-gevel	168548,45	460876,31	4,50	30,2	25,2	20,2	30,2
015_C	O-gevel	168548,45	460876,31	7,50	30,9	25,9	20,9	30,9
016_A	Z-gevel	168545,81	460872,78	1,50	41,7	36,7	31,7	41,7
016_B	Z-gevel	168545,81	460872,78	4,50	46,5	41,5	36,5	46,5
016_C	Z-gevel	168545,81	460872,78	7,50	47,7	42,7	37,7	47,7
016_D	Z-gevel 3e	168544,40	460876,94	1,50	41,0	36,0	31,0	41,0
017_A	Z-gevel	168540,43	460874,55	1,50	42,1	37,1	32,1	42,1
017_B	Z-gevel	168540,43	460874,55	4,50	46,6	41,6	36,6	46,6
017_C	Z-gevel	168540,43	460874,55	7,50	48,4	43,4	38,4	48,4
018_A	Z-gevel	168534,16	460876,62	1,50	40,9	35,9	30,9	40,9
018_B	Z-gevel	168534,16	460876,62	4,50	46,0	41,0	36,0	46,0
018_C	Z-gevel	168534,16	460876,62	7,50	49,5	44,5	39,5	49,5
018_D	Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4
019_A	W-gevel	168532,93	460880,70	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4
019_B	W-gevel	168532,93	460880,70	4,50	46,5	41,5	36,5	46,5
019_C	W-gevel	168532,93	460880,70	7,50	50,4	45,4	40,4	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAR,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAR,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A		W-gevel	168519,76	460895,51	1,50	33,4	--	--	33,4
001_B		W-gevel	168519,76	460895,51	4,50	36,6	--	--	36,6
001_C		W-gevel	168519,76	460895,51	7,50	38,7	--	--	38,7
002_A		W-gevel	168522,55	460903,72	1,50	31,1	--	--	31,1
002_B		W-gevel	168522,55	460903,72	4,50	34,7	--	--	34,7
002_C		W-gevel	168522,55	460903,72	7,50	36,2	--	--	36,2
003_A		N-gevel	168525,27	460905,16	1,50	25,1	--	--	25,1
003_B		N-gevel	168525,27	460905,16	4,50	26,8	--	--	26,8
003_C		N-gevel	168525,27	460905,16	7,50	27,0	--	--	27,0
003_D		N-gevel 3e	168526,82	460900,95	1,50	27,0	--	--	27,0
004_A		N-gevel	168533,30	460902,43	1,50	24,5	--	--	24,5
004_B		N-gevel	168533,30	460902,43	4,50	26,3	--	--	26,3
004_C		N-gevel	168533,30	460902,43	7,50	26,6	--	--	26,6
004_D		N-gevel 3e	168532,11	460899,19	1,50	26,3	--	--	26,3
005_A		O-gevel	168534,81	460900,25	1,50	22,0	--	--	22,0
005_B		O-gevel	168534,81	460900,25	4,50	23,7	--	--	23,7
005_C		O-gevel	168534,81	460900,25	7,50	23,9	--	--	23,9
005_D		O-gevel 3e	168533,62	460896,80	1,50	23,8	--	--	23,8
006_A		Z-gevel	168528,24	460889,08	1,50	36,4	--	--	36,4
006_B		Z-gevel	168528,24	460889,08	4,50	39,1	--	--	39,1
006_C		Z-gevel	168528,24	460889,08	7,50	40,7	--	--	40,7
007_A		Z-gevel	168521,77	460891,28	1,50	30,5	--	--	30,5
007_B		Z-gevel	168521,77	460891,28	4,50	32,5	--	--	32,5
007_C		Z-gevel	168521,77	460891,28	7,50	34,8	--	--	34,8
011_A		N-gevel	168541,19	460896,19	1,50	21,5	--	--	21,5
011_B		N-gevel	168541,19	460896,19	4,50	22,8	--	--	22,8
011_C		N-gevel	168541,19	460896,19	7,50	23,0	--	--	23,0
011_D		N-gevel 3e	168539,23	460893,66	1,50	24,5	--	--	24,5
012_A		N-gevel	168551,95	460892,64	1,50	22,2	--	--	22,2
012_B		N-gevel	168551,95	460892,64	4,50	21,6	--	--	21,6
012_C		N-gevel	168551,95	460892,64	7,50	21,9	--	--	21,9
012_D		N-gevel 3e	168548,83	460890,58	1,50	21,8	--	--	21,8
013_A		O-gevel	168552,59	460888,83	1,50	20,2	--	--	20,2
013_B		O-gevel	168552,59	460888,83	4,50	20,4	--	--	20,4
013_C		O-gevel	168552,59	460888,83	7,50	20,0	--	--	20,0
013_D		O-gevel 3e	168549,10	460885,81	1,50	21,0	--	--	21,0
014_A		O-gevel	168550,41	460882,24	1,50	20,6	--	--	20,6
014_B		O-gevel	168550,41	460882,24	4,50	22,6	--	--	22,6
014_C		O-gevel	168550,41	460882,24	7,50	22,3	--	--	22,3
015_A		O-gevel	168548,45	460876,31	1,50	20,9	--	--	20,9
015_B		O-gevel	168548,45	460876,31	4,50	23,3	--	--	23,3
015_C		O-gevel	168548,45	460876,31	7,50	24,2	--	--	24,2
016_A		Z-gevel	168545,81	460872,78	1,50	32,1	--	--	32,1
016_B		Z-gevel	168545,81	460872,78	4,50	38,1	--	--	38,1
016_C		Z-gevel	168545,81	460872,78	7,50	42,3	--	--	42,3
016_D		Z-gevel 3e	168544,40	460876,94	1,50	34,8	--	--	34,8
017_A		Z-gevel	168540,43	460874,55	1,50	32,1	--	--	32,1
017_B		Z-gevel	168540,43	460874,55	4,50	37,4	--	--	37,4
017_C		Z-gevel	168540,43	460874,55	7,50	42,5	--	--	42,5
018_A		Z-gevel	168534,16	460876,62	1,50	31,6	--	--	31,6
018_B		Z-gevel	168534,16	460876,62	4,50	37,9	--	--	37,9
018_C		Z-gevel	168534,16	460876,62	7,50	43,7	--	--	43,7
018_D		Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	1,50	38,8	--	--	38,8
019_A		W-gevel	168532,93	460880,70	1,50	34,0	--	--	34,0
019_B		W-gevel	168532,93	460880,70	4,50	40,2	--	--	40,2
019_C		W-gevel	168532,93	460880,70	7,50	44,2	--	--	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	W-gevel	168519,76	460895,51	1,50	33,4	--	--	33,4
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	30,2	--	--	30,2
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	28,4	--	--	28,4
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	22,5	--	--	22,5
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	17,5	--	--	17,5
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	17,3	--	--	17,3
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	17,0	--	--	17,0
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	15,6	--	--	15,6
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	15,5	--	--	15,5
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	11,7	--	--	11,7
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	9,5	--	--	9,5
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	2,9	--	--	2,9
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-1,0	--	--	-1,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	W-gevel	168519,76	460895,51	4,50	36,6	--	--	36,6
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	32,6	--	--	32,6
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	30,6	--	--	30,6
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	30,3	--	--	30,3
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	21,3	--	--	21,3
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	19,8	--	--	19,8
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	18,9	--	--	18,9
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	18,1	--	--	18,1
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	18,1	--	--	18,1
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	15,8	--	--	15,8
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	14,8	--	--	14,8
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	6,9	--	--	6,9
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	6,5	--	--	6,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_C - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_C	W-gevel	168519,76	460895,51	7,50	38,7	--	--	38,7
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	34,6	--	--	34,6
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	33,7	--	--	33,7
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	31,2	--	--	31,2
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	22,2	--	--	22,2
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	22,1	--	--	22,1
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	21,6	--	--	21,6
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	21,4	--	--	21,4
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	20,7	--	--	20,7
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	19,2	--	--	19,2
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	17,6	--	--	17,6
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	11,1	--	--	11,1
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	9,6	--	--	9,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - N-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	N-gevel	168525,27	460905,16	1,50	25,1	--	--	25,1
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	21,4	--	--	21,4
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	20,5	--	--	20,5
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	16,8	--	--	16,8
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	8,7	--	--	8,7
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	8,1	--	--	8,1
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	7,0	--	--	7,0
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	5,3	--	--	5,3
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	3,9	--	--	3,9
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	2,8	--	--	2,8
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	2,2	--	--	2,2
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-5,0	--	--	-5,0
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-6,7	--	--	-6,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_B - N-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_B	N-gevel	168525,27	460905,16	4,50	26,8	--	--	26,8
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	22,6	--	--	22,6
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	22,5	--	--	22,5
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	18,6	--	--	18,6
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	11,0	--	--	11,0
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	9,4	--	--	9,4
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	9,2	--	--	9,2
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	6,4	--	--	6,4
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	4,9	--	--	4,9
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	4,9	--	--	4,9
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	4,0	--	--	4,0
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-3,4	--	--	-3,4
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-4,8	--	--	-4,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_C - N-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_C	N-gevel	168525,27	460905,16	7,50	27,0	--	--	27,0
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	22,8	--	--	22,8
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	22,6	--	--	22,6
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	18,8	--	--	18,8
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	11,5	--	--	11,5
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	10,2	--	--	10,2
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	9,8	--	--	9,8
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	6,7	--	--	6,7
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	6,1	--	--	6,1
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	5,0	--	--	5,0
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	3,9	--	--	3,9
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-1,7	--	--	-1,7
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-4,5	--	--	-4,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_D - N-gevel 3e
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_D	N-gevel 3e	168526,82	460900,95	1,50	27,0	--	--	27,0
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	23,3	--	--	23,3
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	22,6	--	--	22,6
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	17,8	--	--	17,8
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	10,4	--	--	10,4
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	10,3	--	--	10,3
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	9,8	--	--	9,8
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	6,6	--	--	6,6
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	5,1	--	--	5,1
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	4,9	--	--	4,9
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	3,6	--	--	3,6
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-4,1	--	--	-4,1
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-5,1	--	--	-5,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006_A	Z-gevel	168528,24	460889,08	1,50	36,4	--	--	36,4
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	34,0	--	--	34,0
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	30,4	--	--	30,4
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	25,3	--	--	25,3
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	21,9	--	--	21,9
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	17,6	--	--	17,6
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	17,4	--	--	17,4
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	16,7	--	--	16,7
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	16,5	--	--	16,5
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	13,1	--	--	13,1
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	12,9	--	--	12,9
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	5,7	--	--	5,7
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	1,2	--	--	1,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_B - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006_B	Z-gevel	168528,24	460889,08	4,50	39,1	--	--	39,1
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	35,1	--	--	35,1
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	35,1	--	--	35,1
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	29,9	--	--	29,9
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	22,3	--	--	22,3
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	21,0	--	--	21,0
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	20,2	--	--	20,2
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	19,4	--	--	19,4
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	18,0	--	--	18,0
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	17,5	--	--	17,5
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	15,9	--	--	15,9
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	7,7	--	--	7,7
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	3,6	--	--	3,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_C - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006_C	Z-gevel	168528,24	460889,08	7,50	40,7	--	--	40,7
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	37,4	--	--	37,4
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	36,1	--	--	36,1
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	30,0	--	--	30,0
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	24,4	--	--	24,4
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	22,5	--	--	22,5
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	22,3	--	--	22,3
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	22,0	--	--	22,0
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	21,2	--	--	21,2
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	21,2	--	--	21,2
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	19,3	--	--	19,3
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	9,8	--	--	9,8
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	5,7	--	--	5,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 015_A - 0-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
015_A	0-gevel	168548,45	460876,31	1,50	20,9	--	--	20,9
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	19,0	--	--	19,0
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	14,5	--	--	14,5
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	5,4	--	--	5,4
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	5,0	--	--	5,0
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	4,6	--	--	4,6
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	2,8	--	--	2,8
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	1,4	--	--	1,4
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	0,5	--	--	0,5
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	-1,0	--	--	-1,0
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	-10,3	--	--	-10,3
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-12,9	--	--	-12,9
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-17,1	--	--	-17,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 015_B - 0-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
015_B	0-gevel	168548,45	460876,31	4,50	23,3	--	--	23,3
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	22,3	--	--	22,3
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	13,2	--	--	13,2
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	8,1	--	--	8,1
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	7,5	--	--	7,5
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	6,3	--	--	6,3
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	3,8	--	--	3,8
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	3,6	--	--	3,6
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	1,9	--	--	1,9
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	1,5	--	--	1,5
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	-7,5	--	--	-7,5
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-12,0	--	--	-12,0
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-14,2	--	--	-14,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 015_C - 0-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
015_C	0-gevel	168548,45	460876,31	7,50	24,2	--	--	24,2
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	22,7	--	--	22,7
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	16,9	--	--	16,9
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	9,1	--	--	9,1
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	8,1	--	--	8,1
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	6,8	--	--	6,8
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	6,4	--	--	6,4
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	4,6	--	--	4,6
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	2,5	--	--	2,5
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	2,5	--	--	2,5
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	-6,9	--	--	-6,9
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-10,0	--	--	-10,0
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-13,1	--	--	-13,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 018_A - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_A	Z-gevel	168534,16	460876,62	1,50	31,6	--	--	31,6
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	28,9	--	--	28,9
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	26,2	--	--	26,2
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	19,4	--	--	19,4
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	17,2	--	--	17,2
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	14,7	--	--	14,7
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	14,5	--	--	14,5
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	14,0	--	--	14,0
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	13,8	--	--	13,8
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	11,2	--	--	11,2
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	9,4	--	--	9,4
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	-1,4	--	--	-1,4
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	-4,1	--	--	-4,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 018_B - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_B	Z-gevel	168534,16	460876,62	4,50	37,9	--	--	37,9
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	35,5	--	--	35,5
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	30,9	--	--	30,9
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	28,5	--	--	28,5
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	22,1	--	--	22,1
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	21,0	--	--	21,0
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	20,5	--	--	20,5
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	20,3	--	--	20,3
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	18,8	--	--	18,8
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	18,2	--	--	18,2
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	13,5	--	--	13,5
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	4,0	--	--	4,0
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	1,8	--	--	1,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 018_C - Z-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_C	Z-gevel	168534,16	460876,62	7,50	43,7	--	--	43,7
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	42,0	--	--	42,0
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	37,4	--	--	37,4
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	28,7	--	--	28,7
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	28,2	--	--	28,2
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	24,2	--	--	24,2
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	23,6	--	--	23,6
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	22,5	--	--	22,5
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	21,8	--	--	21,8
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	21,4	--	--	21,4
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	13,6	--	--	13,6
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	7,5	--	--	7,5
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	2,6	--	--	2,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 018_D - Z-gevel 3e
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
018_D	Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	1,50	38,8	--	--	38,8
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	35,3	--	--	35,3
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	35,3	--	--	35,3
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	24,6	--	--	24,6
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	20,2	--	--	20,2
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	19,7	--	--	19,7
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	19,2	--	--	19,2
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	19,2	--	--	19,2
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	16,8	--	--	16,8
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	15,8	--	--	15,8
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	14,2	--	--	14,2
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	7,4	--	--	7,4
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	6,4	--	--	6,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 019_A - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
019_A	W-gevel	168532,93	460880,70	1,50	34,0	--	--	34,0
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	30,2	--	--	30,2
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	29,5	--	--	29,5
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	23,2	--	--	23,2
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	20,5	--	--	20,5
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	19,7	--	--	19,7
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	15,9	--	--	15,9
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	15,6	--	--	15,6
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	15,3	--	--	15,3
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	12,8	--	--	12,8
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	10,7	--	--	10,7
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	6,3	--	--	6,3
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	0,6	--	--	0,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 019_B - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
019_B	W-gevel	168532,93	460880,70	4,50	40,2	--	--	40,2
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	37,3	--	--	37,3
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	34,4	--	--	34,4
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	30,9	--	--	30,9
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	23,7	--	--	23,7
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	22,7	--	--	22,7
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	22,7	--	--	22,7
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	22,2	--	--	22,2
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	19,3	--	--	19,3
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	19,2	--	--	19,2
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	16,0	--	--	16,0
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	10,4	--	--	10,4
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	8,8	--	--	8,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 019_C - W-gevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
019_C	W-gevel	168532,93	460880,70	7,50	44,2	--	--	44,2
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	41,3	--	--	41,3
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	39,8	--	--	39,8
022	Dak productie Z-zijde	168495,66	460865,03	1,50	31,1	--	--	31,1
025	Grote schuifdeur, gesloten	168496,17	460867,18	2,33	27,8	--	--	27,8
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	26,5	--	--	26,5
028	Gebouw motafzuiging	168503,18	460866,18	2,00	23,7	--	--	23,7
021	Dak productie Z-zijde	168495,23	460861,14	1,50	23,3	--	--	23,3
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	22,9	--	--	22,9
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	22,7	--	--	22,7
027	Achtergevel	168504,85	460859,58	2,00	22,6	--	--	22,6
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	10,7	--	--	10,7
023	Kleine schuifdeur, gesloten	168485,95	460869,08	1,67	10,6	--	--	10,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAMax
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr, LT

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	W-gevel	168519,76	460895,51	1,50	56,1	--	--
001_B	W-gevel	168519,76	460895,51	4,50	58,4	--	--
001_C	W-gevel	168519,76	460895,51	7,50	60,4	--	--
002_A	W-gevel	168522,55	460903,72	1,50	53,4	--	--
002_B	W-gevel	168522,55	460903,72	4,50	56,3	--	--
002_C	W-gevel	168522,55	460903,72	7,50	57,7	--	--
003_A	N-gevel	168525,27	460905,16	1,50	46,3	--	--
003_B	N-gevel	168525,27	460905,16	4,50	48,3	--	--
003_C	N-gevel	168525,27	460905,16	7,50	48,4	--	--
003_D	N-gevel 3e	168526,82	460900,95	1,50	49,1	--	--
004_A	N-gevel	168533,30	460902,43	1,50	45,3	--	--
004_B	N-gevel	168533,30	460902,43	4,50	47,5	--	--
004_C	N-gevel	168533,30	460902,43	7,50	47,8	--	--
004_D	N-gevel 3e	168532,11	460899,19	1,50	48,4	--	--
005_A	O-gevel	168534,81	460900,25	1,50	43,5	--	--
005_B	O-gevel	168534,81	460900,25	4,50	45,9	--	--
005_C	O-gevel	168534,81	460900,25	7,50	46,2	--	--
005_D	O-gevel 3e	168533,62	460896,80	1,50	46,5	--	--
006_A	Z-gevel	168528,24	460889,08	1,50	56,2	--	--
006_B	Z-gevel	168528,24	460889,08	4,50	60,9	--	--
006_C	Z-gevel	168528,24	460889,08	7,50	61,9	--	--
007_A	Z-gevel	168521,77	460891,28	1,50	54,0	--	--
007_B	Z-gevel	168521,77	460891,28	4,50	56,5	--	--
007_C	Z-gevel	168521,77	460891,28	7,50	58,8	--	--
011_A	N-gevel	168541,19	460896,19	1,50	40,1	--	--
011_B	N-gevel	168541,19	460896,19	4,50	41,0	--	--
011_C	N-gevel	168541,19	460896,19	7,50	43,4	--	--
011_D	N-gevel 3e	168539,23	460893,66	1,50	46,9	--	--
012_A	N-gevel	168551,95	460892,64	1,50	44,2	--	--
012_B	N-gevel	168551,95	460892,64	4,50	44,9	--	--
012_C	N-gevel	168551,95	460892,64	7,50	42,9	--	--
012_D	N-gevel 3e	168548,83	460890,58	1,50	44,4	--	--
013_A	O-gevel	168552,59	460888,83	1,50	42,6	--	--
013_B	O-gevel	168552,59	460888,83	4,50	42,0	--	--
013_C	O-gevel	168552,59	460888,83	7,50	42,5	--	--
013_D	O-gevel 3e	168549,10	460885,81	1,50	44,4	--	--
014_A	O-gevel	168550,41	460882,24	1,50	42,9	--	--
014_B	O-gevel	168550,41	460882,24	4,50	46,0	--	--
014_C	O-gevel	168550,41	460882,24	7,50	46,1	--	--
015_A	O-gevel	168548,45	460876,31	1,50	44,8	--	--
015_B	O-gevel	168548,45	460876,31	4,50	48,1	--	--
015_C	O-gevel	168548,45	460876,31	7,50	48,5	--	--
016_A	Z-gevel	168545,81	460872,78	1,50	55,1	--	--
016_B	Z-gevel	168545,81	460872,78	4,50	62,2	--	--
016_C	Z-gevel	168545,81	460872,78	7,50	66,6	--	--
016_D	Z-gevel 3e	168544,40	460876,94	1,50	55,8	--	--
017_A	Z-gevel	168540,43	460874,55	1,50	54,8	--	--
017_B	Z-gevel	168540,43	460874,55	4,50	61,1	--	--
017_C	Z-gevel	168540,43	460874,55	7,50	66,6	--	--
018_A	Z-gevel	168534,16	460876,62	1,50	54,7	--	--
018_B	Z-gevel	168534,16	460876,62	4,50	61,3	--	--
018_C	Z-gevel	168534,16	460876,62	7,50	67,8	--	--
018_D	Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	1,50	61,1	--	--
019_A	W-gevel	168532,93	460880,70	1,50	56,0	--	--
019_B	W-gevel	168532,93	460880,70	4,50	63,1	--	--
019_C	W-gevel	168532,93	460880,70	7,50	65,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_A - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	W-gevel	168519,76	460895,51	1,50	56,1	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	56,1	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	49,8	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	45,2	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	42,1	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	36,3	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	33,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_B - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	W-gevel	168519,76	460895,51	4,50	58,4	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	58,4	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	53,2	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	47,1	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	45,6	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	41,1	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	38,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_C - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_C	W-gevel	168519,76	460895,51	7,50	60,4	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	60,4	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	54,8	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	50,5	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	47,5	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	45,7	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	42,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_A - N-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	N-gevel	168525,27	460905,16	1,50	46,3	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	46,3	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	40,2	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	38,2	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	33,6	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	29,6	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	24,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_B - N-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	N-gevel	168525,27	460905,16	4,50	48,3	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	48,3	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	42,6	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	39,4	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	37,9	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	31,3	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	25,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_C - N-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_C	N-gevel	168525,27	460905,16	7,50	48,4	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	48,4	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	42,9	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	39,6	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	38,0	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	33,0	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	25,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_D - N-gevel 3e
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_D	N-gevel 3e	168526,82	460900,95	1,50	49,1	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	49,1	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	43,1	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	39,4	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	36,1	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	30,5	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	24,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006_A - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Z-gevel	168528,24	460889,08	1,50	56,2	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	56,2	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	51,4	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	50,8	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	45,6	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	38,3	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	35,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,2	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006_B - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_B	Z-gevel	168528,24	460889,08	4,50	60,9	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	60,9	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	56,3	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	51,9	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	50,5	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	40,1	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	38,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 006_C - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_C	Z-gevel	168528,24	460889,08	7,50	61,9	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	61,9	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	57,5	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	54,2	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	52,0	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	42,0	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	40,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 015_A - 0-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
015_A	0-gevel	168548,45	460876,31	1,50	44,8	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	44,8	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	39,6	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	31,3	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	31,2	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	21,7	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	10,5	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 015_B - 0-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
015_B	0-gevel	168548,45	460876,31	4,50	48,1	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	48,1	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	42,3	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	34,2	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	29,9	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	22,6	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	13,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 015_C - 0-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
015_C	0-gevel	168548,45	460876,31	7,50	48,5	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	48,5	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	42,9	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	35,2	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	33,6	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	24,7	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	13,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,5	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 018_A - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
018_A	Z-gevel	168534,16	460876,62	1,50	54,7	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	54,7	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	49,0	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	43,0	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	41,3	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	32,0	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	30,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,7	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 018_B - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
018_B	Z-gevel	168534,16	460876,62	4,50	61,3	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	61,3	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	55,8	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	50,2	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	47,7	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	38,6	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	34,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 018_C - Z-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
018_C	Z-gevel	168534,16	460876,62	7,50	67,8	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	67,8	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	62,8	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	56,7	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	54,1	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	42,1	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	34,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 018_D - Z-gevel 3e
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
018_D	Z-gevel 3e	168538,21	460878,92	1,50	61,1	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	61,1	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	53,3	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	52,1	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	47,6	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	41,0	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	40,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 019_A - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
019_A	W-gevel	168532,93	460880,70	1,50	56,0	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	56,0	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	49,3	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	46,3	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	43,8	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	40,5	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	35,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,0	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 019_B - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
019_B	W-gevel	168532,93	460880,70	4,50	63,1	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	63,1	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	56,5	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	51,6	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	51,2	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	43,4	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	43,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 019_C - W-gevel
 Groep: LAr,LT

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
019_C	W-gevel	168532,93	460880,70	7,50	65,6	--	--
011	Zelflader	168496,86	460870,85	1,00	65,6	--	--
001	meeneem-heftruck	168458,23	460882,33	0,75	61,4	--	--
026	Grote schuifdeur, geopend	168496,76	460866,97	2,33	58,1	--	--
002	Bestelbusjes	168458,16	460881,84	0,75	56,8	--	--
012	Manoeuvreren personenwagen	168461,31	460877,50	0,75	45,3	--	--
024	Kleine schuifdeur, geopend	168485,85	460868,79	1,67	43,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Koterweg 31, RBS, Leq
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	W-gevel		168519,76	460895,51	1,50	16,8	--	--	16,8
001_B	W-gevel		168519,76	460895,51	4,50	22,8	--	--	22,8
001_C	W-gevel		168519,76	460895,51	7,50	24,0	--	--	24,0
002_A	W-gevel		168522,55	460903,72	1,50	17,2	--	--	17,2
002_B	W-gevel		168522,55	460903,72	4,50	23,2	--	--	23,2
002_C	W-gevel		168522,55	460903,72	7,50	24,2	--	--	24,2
003_A	N-gevel		168525,27	460905,16	1,50	15,6	--	--	15,6
003_B	N-gevel		168525,27	460905,16	4,50	21,4	--	--	21,4
003_C	N-gevel		168525,27	460905,16	7,50	22,4	--	--	22,4
003_D	N-gevel	3e	168526,82	460900,95	1,50	18,1	--	--	18,1
004_A	N-gevel		168533,30	460902,43	1,50	14,8	--	--	14,8
004_B	N-gevel		168533,30	460902,43	4,50	19,7	--	--	19,7
004_C	N-gevel		168533,30	460902,43	7,50	21,4	--	--	21,4
004_D	N-gevel	3e	168532,11	460899,19	1,50	16,2	--	--	16,2
005_A	O-gevel		168534,81	460900,25	1,50	6,2	--	--	6,2
005_B	O-gevel		168534,81	460900,25	4,50	8,0	--	--	8,0
005_C	O-gevel		168534,81	460900,25	7,50	11,6	--	--	11,6
005_D	O-gevel	3e	168533,62	460896,80	1,50	8,2	--	--	8,2
006_A	Z-gevel		168528,24	460889,08	1,50	12,0	--	--	12,0
006_B	Z-gevel		168528,24	460889,08	4,50	15,5	--	--	15,5
006_C	Z-gevel		168528,24	460889,08	7,50	19,2	--	--	19,2
007_A	Z-gevel		168521,77	460891,28	1,50	7,4	--	--	7,4
007_B	Z-gevel		168521,77	460891,28	4,50	9,9	--	--	9,9
007_C	Z-gevel		168521,77	460891,28	7,50	13,8	--	--	13,8
011_A	N-gevel		168541,19	460896,19	1,50	10,1	--	--	10,1
011_B	N-gevel		168541,19	460896,19	4,50	11,8	--	--	11,8
011_C	N-gevel		168541,19	460896,19	7,50	14,5	--	--	14,5
011_D	N-gevel	3e	168539,23	460893,66	1,50	13,0	--	--	13,0
012_A	N-gevel		168551,95	460892,64	1,50	12,1	--	--	12,1
012_B	N-gevel		168551,95	460892,64	4,50	14,5	--	--	14,5
012_C	N-gevel		168551,95	460892,64	7,50	17,7	--	--	17,7
012_D	N-gevel	3e	168548,83	460890,58	1,50	12,7	--	--	12,7
013_A	O-gevel		168552,59	460888,83	1,50	4,2	--	--	4,2
013_B	O-gevel		168552,59	460888,83	4,50	6,5	--	--	6,5
013_C	O-gevel		168552,59	460888,83	7,50	10,6	--	--	10,6
013_D	O-gevel	3e	168549,10	460885,81	1,50	5,4	--	--	5,4
014_A	O-gevel		168550,41	460882,24	1,50	3,2	--	--	3,2
014_B	O-gevel		168550,41	460882,24	4,50	5,1	--	--	5,1
014_C	O-gevel		168550,41	460882,24	7,50	8,4	--	--	8,4
015_A	O-gevel		168548,45	460876,31	1,50	2,8	--	--	2,8
015_B	O-gevel		168548,45	460876,31	4,50	4,6	--	--	4,6
015_C	O-gevel		168548,45	460876,31	7,50	7,8	--	--	7,8
016_A	Z-gevel		168545,81	460872,78	1,50	8,5	--	--	8,5
016_B	Z-gevel		168545,81	460872,78	4,50	12,8	--	--	12,8
016_C	Z-gevel		168545,81	460872,78	7,50	16,5	--	--	16,5
016_D	Z-gevel	3e	168544,40	460876,94	1,50	14,2	--	--	14,2
017_A	Z-gevel		168540,43	460874,55	1,50	8,5	--	--	8,5
017_B	Z-gevel		168540,43	460874,55	4,50	14,3	--	--	14,3
017_C	Z-gevel		168540,43	460874,55	7,50	17,2	--	--	17,2
018_A	Z-gevel		168534,16	460876,62	1,50	8,3	--	--	8,3
018_B	Z-gevel		168534,16	460876,62	4,50	15,2	--	--	15,2
018_C	Z-gevel		168534,16	460876,62	7,50	17,8	--	--	17,8
018_D	Z-gevel	3e	168538,21	460878,92	1,50	14,9	--	--	14,9
019_A	W-gevel		168532,93	460880,70	1,50	11,3	--	--	11,3
019_B	W-gevel		168532,93	460880,70	4,50	16,6	--	--	16,6
019_C	W-gevel		168532,93	460880,70	7,50	19,6	--	--	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110