AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

WILLESKOP, MONTFOORT

Opdrachtgever:	Buro SRO
Projectnr:	SRO026-0001
Datum:	4 augustus 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

WILLESKOP, MONTFOORT

Opdrachtgever:	Buro SRO
Projectnr:	SRO026-0001
Rapportnr:	20210804-SRO026-RAP-AKO-IL-2.1
Status:	Definitief
Datum:	4 augustus 2021

Opsteller:
P. Kerckhoffs

Verificatie:
R. van Hooy

Validatie:
R. van Hooy

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 9
2.1 Situering 9

3 TOETSINGSKADER 11
3.1 Systematiek en wetgeving 11
3.2 VNG-Publicatie Bedrijven en Milieuzonering 11
3.2.1 Omgevingstypering en richtafstanden 11
3.2.2 Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie 12
3.3 Vigerende vergunning Slachterij 12
3.4 Verkeer van en naar de inrichting 13

4 UITGANGSPUNTEN 15
4.1 Representatieve bedrijfssituatie 15
4.2 Incidentele bedrijfssituatie 16
4.3 Rekenmodel 16
4.4 Geluidbronnen 17
4.5 Bijzondere geluiden en trillingen 18

5 REKENRESULTATEN 19
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) 19
5.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) 19
5.3 Verkeersaantrekkende werking 20

6 CONCLUSIE 21

BIJLAGEN

B1 TEKENINGEN

B2 BRONGEGEVENS

B3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

B4 LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{AR,LT}$)

B5 MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (L_{AMAX})

TABELLEN

Tabel 2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) 19
Tabel 3 Berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) 19

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (rood omkaderd) 9

1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van 3 woningen binnen het plan Willeskop te Montfoort.

Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient aangetoond worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

In de nabijheid van het plangebied, op relatief korte afstand, is een slachterij gelegen (Julialaan 1). Voor dit bedrijf geldt dat de richtafstand tot over het bouwblok van de nieuwe woningen reikt. Er is derhalve niet zondermeer sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen. Doel van het onderzoek is het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het plan rekening houdend met de milieurechten van de nabijgelegen slachterij. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999[1].

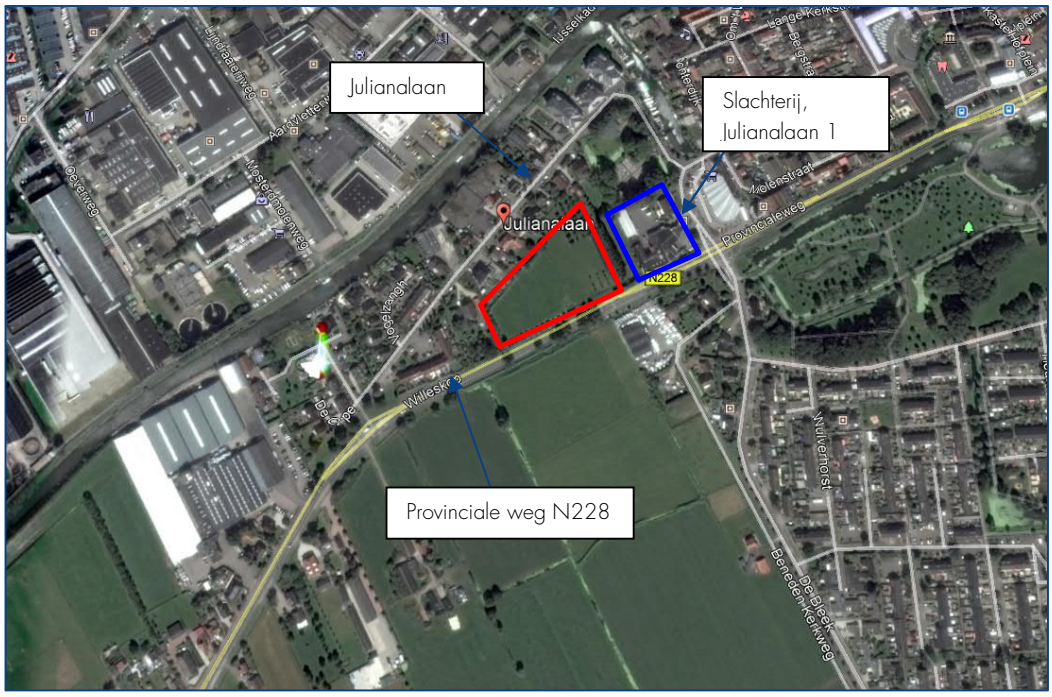
Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

[1] Handleiding meten en rekenen industrielawaai, Ministerie van VROM, Zoetermeer, ISBN 90 422 0232 7

2 UITGANGSPUNTEN

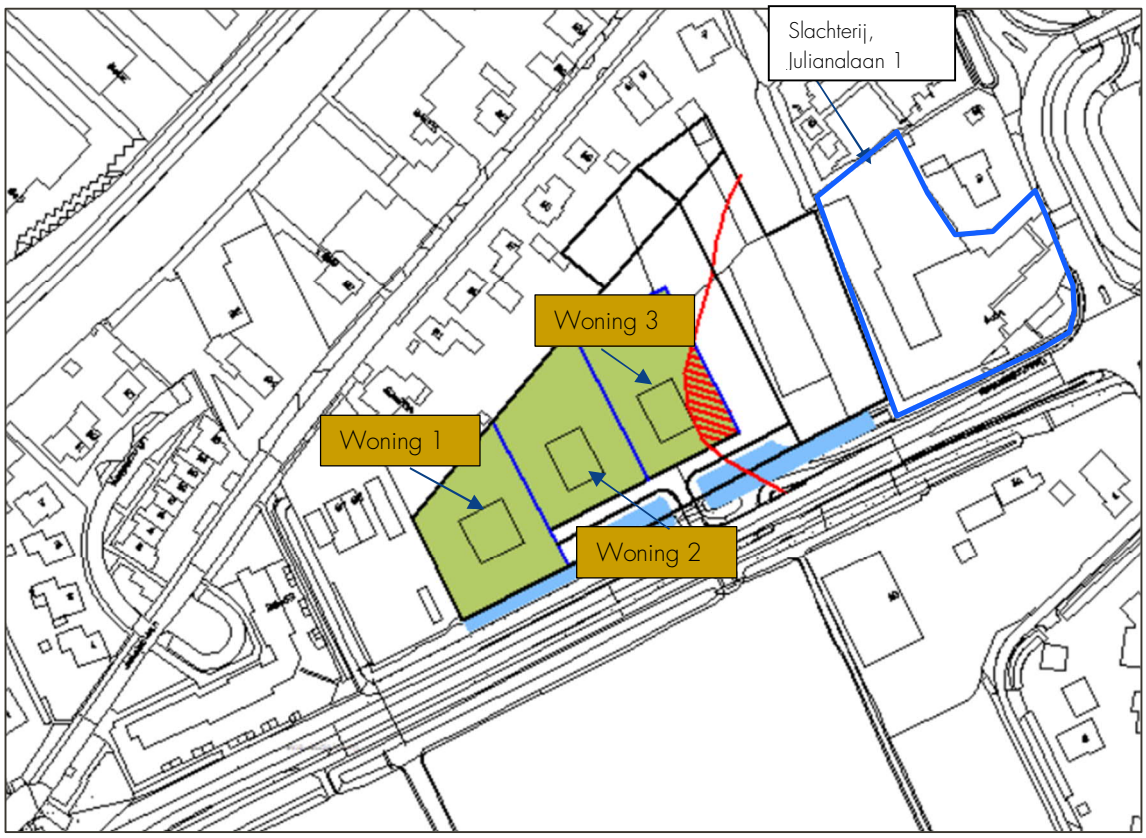
2.1 Situering

Het plan is gelegen aan de Provinciale weg N228 te Montfoort. Aan de noord- en oostzijde wordt het plan omsloten door de Julianalaan. Binnen het plan worden 3 nieuwe woningen gerealiseerd. Ten oosten van het plangebied is Slachterij Van Kooten BV gelegen (Julianalaan 1). De ligging van de planlocatie (rood omkaderd) en de nabijgelegen slachterij is weergegeven in afbeelding 1. In bijlage B1 is een tekening van het bouwplan opgenomen.



Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (rood omkaderd)

In navolgende afbeelding is de indeling van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2 Indeling plangebied

3 TOETSINGSKADER

3.1 Systematiek en wetgeving

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de ruimtelijke randvoorwaarden gerespecteerd te worden, door het waarborgen van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie. Voor deze beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Tevens dient, met het oog op milieuwetgeving, onderzocht te worden of de inrichting voldoet aan de normen uit aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Voor onderhavige situatie is de slachterij (aan de Julianalaan 1) een vergunningplichtige inrichting.

3.2 VNG-Publicatie Bedrijven en Milieuzonering

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

De VNG-publicatie geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het plaatselijke omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor de beoordeling of er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat. In de bijlage van deze publicatie is een stappenplan opgenomen voor de beoordeling van het milieuaspect geluid.

3.2.1 Omgevingstypering en richtafstanden

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en "gemengd gebied". Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden hieronder nader getypeerd.

<u>Rustige woonwijk en een rustig buitengebied</u>
"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 en 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 stilte gebied of een natuurgebied."

<u>Gemengd gebied</u>
"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."

Het plangebied is gelegen ten zuiden van bedrijventerrein IJsselveld. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere bedrijven (zoals een slachterij, verhuurbedrijf voor aanhangwagens, detailhandel) en maatschappelijke functies gelegen. Daarnaast ligt het plangebied nabij de hoofdinfrastructuur (N228). Op basis van deze beschrijving wordt uitgegaan van een gemengd gebied.

3.2.2 Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluidbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In *stap 1* wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand niet overschreden wordt, kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf *stap 2* is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden ter plaatse van de woningen de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor gemengd gebied uit *stap 3* beschouwd te worden:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel worden geacht.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot *stap 4*. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

In onderhavige situatie bedraagt de afstand van de grens van de inrichting (slachterij Van Kooten BV) tot de nieuwe woningen circa 45 meter. De richtafstand voor het aspect geluid voor een slachterij (SBI-code 101, 102 nummer 1 conform de VNG-publicatie) bedraagt, in een gemengd gebied, 50 meter. Geconcludeerd wordt dat de richtafstand voor het aspect geluid uit de VNG-publicatie wordt overschreden. Daarmee is niet zondermeer sprake van een goed- woon- en leefklimaat. In het kader hiervan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

3.3 Vigerende vergunning Slachterij

Slachterij van Kooten B.V. is een vergunningplichtige inrichting. In 2005 is voor deze inrichting een vergunning (d.d. 3 mei 2005) in het kader van de Wet Milieubeheer afgegeven ten behoeve van de verandering en in werking hebben van een inrichting voor een vleesverwerkend bedrijf. In 2019 is deze vergunning omgezet in een omgevingsvergunning (beschikking d.d. 3 september 2019). De geluidvoorschrfiten uit de vergunning van 2005 zijn daarbij zijn daarbij ongewijzigd van toepassing verklaard. De volgende geluidvoorschriften zijn voor de slachterij van toepassing:

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de dichtstbijzijnde gevel van een woning van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) gemeten op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07:00 en 19:00 uur;
- 45 dB(A) gemeten op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 19:00 en 23:00 uur;
- 40 dB(A) gemeten op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 23:00 en 07:00 uur;
-

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 of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de dichtstbijzijnde gevel van een woning van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 60 dB(A) gemeten op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07:00 en 19:00 uur;
- 55 dB(A) gemeten op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 19:00 en 23:00 uur;
- 50 dB(A) gemeten op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 23:00 en 07:00 uur;

Het in de vergunning gestelde met betrekking tot de maximale geluidsniveaus is niet van toepassing op het laden of het lossen ten behoeve van de inrichting voor zover dit plaatsvindt tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

3.4 Verkeer van en naar de inrichting

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de toegangsweg tot het inrichtingsterrein een geluidbelasting. Als toetsingskader met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 die een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) stelt. Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A) gegarandeerd wordt.

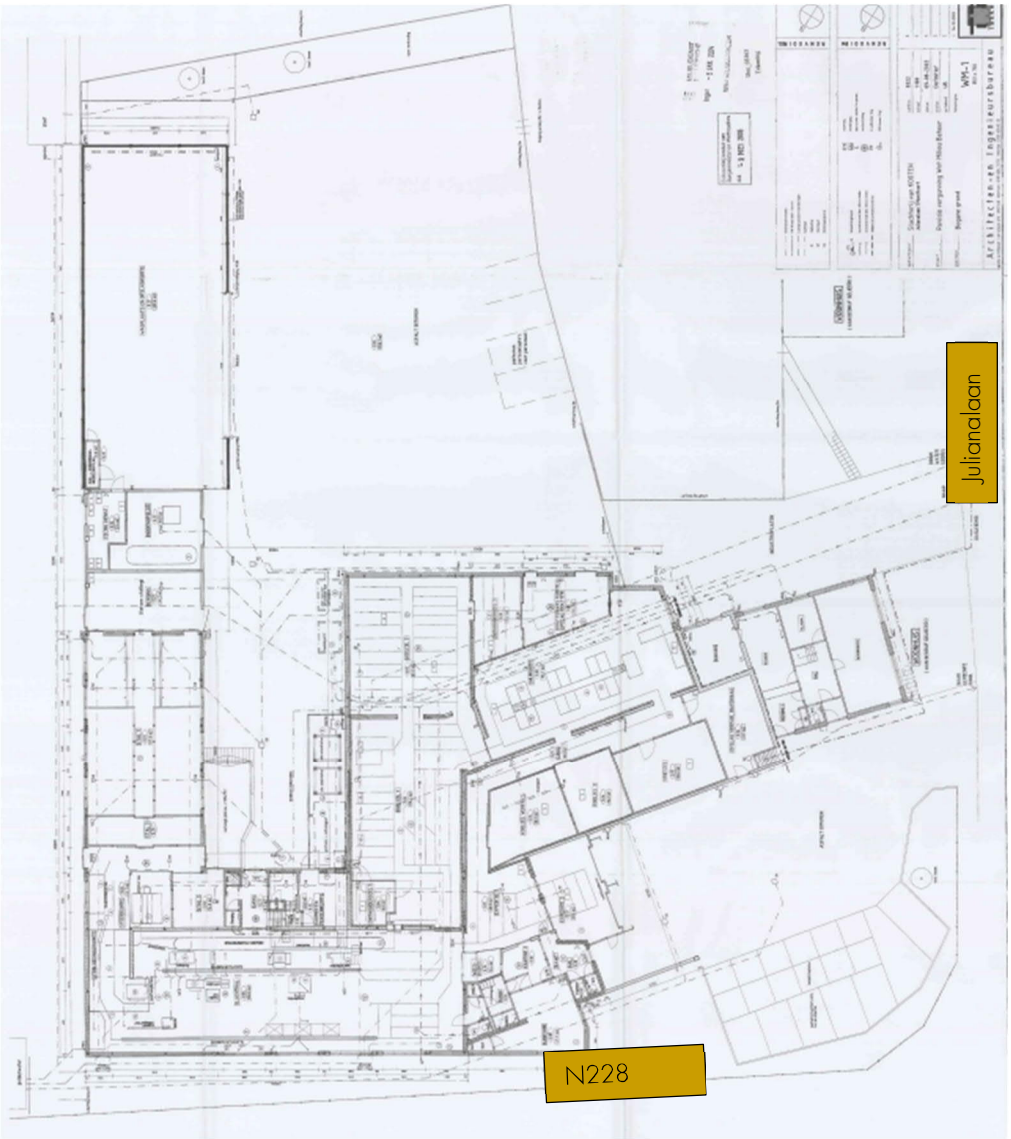
4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische beoordelingsperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur
- avondperiode: 19:00 uur tot 23:00 uur
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur

Ten behoeve van de het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie gebaseerd op de vigerende vergunning. De werkzaamheden vinden plaats tussen 05:30 en 19:00 uur. In navolgende afbeelding is een situatie van het inrichtingsterrein opgenomen.



Afbeelding 3 Inrichtingsterrein slachterij

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats ten behoeve van de vleesverwerking van runderen, kalveren, schapen, geiten en paarden. De activiteiten vinden met name inpandig plaats. Op het buitenterrein vinden voertuigbewegingen (ten behoeve van de aanvoer van dieren, expeditie, personeel, e.d.) plaats. Voor intern transport wordt gebruik gemaakt van een elektrische heftruck. In tabel 1 is het aantal voertuigbewegingen opgenomen.

Tabel 1 voertuigbewegingen

Bronnummer	Bron-Omschrijving	Voertuigbewegingen		
		Dag [7.00-19.00 uur]	Avond [19.00-23.00 uur]	Nacht [23.00-7.00 uur]
M01	Vrachtwagens	14 bewegingen	-	8 bewegingen
M02	Personenauto's/ bestelbus	63 bewegingen	-	21 bewegingen
M03	Tractoren	28 bewegingen	-	-

Daarnaast is uitgegaan van een aantal installaties (condensors) op het dak van de bedrijfshal.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is op het terrein een bedrijf mogelijk in de milieucategorie 3.2. Voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 geldt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op een richtafstand van 100 meter 45 dB(A). Op basis van de bovengenoemde bedrijfssituatie worden de planologische mogelijkheden en de maximale groeiruimte van de inrichting ruim in gebruik genomen.

4.2 Incidentele bedrijfssituatie

Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidimmissie wordt veroorzaakt dan in de maximaal representatieve bedrijfssituatie

4.3 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving zijn rekenmodellen opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2020.2, module industrielawaai. In dit model zijn alle reflecterende en afschermende objecten en alle geluidbronnen meegenomen. Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (grasland, akkers, bos, tuinen, enzovoort) is gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0).

De geluidimmissie vanwege de inrichting is berekend ter plaatse van de nabij de inrichting beoogde nieuwe woningen. In navolgende afbeelding is de situering van de bouwblokken en de toetspunten opgenomen.

Afbeelding 4 Situering toetspunten

Voor alle grondgebonden woningen wordt conform het gestelde in paragraaf 5.6 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en (indien van toepassing) 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend (zonder gevelreflectie) beschouwd. In bijlage B3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

4.4 Geluidbronnen

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op bureau-ervaringscijfers. Ter bepaling van de geluiduitstraling van de bedrijfshal zijn afstralende geveldelen en daken gemodelleerd. Hierbij is uitgegaan van een halniveau van 85 dB(A) in de ruimten waar activiteiten plaatsvinden met dieren (expeditie, slachten, e.d.). In het rekenmodel zijn hiervoor afstralende geveldelen en daken gemodelleerd. Voor hellende daken is de bronsterkte op basis van de II.7-methode uit de Handleiding meten en Rekenen Industrielawaai 1999 gehanteerd. In bijlage B2 is de uitwerking van de II.7-mehode opgenomen.

Daarnaast wordt uitgegaan dat in de bedrijfshal een maximaal geluidniveau (L_{Amax}) optreedt van 108 dB(A). Op basis van de gevelisolatie (RA-waarde) van de lichte gevelelementen zal het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), ter plaatse van de buitengevel, gereduceerd worden met ten minste 20 dB(A) (ter hoogte van glaselementen) en 10 dB(A) (ter hoogte va de lichtstraten op het dak. De optredende bronsterkte voor het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt hiermee respectievelijk 88 dB(A) en 98 dB(A) ter plaatse van de buitengevel (glaselementen en lichtstraten).

In navolgende tabel is een overzicht van de gehanteerde bronvermogens opgenomen.

Tabel 2 overzicht gehanteerde bronnen

Bron-nummer	bronomschrijving	bronvermogen [dB(A)]		bedrijfsduur [uur]		
		gem.	max.	dag	avond	nacht
stationaire bronnen						
P01 t/m P02	Installaties	80	–	12	4	8
P03 t/m P06	Installaties	70	–	12	4	8
P07 en P08	Afstralende hellende daken (II.7-methode)	78	–	12	-	1,5
mobiele bronnen						
M01	Vrachtwagen rijden	100	108	*	-	*
M02	Personenauto/bestelbus rijden	96	101	*	-	*
M03	Tractoren rijden	104	108	*	–	–
lijnbronnen						
L01	Elektrische heftruck	89	n.r.	12	-	1,5
L02	Laden/lossen	103	108	12	-	1,5
Afstralende gevels						
G01 t/m G05	Afstralende gevels glas (isolatiewaarde enkelglas 3mm)	55 dB(A)/m²	n.r.	12	-	1,5
G06	Afstralende gevels (ongeïsoleerd dak)	61 dB(A)/m²	n.r.	12	-	1,5
Afstralende daken						
D01 t/m D4, D11, D12	Afstralende daken (ongeïsoleerd dak)	61 dB(A)/m²	n.r.	12	-	1,5
D05 t/m D10	Afstralende dakdelen/lichtstraten	67 dB(A)/m²	n.r.	12	-	1,5
L_{Amax}-bronnen						
P20 t/m P22	L_{Amax} afstralende gevel (glaselement)	–	88	*	-	*
P23	L_{Amax} afstralende lichtstraat (dak)	–	98	*	-	*

* De bedrijfsduur van de mobiele bronnen is afhankelijk van het aantal transporten, de routelengte en de rijsnelheid.

– In deze periode veroorzaakt deze geluidbron geen relevante geluiduitstraling

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van het model zijn weergegeven in bijlage B3.

4.5 Bijzondere geluiden en trillingen

Gezien de relevante bronnen binnen het bedrijf zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziek-, tonaal of impulsachtig karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

Binnen de inrichting zijn geen machines of apparatuur in bedrijf die, gezien de afstand tot de woonbebouwing ter plaatse van woningen, specifieke trillingen kunnen veroorzaken.

5 REKENRESULTATEN

In de navolgende paragrafen is een samenvatting van de rekenresultaten aangaande het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) opgenomen. In bijlage B4 en B5 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Tabel 3 geeft een overzicht van de hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de beoogde woningen. Bijlage B4 geeft een totaaloverzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van alle beschouwde rekenpunten.

Tabel 3 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Woning/adres	Langtijdgemiddeld geluidniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Woning 1	33	21	29
Woning 2	37	24	33
Woning 3	41	28	38

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen ten hoogste 41 dB(A) in de dagperiode, 28 dB(A) in de avondperiode en 38 dB(A) in de nachtperiode. Dit komt neer op een etmaalwaarde van 48 dB(A) (de nachtperiode is hiervoor maatgevend). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie. Tevens wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning van de slachterij.

5.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Tabel 4 geeft een overzicht van de hoogst berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de beoogde woningen. Bijlage B5 geeft een totaaloverzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van alle beschouwde rekenpunten.

Tabel 4 Berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Woning/adres	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Woning 1	39	-	39
Woning 2	44	-	47
Woning 3	47	-	50

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen ten hoogste 47 dB(A) in de dagperiode en 50 dB(A) in de nachtperiode. In de avondperiode zijn alleen continue bronnen in werking waardoor geen relevante piekniveaus optreden. Voldaan wordt aan de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie. Tevens wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning van de

slachterij. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de inrichting niet in haar activiteiten wordt beperkt door de realisatie van de nieuwe woningen.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

Ten aanzien van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de directe ontsluitingswegen (N228 en Julianalaan) van de inrichting is reeds een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai[2] uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat vanwege het totale verkeer (inclusief verkeersaantrekkende werking van de omliggende bedrijven) sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking is daarmee eveneens sprake van een goed woon- en leefklimaat.

[2] "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Willeskop, Montfoort", rapportnummer: WND384.0001-VL-v1, d.d. 28 juni 2018.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van 3 woningen binnen het plan Willeskop te Montfoort.

Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

In de nabijheid van het plangebied, op relatief korte afstand, is een slachterij gelegen (Julianalaan 1). Voor dit bedrijf geldt dat de richtafstand tot over het bouwblok van de nieuwe woningen reikt. Er is derhalve niet zondermeer sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen. Om die reden is een akoestisch rekenmodel opgesteld teneinde, op basis van de bedrijfssituatie van de slachterij, de werkelijke geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woningen te bepalen.

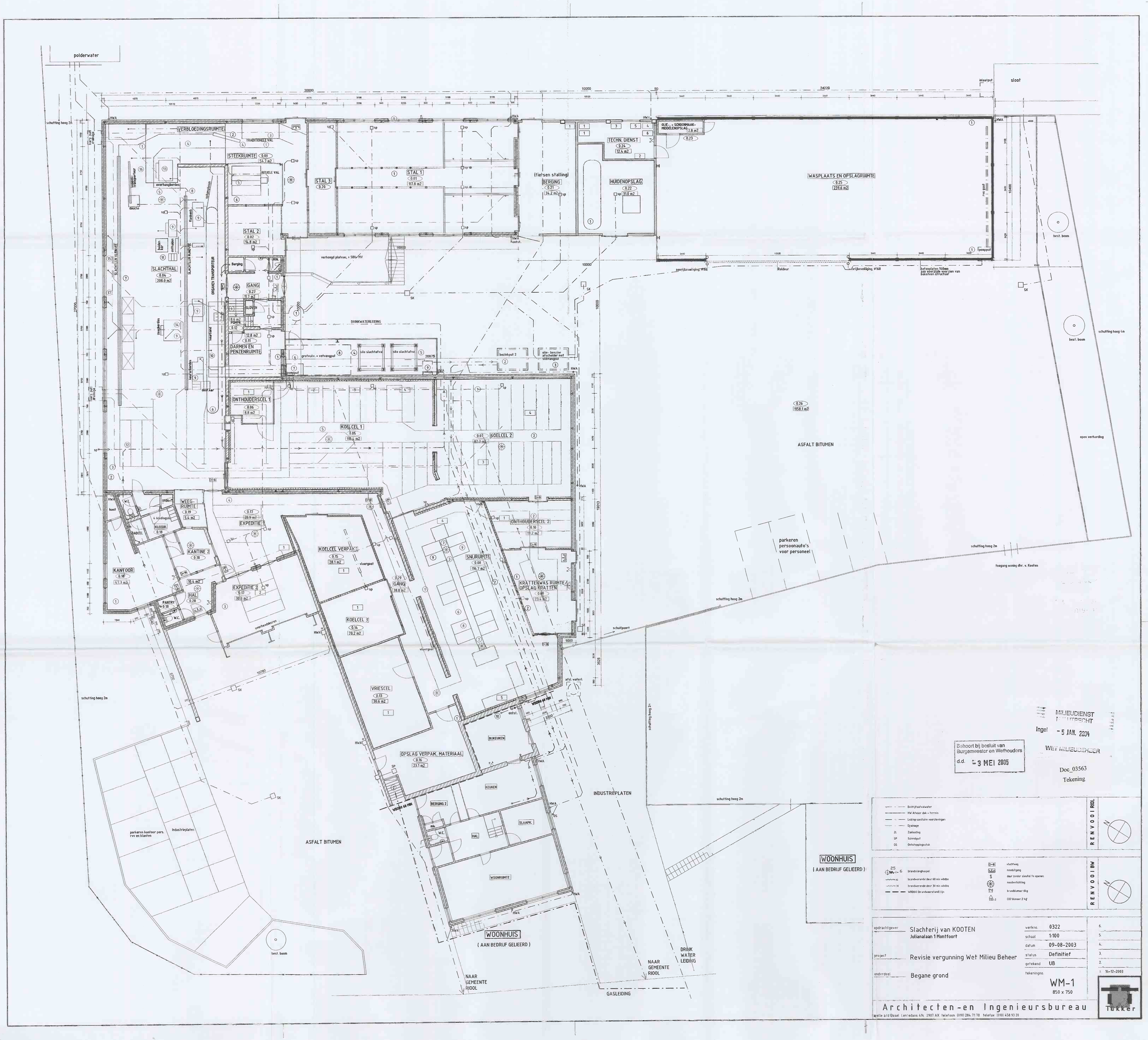
Uit de berekeningen op basis van het opgestelde rekenmodel volgt dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege de nabijgelegen slachterij. Daarnaast wordt de inrichting niet belemmerd in haar bedrijfsvoering.

Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGEN

B1 TEKENINGEN

situatie 1:500


polderwater
sloot
inlaatput
VERBLOEDINGSRUIMTE
TRADITIONELE VAL
STEEKRUIMTE
BITUELE VAL
STAL 1
STAL 2
STAL 3
(fietsen stalling)
BERGING
TECHN. DIENST
HUIDENOPSLAG
OLIE- + SCHOONMAAK-MIDDELENOPSLAG
WASPLAATS EN OPSLAGRUIMTE
SLACHTHAL
SLACHTLIJN KLEINVEE
SLACHTLIJN RUNDVEE
ORGANEN TRANSPORTEUR
GANG
SLOVEN
DARMEN EN PENZENRUIMTE
DRINKWATERLEIDING
ONTHOUDERSCEL 1
KOELCEL 1
KOELCEL 2
ONTHOUDERSCEL 2
WEEG-RUIMTE
EXPEDITIE 1
KANTINE 2
KANTOOR
KOELCEL VERPAK.
EXPEDITIE 2
HAL
PANTRY
KOELCEL 3
SNIJRUIMTE
KRATTENWAS RUIMTE / OPSLAG KRATTEN
GANG
VRIESCEL
OPSLAG VERPAK. MATERIAAL
BIJKEUKEN
KEUKEN
BERGING 2
SLAAPK.
HAL
WOONRUIMTE
WOONHUIS
(AAN BEDRIJF GELIEERD)
ASFALT BITUMEN
parkeren persoonauto's voor personeel
parkeren kantoor pers. rvv en klanten
industrieplaten
INDUSTRIEPLATEN
schutting hoog 2m
schutting hoog 4m
open verharding
best. boom
NAAR GEMEENTE RIOOL
DRINK WATER LEIDING
GASLEIDING
toegang woning dhr. v. Kooten
schuifpoort
Rolderur
aanrijbeveiliging, Ø168
beton platen 140mm aan voorzijde voorzien van baksteen structuur
pompput
afsl. waterl.
MILIEUDIENST
Ingel - 5 JAN. 2004
WET MILIEUBEHEER
Doc_03563
Tekening
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders
d.d. 3 MEI 2005
Bedrijfsafvalwater
HW Afvoer dak + terrein
Lozing sanitaire voorzieningen
Drainage
ZL Zakleiding
SP Schrobput
OS Ontstoppingsstuk
RENVOOI RIOL
brandslanghaspel
brandwerende deur 60 min wbdbo
brandwerende deur 30 min wbdbo
WBDBO (brandweerstandl) lijn
vluchtweg
nooduitgang
deur zonder sleutel te openen
noodverlichting
brandblusser 6kg
CO2 blusser 2 kg
RENVOOI BW
opdrachtgever: Slachterij van KOOTEN, Julianalaan 1 Montfoort
werkno. 0322
schaal 1:100
datum 09-08-2003
status Definitief
getekend UB
project: Revisie vergunning Wet Milieu Beheer
onderdeel: Begane grond
tekeningno. WM-1
850 x 750
1. 16-12-2003
Architecten-en Ingenieursbureau
Tukker

B2 BRONGEGEVENS

Methode II.2 /C2

Projectnummer: **2012,099**
Bedrijf: **Bowie Recycling, verstiging Gerstdijk**

Bronnummer:		**M61**				**Bronnaam:**		**Lmax, vrachtwagen**				
Bronhoogte	h_b:	1,5 m	Meetafstand:			r	6 m					
Meethoogte	h_o:	1,5 m										
Methode II.2		***halve bol***										
Frequentie		[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p		[dB(A)]	**49,9**	**63,7**	**57,4**	**70,8**	**78,8**	**79,3**	**75,1**	**69,2**	**61,5**	**83,4**
Correcties voor reflecties		[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{geo}		[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
$a_{lu}R$		[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Halve bol correctie		[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		**[dB(A)]**	**74,5**	**88,3**	**82,0**	**95,4**	**103,4**	**103,9**	**99,7**	**93,8**	**86,1**	**107,9**

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : dichtslaan portier Ford Fiesta
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.10
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.9	41.9	47.9	48.9	53.9	57.9	63.9	55.9	45.9	65.9
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	55.6	62.6	72.6	73.6	78.6	82.6	88.6	80.6	70.6	90.6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : dichtslaan portier Skoda Fabia
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.20
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.5	44.5	50.5	51.5	56.5	60.5	66.5	58.5	48.5	68.5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	58.3	65.3	75.3	76.3	81.3	85.3	91.3	83.3	73.3	93.3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : dichtslaan portier Kia C'eed
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 5.70
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	33.8	40.8	46.8	47.8	52.8	56.8	62.8	54.8	44.8	64.8
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	53.9	60.9	70.9	71.9	76.9	80.9	86.9	78.9	68.9	88.9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : dichtslaan portier VW Touareg
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.60
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	35.7	42.7	48.7	49.7	54.7	58.7	64.7	56.7	46.7	66.7
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	57.1	64.1	74.1	75.1	80.1	84.1	90.1	82.1	72.1	92.1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : dichtslaan portier Ford Fusion
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 7.40
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	36.8	43.8	49.8	50.8	55.8	59.8	65.8	57.8	47.8	67.8
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	59.2	66.2	76.2	77.2	82.2	86.2	92.2	84.2	74.2	94.2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : starten Ford Fiesta
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.10
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.3	44.3	50.3	51.3	56.3	60.3	66.3	58.3	48.3	68.3
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	58.0	65.0	75.0	76.0	81.0	85.0	91.0	83.0	73.0	93.0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	starten Skoda Fabia
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	6.20
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	34.7	41.7	47.7	48.7	53.7	57.7	63.7	55.7	45.7	65.7
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	55.5	62.5	72.5	73.5	78.5	82.5	88.5	80.5	70.5	90.5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	starten Kia C'eed
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	5.70
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	30.7	37.7	43.7	44.7	49.7	53.7	59.7	51.7	41.7	61.7
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	50.8	57.8	67.8	68.8	73.8	77.8	83.8	75.8	65.8	85.8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	starten VW Touareg
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	6.60
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	31.4	38.4	44.4	45.4	50.4	54.4	60.4	52.4	42.4	62.4
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	52.8	59.8	69.8	70.8	75.8	79.8	85.8	77.8	67.8	87.8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : starten Ford Fusion
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 7.40
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	30.9	37.9	43.9	44.9	49.9	53.9	59.9	51.9	41.9	61.9
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	53.3	60.3	70.3	71.3	76.3	80.3	86.3	78.3	68.3	88.3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : optrekken Ford Fiesta
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.10
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	31.5	38.5	44.5	45.5	50.5	54.5	60.5	52.5	42.5	62.5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	52.2	59.2	69.2	70.2	75.2	79.2	85.2	77.2	67.2	87.2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : optrekken Skoda Fabia
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.20
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	30.4	37.4	43.4	44.4	49.4	53.4	59.4	51.4	41.4	61.4
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	51.2	58.2	68.2	69.2	74.2	78.2	84.2	76.2	66.2	86.2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : optrekken Kia C'eed
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 5.70
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	28.0	35.0	41.0	42.0	47.0	51.0	57.0	49.0	39.0	59.0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	48.1	55.1	65.1	66.1	71.1	75.1	81.1	73.1	63.1	83.1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : optrekken VW Touareg
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.60
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	36.5	43.5	49.5	50.5	55.5	59.5	65.5	57.5	47.5	67.5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	57.9	64.9	74.9	75.9	80.9	84.9	90.9	82.9	72.9	92.9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : optrekken Ford Fusion
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 7.40
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.7	41.7	47.7	48.7	53.7	57.7	63.7	55.7	45.7	65.7
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	57.1	64.1	74.1	75.1	80.1	84.1	90.1	82.1	72.1	92.1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	afremmen Ford Fiesta
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	6.10
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	31.5	38.5	44.5	45.5	50.5	54.5	60.5	52.5	42.5	62.5
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	52.2	59.2	69.2	70.2	75.2	79.2	85.2	77.2	67.2	87.2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	afremmen Skoda Fabia
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	6.20
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	29.0	36.0	42.0	43.0	48.0	52.0	58.0	50.0	40.0	60.0
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	49.8	56.8	66.8	67.8	72.8	76.8	82.8	74.8	64.8	84.8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	afremmen Kia C'eed
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	5.70
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32.6	39.6	45.6	46.6	51.6	55.6	61.6	53.6	43.6	63.6
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	52.7	59.7	69.7	70.7	75.7	79.7	85.7	77.7	67.7	87.7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : afremmen VW Touareg
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.60
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.4	41.4	47.4	48.4	53.4	57.4	63.4	55.4	45.4	65.4
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	55.8	62.8	72.8	73.8	78.8	82.8	88.8	80.8	70.8	90.8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : afremmen Ford Fusion
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 7.40
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.0	44.0	50.0	51.0	56.0	60.0	66.0	58.0	48.0	68.0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	59.4	66.4	76.4	77.4	82.4	86.4	92.4	84.4	74.4	94.4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : rijden Ford Fiesta
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.10
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	25.5	32.5	38.5	39.5	44.5	48.5	54.5	46.5	36.5	56.5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	46.2	53.2	63.2	64.2	69.2	73.2	79.2	71.2	61.2	81.2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : rijden Skoda Fabia
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.20
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	24.8	31.8	37.8	38.8	43.8	47.8	53.8	45.8	35.8	55.8
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	45.6	52.6	62.6	63.6	68.6	72.6	78.6	70.6	60.6	80.6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : rijden Kia C'eed
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 5.70
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	24.3	31.3	37.3	38.3	43.3	47.3	53.3	45.3	35.3	55.3
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	44.4	51.4	61.4	62.4	67.4	71.4	77.4	69.4	59.4	79.4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : rijden VW Touareg
MeetDatum : 4/7/2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0.75
Meetafstand [m] : 6.60
Meethoogte [m] : 1.30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	26.5	33.5	39.5	40.5	45.5	49.5	55.5	47.5	37.5	57.5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
DAlu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)]	47.9	54.9	64.9	65.9	70.9	74.9	80.9	72.9	62.9	82.9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	rijden Ford Fusion
MeetDatum :	4/7/2016
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0.75
Meetafstand [m] :	7.40
Meethoogte [m] :	1.30

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	28.2	35.2	41.2	42.2	47.2	51.2	57.2	49.2	39.2	59.2
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	
DAlu*R [dB] :	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB] :	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Lw [dB(A)] :	50.6	57.6	67.6	68.6	73.6	77.6	83.6	75.6	65.6	85.6

Methode II.7 / C7

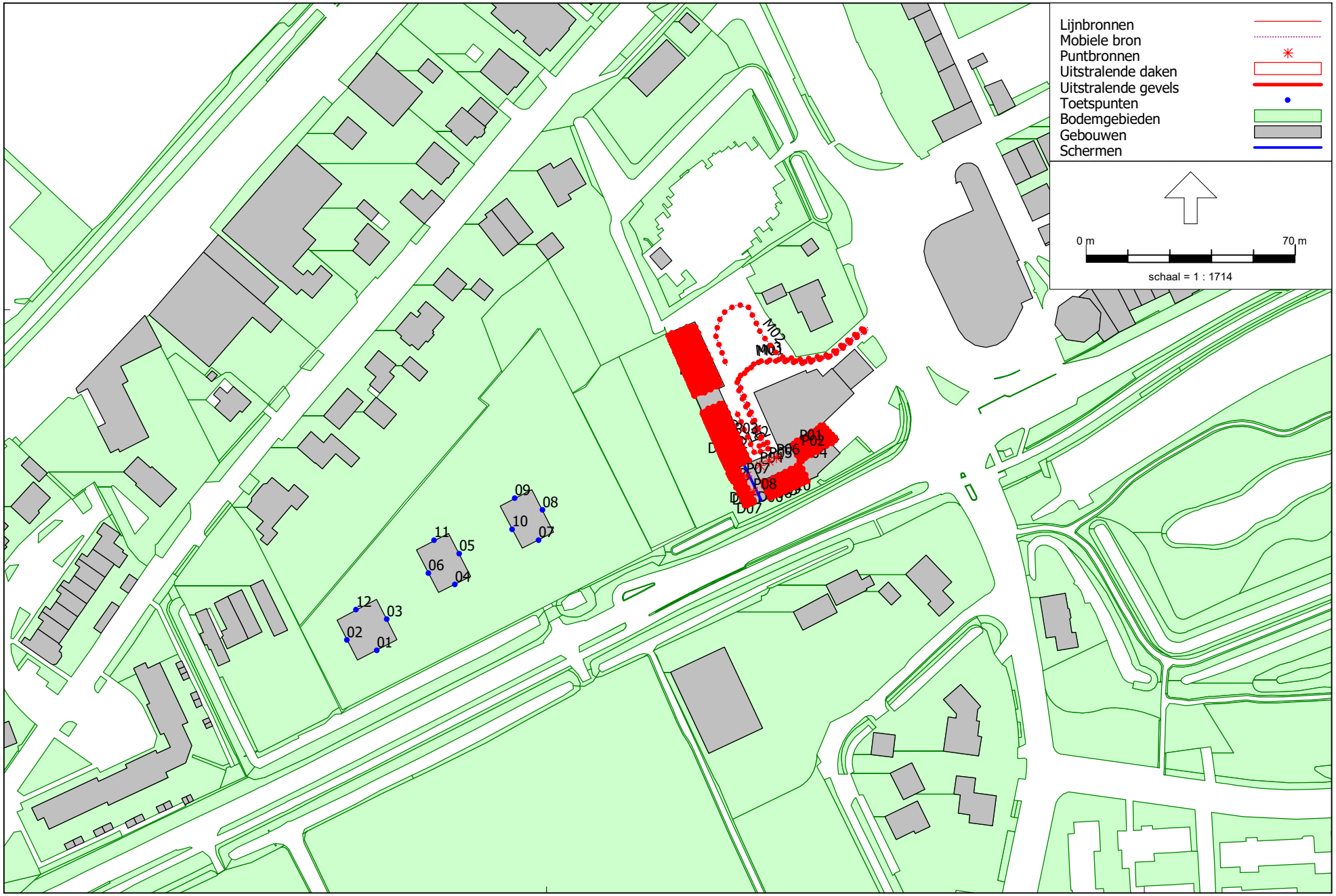
Projectnummer: **SRO026**
Bedrijf: **Slachterij Van Kooten**

Bronnummer: **P07 en P08** **Bronnaam:** **lichtstraten hellend dak**

Methode II.7

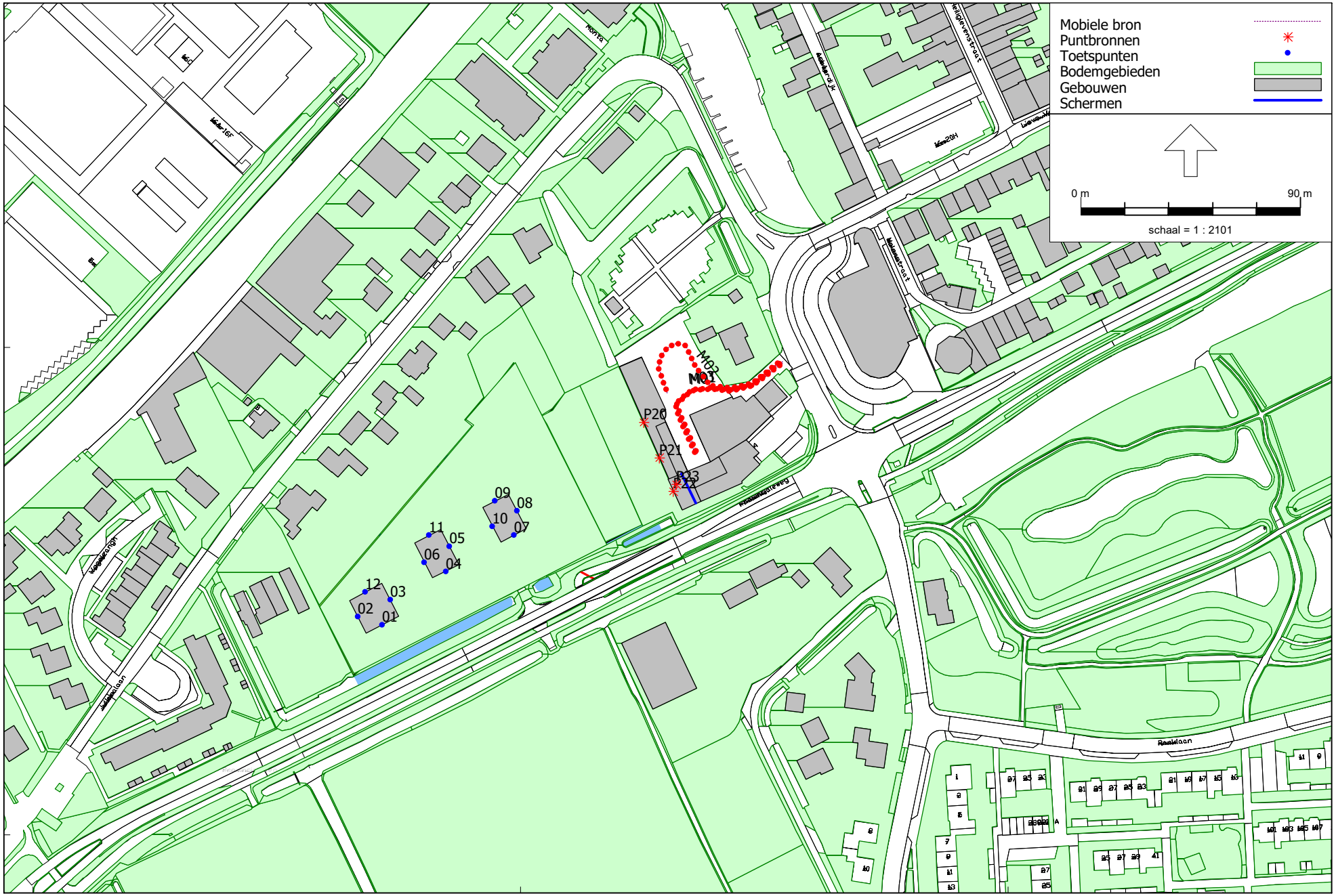
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Omschrijving hoofdconstructie:		lichtkoepel ENKEL ?												
Materiaal														
nr.	47	S_1:	4	[m²]	0	6	7	9	13	15	17	21	25	
nr.	0	S_2:	23,6	[m²]	2	6	10	16	19	21	24	26	30	
nr.	0	S_3:	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
nr.	0	S_4:	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
nr.	0	$S_{handmatig}$:	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R_S		S_{totaal}:	27,6	[dB]	1,6	6,0	9,4	14,0	17,4	19,4	22,0	24,8	28,8	
L_p				[dB(A)]	**35,0**	**46,0**	**59,0**	**73,0**	**79,5**	**81,5**	**77,0**	**70,0**	**68,0**	**85,0**
10 log(S)				[dB]	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	
C_d				[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0 [dB]				[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_{WR}				**[dB(A)]**	**44,8**	**51,4**	**61,0**	**70,4**	**73,5**	**73,5**	**66,4**	**56,6**	**50,6**	**77,9**

B3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel
LAr,LT

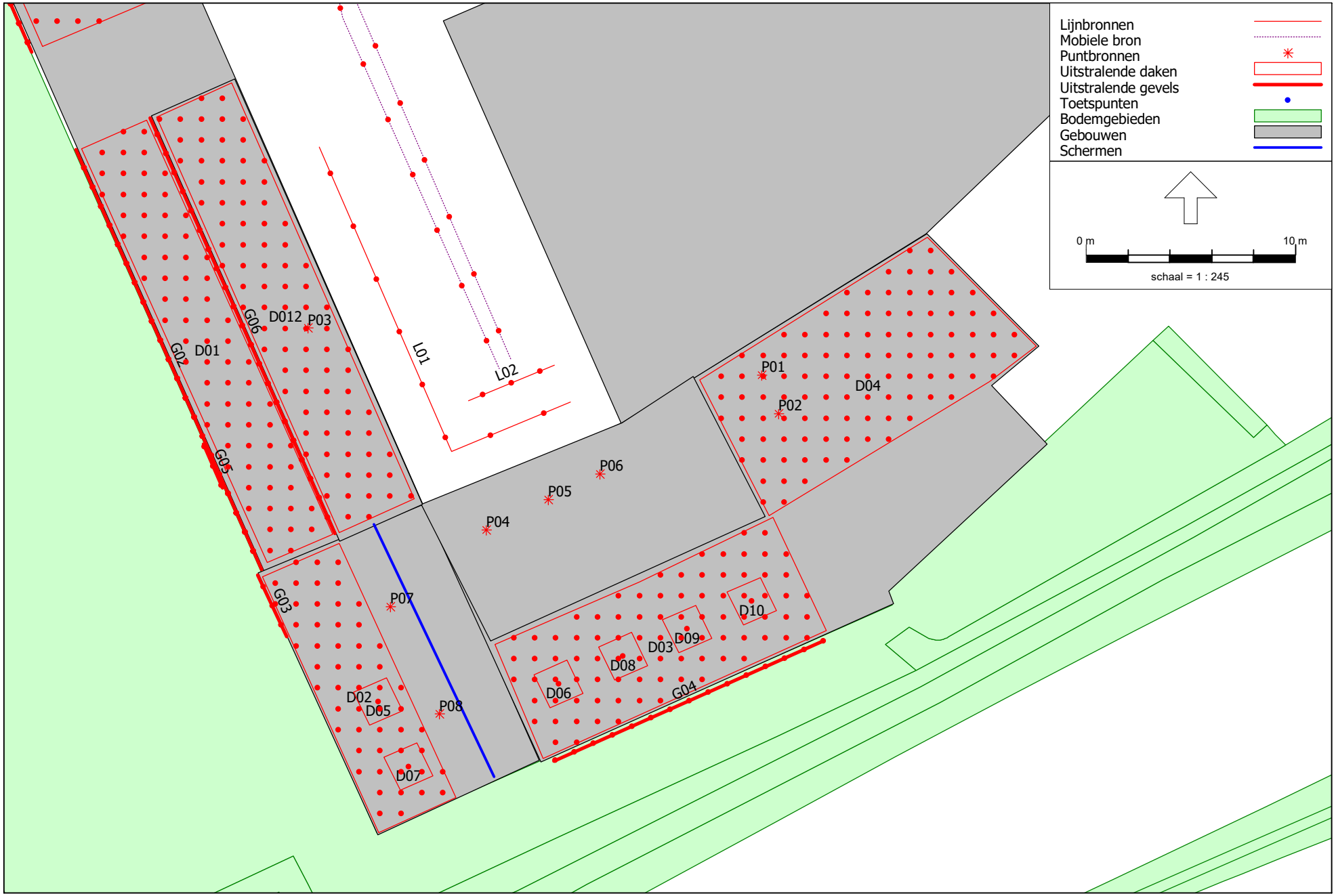


Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAmax] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel
LAmax

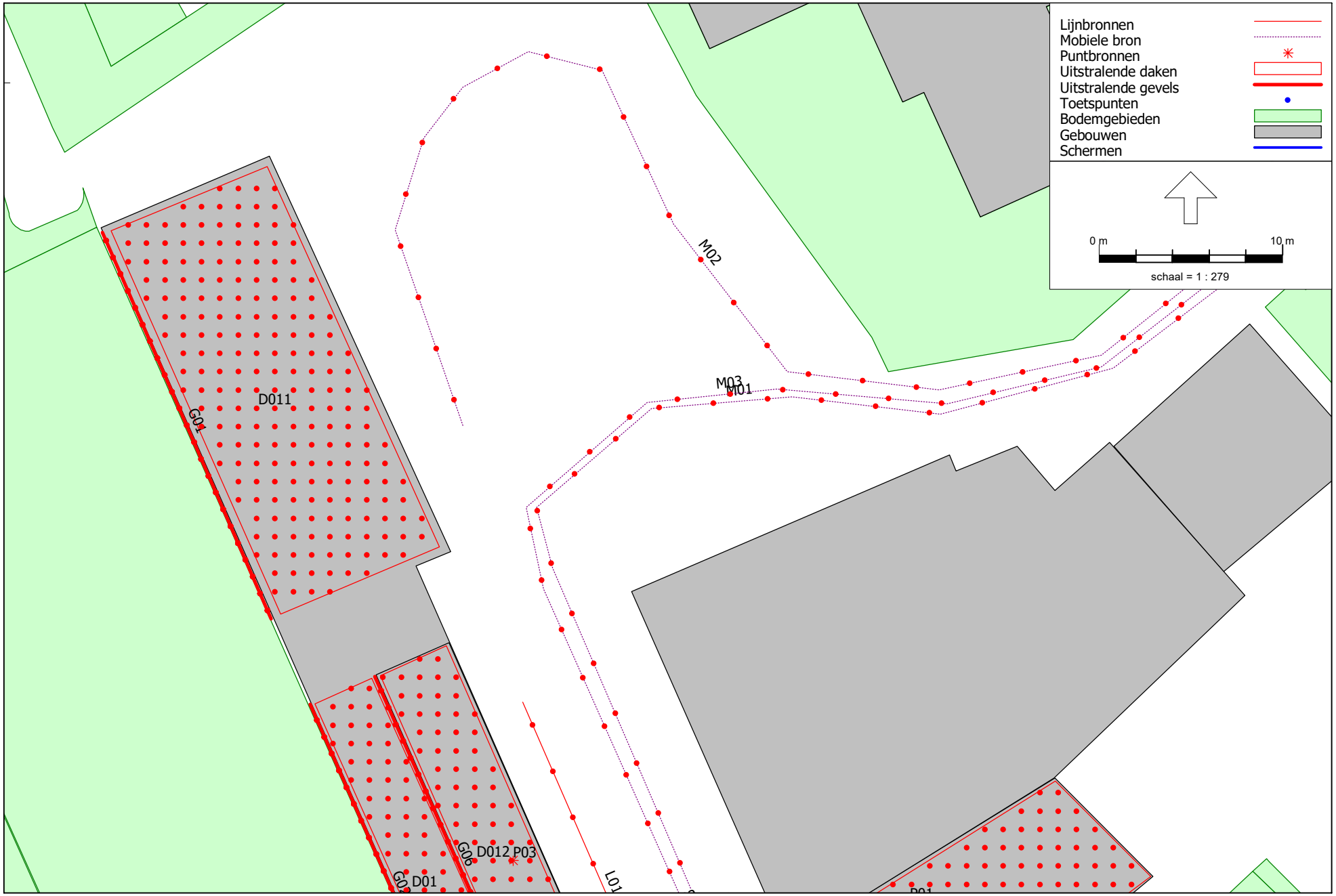
Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel
LAr,LT



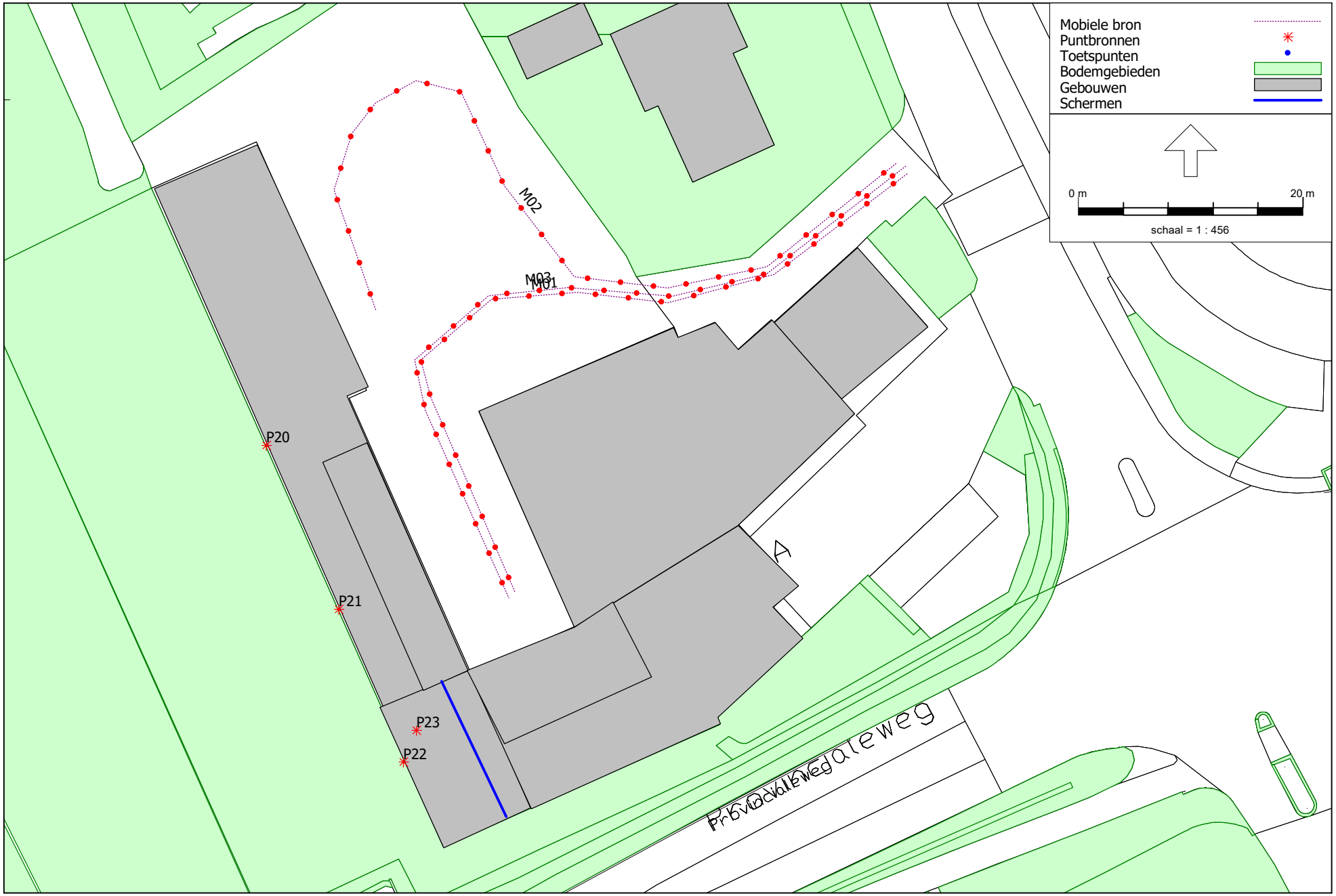
Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel
LAr,LT



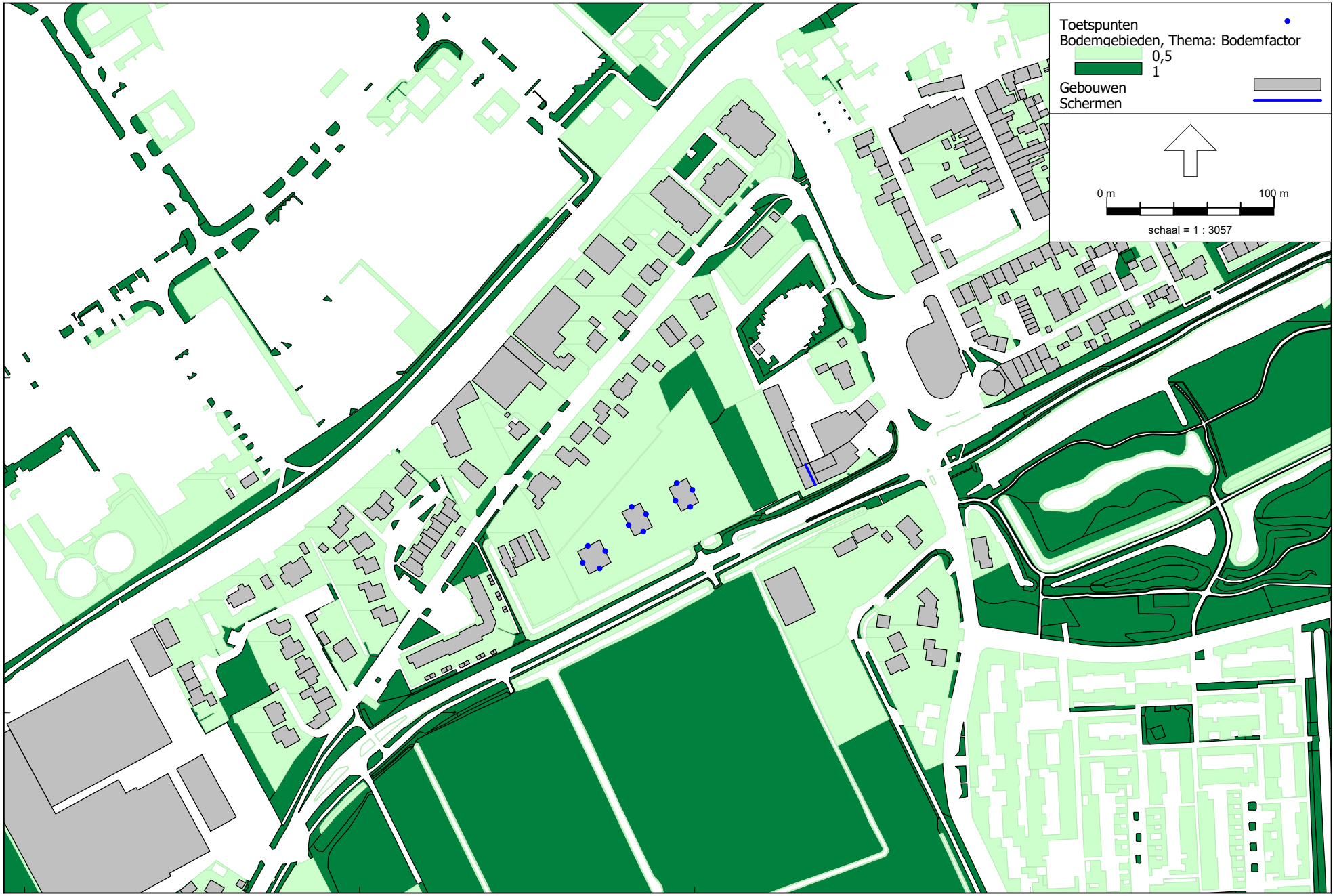
Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
LAr,LT

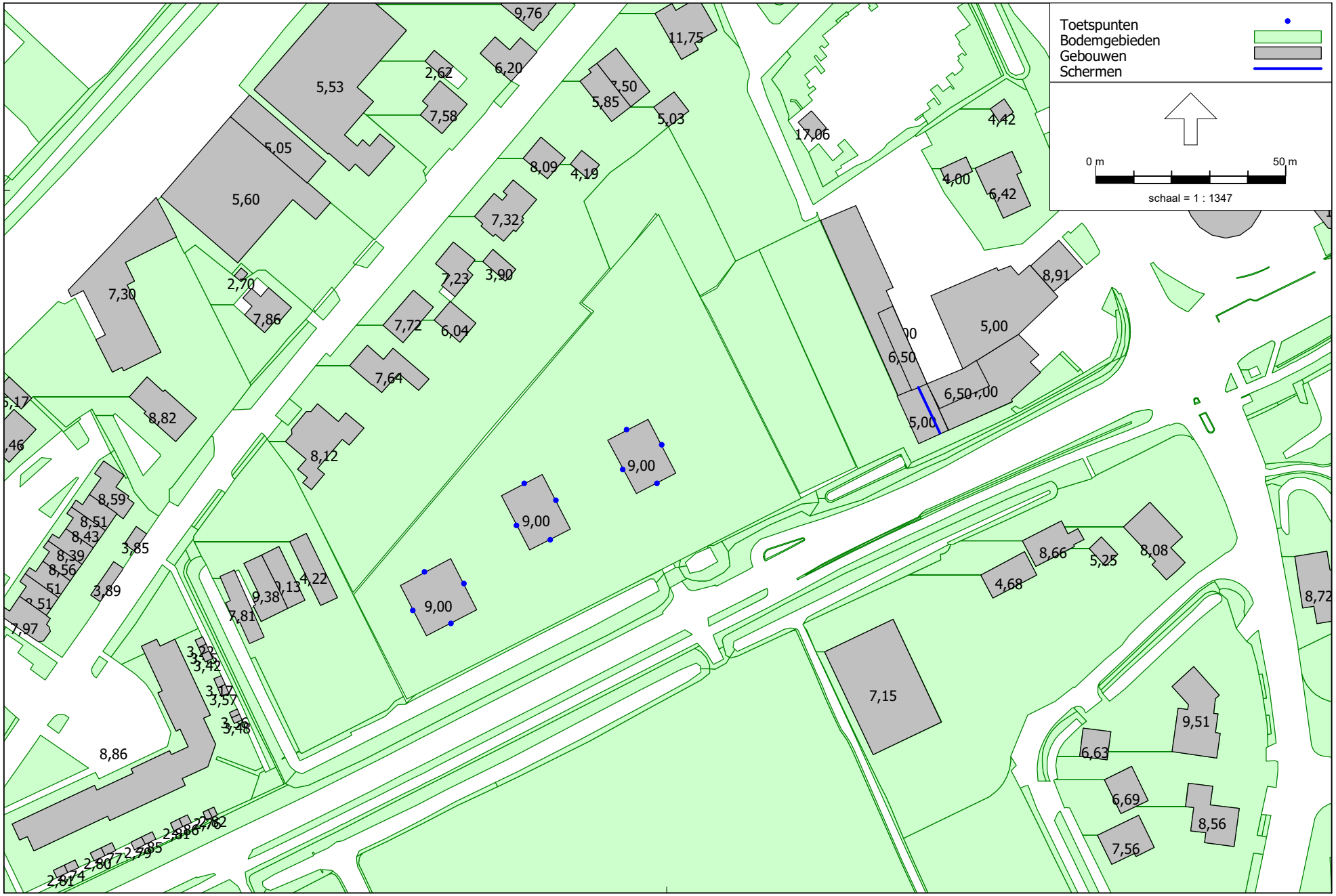


Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAmax] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 6: Grafische weergave rekenmodel
LAmax

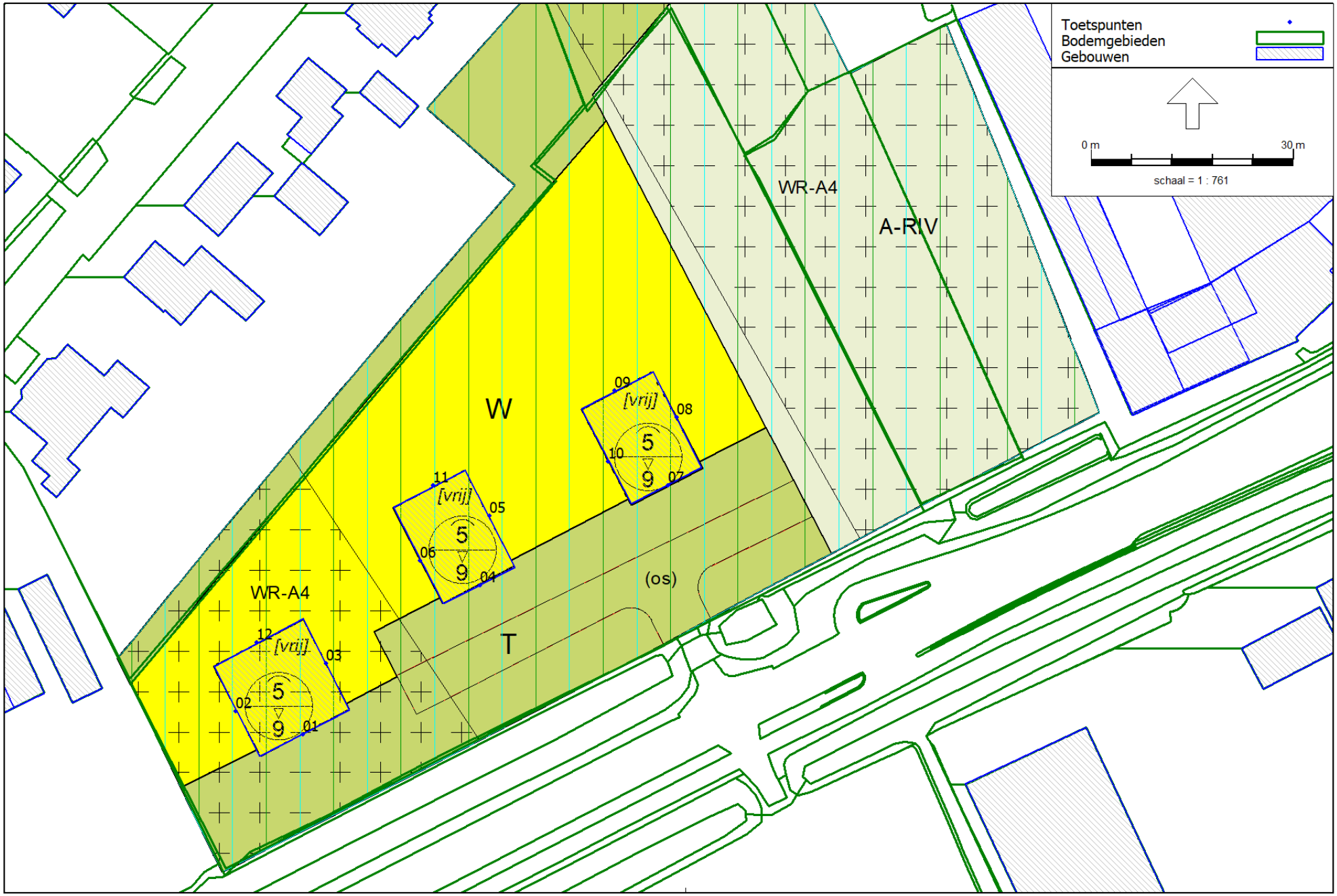


Figuur 7: Grafische weergave rekenmodel bodemfactor



Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 8: Grafische weergave rekenmodel gebouwhoogtes [m]



LAr,LT
4 aug 2021, 07:55

Industrielawaai - IL, [Rapport SRO026 IL versie 3 - LAr,LT] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Kragten BV

Figuur 9: Grafische weergave rekenmodel
projectie nieuwe woningen op verbeelding

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	paul
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	paul op 5-9-2017
Laatst ingezien door	pke op 19-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAmax

Model eigenschap	
Omschrijving	LAmax
Verantwoordelijke	paul
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	paul op 5-9-2017
Laatst ingezien door	pke op 19-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: 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
01	Woning 1	124543,25	450486,08	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning 1	124533,23	450489,52	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Woning 1	124546,68	450496,52	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Woning 2	124569,46	450508,12	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Woning 2	124570,89	450518,41	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Woning 2	124560,56	450511,84	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Woning 3	124597,42	450522,94	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Woning 3	124598,68	450533,00	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Woning 3	124589,47	450537,00	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Woning 3	124588,51	450526,51	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Woning 2	124562,53	450522,92	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Woning 1	124536,38	450499,66	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
N01	nok	124671,85	450536,16	124666,10	450548,22	2,50	2,50	5,00	6,50	2 dB	0,00	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	124675,48	450554,05	1,00	1,00	0,00	0,00	12,0000	--	1,5000	64,60	67,90
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	124670,61	450554,13	1,00	1,00	0,00	0,00	12,0000	--	1,5000	66,00	71,00

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

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
L01	76,10	79,80	84,30	84,50	81,70	75,90	71,50	89,53	89,53
L02	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	103,01

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M01	vrachtwagens	--	124707,53	450593,42	124672,65	450556,09	1,00	1,00	0,00	0,00	14	--	8
M02	personenauto's/bestelauto's	--	124660,22	450581,31	124706,65	450594,42	0,75	0,75	0,00	0,00	63	--	21
M03	tractoren	--	124707,40	450594,11	124672,08	450555,65	1,00	1,00	0,00	0,00	28	--	--

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

Naam	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
M01	10	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04	100,04
M02	10	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01	96,01
M03	10	0,00	73,90	80,90	90,10	95,10	98,00	98,20	97,40	93,30	103,97	103,97

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

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
P01	installaties	--	124684,61	450555,35	4,00	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	34,00	46,00	60,00	69,00	75,00	76,00	72,00	64,00
P02	installaties	--	124685,41	450553,51	4,00	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	34,00	46,00	60,00	69,00	75,00	76,00	72,00	64,00
P03	installaties	--	124662,95	450557,60	6,50	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	19,00	31,00	45,00	54,00	60,00	61,00	57,00	49,00
P04	installaties	--	124671,46	450547,96	6,50	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	19,00	31,00	45,00	54,00	60,00	61,00	57,00	49,00
P05	installaties	--	124674,44	450549,40	6,50	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	19,00	31,00	45,00	54,00	60,00	61,00	57,00	49,00
P06	installaties	--	124676,89	450550,63	6,50	1,00	12,0000	4,0000	8,0000	19,00	31,00	45,00	54,00	60,00	61,00	57,00	49,00
P07	hellend dak	--	124666,90	450544,28	5,00	0,10	12,0000	--	1,5000	44,80	51,40	61,00	70,40	73,50	73,50	66,40	56,60
P08	hellend dak	--	124669,23	450539,17	5,00	0,10	12,0000	--	1,5000	44,80	51,40	61,00	70,40	73,50	73,50	66,40	56,60

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

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Richt.	Hoek
P01	56,00	79,96	79,96	0,00	360,00
P02	56,00	79,96	79,96	0,00	360,00
P03	41,00	64,96	69,96	0,00	360,00
P04	41,00	64,96	69,96	0,00	360,00
P05	41,00	64,96	69,96	0,00	360,00
P06	41,00	64,96	69,96	0,00	360,00
P07	50,60	77,93	77,93	0,00	360,00
P08	50,60	77,93	77,93	0,00	360,00

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
D01	afstralend dak	--	124661,01	450546,41	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D02	afstralend dak	--	124666,32	450533,50	5,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D03	afstralend dak	--	124674,19	450537,05	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D04	afstralend dak	--	124684,98	450548,63	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D05	lichtstraat	--	124665,91	450538,63	5,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D06	lichtstraat	--	124674,52	450539,47	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D07	lichtstraat	--	124667,36	450535,52	5,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D08	lichtstraat	--	124677,60	450540,79	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D09	lichtstraat	--	124680,66	450542,09	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D10	lichtstraat	--	124683,74	450543,42	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D011	afstralend dak	--	124650,29	450571,04	4,00	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00
D012	afstralend dak	--	124655,72	450567,67	6,50	0,10	4	12,0000	--	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00

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

Naam	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
D01	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	47,67	54,67	63,67
D02	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	46,32	53,32	62,32
D03	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	48,35	55,35	64,35
D04	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	49,10	56,10	65,10
D05	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D06	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D07	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D08	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D09	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D10	70,00	68,00	85,02	0,00	6,00	7,00	9,00	13,00	15,00	17,00	21,00	25,00	35,79	40,79	52,79
D011	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	52,26	59,26	68,26
D012	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00	21,00	24,00	26,00	30,00	48,32	55,32	64,32

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

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal
D01	71,67	75,17	75,17	67,67	58,67	52,67	79,54	79,54
D02	70,32	73,82	73,82	66,32	57,32	51,32	78,19	78,19
D03	72,35	75,85	75,85	68,35	59,35	53,35	80,22	80,22
D04	73,10	76,60	76,60	69,10	60,10	54,10	80,97	80,97
D05	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D06	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D07	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D08	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D09	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D10	64,79	67,29	67,29	60,79	49,79	43,79	71,83	71,83
D011	76,26	79,76	79,76	72,26	63,26	57,26	84,13	84,13
D012	72,32	75,82	75,82	68,32	59,32	53,32	80,19	80,19

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hoogte	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
G01	uitstralende gevel	--	124649,77	450570,78	124640,57	450591,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,0	4	12,0000	--
G02	uitstralende gevel	--	124660,74	450546,06	124651,89	450566,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,0	4	12,0000	--
G03	uitstralende gevel	--	124661,94	450542,85	124660,56	450545,81	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,5	4	12,0000	--
G04	uitstralende gevel	--	124674,71	450536,92	124687,61	450542,67	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,5	4	12,0000	--
G05	uitstralende gevel	--	124658,87	450549,95	124657,96	450552,05	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,5	4	12,0000	--
G06	afstralende gevel	--	124655,42	450567,62	124664,24	450547,78	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	2,5	4	12,0000	--

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

Naam	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
G01	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00
G02	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00
G03	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00
G04	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00
G05	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00
G06	1,5000	35,00	46,00	59,00	73,00	79,50	81,50	77,00	70,00	68,00	85,02	2,00	6,00	10,00	16,00	19,00

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

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
G01	28,00	31,00	31,00	31,00	43,64	49,64	57,64	67,64	70,14	69,14	61,64	54,64	52,64	74,31	74,31
G02	28,00	31,00	31,00	31,00	43,43	49,43	57,43	67,43	69,93	68,93	61,43	54,43	52,43	74,10	74,10
G03	28,00	31,00	31,00	31,00	26,12	32,12	40,12	50,12	52,62	51,62	44,12	37,12	35,12	56,79	56,79
G04	28,00	31,00	31,00	31,00	32,49	38,49	46,49	56,49	58,99	57,99	50,49	43,49	41,49	63,16	63,16
G05	28,00	31,00	31,00	31,00	24,58	30,58	38,58	48,58	51,08	50,08	42,58	35,58	33,58	55,25	55,25
G06	21,00	24,00	26,00	30,00	46,34	53,34	62,34	70,34	73,84	73,84	66,34	57,34	51,34	78,21	78,21

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M01	vrachtwagens	--	124707,53	450593,42	124672,65	450556,09	1,00	1,00	0,00	0,00	14	--	8
M02	personenauto's/bestelauto's	--	124660,22	450581,31	124706,65	450594,42	0,75	0,75	0,00	0,00	63	--	21
M03	tractoren	--	124707,40	450594,11	124672,08	450555,65	1,00	1,00	0,00	0,00	28	--	--

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

Naam	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
M01	10	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04	108,04
M02	10	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01	101,01
M03	10	0,00	73,90	80,90	90,10	95,10	98,00	98,20	97,40	93,30	103,97	108,97

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

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
P21	LAmax hal	--	124656,93	450554,65	0,00	2,00	12,0000	--	8,0000	51,00	56,00	65,00	73,00	80,00	82,00	83,00	81,00
P20	LAmax hal	--	124650,49	450569,24	0,00	2,00	12,0000	--	8,0000	51,00	56,00	65,00	73,00	80,00	82,00	83,00	81,00
P22	LAmax hal	--	124662,70	450541,03	0,00	2,00	12,0000	--	8,0000	51,00	56,00	65,00	73,00	80,00	82,00	83,00	81,00
P23	uitstralend dak	--	124663,85	450543,87	5,00	0,10	12,0000	--	8,0000	61,00	66,00	75,00	83,00	90,00	92,00	93,00	91,00

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

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Richt.	Hoek
P21	74,00	88,01	88,01	0,00	360,00
P20	74,00	88,01	88,01	0,00	360,00
P22	74,00	88,01	88,01	0,00	360,00
P23	84,00	98,01	98,01	0,00	360,00

B4 LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{AR,LT}$)

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning 1	124543,25	450486,08	1,50	31,89	18,89	25,53	35,53	48,23
01_B	Woning 1	124543,25	450486,08	5,00	34,18	19,75	27,58	37,58	47,60
02_A	Woning 1	124533,23	450489,52	1,50	24,15	5,98	17,39	27,39	46,12
02_B	Woning 1	124533,23	450489,52	5,00	27,10	11,18	20,41	30,41	46,00
03_A	Woning 1	124546,68	450496,52	1,50	33,25	19,06	26,71	36,71	50,26
03_B	Woning 1	124546,68	450496,52	5,00	35,55	21,01	28,94	38,94	50,75
04_A	Woning 2	124569,46	450508,12	1,50	36,75	21,18	30,02	40,02	52,86
04_B	Woning 2	124569,46	450508,12	5,00	39,35	24,01	32,62	42,62	52,30
05_A	Woning 2	124570,89	450518,41	1,50	33,20	17,81	26,56	36,56	51,63
05_B	Woning 2	124570,89	450518,41	5,00	32,06	14,16	25,27	35,27	51,31
06_A	Woning 2	124560,56	450511,84	1,50	28,53	10,33	21,69	31,69	49,56
06_B	Woning 2	124560,56	450511,84	5,00	29,26	9,77	22,26	32,26	45,05
07_A	Woning 3	124597,42	450522,94	1,50	39,88	22,91	33,01	43,01	54,49
07_B	Woning 3	124597,42	450522,94	5,00	42,53	27,50	35,83	45,83	54,30
08_A	Woning 3	124598,68	450533,00	1,50	41,18	22,91	34,26	44,26	58,77
08_B	Woning 3	124598,68	450533,00	5,00	45,00	28,22	38,19	48,19	61,48
09_A	Woning 3	124589,47	450537,00	1,50	35,89	12,55	28,96	38,96	60,21
09_B	Woning 3	124589,47	450537,00	5,00	40,11	20,86	33,28	43,28	61,40
10_A	Woning 3	124588,51	450526,51	1,50	32,35	11,34	25,34	35,34	51,40
10_B	Woning 3	124588,51	450526,51	5,00	35,34	13,57	28,27	38,27	51,30
11_A	Woning 2	124562,53	450522,92	1,50	33,93	14,80	27,14	37,14	57,12
11_B	Woning 2	124562,53	450522,92	5,00	35,91	12,45	29,02	39,02	57,98
12_A	Woning 1	124536,38	450499,66	1,50	29,07	11,78	22,50	32,50	52,52
12_B	Woning 1	124536,38	450499,66	5,00	27,10	11,58	20,68	30,68	49,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Woning 3	124598,68	450533,00	5,00	45,00	28,22	38,19	48,19	61,48
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	38,80	--	31,53	41,53	38,80
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	37,19	--	29,92	39,92	38,30
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	36,40	--	29,13	39,13	36,40
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	33,74	--	26,47	36,47	33,74
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	32,90	--	25,63	35,63	32,90
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	32,38	--	25,11	35,11	32,38
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	31,74	--	24,47	34,47	31,74
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	31,56	--	24,29	34,29	31,56
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	23,46	23,46	23,46	33,46	25,09
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	30,53	--	23,26	33,26	30,79
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	25,81	--	22,80	32,80	55,82
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	22,42	22,42	22,42	32,42	24,04
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	29,54	--	22,27	32,27	29,94
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	20,87	20,87	20,87	30,87	21,51
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	26,91	--	19,64	29,64	27,85
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	18,50	18,50	18,50	28,50	19,76
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	25,73	--	18,46	28,46	25,73
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	25,62	--	18,35	28,35	25,62
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	18,78	--	18,11	28,11	55,14
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	25,28	--	18,01	28,01	25,28
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	16,98	16,98	16,98	26,98	18,11
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	24,06	--	16,79	26,79	24,21
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	24,75	--	--	24,75	58,22
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	13,82	13,82	13,82	23,82	14,78
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	19,11	--	11,84	21,84	19,11
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	16,23	--	8,96	18,96	16,23
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	14,77	--	7,50	17,50	14,77
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	13,74	--	6,47	16,47	13,74
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	13,72	--	6,45	16,45	13,72
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	11,66	--	4,39	14,39	11,66
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	7,74	--	0,47	10,47	7,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Woning 3	124597,42	450522,94	5,00	42,53	27,50	35,83	45,83	54,30
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	36,68	--	29,41	39,41	38,01
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	33,82	--	26,55	36,55	33,82
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	32,36	--	25,09	35,09	32,36
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	31,78	--	24,51	34,51	31,78
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	31,68	--	24,41	34,41	31,68
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	31,32	--	24,05	34,05	31,32
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	30,68	--	23,41	33,41	30,68
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	23,29	23,29	23,29	33,29	25,07
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	22,17	22,17	22,17	32,17	23,94
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	28,09	--	20,82	30,82	28,48
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	20,37	20,37	20,37	30,37	21,32
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	25,84	--	18,57	28,57	25,84
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	25,81	--	18,54	28,54	27,01
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	25,75	--	18,48	28,48	25,75
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	25,37	--	18,10	28,10	25,37
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	24,80	--	17,53	27,53	24,80
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	23,57	--	16,30	26,30	23,88
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	15,07	15,07	15,07	25,07	16,51
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	17,96	--	14,95	24,95	48,23
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	14,08	14,08	14,08	24,08	15,40
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	12,53	12,53	12,53	22,53	13,69
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	11,67	--	11,00	21,00	48,15
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	18,06	--	10,79	20,79	19,08
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	16,93	--	9,66	19,66	16,93
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	15,43	--	8,16	18,16	15,43
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	15,11	--	7,84	17,84	15,11
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	17,14	--	--	17,14	50,68
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	14,19	--	6,92	16,92	14,19
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	13,75	--	6,48	16,48	13,75
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	11,29	--	4,02	14,02	11,29
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	9,70	--	2,43	12,43	9,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Woning 3	124598,68	450533,00	1,50	41,18	22,91	34,26	44,26	58,77
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	34,15	--	26,88	36,88	37,53
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	33,81	--	26,54	36,54	34,90
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	32,40	--	25,13	35,13	32,51
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	31,54	--	24,27	34,27	32,19
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	29,94	--	22,67	32,67	29,94
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	28,34	--	21,07	31,07	28,43
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	27,74	--	20,47	30,47	29,77
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	27,54	--	20,27	30,27	27,77
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	27,13	--	19,86	29,86	27,47
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	26,77	--	19,50	29,50	29,08
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	22,10	--	19,09	29,09	54,01
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	17,42	17,42	17,42	27,42	20,60
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	23,59	--	16,32	26,32	26,90
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	15,89	15,89	15,89	25,89	19,33
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	15,55	15,55	15,55	25,55	19,14
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	15,48	15,48	15,48	25,48	19,08
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	21,54	--	14,27	24,27	21,68
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	21,30	--	14,03	24,03	21,53
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	14,11	--	13,44	23,44	52,39
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	13,26	13,26	13,26	23,26	16,65
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	17,70	--	10,43	20,43	19,29
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	9,61	9,61	9,61	19,61	12,93
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	19,53	--	--	19,53	54,92
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	15,31	--	8,04	18,04	17,32
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	11,02	--	3,75	13,75	12,28
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	9,92	--	2,65	12,65	11,67
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	9,68	--	2,41	12,41	10,87
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	8,36	--	1,09	11,09	9,99
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	7,32	--	0,05	10,05	8,81
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	7,03	--	-0,24	9,76	8,38
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	3,75	--	-3,52	6,48	5,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Woning 3	124589,47	450537,00	5,00	40,11	20,86	33,28	43,28	61,40
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	38,22	--	30,95	40,95	38,22
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	25,61	--	22,60	32,60	55,79
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	28,68	--	21,41	31,41	29,15
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	28,16	--	20,89	30,89	28,16
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	25,19	--	17,92	27,92	25,19
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	25,13	--	17,86	27,86	26,60
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	18,19	--	17,52	27,52	54,88
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	17,51	17,51	17,51	27,51	19,41
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	17,04	17,04	17,04	27,04	18,96
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	24,09	--	16,82	26,82	24,09
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	24,51	--	--	24,51	58,34
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	21,21	--	13,94	23,94	21,57
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	19,48	--	12,21	22,21	20,78
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	17,46	--	10,19	20,19	17,46
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	17,30	--	10,03	20,03	17,30
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	16,08	--	8,81	18,81	16,08
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	8,79	8,79	8,79	18,79	9,86
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	15,82	--	8,55	18,55	15,99
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	15,77	--	8,50	18,50	16,30
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	5,23	5,23	5,23	15,23	6,84
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	4,42	4,42	4,42	14,42	5,93
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	11,61	--	4,34	14,34	11,82
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	10,26	--	2,99	12,99	10,26
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	10,00	--	2,73	12,73	10,00
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	1,27	1,27	1,27	11,27	2,64
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	1,62	--	-5,65	4,35	1,66
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	0,81	--	-6,46	3,54	0,81
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	-0,28	--	-7,55	2,45	-0,28
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	-0,66	--	-7,93	2,07	-0,66
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	-0,91	--	-8,18	1,82	-0,91
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	-7,25	--	-14,52	-4,52	-6,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Woning 3	124597,42	450522,94	1,50	39,88	22,91	33,01	43,01	54,49
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	33,91	--	26,64	36,64	37,38
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	30,95	--	23,68	33,68	31,26
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	29,86	--	22,59	32,59	30,84
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	29,48	--	22,21	32,21	29,77
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	29,27	--	22,00	32,00	29,27
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	28,80	--	21,53	31,53	29,26
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	27,49	--	20,22	30,22	28,01
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	26,79	--	19,52	29,52	28,27
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	25,90	--	18,63	28,63	28,16
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	18,39	18,39	18,39	28,39	21,70
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	23,20	--	15,93	25,93	26,61
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	15,93	15,93	15,93	25,93	19,59
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	22,99	--	15,72	25,72	23,34
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	22,95	--	15,68	25,68	23,34
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	15,62	15,62	15,62	25,62	19,28
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	17,05	--	14,04	24,04	49,05
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	13,13	13,13	13,13	23,13	16,64
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	12,31	12,31	12,31	22,31	15,78
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	19,15	--	11,88	21,88	21,79
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	11,26	11,26	11,26	21,26	14,66
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	18,41	--	11,14	21,14	20,12
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	10,12	--	9,45	19,45	48,45
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	16,20	--	8,93	18,93	18,34
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	15,24	--	--	15,24	50,67
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	10,97	--	3,70	13,70	12,44
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	9,42	--	2,15	12,15	11,17
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	9,31	--	2,04	12,04	10,77
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	9,08	--	1,81	11,81	10,95
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	8,37	--	1,10	11,10	9,99
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	7,49	--	0,22	10,22	8,97
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	5,48	--	-1,79	8,21	7,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Woning 2	124569,46	450508,12	5,00	39,35	24,01	32,62	42,62	52,30
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	33,85	--	26,58	36,58	36,20
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	29,94	--	22,67	32,67	29,97
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	29,32	--	22,05	32,05	29,46
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	29,25	--	21,98	31,98	29,42
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	29,09	--	21,82	31,82	29,58
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	20,59	20,59	20,59	30,59	23,18
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	27,72	--	20,45	30,45	27,84
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	27,59	--	20,32	30,32	27,59
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	19,45	19,45	19,45	29,45	22,04
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	23,45	--	16,18	26,18	23,49
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	23,39	--	16,12	26,12	23,46
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	22,79	--	15,52	25,52	24,14
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	22,11	--	14,84	24,84	24,40
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	22,01	--	14,74	24,74	23,08
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	20,59	--	13,32	23,32	22,06
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	14,97	--	11,96	21,96	45,96
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	11,70	11,70	11,70	21,70	13,86
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	11,57	11,57	11,57	21,57	13,97
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	10,71	10,71	10,71	20,71	13,05
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	9,17	9,17	9,17	19,17	11,43
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	8,95	--	8,28	18,28	46,26
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	14,48	--	7,21	17,21	15,35
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	14,15	--	6,88	16,88	15,26
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	12,64	--	5,37	15,37	13,64
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	12,36	--	5,09	15,09	13,58
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	14,47	--	--	14,47	48,88
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	11,71	--	4,44	14,44	13,14
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	11,34	--	4,07	14,07	12,22
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	9,55	--	2,28	12,28	10,37
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	8,06	--	0,79	10,79	8,88
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	4,91	--	-2,36	7,64	6,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Woning 2	124569,46	450508,12	1,50	36,75	21,18	30,02	40,02	52,86
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	32,20	--	24,93	34,93	36,10
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	26,62	--	19,35	29,35	28,36
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	26,07	--	18,80	28,80	27,89
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	25,98	--	18,71	28,71	27,82
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	25,06	--	17,79	27,79	26,67
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	24,43	--	17,16	27,16	25,57
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	24,35	--	17,08	27,08	26,58
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	16,47	16,47	16,47	26,47	20,47
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	16,12	16,12	16,12	26,12	20,12
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	21,52	--	14,25	24,25	24,10
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	20,61	--	13,34	23,34	24,48
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	20,20	--	12,93	22,93	23,37
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	20,16	--	12,89	22,89	21,92
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	20,07	--	12,80	22,80	21,85
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	12,27	12,27	12,27	22,27	16,19
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	15,17	--	12,16	22,16	47,45
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	18,20	--	10,93	20,93	21,03
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	10,47	10,47	10,47	20,47	14,29
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	10,41	10,41	10,41	20,41	14,30
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	8,43	8,43	8,43	18,43	12,29
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	8,19	--	7,52	17,52	46,86
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	13,86	--	6,59	16,59	16,47
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	13,72	--	6,45	16,45	16,39
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	13,68	--	6,41	16,41	16,22
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	13,30	--	6,03	16,03	15,75
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	13,26	--	--	13,26	49,04
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	8,59	--	1,32	11,32	11,53
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	7,49	--	0,22	10,22	9,95
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	6,62	--	-0,65	9,35	9,21
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	6,13	--	-1,14	8,86	9,48
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	5,11	--	-2,16	7,84	7,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Woning 2	124562,53	450522,92	5,00	35,91	12,45	29,02	39,02	57,98
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	34,46	--	27,19	37,19	35,19
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	22,42	--	19,41	29,41	53,27
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	24,77	--	17,50	27,50	26,26
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	23,49	--	16,22	26,22	25,87
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	13,93	--	13,26	23,26	51,31
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	18,08	--	10,81	20,81	18,59
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	19,90	--	--	19,90	54,40
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	16,61	--	9,34	19,34	18,91
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	15,53	--	8,26	18,26	15,71
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	8,23	8,23	8,23	18,23	10,86
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	15,21	--	7,94	17,94	15,21
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	7,61	7,61	7,61	17,61	10,24
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	13,09	--	5,82	15,82	14,62
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	12,87	--	5,60	15,60	14,61
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	11,88	--	4,61	14,61	13,11
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	3,54	3,54	3,54	13,54	5,99
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	1,84	1,84	1,84	11,84	4,23
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	8,88	--	1,61	11,61	9,03
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	8,23	--	0,96	10,96	8,49
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	7,93	--	0,66	10,66	8,25
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	7,04	--	-0,23	9,77	8,36
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	-1,02	-1,02	-1,02	8,98	1,30
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	-2,58	-2,58	-2,58	7,42	-0,40
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	2,04	--	-5,23	4,77	2,24
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	1,88	--	-5,39	4,61	2,12
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	-0,08	--	-7,35	2,65	1,14
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	-0,74	--	-8,01	1,99	0,37
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	-1,74	--	-9,01	0,99	-0,74
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	-6,77	--	-14,04	-4,04	-5,25
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	-11,32	--	-18,59	-8,59	-10,40
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	-12,19	--	-19,46	-9,46	-11,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Woning 3	124589,47	450537,00	1,50	35,89	12,55	28,96	38,96	60,21
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	32,84	--	25,57	35,57	34,17
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	21,93	--	18,92	28,92	53,90
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	25,57	--	18,30	28,30	28,04
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	24,88	--	17,61	27,61	25,34
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	24,31	--	17,04	27,04	25,38
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	23,16	--	15,89	25,89	26,69
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	22,37	--	15,10	25,10	22,37
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	15,74	--	15,07	25,07	54,12
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	19,65	--	12,38	22,38	21,85
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	21,85	--	--	21,85	57,33
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	18,15	--	10,88	20,88	21,60
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	14,91	--	7,64	17,64	15,54
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	14,46	--	7,19	17,19	15,22
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	6,84	6,84	6,84	16,84	10,20
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	6,52	6,52	6,52	16,52	10,23
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	13,42	--	6,15	16,15	14,28
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	6,08	6,08	6,08	16,08	9,80
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	11,44	--	4,17	14,17	13,69
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	3,15	3,15	3,15	13,15	6,74
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	2,37	2,37	2,37	12,37	5,91
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	9,28	--	2,01	12,01	11,25
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	7,74	--	0,47	10,47	8,45
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	7,06	--	-0,21	9,79	7,84
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	-0,87	-0,87	-0,87	9,13	2,62
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	4,03	--	-3,24	6,76	6,08
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	-1,91	--	-9,18	0,82	-0,29
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	-2,43	--	-9,70	0,30	-0,72
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	-2,91	--	-10,18	-0,18	-0,96
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	-3,65	--	-10,92	-0,92	-1,81
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	-4,63	--	-11,90	-1,90	-2,90
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	-9,33	--	-16,60	-6,60	-6,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Woning 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Woning 1	124546,68	450496,52	5,00	35,55	21,01	28,94	38,94	50,75
L02	laden/lossen	124674,72	450555,81	1,00	30,13	--	22,86	32,86	32,97
P02	installaties	124685,41	450553,51	1,00	18,79	18,79	18,79	28,79	21,79
D02	afstralend dak	124666,32	450533,50	0,10	25,70	--	18,43	28,43	26,71
D01	afstralend dak	124661,01	450546,41	0,10	25,13	--	17,86	27,86	26,53
P07	hellend dak	124666,90	450544,28	0,10	25,11	--	17,84	27,84	26,21
P08	hellend dak	124669,23	450539,17	0,10	25,07	--	17,80	27,80	26,18
D012	afstralend dak	124655,72	450567,67	0,10	23,83	--	16,56	26,56	24,39
G06	afstralende gevel	124655,42	450567,62	4,00	23,61	--	16,34	26,34	24,55
P01	installaties	124684,61	450555,35	1,00	15,10	15,10	15,10	25,10	18,10
D05	lichtstraat	124665,91	450538,63	0,10	19,20	--	11,93	21,93	20,23
D07	lichtstraat	124667,36	450535,52	0,10	19,16	--	11,89	21,89	20,20
D011	afstralend dak	124650,29	450571,04	0,10	18,90	--	11,63	21,63	20,53
G02	uitstralende gevel	124660,74	450546,06	0,00	18,66	--	11,39	21,39	20,77
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	14,36	--	11,35	21,35	45,66
L01	elektrische heftruck	124663,49	450566,23	1,00	18,61	--	11,34	21,34	21,41
D03	afstralend dak	124674,19	450537,05	0,10	18,52	--	11,25	21,25	20,30
D04	afstralend dak	124684,98	450548,63	0,10	17,27	--	10,00	20,00	19,32
P06	installaties	124676,89	450550,63	1,00	7,90	7,90	7,90	17,90	10,77
P05	installaties	124674,44	450549,40	1,00	7,02	7,02	7,02	17,02	9,85
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	6,86	--	6,19	16,19	44,55
P03	installaties	124662,95	450557,60	1,00	5,47	5,47	5,47	15,47	8,19
P04	installaties	124671,46	450547,96	1,00	5,44	5,44	5,44	15,44	8,22
D09	lichtstraat	124680,66	450542,09	0,10	11,21	--	3,94	13,94	13,01
G01	uitstralende gevel	124649,77	450570,78	0,00	9,95	--	2,68	12,68	12,29
D08	lichtstraat	124677,60	450540,79	0,10	9,34	--	2,07	12,07	11,07
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	12,03	--	--	12,03	46,82
D10	lichtstraat	124683,74	450543,42	0,10	8,71	--	1,44	11,44	10,59
D06	lichtstraat	124674,52	450539,47	0,10	6,39	--	-0,88	9,12	8,03
G03	uitstralende gevel	124661,94	450542,85	3,00	5,38	--	-1,89	8,11	7,06
G04	uitstralende gevel	124674,71	450536,92	3,00	4,36	--	-2,91	7,09	6,43
G05	uitstralende gevel	124658,87	450549,95	3,00	3,91	--	-3,36	6,64	5,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B5 MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (L_{AMAX})

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning 1	124543,25	450486,08	1,50	37,09	--	37,09
01_B	Woning 1	124543,25	450486,08	5,00	38,54	--	38,54
02_A	Woning 1	124533,23	450489,52	1,50	32,41	--	32,41
02_B	Woning 1	124533,23	450489,52	5,00	33,59	--	33,59
03_A	Woning 1	124546,68	450496,52	1,50	37,61	--	37,61
03_B	Woning 1	124546,68	450496,52	5,00	39,22	--	39,22
04_A	Woning 2	124569,46	450508,12	1,50	42,65	--	42,65
04_B	Woning 2	124569,46	450508,12	5,00	43,12	--	43,12
05_A	Woning 2	124570,89	450518,41	1,50	39,00	--	39,00
05_B	Woning 2	124570,89	450518,41	5,00	39,05	--	39,05
06_A	Woning 2	124560,56	450511,84	1,50	38,01	--	38,01
06_B	Woning 2	124560,56	450511,84	5,00	33,36	--	33,36
07_A	Woning 3	124597,42	450522,94	1,50	45,11	--	45,11
07_B	Woning 3	124597,42	450522,94	5,00	47,01	--	47,01
08_A	Woning 3	124598,68	450533,00	1,50	45,21	--	45,21
08_B	Woning 3	124598,68	450533,00	5,00	49,45	--	49,45
09_A	Woning 3	124589,47	450537,00	1,50	46,71	--	46,50
09_B	Woning 3	124589,47	450537,00	5,00	50,60	--	50,44
10_A	Woning 3	124588,51	450526,51	1,50	37,60	--	37,60
10_B	Woning 3	124588,51	450526,51	5,00	39,67	--	39,67
11_A	Woning 2	124562,53	450522,92	1,50	43,85	--	43,85
11_B	Woning 2	124562,53	450522,92	5,00	46,61	--	46,61
12_A	Woning 1	124536,38	450499,66	1,50	39,38	--	39,38
12_B	Woning 1	124536,38	450499,66	5,00	37,27	--	37,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Woning 3	124589,47	450537,00	5,00	50,60	--	50,44
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	50,44	--	50,44
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	46,00	--	46,00
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	42,66	--	42,66
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	31,90	--	31,90
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	30,05	--	30,05
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	25,26	--	25,26
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	50,60	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,60	--	50,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Woning 3	124598,68	450533,00	5,00	49,45	--	49,45
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	49,45	--	49,45
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	47,63	--	47,63
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	46,73	--	46,73
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	43,98	--	43,98
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	43,45	--	43,45
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	43,29	--	43,29
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	49,26	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,45	--	49,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Woning 3	124597,42	450522,94	5,00	47,01	--	47,01
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	47,01	--	47,01
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	43,87	--	43,87
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	43,59	--	43,59
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	43,53	--	43,53
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	39,06	--	39,06
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	29,66	--	29,66
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	43,45	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,01	--	47,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Woning 2	124562,53	450522,92	5,00	46,61	--	46,61
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	46,61	--	46,61
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	43,10	--	43,10
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	37,79	--	37,79
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	24,38	--	24,38
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	19,17	--	19,17
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	18,67	--	18,67
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	46,53	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,61	--	46,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Woning 3	124589,47	450537,00	1,50	46,71	--	46,50
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	46,50	--	46,50
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	41,76	--	41,76
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	39,82	--	39,82
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	30,39	--	30,39
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	27,68	--	27,68
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	23,26	--	23,26
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	46,71	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,71	--	46,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Woning 3	124598,68	450533,00	1,50	45,21	--	45,21
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	45,21	--	45,21
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	44,11	--	44,11
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	41,81	--	41,81
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	41,38	--	41,38
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	41,09	--	41,09
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	40,54	--	40,54
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	44,95	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,21	--	45,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Woning 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Woning 3	124597,42	450522,94	1,50	45,11	--	45,11
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	45,11	--	45,11
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	41,32	--	41,32
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	40,84	--	40,84
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	40,78	--	40,78
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	37,80	--	37,80
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	31,67	--	31,67
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	40,80	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,11	--	45,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Woning 2	124562,53	450522,92	1,50	43,85	--	43,85
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	43,85	--	43,85
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	39,86	--	39,86
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	36,47	--	36,47
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	35,52	--	35,52
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	28,42	--	28,42
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	22,06	--	22,06
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	43,49	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,85	--	43,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Woning 2	124569,46	450508,12	5,00	43,12	--	43,12
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	43,12	--	43,12
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	40,20	--	40,20
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	39,35	--	39,35
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	36,20	--	36,20
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	32,90	--	32,90
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	18,02	--	18,02
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	39,82	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,12	--	43,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Woning 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Woning 2	124569,46	450508,12	1,50	42,65	--	42,65
P23	uitstralend dak	124663,85	450543,87	0,10	42,65	--	42,65
M01	vrachtwagens	124707,53	450593,42	1,00	39,44	--	39,44
P22	LAmax hal	124662,70	450541,03	2,00	37,42	--	37,42
M02	personenauto's/bestelauto's	124660,22	450581,31	0,75	35,84	--	35,84
P21	LAmax hal	124656,93	450554,65	2,00	30,67	--	30,67
P20	LAmax hal	124650,49	450569,24	2,00	16,33	--	16,33
M03	tractoren	124707,40	450594,11	1,00	38,95	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,65	--	42,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen