



**Akoestisch onderzoek
Van Kuijk Holding BV
Nieuwkuikseweg 5
te Helvoirt**

Opdrachtgever: Drieweg Advies
Kampweg 10
5469 EX KELDONK
Contactpersoon: mevrouw E. van den Hurk

Greten Raadgevende Ingenieurs

bezoekadres
Vijfhuizenberg 167
4708 AJ Roosendaal

postadres
postbus 1091
4700 BB Roosendaal

telefoon
(0165) 56 52 58

telefax
(0165) 56 61 68



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Normstelling.....	4
2.1.	Ruimtelijke ordening	4
2.2.	Wettelijk kader.....	5
2.3.	Indirecte hinder	6
3.	Situatie en bedrijfsomstandigheden	7
3.1.	Algemeen	7
3.2.	Bedrijfsomstandigheden	9
4.	Geluidsoverdrachtsberekeningen	10
4.1.	Omschrijving geluidbronnen	10
4.2.	Akoestische bronvermogens	12
4.3.	Piekniveaus	13
4.4.	Indirecte hinder	14
4.5.	Modellering.....	14
5.	Rekenresultaten	15
5.1.	Ruimtelijke Ordening.....	15
5.2.	Wettelijk kader.....	17
5.2.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	17
5.2.2.	Maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$)	18
5.2.3.	Indirecte hinder	19
5.3.	Maatregelen.....	19
6.	Conclusie en overweging	25
6.1.	Ruimtelijke ordening	25
6.2.	Wettelijk kader.....	25
6.3.	Overweging.....	25

Figuren en bijlagen

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Modelgegevens, gebouwen
Figuur 3	:	Modelgegevens, objecten overig
Figuur 4	:	Modelgegevens, stationaire bronnen
Figuur 5	:	Modelgegevens, mobiele bronnen
Figuur 6	:	Modelgegevens, piekbronnen
Figuur 7	:	Modelgegevens, indirecte hinder
Figuur 8	:	Modelgegevens, immissiepunten
Bijlage I	:	Bronvermogenbepaling
Bijlage II	:	Modelgegevens
Bijlage III	:	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage IV	:	Rekenresultaten $L_{A,max}$
Bijlage V	:	Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage VI	:	Modelgegevens / rekenresultaten maatregelen



1. Inleiding

In opdracht van Drieweg Advies is door Greten Raadgevende Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en referentiepunten vanwege wijzigingen in de bedrijfsactiviteiten op het terrein van een reeds gevestigd loonbedrijf. Het bedrijf is reeds 45 jaar gelegen aan de Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt.

Men is voornemens om een naastgelegen perceel te gaan gebruiken voor bedrijfsactiviteiten. Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en ter plaatse van de richtafstand van 30 meter (zie hoofdstuk 2).

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- ❑ Het inventariseren van bedrijfsactiviteiten voor zover van belang voor de geluiduitstraling naar de omgeving;
- ❑ Het bepalen van akoestische bronvermogens op basis van kengetallen, gebaseerd op metingen aan soortgelijke installaties, voertuigen of activiteiten;
- ❑ Het invoeren van objecten, bronnen en immissiepunten in een grafisch computermodel, conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999);
- ❑ Het in kader van de ruimtelijke ordening beoordelen van de akoestische situatie;
- ❑ Het berekenen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen;
- ❑ Het berekenen van het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen;
- ❑ Het toetsen van de berekende waarden aan de vigerende normstelling;
- ❑ Het indien noodzakelijk adviseren van akoestische voorzieningen.

In deze rapportage zijn de opmerkingen verwerkt welke de ODBN op 28 september 2020 gemaakt heeft op het voorgaande onderzoek (Rwm1384aaA0.pr, d.d. 17-8-2020).



2. Normstelling

2.1. Ruimtelijke ordening

Bedrijven en Milieuzonering

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft in haar uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” (maart 2009) een handreiking geboden voor het toepassen van milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe milieubelastende activiteiten (bijv. bedrijven) een passende locatie in de nabijheid van milieugevoelige functies (bijv. woningen) krijgen en dat milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van milieubelastende activiteiten gesitueerd worden.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. Daarnaast is milieuzonering gericht op nieuwe ontwikkelingen. Het is niet bedoeld voor het beoordelen van bestaande situaties waarbij gevestigde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies op minder dan de richtafstand van elkaar staan. Met de handreiking kan worden bepaald wat de gewenste richtafstand is tussen de woningbouwlocatie en de bedrijven in de omgeving.

Het plangebied is gelegen aan de Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt.

Bestemmingsplantoets:

Ingevolge de VNG richtlijn worden de bedrijfsactiviteiten van bedrijven naar aard en omvang aangewezen in bepaalde categorieën. Het bedrijf is naar aard en omvang te beschouwen als een categorie 3.1. bedrijf vanuit de Staat van Bedrijfsactiviteiten (algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²). Aangezien voor een deel van het terrein het een wijziging betreft van het bestemmingsplan wordt aangesloten bij de eisen behorende bij buitenplanse toetsing. Doordat de inrichting is gelegen in gemengd gebied, mag de richtafstand met één afstand stap verminderd worden. Een richtafstand van 30 meter (buitenplanse toetsing) is dus gehanteerd. De volgende adressen liggen binnen de richtafstand:

- ❑ Cromvoirtseweg 1-1b;
- ❑ Cromvoirtseweg 2-2a;
- ❑ Nieuwkuikseweg 8-8a;
- ❑ Nieuwkuikseweg 7-7a.

Stap 1 is niet toereikend aangezien de richtafstand wordt overschreden. Bij stap 2 is een geluidbelasting (etmaalwaarde) mogelijk, op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen, van maximaal (stap 2, buitenplanse toetsing, gemengd gebied):

- ❑ 50 dB(A) Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- ❑ 70 dB(A) Maximaal geluiddrukkniveau (piekgeluiden);
- ❑ 50 dB(A) t.b.v. verkeersaantrekkende werking.



2.2. Wettelijk kader

Het wettelijk kader met betrekking tot onderhavig onderzoek wordt gevormd door de richtwaarden uit artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

[Artikel 2.17 lid 1]

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus in tabel op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;*
- b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;*

Tabel 2.17a

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)



2.3. *Indirecte hinder*

Indirecte hinder is in het Activiteitenbesluit niet geregeld en er zijn in verband hiermee geen grenswaarden gesteld.

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire (“de schrikkelcirculaire”) uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van en naar de inrichting (“indirecte hinder”). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidbelasting ten gevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) te worden gegarandeerd.

Reikwijdte mobiele geluidsbronnen

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen (bijvoorbeeld personen-, bestel, vrachtwagen, etc.) geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

De afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder veroorzaakt door een inrichting blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting in kwestie.

Toepassing van dit criterium houdt voor verkeer van en naar inrichtingen in dat:

1. de reikwijdte beperkt blijft tot die afstand waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt.
2. de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting *voor het gehoor nog herkenbaar* zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes.
3. de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn *opgenomen in het heersende verkeersbeeld*, bijvoorbeeld tot de eerste kruising.
4. de reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
5. de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere inrichtingen functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval dan zou de afweging ter zake van de met die ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting niet op het microniveau van de individuele inrichtinghouder moeten worden gemaakt maar op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan.



3. Situatie en bedrijfsomstandigheden

3.1. Algemeen

Aan de Nieuwkuikseweg 5 in Helvoirt is de locatie van Van Kuijk Holding BV gevestigd. In de huidige situatie wordt er ter plaatse van de Nieuwkuikseweg 5 en 5a, op de percelen 474 (gedeeltelijk), 607, 608, 609, 887, 888, 889 (gedeeltelijk) en 1015 (gedeeltelijk) een loonbedrijf met transporttak geëxploiteerd. Beide bedrijfsonderdelen zijn ruim 45 jaar op de bovenstaande locatie gevestigd. De planlocatie kent twee enkelbestemmingen, zie ook figuur 3.1. In de huidige situatie is alleen het deel met enkelbestemming 'Bedrijf' in gebruik ten behoeve van het transport-, loonwerk- en grondverzetbedrijf.

In de beoogde situatie zal het noordoostelijke deel van perceel 474 met enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2' deels benut worden als opstelplaats en manoeuvreerruimte voor zwaar vervoer. Om deze ontwikkeling doorgang te laten vinden, wordt aan dit deel van perceel 474 functieaanduiding 'stallings- en manoeuvreerruimte voor vrachtwagens' toegevoegd. Daarnaast krijgt de bedrijfslocatie een nieuwe indeling door de tankplaats te verplaatsen. De tankplaats krijgt de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - tankplaats'.



Figuur 3.1: Situatie bedrijventerrein en locatie inrichting

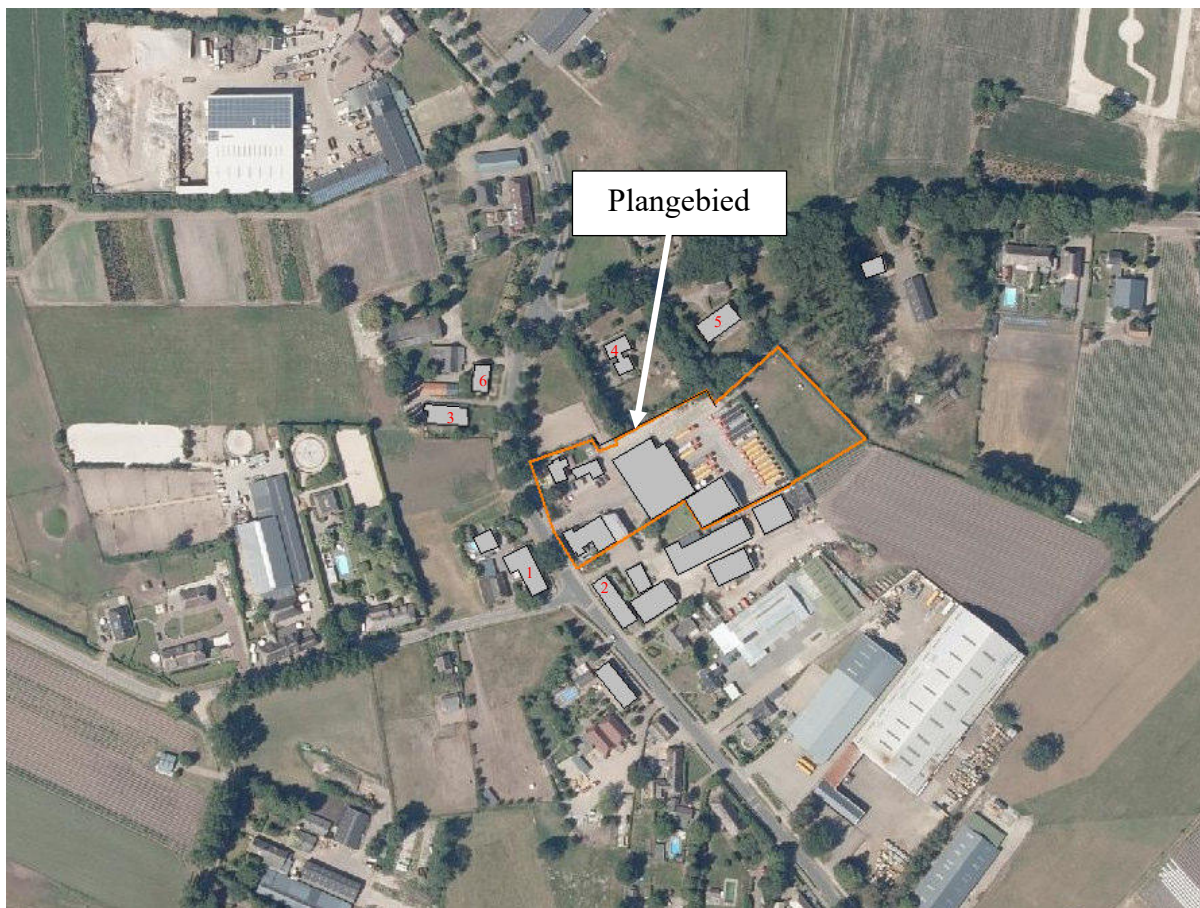


Vanwege de gedeeltelijke benodigde bestemmingsplanwijziging van perceel 475 is in het kader van een ruimtelijke onderbouwing akoestisch onderzoek verlangd.

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen vanaf de grens van de inrichting betreffen:

1. Nieuwkuikseweg 8-8a, ca. 18 meter ten zuidwesten;
2. Nieuwkuikseweg 7-7a, ca. 12 meter ten zuiden;
3. Nieuwkuikseweg 6a, ca. 43 meter te noordwesten;
4. Cromvoirtseweg 1-1b, ca. 32 meter ten noorden;
5. Cromvoirtseweg 2-2a, ca. 28 meter ten noorden;
6. Nieuwkuikseweg 6, ca. 47 meter te noordwesten;

Figuur 3.2 omvat een situatieschets van de inrichting en de directe omgeving.



Figuur 3.2: **Locatie inrichting.**



3.2. Bedrijfsomstandigheden

Bedrijfsactiviteiten

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op het verplaatsen van de pomp naar de achterzijde van het perceel. Tevens worden de parkeermogelijkheden voor vrachtwagens naar achteren geplaatst.

Werktijden

In tabel 3.2.1 worden de bedrijfstijden omschreven welke gehanteerd worden op het terrein van het bedrijf.

Tabel 3.2.1: Werktijden op de inrichting.

Voertuigen	Aankomst	Vertrek
Transport	16:00 tot 19:00	04:00 tot 08:00
Werkvoertuigen	16:00 tot 19:00	07:00 tot 8:00
Kantoorpersoneel	8:00	18:00



4. Geluidsoverdrachtsberekeningen

4.1. Omschrijving geluidbronnen

Op het terrein van de inrichting zijn de volgende relevante geluidbronnen te onderscheiden:

Stationaire bronnen

- ❑ Tanken. De pomp wordt enkel in de dagperiode gebruikt. Er is aangehouden dat de pomp per voertuig circa 5 minuten in werking is en dat 40 zware voertuigen gebruik maken van de pomp. Dit resulteert in een totale bedrijfsduur van 3,33 uur. Tijdens het tanken zijn de motoren van de voertuigen uitgeschakeld.

Aangezien dat kleine reparatiewerkzaamheden in de hallen mogelijk zijn, is bij de berekeningen rekening gehouden met de gebouwuistraling van de hallen. Gesteld mag worden dat het dak, de gevels en de openstaande transportdeuren bepalend zullen zijn voor de geluiduitstraling:

- ❑ De geluiduitstraling vanuit de openstaande roldeuren (6x). In onderhavig onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de roldeuren maximaal 60 minuten in de dagperiode en 15 minuten in de nachtperiode geopend zullen zijn voor het direct doorlaten van personen en/ of voertuigen. Tijdens de geopende stand zal een binnenniveau worden gehanteerd van 75 dB(A)¹;
- ❑ De geluiduitstraling vanuit het dak en de wanden gelegen 4 meter boven het maaiveld. Voor het dak van het bedrijfspand is uitgegaan van een opbouw van geprofileerde stalen dakplaat voorzien van thermische isolatie en een afwerklaag. Voor de wanden is uitgegaan van stalen gevelbekleding met isolatie. In onderhavig onderzoek wordt ervan uitgegaan dat er tijdens de werktijden (04:00 - 19:00) continue en overal sprake is van een binnenniveau van 75 dB(A) (worst-case benadering).
- ❑ De geluiduitstraling als gevolg van het gebruik van de wasplaats (hoge drukspuit) in gebouw B08. Als uitgangspunt is gehanteerd dat 10 voertuigen gebruik maken van de wasplaats in de dagperiode. Een wasbeurt duurt gemiddeld 15 minuten. Het maatgevende bronvermogen (hogedruk spuit) is ter plaatse van de gebouwentree in de open lucht geplaatst.

Binnen alle genoemde tijdsperiodes vallen zowel de activiteiten alsmede de transportbewegingen. Dit houdt in dat als een activiteit in de dagperiode valt, dan vallen de desbetreffende transportbewegingen mede in diezelfde dagperiode (mits anders vermeld).

¹ Het gehanteerde binnenniveau betreft een kengetal op basis van metingen in soortgelijke bedrijven/ruimten. Het betreft het equivalente geluidniveau, waarbij alle maatgevende apparaten in werking zijn en als uitgangspunt gehanteerd wordt dat dit bronvermogen homogeen verdeeld aanwezig is in de gehele hal (worst-case).



Mobiele bronnen:

- ☐ Lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelwagens) die de inrichting bezoeken.
Dit betreft zowel personeel als mede bezoekers;
- ☐ Zware motorvoertuigen (vrachtwagens) die de inrichting bezoeken om o.a. te parkeren, tanken, lossen diesel, etc.;
- ☐ Shovels die de inrichting bezoeken om te parkeren en/of te tanken;
- ☐ Tractoren die de inrichting bezoeken om te parkeren en/of te tanken.

In totaal wordt de inrichting in een etmaal bezocht door 40 lichte motorvoertuigen en 45 zware voertuigen. De motorvoertuigen rijden met een snelheid van 10 km/uur over het terrein van de inrichting.

In tabel 4.1.1 zijn de voertuigpassages op het terrein van de inrichting opgenomen.

Tabel 4.1.1 Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Lichte motorvoertuigen, route 1 (dubbel) ² <i>Personeel, bezoekers overig</i>	80	-	-
Zware motorvoertuigen, route 1a (dubbel) <i>Aankomst en vertrek inrichting</i>	30	-	10
Zware motorvoertuigen, route 1b (dubbel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	30	-	10
Zware motorvoertuigen, route 1c (enkel) ³ <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	3	-	1
Zware motorvoertuigen, route 1d (enkel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	3	-	1
Zware motorvoertuigen, route 1e (enkel) ⁴ <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	3	-	1
Zware motorvoertuigen, route 1f (enkel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	3	-	1
Zware motorvoertuigen, route 1g (enkel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	3	-	1
Shovels, route 1a (dubbel) ³ <i>Aankomst en vertrek inrichting</i>	10	-	-
Shovels, route 1b (enkel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	5	-	-
Tractoren, route 1a (dubbel) ³ <i>Aankomst en vertrek inrichting</i>	40	-	-
Tractoren, route 1b (enkel) <i>Aankomst en vertrek achterterrein</i>	20	-	-

² Dit betreft een dubbele route waarbij de voertuigen heen en terug bewegen over dezelfde route. Derhalve zal 1 voertuig 2 passages opleveren.

³ Dit betreft een enkele route. De voertuigen passeren deze route 1 maal. Derhalve zal 1 voertuig 1 passage opleveren.

⁴ Dit betreft een enkele route. De voertuigen passeren deze route 1 maal. Derhalve zal 1 voertuig 1 passage opleveren.



Niet relevante geluidbronnen

De volgende geluidbronnen kunnen worden beschouwd als niet relevant en zijn derhalve niet opgenomen in onderhavig onderzoek:

- ❑ geluiduitstraling vanuit de steenachtige geveldelen (onderrand 0 – 3,2 meter) van de bedrijfshallen, gezien het binnenniveau in combinatie met de opbouw van de wand (steenachtige muur, minimaal 100 kg/m²);
- ❑ geluiduitstraling vanuit de overige gebouwdelen (opslag, gesloten delen). De invloed van de overige delen zijn, gezien het lage equivalente binnenniveau (<65 dB(A)) en de gesloten opbouw van de gevels, en/of dak ($R_w > 26$ dB), verwaarloosbaar klein;
- ❑ achterruijsignalering. Bedrijfsauto's behoeven conform voertuigreglement artikel 5.3.71, op eigen terrein de signalering niet te voeren.

4.2. Akoestische bronvermogens

In tabel 4.2.1 zijn de akoestische bronvermogens opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Tabel 4.2.1 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Geluiduitstraling roldeur 4 st. (ZW en NO) open. - 5 x 4 = 20 m ²	88	Berekend, gebaseerd op binnenniveau 75 dB(A), zie bijlage I
Geluiduitstraling roldeur 2st. (ZW en NO) open: - 5 x 5 = 25 m ²	89	Berekend, gebaseerd op binnenniveau 75 dB(A), zie bijlage i
Geluiduitstraling wanden: - Zuidwestgevel (totaal= 60 m ²) (per invoerpunt, 4x)	55 49	Berekend, gebaseerd op binnenniveau 75 dB(A), zie bijlage I (= 55 - 10 log 4)
- Noordoostgevel (totaal = 60 m ²) (per invoerpunt, 4x)	55 49	Berekend, gebaseerd op binnenniveau 75 dB(A), zie bijlage I (= 55 - 10 log 4)
Geluiduitstraling dak - Dak (ca. 417 m ²) (per invoerpunt, 6x)	62 54	Berekend, gebaseerd op binnenniveau 75 dB(A), zie bijlage I (= 62 - 10 log 6)
Gebruik wasplaats	95	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke handelingen
Tanken diesel	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke handelingen
Rijden shovel 10 km/h	103	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Rijden tractor 10 km/h	103	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 10 km/h	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 30 km/h	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 10 km/h	100 ¹	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 30 km/h	103 ¹	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen

¹ Conform artikel: "Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens_ een update na 10 jaar onderzoek", zie vergelijkingstabel 4, vakblad geluid jaargang 42, nummer 1, maart 2019.



4.3. *Piekniveaus*

In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van de hoogste maximale piek als gevolg van een activiteit en/of voertuig. Het kan derhalve voorkomen dat andere bronnen niet genoemd zijn. Echter geldt dat de hoogste piekbron maatgevend is voor deze eventuele overige bronnen met een lager piekniveau (= worst case). Deze overige bronnen zitten derhalve reeds verdisconteerd in de meegenomen hoogste piekbronnen. Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) is de hoogste waarde van:

1. het rijden van lichte motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 95 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen);
2. het rijden van zware motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden behorende bij rustig rijgedrag van 104 dB(A)⁵ (bron: C.R.O.W.-publicatie 171: *Richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties*);
3. het rijden van shovels/tractoren. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen);
4. het optrekken van zware motorvoertuigen opritten gebouw B. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op documentatie⁶). Ten opzichte van de inritten is het mogelijk dat de maatgevende bestemmingen zich in de zichtlijn bevinden van de voorzijde van de optrekkende vrachtwagens, namelijk bij het verlaten van de inrichting;
5. het sluiten van portieren. Uit uitgebreid onderzoek naar piekniveaus bij tankstations blijkt dat dat een gemiddeld bronvermogen aangehouden kan worden van 96 dB(A) waarbij de standaarddeviatie 3 dB(A) bedraagt. In onderhavig onderzoek wordt echter uitgegaan van het bronvermogen van 99 dB(A) (worst case). Dit kan gezien worden als worst case aangezien in deze de deur met aanzienlijke snelheid dicht gegooid wordt hetgeen in de praktijk naar alle waarschijnlijkheid niet vaak zal voorkomen aangezien de bezoekers met eigen materieel komen en er in de regel met enige zorg met eigen materieel omgegaan wordt.
6. Piek vanwege de vrachtwagens als gevolg van afblazen remlucht. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 104 dB(A) (bron: C.R.O.W.-publicatie 171⁶). Aangezien de vrachtwagens achterruit de parkeervakken benaderen zal de vrachtwagen(cabine) zich te allen tijde tussen de bron en de geluidgevoelige bestemmingen bevinden. In onderhavig onderzoek is het maatgevende bronvermogen opgenomen zonder de afschermende invloed van de vrachtwagencabine en/of trailer (worst case benadering).

⁵ Conform de C.R.O.W.-publicatie zijn de volgende bronvermogens voor de diverse pieken aan te houden:

- Vrachtwagenpassages (15-25 km/h): 109 dB(A), waaronder tevens nog zit:
- Passage rustig rijgedrag (tot 15 km/h met laag toerental): 104 dB(A);
- Optrekken, opzij: 101 dB(A);
- Achteruitrijsignalering: 100 dB(A);
- Starten: 100 dB(A);
- Optrekken: 101 dB(A);
- Afremmen: 95 dB(A).

⁶ Conform tabel 10 vanuit de C.R.O.W. -publicatie 171. De gegevens zijn de maximale geluiddrukkniveaus op een afstand van 7,5 meter van de bron. Dit resulteert in een bronvermogen wat 26 dB hoger ligt dan de in de tabel weergegeven waarden.



4.4. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald met behulp van het Geomilieu model. In onderhavig onderzoek wordt van het volgende uitgegaan:

- ☐ 50% van het verkeer bezoekt en verlaat de inrichting vanuit het noorden;
- ☐ 50% van het verkeer bezoekt en verlaat de inrichting vanuit het zuiden.

In de berekening is, ondanks het afremmen vóór en het optrekken vanuit de inrichting en/of kruispunt, uitgegaan van de maximale snelheid van 30 km/uur aangehouden.

4.5. Modelleren

Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999).

Bijlage II en de figuren 1 tot en met 8 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. In het rekenmodel is voor de mobiele bronnen op de inrichting en voor de indirecte hinder een afstand tussen de bronnen aangehouden van 5 meter.

Bedrijfsduren

In bijlage II zijn tevens de bedrijfsduurcorrecties van alle relevante geluidbronnen opgenomen.

Gehanteerd rekenpakket

DGMR Geomilieu, versie 5.21 is gehanteerd als rekenpakket.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- ☐ Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- ☐ Situatie 2: Maximaal geluiddrukkniveau
- ☐ Situatie 3: Indirecte hinder

Bodemfactor/ overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden (verhardingen, wegen, etc.).

Keuze immissiepunten

Conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening is, ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen, voor de dagperiode een beoordelingshoogte aangehouden van 1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter boven lokaal maaiveld. Tevens zijn op de richtafstand eenzelfde hoogten aangehouden.

In figuur 8 (zie bijlage) is een overzicht van de rekenpunten weergegeven.



5. Rekenresultaten

5.1. Ruimtelijke Ordening

In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten (zie ook bijlage III t/m V) opgenomen t.p.v. geluidgevoelige bestemmingen t.b.v. buitenplanse toetsing voor respectievelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluiddrukkniveau. Tevens is de indirecte hinder beschouwd.

Tabel 5.1.1 Rekenresultaten $L_{A,LT}$ in dB(A), geluidgevoelige bestemmingen

Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Berekend			Normoverschrijding		
			Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00	Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	37	--	27	--	--	--
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5	49	--	37	--	--	--
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	33	--	24	--	--	--
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5	35	--	27	--	--	--
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	38	--	26	--	--	--
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5	47	--	36	--	--	--
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	41	--	33	--	--	--
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	43	--	35	--	--	--
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	34	--	25	--	--	--
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	37	--	27	--	--	--
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	42	--	35	--	--	--
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	44	--	37	--	--	--
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	47	--	38	--	--	--
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5	48	--	39	--	--	--
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	42	--	32	--	--	--
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5	43	--	33	--	--	--
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	38	--	27	--	--	--
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5	40	--	29	--	--	--
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	38	--	27	--	--	--
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5	40	--	30	--	--	--
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	37	--	27	--	--	--
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5	40	--	30	--	--	--
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	36	--	26	--	--	--
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5	39	--	29	--	--	--
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	29	--	20	--	--	--
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5	32	--	23	--	--	--
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	29	--	20	--	--	--
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5	32	--	23	--	--	--



Tabel 5.1.2 Rekenresultaten $L_{A,max}$ in dB(A), geluidgevoelige bestemmingen

Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Max. geluiddrukkniveaus				
			Piek rijden lmv 07:00-19:00	Piek remlucht 07:00-19:00	Piek remlucht 23:00-07:00	Piek rijden zmv 07:00-19:00	Piek rijden zmv 23:00-07:00
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	47	52	52	52	52
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	51	61	61	59	59
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	46	44	44	53	53
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	49	47	47	55	55
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	38	55	55	52	52
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5,0	43	59	59	60	60
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	49	49	61	61
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	50	50	63	63
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	35	35	58	58
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	52	38	38	60	60
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	46	50	50	62	62
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	49	51	51	64	64
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	60	48	48	69	69
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5,0	60	49	49	69	69
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	55	41	41	64	64
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5,0	56	44	44	65	65
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	34	53	53	50	50
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5,0	38	56	56	53	53
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	34	53	53	51	51
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5,0	39	56	56	53	53
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	47	47	47	56	56
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5,0	49	47	47	58	58
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	47	48	48	56	56
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5,0	48	51	51	58	58
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	46	39	39	54	54
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	47	41	41	57	57
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	45	39	39	54	54
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	47	41	41	56	56
Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Max. geluiddrukkniveaus				
			Piek sluiten portieren 07:00-19:00	Piek sluiten portieren 23:00-07:00	Piek Shovel 07:00-19:00	Piek tractor 07:00-19:00	Piek optrekken 23:00-07:00
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	44	43	55	55	48
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	55	55	65	65	49
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	45	37	56	58	48
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	48	37	59	61	50
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	45	45	58	57	50
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5,0	53	53	63	63	53
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	48	43	66	66	61
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	44	68	68	63
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	41	27	60	63	60
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	43	29	62	65	62
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	41	67	66	47
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	44	69	69	50
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	56	41	71	74	72
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5,0	59	42	71	74	72
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	46	33	68	69	68
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5,0	49	35	69	70	69
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	45	45	55	55	48
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5,0	48	48	57	57	51
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	46	46	55	55	48
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5,0	48	48	57	57	51
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	47	40	61	61	61
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5,0	49	41	64	63	63
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	48	41	59	61	61
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5,0	50	44	62	63	63
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	34	30	46	59	47
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	36	33	51	62	50
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	33	30	47	59	46
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	36	35	51	61	48

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal maximaal 48 dB(A) in de dagperiode en 40 in de nachtperiode (punt tp04a_A en B, Nieuwkuikseweg8-8a). De richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve overall gerespecteerd.



Resumé

De etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt maximaal 49 dB(A) etmaalwaarde en de indirecte hinder voldoet tevens aan de vereiste 50 dB(A) etmaalwaarde, genoemd in stap 1.

Met betrekking tot het maximale geluidsdrukkniveau kan niet overal voldaan worden aan de eisen. In paragraaf 5.3 worden maatregelen voorgesteld.

5.2. Wettelijk kader

5.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)

In tabel 5.2.1 zijn de rekenresultaten voor $L_{A,T}$ opgenomen.

Tabel 5.2.1 Rekenresultaten $L_{A,T}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Berekend			Normoverschrijding		
			Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00	Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	37	--	27	--	--	--
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5	49	--	37	--	--	--
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	33	--	24	--	--	--
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5	35	--	27	--	--	--
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	38	--	26	--	--	--
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5	47	--	36	--	--	--
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	41	--	33	--	--	--
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	43	--	35	--	--	--
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	34	--	25	--	--	--
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	37	--	27	--	--	--
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	42	--	35	--	--	--
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5	44	--	37	--	--	--
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	47	--	38	--	--	--
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5	48	--	39	--	--	--
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	42	--	32	--	--	--
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5	43	--	33	--	--	--
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	38	--	27	--	--	--
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5	40	--	29	--	--	--
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	38	--	27	--	--	--
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5	40	--	30	--	--	--
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	37	--	27	--	--	--
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5	40	--	30	--	--	--
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	36	--	26	--	--	--
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5	39	--	29	--	--	--
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	29	--	20	--	--	--
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5	32	--	23	--	--	--
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	29	--	20	--	--	--
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5	32	--	23	--	--	--

Zoals uit tabel 5.2.1 blijkt, wordt op alle punten ter plaatse van alle geluidgevoelige bestemmingen overal voldaan aan de gestelde normering/ toetswaarden (zie paragraaf 2.2).

De uitgebreide rekenresultaten, inclusief een overzicht van de deelbijdrage per bron van enkele bovengenoemde maatgevende rekenpunten, zijn tevens opgenomen in bijlage III.



5.2.2. Maximaal geluidrukniveau ($L_{A,max}$)

In tabel 5.2.2 zijn de rekenresultaten van de $L_{A,max}$ opgenomen ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen.

Tabel 5.2.2 Rekenresultaten $L_{A,max}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Max. geluidrukniveaus				
			Piek rijden lmv 07:00-19:00	Piek remlucht 07:00-19:00	Piek remlucht 23:00-07:00	Piek rijden zmv 07:00-19:00	Piek rijden zmv 23:00-07:00
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	47	52	52	52	52
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	51	61	61	59	59
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	46	44	44	53	53
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	49	47	47	55	55
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	38	55	55	52	52
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5,0	43	59	59	60	60
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	49	49	61	61
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	50	50	63	63
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	35	35	58	58
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	52	38	38	60	60
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	46	50	50	62	62
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	49	51	51	64	64
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	60	48	48	69	69
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5,0	60	49	49	69	69
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	55	41	41	64	64
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5,0	56	44	44	65	65
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	34	53	53	50	50
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5,0	38	56	56	53	53
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	34	53	53	51	51
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5,0	39	56	56	53	53
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	47	47	47	56	56
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5,0	49	47	47	58	58
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	47	48	48	56	56
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5,0	48	51	51	58	58
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	46	39	39	54	54
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	47	41	41	57	57
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	45	39	39	54	54
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	47	41	41	56	56
Punt	Omschrijving rekenpunt	Hoogte [m]	Max. geluidrukniveaus				Piek optrekken 23:00-07:00
			Piek sluiten portieren 07:00-19:00	Piek sluiten portieren 23:00-07:00	Piek Shovel 07:00-19:00	Piek tractor 07:00-19:00	
tp-01a A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	44	43	55	55	48
tp-01a B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	55	55	65	65	49
tp-01b A	Cromvoirtseweg 1-1b	1,5	45	37	56	58	48
tp-01b B	Cromvoirtseweg 1-1b	5,0	48	37	59	61	50
tp-02 A	Cromvoirtseweg 2-2a	1,5	45	45	58	57	50
tp-02 B	Cromvoirtseweg 2-2a	5,0	53	53	63	63	53
tp-03a A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	48	43	66	66	61
tp-03a B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	44	68	68	63
tp-03b A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	41	27	60	63	60
tp-03b B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	43	29	62	65	62
tp-03c A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	1,5	49	41	67	66	47
tp-03c B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	5,0	51	44	69	69	50
tp-04a A	Nieuwkuikseweg 8-8a	1,5	56	41	71	74	72
tp-04a B	Nieuwkuikseweg 8-8a	5,0	59	42	71	74	72
tp-04b A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	1,5	46	33	68	69	68
tp-04b B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	5,0	49	35	69	70	69
tp-07a A	Cromvoirtseweg 3	1,5	45	45	55	55	48
tp-07a B	Cromvoirtseweg 3	5,0	48	48	57	57	51
tp-07b A	Cromvoirtseweg 3	1,5	46	46	55	55	48
tp-07b B	Cromvoirtseweg 3	5,0	48	48	57	57	51
tp-08 A	Nieuwkuikseweg 6a	1,5	47	40	61	61	61
tp-08 B	Nieuwkuikseweg 6a	5,0	49	41	64	63	63
tp-09 A	Nieuwkuikseweg 6	1,5	48	41	59	61	61
tp-09 B	Nieuwkuikseweg 6	5,0	50	44	62	63	63
tp-10a A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	34	30	46	59	47
tp-10a B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	36	33	51	62	50
tp-10b A	Nieuwkuikseweg 10	1,5	33	30	47	59	46
tp-10b B	Nieuwkuikseweg 10	5,0	36	35	51	61	48

Met betrekking tot het maximale geluidrukniveau kan niet overal voldaan worden aan de eisen. In paragraaf 5.3 worden maatregelen voorgesteld.



5.2.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 47 dB(A) in de dagperiode en 39 dB(A) in de nachtperiode (etmaalwaarde 49 dB(A)). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve overal gerespecteerd.

Bijlage V omvat de uitgebreide rekenresultaten van de indirecte hinder.

De hinder als gevolg van de indirecte hinder zal nihil/ te verwaarlozen zijn.

Resumé

De etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt maximaal 49 dB(A) etmaalwaarde en de indirecte hinder voldoet tevens aan de vereiste 50 dB(A) etmaalwaarde, genoemd in stap 1.

Met betrekking tot het maximale geluiddrukkniveau kan niet overal voldaan worden aan de eisen. In paragraaf 5.3 worden maatregelen voorgesteld.

5.3. Maatregelen

Zoals uit de tabellen 5.1.2 en 5.2.2 blijken, wordt de gestelde normering (zie hoofdstuk 2) t.p.v. de geluidgevoelige bestemmingen niet overal gerespecteerd. De volgende overschrijdingen zijn geconstateerd:

Tabel 5.3.1 Maatgevende overschrijdingen piekbronnen

Bronomschrijving	Maximale overschrijding		
	dagperiode [07:00-19:00]	avondperiode [19:00-23:00]	Nachtperiode [23:00-07:00]
Piek optrekken	2	-	12
Piek rijden van vrachtwagens	-	-	9
Piek remlucht	-	-	1
Piek rijden shovel	1	-	-
Piek rijden tractor	4	-	-

Bronmaatregelen

Rijden vrachtwagen, shovel en tractor

Aangezien het piekbronnen betreft, is het niet mogelijk om de geluidbelasting te verlagen door het verminderen van het aantal voertuigen, aangezien slechts 1 voertuig voor eenzelfde overschrijding zal zorgen.

Ten aanzien van de voertuigen kan opgemerkt worden dat het toepassen van bronmaatregelen in onderhavige situatie niet mogelijk geacht wordt. In het algemeen geldt dat het wagenpark bestaat uit modern materieel en voldoet aan de huidige stand der techniek, ook ten aanzien van de emissie van geluid (zie ook paragraaf 4.2).



Het uitsluiten van de dag- en nachtpperiodes is organisatorisch niet wenselijk en mogelijk aangezien dit de bedrijfsvoering dusdanig zal hinderen en aangezien er sprake is van een noodzakelijke activiteit.

Ter plaatse van het optrekken ter plaatse van de in- en uitrit zal, als gevolg van de vrachtwagen zelf (trailer), het bronvermogen aanzienlijk lager zijn dan het bronvermogen direct in de zichtlijn van de voorzijde. De hinder van deze specifieke bron wordt hierdoor reeds gehalveerd.

Het betreffen zeer korte piekniveaus (lage expositietijd, piek treedt enkele seconden op). Met betrekking tot het optrekken bij de in- en uitrit komt dit, gezien het aantal vrachtwagens, neer op een bedrijfsduur in de dagperiode van 90 seconden en in de nachtpperiode van ca. 30 seconden.

Afblazen remlucht

Aangezien het piekbronnen betreft, is het niet mogelijk om de geluidbelasting te verlagen door het verminderen van het aantal voertuigen, aangezien slechts 1 voertuig voor eenzelfde overschrijding zal zorgen.

Het uitsluiten van de nachtpperiodes is organisatorisch niet wenselijk en mogelijk aangezien dit de bedrijfsvoering dusdanig zal hinderen en aangezien er sprake is van een noodzakelijke activiteit.

De piek vanwege afblazen remlucht vindt plaats bij het parkeren en is gemeten opzij van het voertuig. In de huidige berekeningen is het maatgevende bronvermogen (van opzij) meegenomen, zonder de afscherming van de cabine of trailer. Gezien de ligging van het toetspunt (tp-01a_B) en de parkeerlocatie is er altijd een afschermende werking vanwege de cabine of trailer aanwezig. Een reductie van 3 dB is derhalve aannemelijk. Hierdoor wordt er ook op de gevel van Cromvoirtseweg 1-1b voldaan.

Resumé bronmaatregelen

Resumerend komt bovenstaande op het volgende neer:

- ❑ Het wagenpark bestaat uit modern materieel en voldoet aan de huidige stand der techniek, ook ten aanzien van de emissie van geluid (zie ook paragraaf 4.2).
- ❑ Aangezien het piekbronnen betreft, is het niet mogelijk om de geluidbelasting te verlagen door het verminderen van het aantal voertuigen, aangezien slechts 1 voertuig voor eenzelfde overschrijding zal zorgen.
- ❑ Het uitsluiten van de nachtpperiodes is organisatorisch niet wenselijk en mogelijk aangezien dit de bedrijfsvoering dusdanig zal hinderen en aangezien er sprake is van een noodzakelijke activiteit.
- ❑ reductie van 3 dB voor referentiepunt tp-01a_B als gevolg van de indicatieve afscherming van de trailer/cabine m.b.t. piek afblazen remlucht.



Overdrachtsmaatregelen

Nieuwkuikseweg 8-8a

T.p.v. de inrit (gebruikt door de motorvoertuigen) is het niet mogelijk om een afscherming te creëren **op eigen terrein** tussen de bron en de ontvanger (in dit geval Nieuwkuikseweg 8-8a) aangezien de inrit niet geblokkeerd kan worden, er zal derhalve te allen tijde een directe zichtlijn aanwezig zijn.

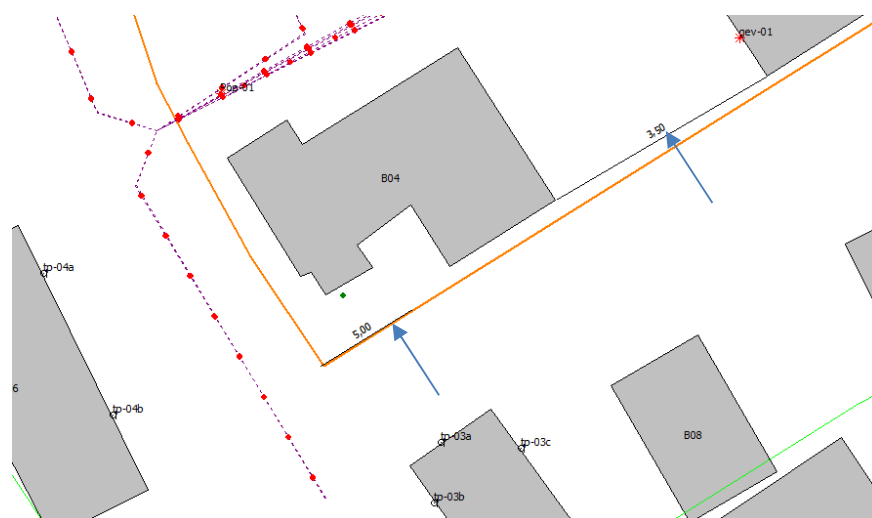
Het verleggen van de inrit heeft in deze geen effect aangezien de situatie van de overgang bron - ontvanger hetzelfde blijft en alsnog het plaatsen van een scherm niet mogelijk is.

Op indicatief financieel niveau kan gesteld worden dat de kosten betreffende het plaatsen van een dergelijke maatregel niet in verhouding staan ten opzichte van de optredende overschrijding en het aantal woningen (namelijk één) waarvoor de maatregel toegepast dient te worden.

De toepassing is derhalve niet effectief om iedere geluidgevoelige bestemming te laten voldoen aan de normstelling, tevens zal de toepassing naar verwachting bezwaren van financiële aard, stedenbouwkundige aard en (technische) uitvoerbaarheid ontmoeten.

Nieuwkuikseweg 7-7a

Ten behoeve van Nieuwkuikseweg 7-7a kan, gezien de ligging, ook niet voldaan worden met een scherm op eigen terrein (zie de rekenresultaten in bijlage VI). Voor een goede werking moet het scherm over de perceelgrens getrokken worden. Hier is echter een weg gelegen.



Tabel 5.3.2
erfgrens.

Toepassing scherm tussen gebouw B04 en B05 en op de

Op indicatief financieel niveau kan ook hier gesteld worden dat de kosten betreffende het plaatsen van een dergelijke maatregel niet in verhouding staan ten opzichte van de optredende overschrijding en het aantal woningen (namelijk één) waarvoor de maatregel toegepast dient te worden. Daarnaast zal het scherm op de aangegeven locatie niet helpen om de overschrijding teniet te doen. De toepassing zal naar verwachting bezwaren van financiële aard, stedenbouwkundige aard en (technische) uitvoerbaarheid ontmoeten.



Cromvoirtseweg 1-1b

Ondanks de toegepaste 3,5 meter hoge wand is er een overschrijding geconstateerd.

Op indicatief financieel niveau kan ook hier gesteld worden dat de kosten betreffende het plaatsen/aanpassen van een dergelijke maatregel niet in verhouding staan ten opzichte van de optredende overschrijding en het aantal woningen (namelijk één) waarvoor de maatregel toegepast dient te worden.

De toepassing zal naar verwachting bezwaren van financiële aard, stedenbouwkundige aard en (technische) uitvoerbaarheid ontmoeten.

Over het algemeen kunnen maximale geluiddrukkniveaus vergund worden wanneer:

- Bron- en overdrachtsmaatregelen en/ of verdere technische en/of organisatorische maatregelen niet mogelijk/ wenselijk zijn;
- Er sprake is van een bestaande en noodzakelijk activiteiten, hetgeen in onderhavig onderzoek het geval is;
- Er dient een binnenniveau van 45 dB(A) in onderhavige situatie gegarandeerd te worden voor de piekniveaus in de (maatgevende) nachtperiode.
Het binnenniveau wordt te allen tijde gegarandeerd in de maatgevende woningen. De volgende passage gaat hier verder op in.

Ontvangermaatregelen

Conform tabel 2.17a (hoofdstuk 2) dient in in- en aanpandige gevoelige gebouwen het maximaal geluiddrukkniveau maximaal 55/50/45 dB(A) te bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode als gevolg van activiteiten van het bedrijf. Derhalve dient ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen met overschrijdingen de volgende minimale geluidwering te worden behaald:

Tabel 5.2.3.2 Minimaal vereiste geluidwering gevel bij maatgevende periode

Adres	Maximaal geluiddrukkniveau (L _{A,max})	Maatgevende geluidbron	Maatgevende periode	Minimaal vereiste geluidwering van de gevel
Nieuwkuikseweg 6-6a	63 dB(A)	Optrekken t.p.v. in- en uitrit	Nacht (45 dB(A))	18 dB(A)
Nieuwkuikseweg 7-7a	64 dB(A)	Rijden vrachtwagen	Nacht (45 dB(A))	19 dB(A)
Cromvoirtseweg 1-1b	61 dB(A)	afblazen remlucht	Nacht (45 dB(A))	16 dB(A)
Nieuwkuikseweg 8-8a	72 dB(A)	Optrekken t.p.v. in- en uitrit	Nacht (45 dB(A))	27 dB(A)

Deze waarden wordt doorgaans reeds behaald door toepassing van “normale” voorzieningen zonder geluiddempende maatregelen, zoals:

- enkele beglazing (> 4mm)/ standaard dubbel beglazing;
- (klep)raamventilatie;
- een kierdichting van minimaal 27 dB(A).



Figuur 5.2.3.3 Gevel Nieuwkuikseweg 8-8a



Figuur 5.2.3.4 Gevel Nieuwkuikseweg 7-7a



Figuur 5.2.3.5 Gevel Nieuwkuikseweg 6 – 6a



Figuur 5.2.3.6 Gevel Cromvoirtseweg 1-1b



Uit een visuele inventarisatie (zie figuren 5.2.3.3 t/m 5.2.3.6) zijn de gevels van desbetreffende maatgevende woningen minimaal op een dergelijke wijze opgebouwd.

Ter plaatse van het adres met de hoogste overschrijding (Nieuwkuikseweg 8-8a) geldt dat op de begane grond de maatgevende gevel (meest geluidbelast) grotendeels (meer dan 50%) uit dichte geveldelen bestaat. Op de verdieping zijn de maatgevende gevels (dakvlakken ⁷) zelfs veelal (m.u.v. de 2 dakramen en dakkapel) geheel gesloten uitgevoerd. Dit komt de geluidwering gevel ten goede.

⁷ Een rieten dak kan een geluidwering behalen van ca. 28 dB(A) een ongeïsoleerd pannendak behaalt een geluidwering van ca. 27 dB(A).



6. Conclusie en overweging

6.1. Ruimtelijke ordening

De etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt maximaal 49 dB(A) etmaalwaarde en de indirecte hinder voldoet tevens aan de vereiste 50 dB(A) etmaalwaarde, genoemd in stap 1.

Met betrekking tot het maximale geluidsdrukniveau kan niet overal voldaan worden aan de eisen. In paragraaf 5.3 worden maatregelen voorgesteld.

6.2. Wettelijk kader

$L_{Ar,LT}$

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau geldt dat de normstelling (hoofdstuk 2) op alle geluidgevoelige bestemmingen, overal wordt gerespecteerd (zie paragraaf 5.2.1).

$L_{A,max}$

Met betrekking tot het maximaal geluidsdrukniveau geldt dat de normstelling (hoofdstuk 2) niet overal wordt gerespecteerd (zie paragraaf 5.2.2). In paragraaf 5.3 is een maatregelen onderzoek toegevoegd.

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde. De daadwerkelijke hinder als gevolg van de indirecte hinder zal nihil zijn (zie paragraaf 5.2.3).

6.3. Overweging

Het bevoegd gezag wordt in overweging gegeven naar aanleiding van de vorige paragraaf en hoofdstukken, alle berekende waarden te vergunnen, aangezien:

- ❑ uit onderhavig onderzoek blijkt dat in de dag-, avond- en nachtperiode bij alle geluidgevoelige bestemmingen de normstelling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en indirecte hinder m.b.t het wettelijk kader gerespecteerd wordt;
- ❑ bronmaatregelen en verdere technische en organisatorische maatregelen in de avond- en/of nachtperiode niet efficiënt zijn en naar verwachting bezwaren van financiële aard, stedenbouwkundige aard en (technische) uitvoerbaarheid ontmoeten;
- ❑ Er te allen tijde een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

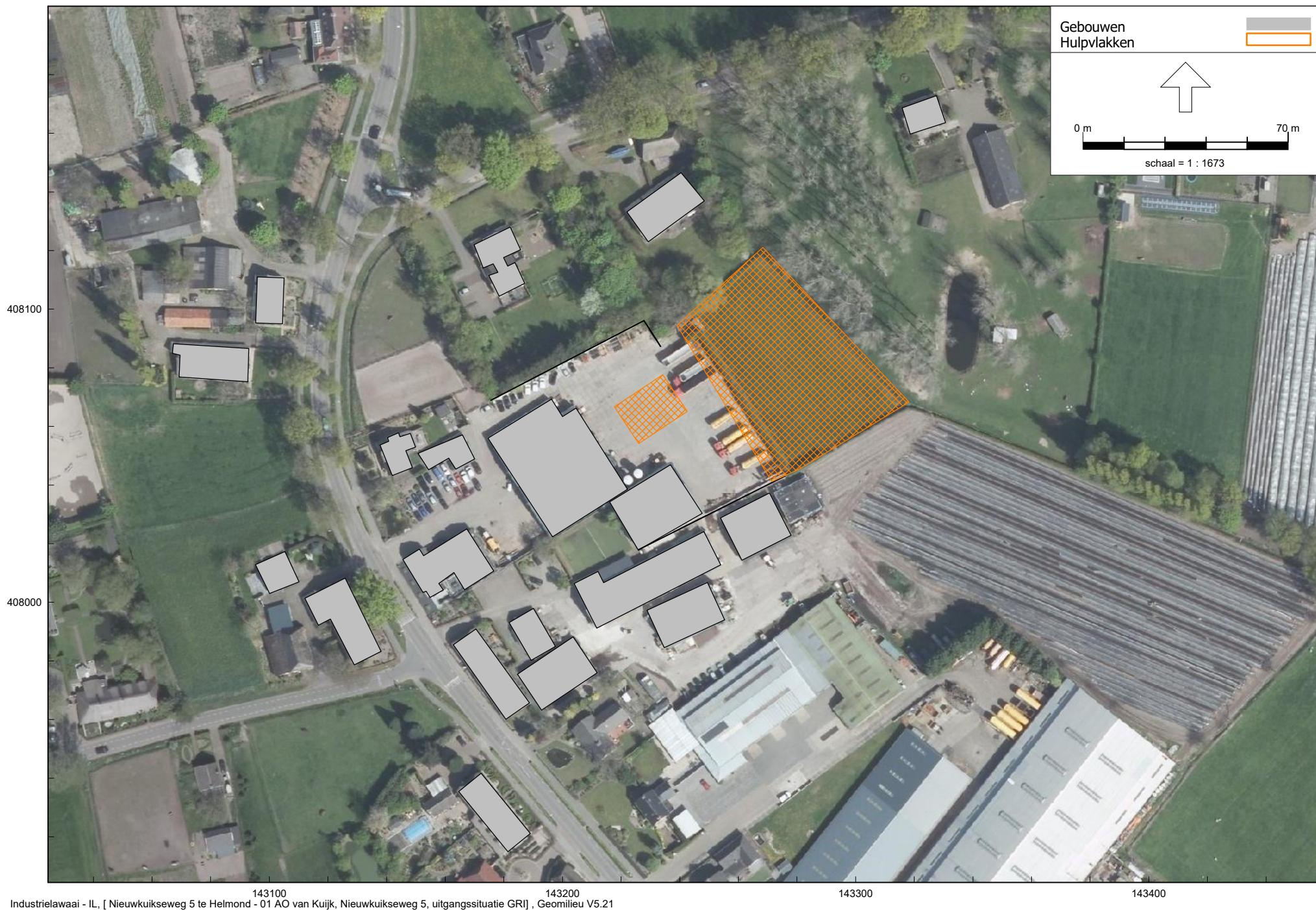


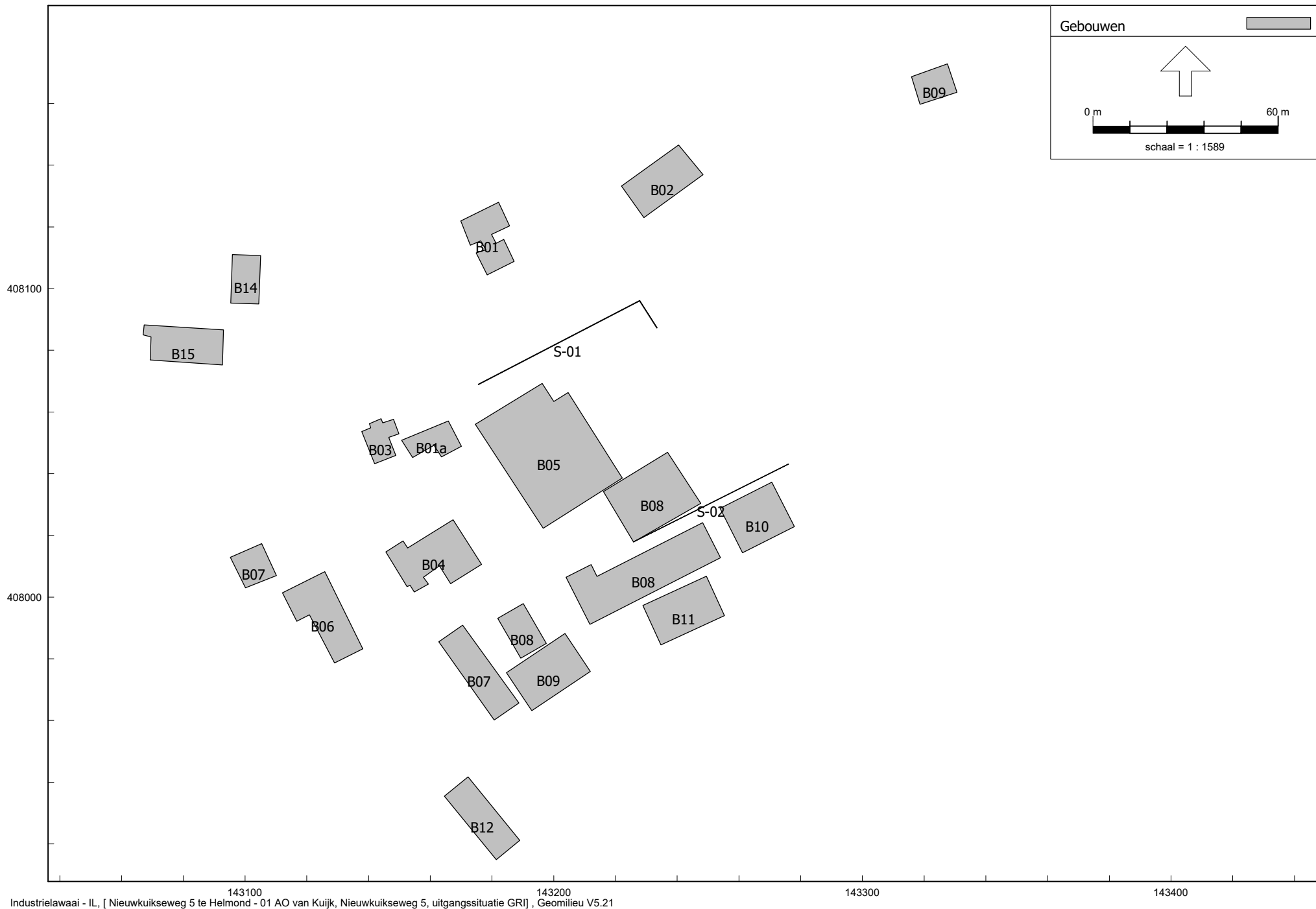
De hinder als gevolg vanwege de maximale geluiddruk niveaus vanwege de voertuigen in de dag- en nachtperiode zal nihil/ verwaarloosbaar zijn aangezien:

- de frequentie waarmee deze activiteit optreedt (enkele voertuigen zie tabel 4.1.1) gering is;
- het betreft hier zeer korte piekniveaus (lage expositietijd, piek treedt enkele seconden op). Met betrekking tot het optrekken bij de in- en uitrit komt dit, gezien het aantal vrachtwagens, neer op een bedrijfsduur in de dagperiode van 90 seconden en in de nachtperiode van ca. 30 seconden.
- het uitsluiten van deze perioden niet wenselijk is en zal de bedrijfsvoering dusdanig hinderen aangezien er sprake is van noodzakelijke activiteiten, namelijk het continue in kunnen zetten van zware motorvoertuigen;
- de noodzakelijke toepassing van overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen niet effectief is om de normstelling overal te respecteren en naar verwachting bezwaren van financiële aard, stedenbouwkundige aard en (technische) uitvoerbaarheid ontmoeten;
- ter plaatse van het optrekken ter plaatse van de in- en uitrit zal, als gevolg van de vrachtwagen zelf (trailer), het bronvermogen aanzienlijk lager zijn dan het bronvermogen direct in de zichtlijn van de voorzijde. De hinder van deze specifieke bron wordt hierdoor reeds gehalveerd.
- het reeds bestaande activiteiten betreffen.

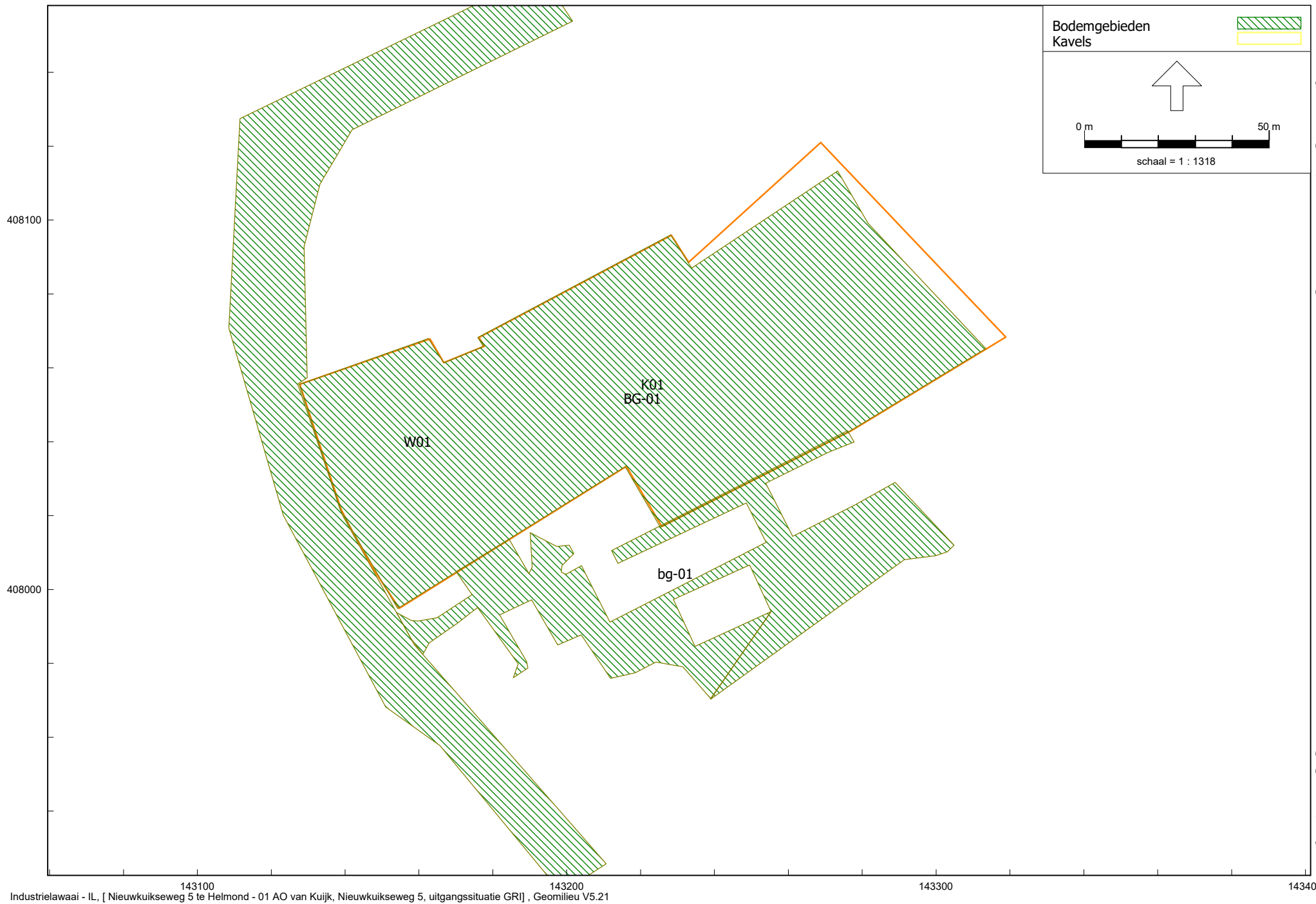


Figuren

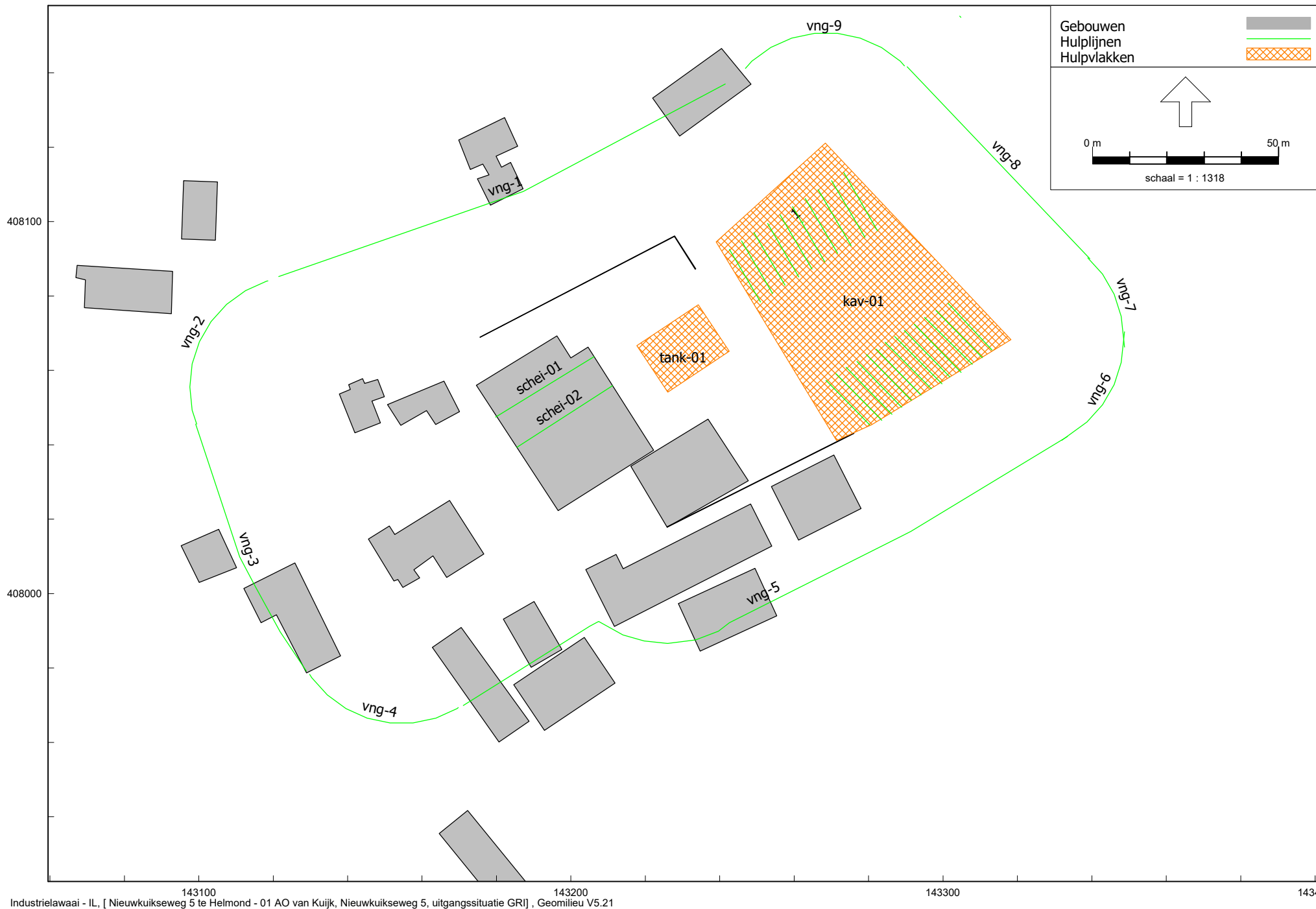




Industrielawaai - IL, [Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI] , Geomilieu V5.21

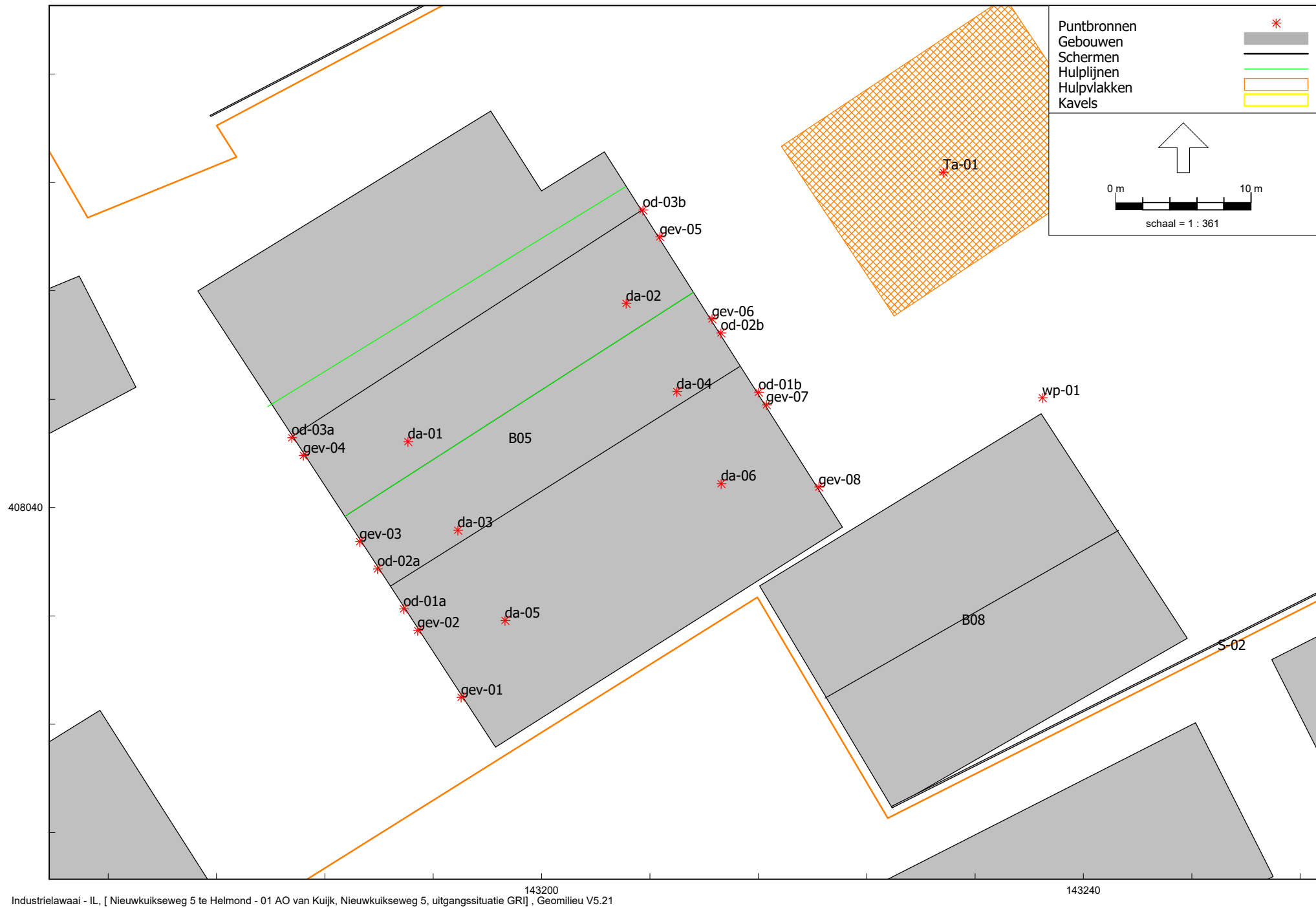


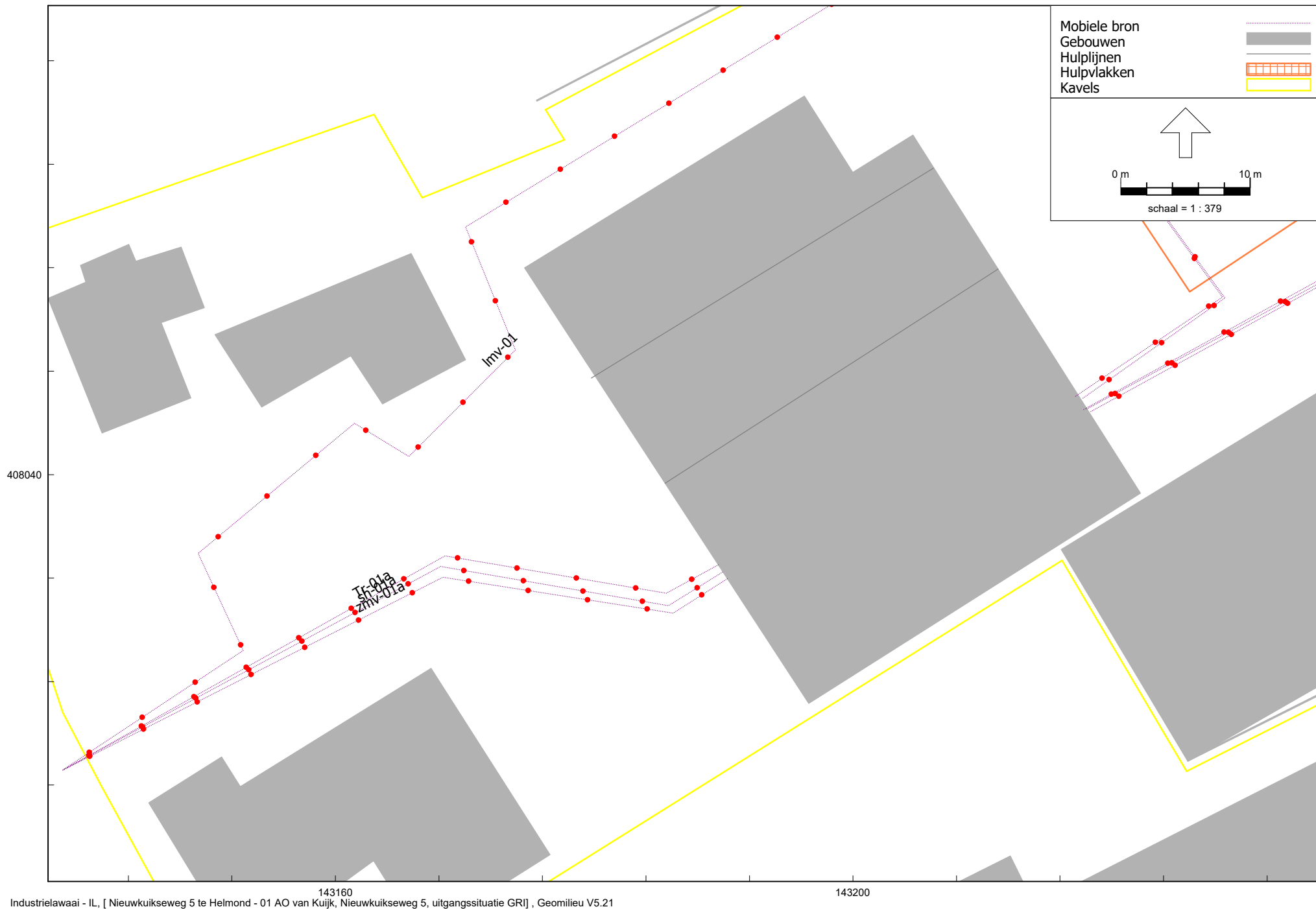


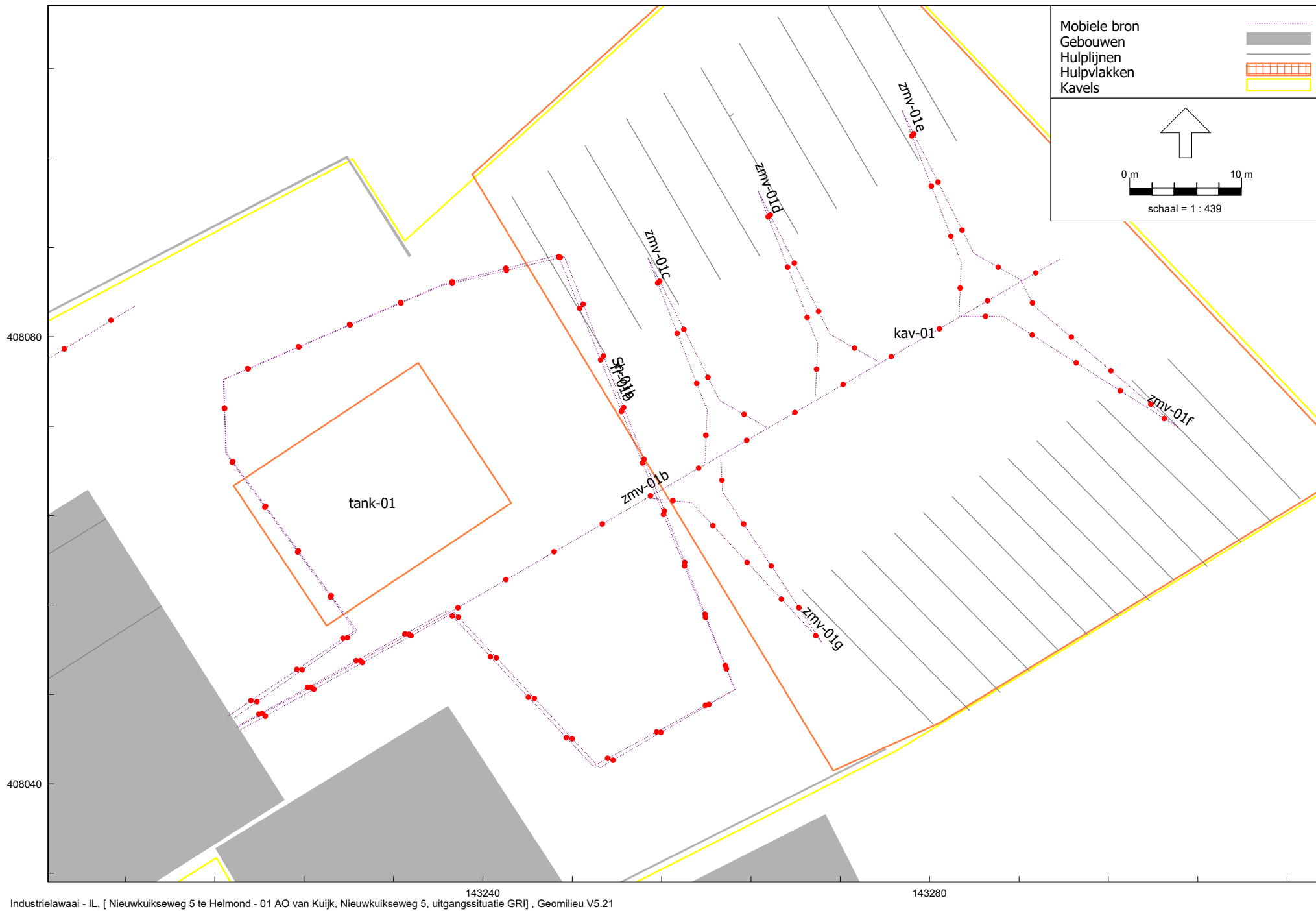




Industrielawaai - IL, [Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI] , Geomilieu V5.21

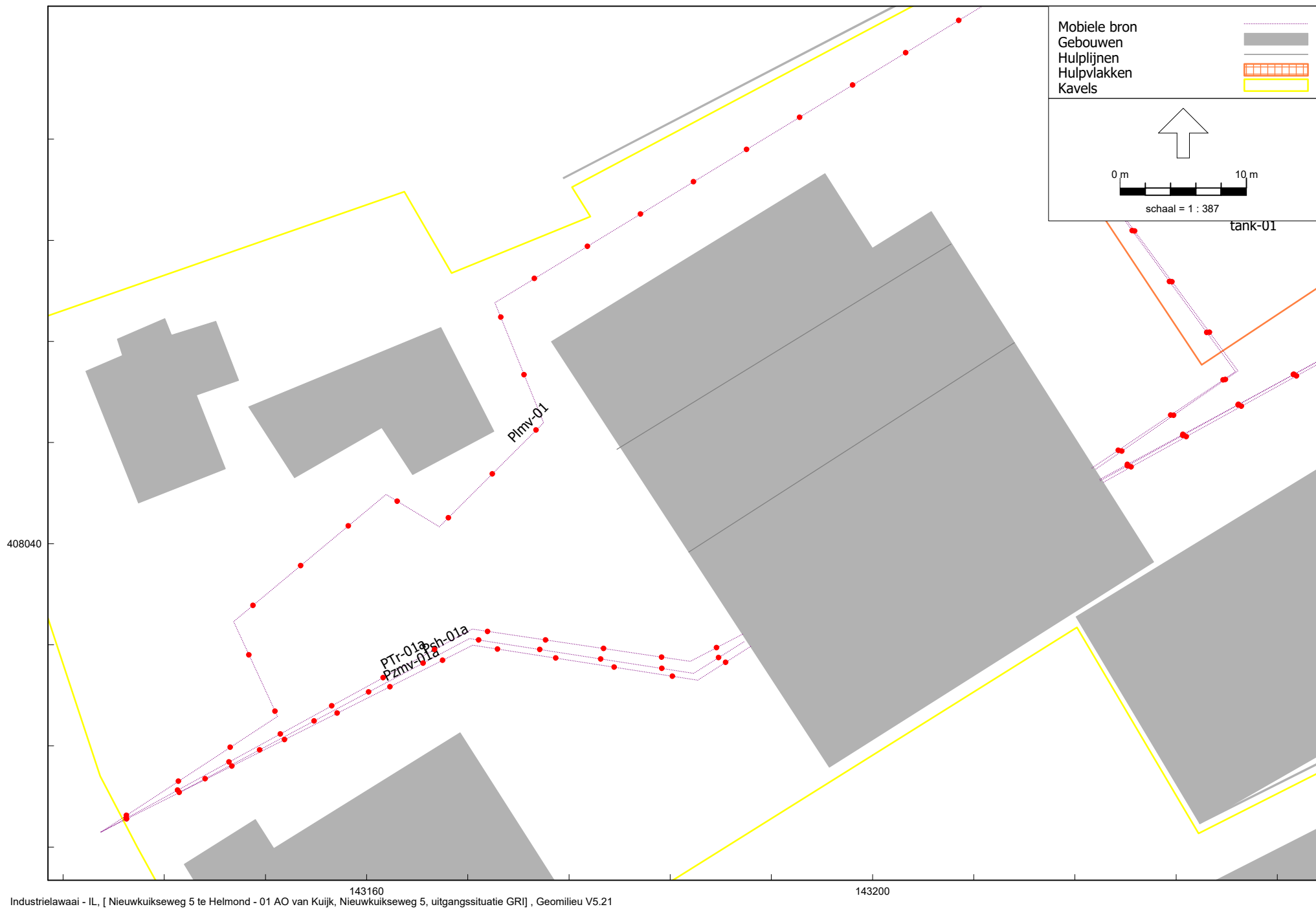


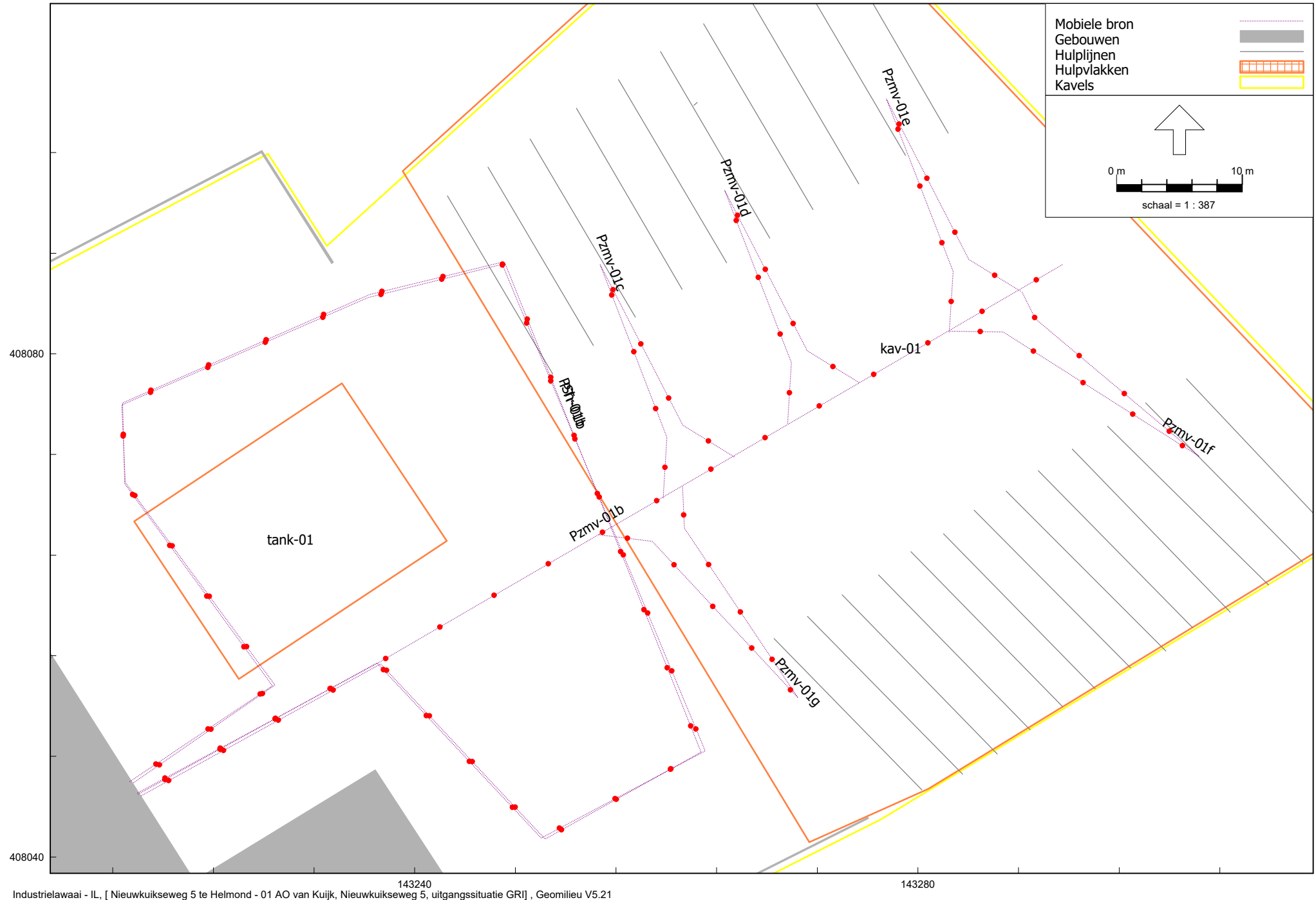




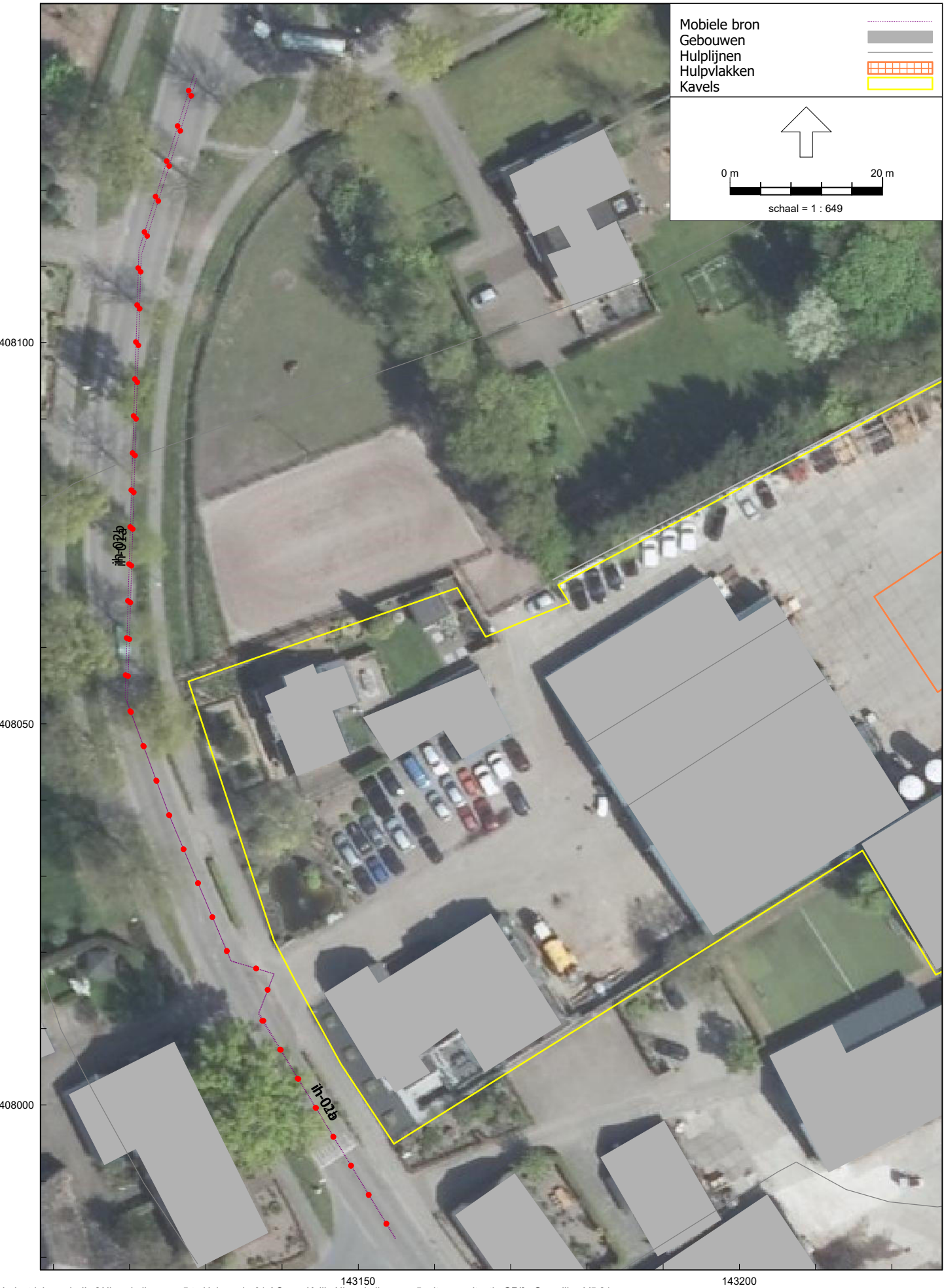


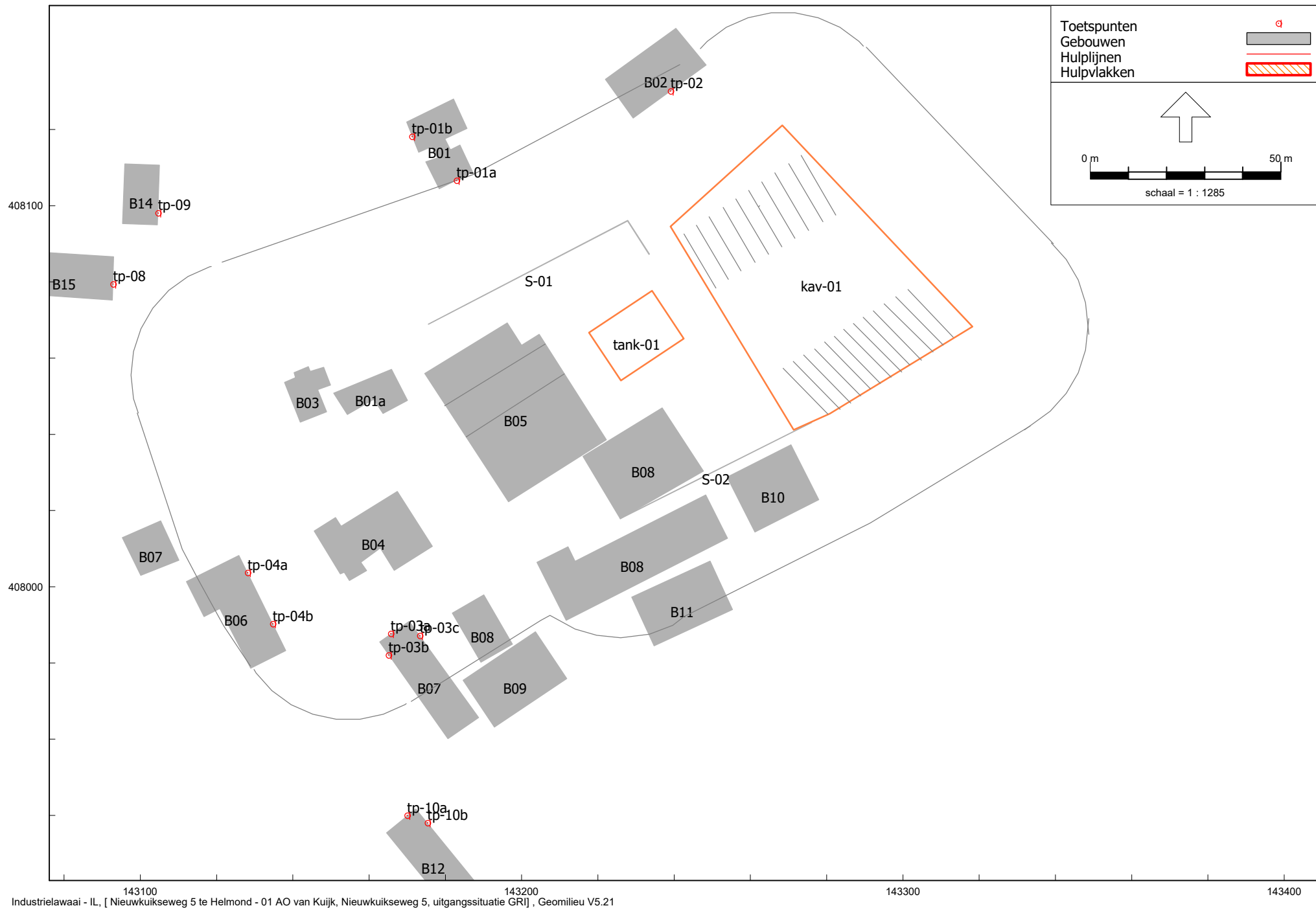
Industrielawaai - IL, [Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI] , Geomilieu V5.21





Industrielawaai - IL, [Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI] , Geomilieu V5.21





Industrielawaai - IL, [Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRIJ], Geomilieu V5.21



Bijlagen



Bijlage I

Bijlage I
Methode IL3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak



Projectnummer: wml384aa
 Projectomschrijving: AO Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt
 Opdrachtgever: Drieweg Advies

Datum meting:

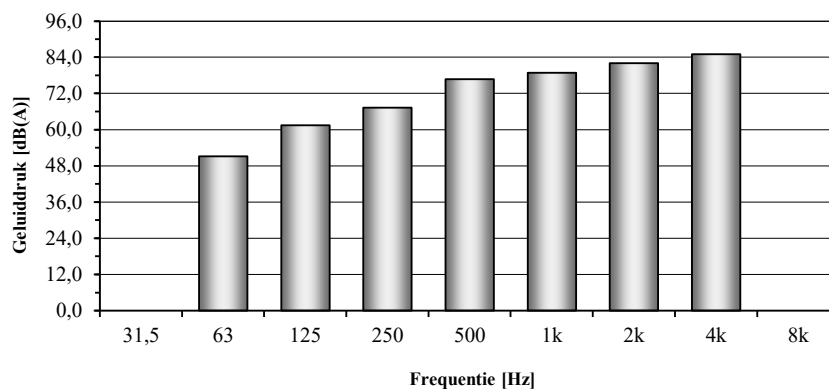
Brontype: Opening in wand
 Brongroep: Uitstraling gebouw
 Bronnaam: opendeur ZW en NO
 Bronnummer: od-01a/01b

Oppervlakte meetvlak (S_m): 20,00 m²
 Meetafstand (R): 0,10 m
 Uitstralingshoek: 85,0 °
 Brontype ter bepaling DI: Gevel
 Richtingsindex (DI): 3,0

Nabijheidsveldcorrectie: -3 (vlakke bron)

		Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
Omschrijving		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p [dB(A)]	binnenniveau		38,2	48,5	54,3	63,7	65,9	69,0	72,0		74,8
10·log(S_m) [dB]			13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
Nabijheidsveldcorrectie (dL _F) [dB]			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
Richtingsindex (DI) [dB]			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Bronvermogen (L _{WR}) [dB(A)]			51,2	61,5	67,3	76,7	78,9	82,0	85,0		87,8

Bronvermogen [dB(A)]



Bijlage I
Methode IL3 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens aangepast meetvlak



Projectnummer: wml384aa
 Projectomschrijving: AO Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt
 Opdrachtgever: Drieweg Advies

Datum meting:

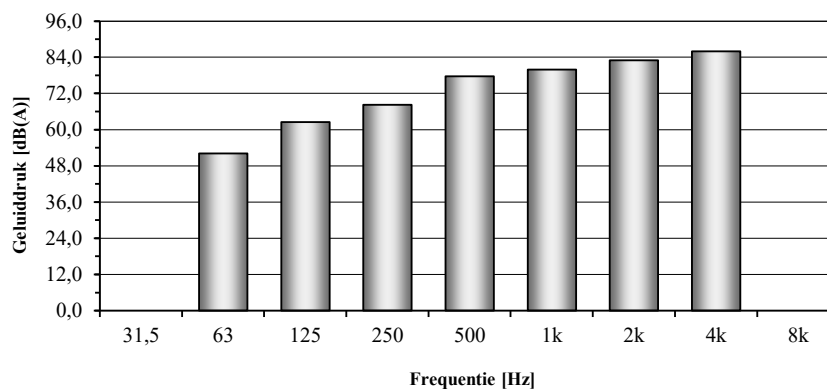
Brontype: Opening in wand
 Brongroep: Uitstraling gebouw
 Bronnaam: opendeur ZW en NO
 Bronnummer: od-03a/03b/01a/01b

Oppervlakte meetvlak (S_m): 25,00 m²
 Meetafstand (R): 0,10 m
 Uitstralingshoek: 85,0 °
 Brontype ter bepaling DI: Gevel
 Richtingsindex (DI): 3,0

Nabijheidsveldcorrectie -3 (vlakke bron)

		Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
Omschrijving		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p [dB(A)]	binnenniveau		38,2	48,5	54,3	63,7	65,9	69,0	72,0		74,8
10·log(S_m) [dB]			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0		
Nabijheidsveldcorrectie (dL _F) [dB]			-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
Richtingsindex (DI) [dB]			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Bronvermogen (L _{WR}) [dB(A)]			52,2	62,5	68,3	77,7	79,9	83,0	86,0		88,8

Bronvermogen [dB(A)]



Bijlage I
Methode II.7 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens uitstraling door gebouwen



Projectnummer: wm1384aa
 Projectomschrijving: AO Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt
 Opdrachtgever: Drieweg Advies

Brongroep: uitstraling dak
 Bronomschrijving: dak
 Bronnummer: da-01 t/m 06

$$L_{WR} = L_{p,zend} + 10\log(S_i) - R_i - C_d + DI$$

Oppervlakte wanddeel (S_i): 417,0 m²

		Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]							dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	
Gemeten	Geluidruisniveau ($L_{p,zend}$)	38,2	48,5	54,3	63,7	65,9	69,0	72,0	74,8
	10 log(S_i)	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
	Luchtgeluidisolatie (R_i)*	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	39,5
	Diffusiteitscorrectie (C_d)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Richtingsindex (DI)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Bronvermogen (L_{WR})		49,4	53,7	53,5	55,9	55,1	51,2	43,2	61,5

*Bron: dak, plat, Ds1,10,7 geprof staal, 60 mm wol, dakleer,24 kg/m2, Ra,dance: 28dB(A), Ra,house: 25 dB(A)

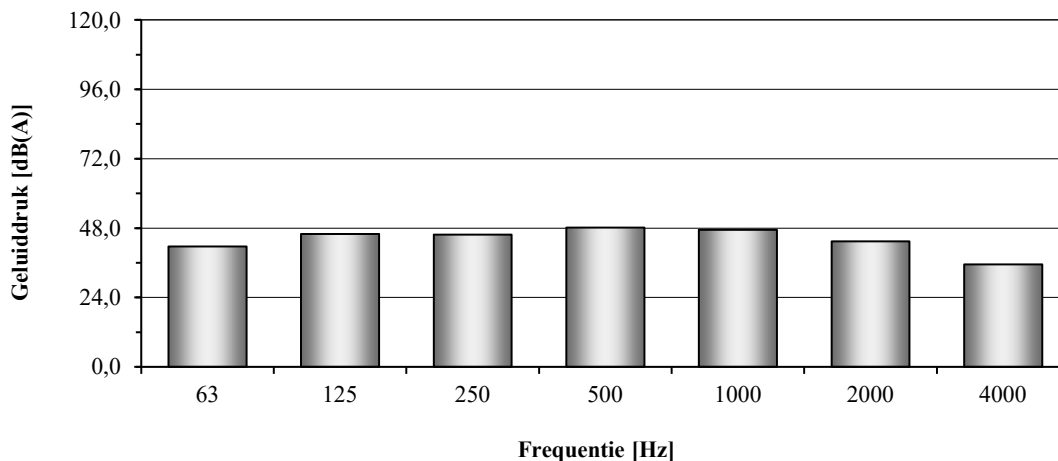
		63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Onveranderde situatie									
	0								

**Bron:

Vlak verdeeld in n bronnen: 6

Lw per deelbron in het vlak	41,6	45,9	45,7	48,1	47,3	43,4	35,4	53,7

Bronvermogen per deelbron in het vlak [dB(A)]



Bijlage I
Methode II.7 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens uitstraling door gebouwen



Projectnummer: wm1384aa
 Projectomschrijving: AO Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt
 Opdrachtgever: Drieweg Advies

Brongroep: uitstraling gevel
 Bronomschrijving: gevel zuidwest
 Bronnummer: gev-01 t/m 06

$$L_{WR} = L_{p,zend} + 10\log(S_i) - R_i - C_d + DI$$

Oppervlakte wanddeel (S_i): 72,5 m²

		Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]							dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	
Gemeten	Geluidruikniveau ($L_{p,zend}$)	38,2	48,5	54,3	63,7	65,9	69,0	72,0	74,8
	10 log(S_i)	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
	Luchtgeluidisolatie (R_i)*	12,0	18,0	27,0	37,0	40,0	42,0	45,0	38,9
	Diffusiteitscorrectie (C_d)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Richtingsindex (DI)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sterk gedempte ruimten									
Gevel									
Bronvermogen (L_{WR})		44,8	49,1	45,9	45,3	44,5	45,6	45,6	54,6

*Bron: gevel, Staal geprofileerde gevel (GC1), Ra,dance: 26dB(A), Ra,house: 22 dB(A)

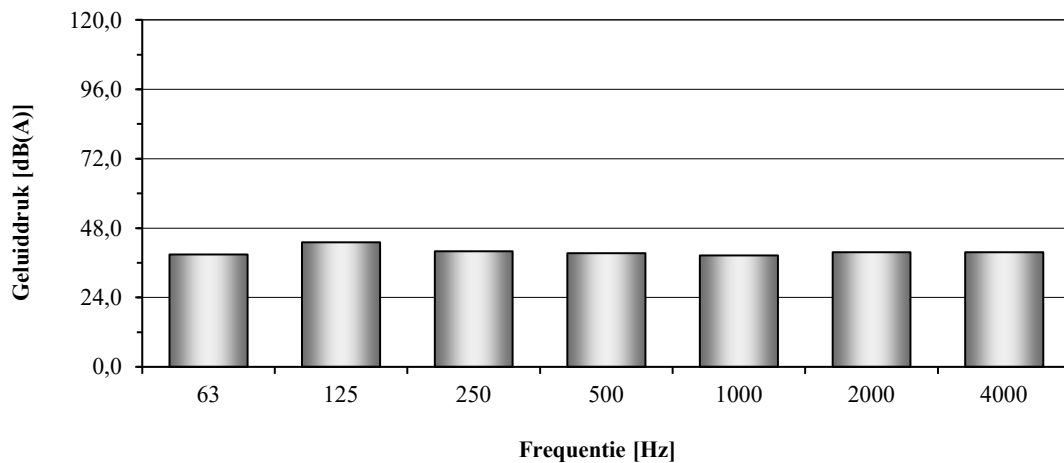
		63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Onveranderde situatie									
	0								

**Bron:

Vlak verdeeld in n bronnen: 4

Lw per deelbron in het vlak	38,8	43,1	39,9	39,3	38,5	39,6	39,6	48,5

Bronvermogen per deelbron in het vlak [dB(A)]



Bijlage I
Methode II.7 HMRI 1999
Bronsterktebepaling volgens uitstraling door gebouwen



Projectnummer: wm1384aa
 Projectomschrijving: AO Nieuwkuikseweg 5 te Helvoirt
 Opdrachtgever: Drieweg Advies

Brongroep: uitstraling gevel
 Bronomschrijving: gevel noordoost
 Bronnummer: gev-07 t/m 12

$$L_{WR} = L_{p,zend} + 10\log(S_i) - R_i - C_d + DI$$

Oppervlakte wanddeel (S_i): 72,5 m²

		Oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]							dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	
Gemeten	Geluidruikniveau ($L_{p,zend}$)	38,2	48,5	54,3	63,7	65,9	69,0	72,0	74,8
	10 log(S_i)	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
	Luchtgeluidisolatie (R_i)*	12,0	18,0	27,0	37,0	40,0	42,0	45,0	38,9
	Diffusiteitscorrectie (C_d)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Richtingsindex (DI)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sterk gedempte ruimten									
Gevel									
Bronvermogen (L_{WR})		44,8	49,1	45,9	45,3	44,5	45,6	45,6	54,6

*Bron: gevel, Staal geprofileerde gevel (GC1), Ra,dance: 26dB(A), Ra,house: 22 dB(A)

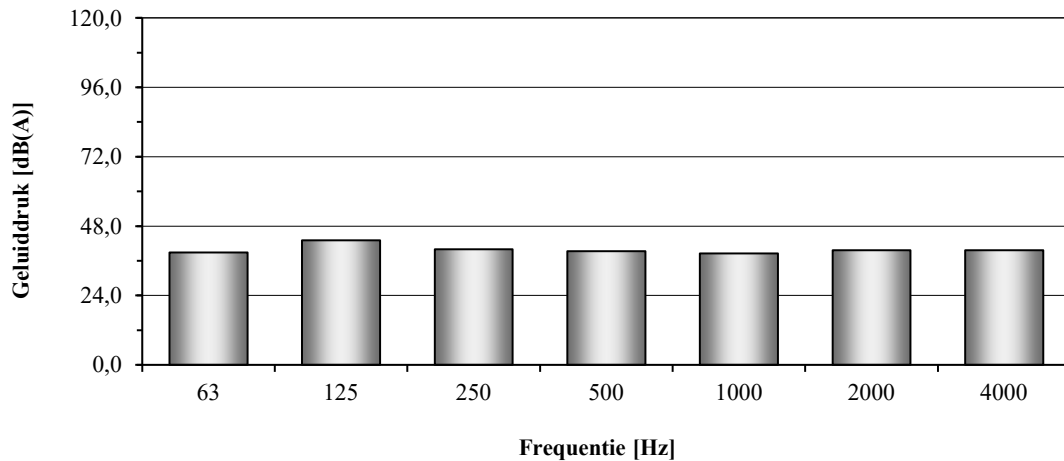
		63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Onveranderde situatie									
	0								

**Bron:

Vlak verdeeld in n bronnen: 4

Lw per deelbron in het vlak	38,8	43,1	39,9	39,3	38,5	39,6	39,6	48,5

Bronvermogen per deelbron in het vlak [dB(A)]





Bijlage II

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI

Model eigenschap

Omschrijving	01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Verantwoordelijke	carlivanmil
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	carlivanmil op 28-3-2019
Laatst ingezien door	pc5 op 14-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
BG-01	Verharding	143127,60	408055,48	498,18	10088,31	0,00
W01	Weg nieuwkuijkseweg	143198,59	407917,93	654,78	5042,22	0,00
bg-01	verharding	143153,98	407993,75	750,88	3075,00	0,00

Model: 01 AO van Kijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
B01	Cromvoirtseweg 1-1b	143169,87	408121,95	0,00	7,00	78,98	207,29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B02	Cromvoirtseweg 2-2a	143240,47	408146,52	0,00	7,00	71,50	290,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B03	Nieuwkuikseweg 3	143148,83	408045,93	0,00	7,00	47,10	107,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B04	Nieuwkuikseweg 5	143145,58	408014,63	0,00	7,00	93,55	364,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B05	Nieuwkuikseweg 5a	143174,61	408055,99	0,00	3,20	141,22	1185,45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B06	Nieuwkuikseweg 8-8a	143138,12	407983,23	0,00	7,00	85,97	340,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B07	Nieuwkuikseweg 7-7a	143170,51	407990,92	0,00	7,00	81,41	298,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B08	Nieuwkuikseweg 7b	143212,16	408010,51	0,00	7,00	129,08	644,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B08	Machinestalling en reiniging voertuigen	143216,09	408034,22	0,00	6,00	88,36	480,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B08	Gebouw	143197,57	407984,96	0,00	7,00	48,92	142,33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B09	Schuur	143184,65	407975,47	0,00	5,00	75,25	337,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B10	Schuur	143253,90	408028,77	0,00	5,00	69,88	303,45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B11	Schuur	143228,87	407997,28	0,00	5,00	73,44	318,45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B09	Cromvoirtseweg 3	143315,88	408168,65	0,00	7,00	44,04	118,97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B14	nieuwkuikseweg 6	143095,90	408111,00	0,00	7,00	49,62	143,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B15	nieuwkuikseweg 6a	143092,98	408086,60	0,00	7,00	74,05	273,45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B01a	gebouw	143163,64	408045,46	0,00	7,00	51,99	123,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B07	Schuur	143095,25	408012,88	0,00	6,00	44,23	122,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
S-01	muur, beton	143175,57	408068,87	0,00	3,50	139,09	8,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
S-02	muur, beton	143276,08	408043,06	0,00	3,00	112,59	6,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
B12	nieuwkuikseweg 10	143172,25	407941,69	0,00	8,00	72,79	261,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
 Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
 Groep: objecten
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Lengte	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Cp
N01	Daknok	143181,63	408045,28	0,00	7,10	30,67	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N03	Daknok	143188,85	408034,22	0,00	7,10	30,43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N04	Daknok	143220,92	408025,93	0,00	9,58	24,95	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
S-03	Nieuwe grondwal	143273,34	408113,28	0,00	3,50	47,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N02	daknok	143185,47	408039,34	0,00	5,20	30,60	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W	Alt.
		0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00
		0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00

Model: 01 AO van Kijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Lengte
1		143262,19	408099,76	0,00	0,00	0,35
		143273,33	408113,19	0,00	0,00	18,09
		143301,35	408078,02	0,00	0,00	17,21
		143287,02	408069,09	0,00	0,00	17,97
		143298,11	408076,11	0,00	0,00	17,78
		143292,27	408072,43	0,00	0,00	18,06
		143289,57	408070,71	0,00	0,00	17,51
		143295,07	408074,24	0,00	0,00	17,99
		143284,47	408067,57	0,00	0,00	17,66
		143276,87	408062,42	0,00	0,00	17,24
		143282,03	408065,70	0,00	0,00	17,24
		143279,45	408064,27	0,00	0,00	17,24
		143271,22	408059,13	0,00	0,00	17,60
		143273,97	408060,85	0,00	0,00	17,67
		143268,57	408057,36	0,00	0,00	16,80
		143270,03	408111,04	0,00	0,00	17,71
		143266,43	408108,62	0,00	0,00	17,51
		143262,96	408106,24	0,00	0,00	17,15
		143259,55	408104,02	0,00	0,00	17,18
		143256,20	408101,80	0,00	0,00	16,90
		143252,85	408099,53	0,00	0,00	16,67
		143249,17	408097,09	0,00	0,00	16,46
		143245,83	408094,85	0,00	0,00	16,46
		143242,60	408092,57	0,00	0,00	16,46
		143304,79	408154,93	0,00	0,00	0,43
vng-9	30 m	143289,64	408141,87	0,00	0,00	47,89
vng-1	30 m	143121,45	408085,22	0,00	0,00	131,14
vng-2	30 m	143118,59	408084,06	0,00	0,00	48,07
vng-3	30 m	143128,89	407979,18	0,00	0,00	73,18
vng-4	30 m	143129,81	407978,29	0,00	0,00	45,16
vng-5	30 m	143333,44	408042,21	0,00	0,00	184,23
vng-6	30 m	143331,91	408041,19	0,00	0,00	35,47
vng-8	30 m	143290,37	408141,63	0,00	0,00	71,22
vng-7	30 m	143348,78	408066,24	0,00	0,00	26,73
schei-01	scheidingswand opslag en wp	143179,79	408047,47	0,00	0,00	31,01
schei-02	scheidingswand wp - stalling	143185,47	408039,34	0,00	0,00	30,60

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak
tank-01	tanklocatie	143226,02	408054,15	0,00	0,00	69,78	298,56
kav-01	nieuw terrein	143239,05	408094,53	0,00	0,00	228,80	3153,74

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: objecten
Lijst van Kavels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bijzonderheden	Status	Functie	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)
K01	Kavelgrens				--	--	--

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(N)
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubb	0,00	1,00	55,80	12	10	21,90	73,10	86,10	88,60	91,40	99,90	97,10	86,80	79,60	102,55	28,10	--
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	0,00	1,00	169,18	34	10	21,90	73,10	86,10	88,60	91,40	99,90	97,10	86,80	79,60	102,55	30,81	--
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	0,00	1,00	55,90	12	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	29,34	32,35
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	0,00	1,00	84,67	17	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	29,05	32,06
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	0,00	1,00	38,56	8	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	39,19	42,20
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	0,00	1,00	38,56	8	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	39,19	42,20
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	0,00	1,00	38,56	8	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	39,19	42,20
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	0,00	1,00	41,92	9	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	39,34	42,35
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	0,00	1,00	40,43	9	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	39,50	42,51
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	0,00	0,50	112,90	23	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	24,85	--
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubb	0,00	1,50	55,98	12	10	21,90	73,10	86,10	88,60	91,40	99,90	97,10	86,80	79,60	102,55	34,10	--
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	0,00	1,00	168,77	34	10	21,90	73,10	86,10	88,60	91,40	99,90	97,10	86,80	79,60	102,55	36,84	--

Model: 01 AO van Kijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	0,00	1,00	50,60	67,30	73,60	77,90	87,80	92,20	90,10	83,00	68,70	95,54	0,00	3,336	--
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	0,00	2,00	--	52,20	62,50	68,30	77,70	79,90	83,00	86,00	--	88,82	0,00	1,000	0,250
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	0,00	2,00	--	52,20	62,50	68,30	77,70	79,90	83,00	86,00	--	88,82	0,00	1,000	0,250
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	0,00	2,00	--	51,20	61,50	67,30	76,70	78,90	82,00	85,00	--	87,82	0,00	1,000	0,250
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	0,00	2,00	--	51,20	61,50	67,30	76,70	78,90	82,00	85,00	--	87,82	0,00	1,000	0,250
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	0,00	2,00	--	52,20	62,50	68,30	77,70	79,90	83,00	86,00	--	88,82	0,00	1,000	0,250
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	0,00	2,00	--	52,20	62,50	68,30	77,70	79,90	83,00	86,00	--	88,82	0,00	1,000	0,250
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	0,00	3,10	--	38,80	43,10	39,90	39,30	38,50	39,60	39,60	--	48,55	0,00	12,000	3,000
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	0,00	4,50	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	0,00	4,50	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	0,00	7,00	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	0,00	7,00	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	0,00	5,50	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	0,00	5,50	--	41,60	45,90	45,70	48,10	47,30	43,40	35,40	--	53,69	0,00	12,000	3,000
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	0,00	1,00	45,06	62,86	70,76	76,76	81,26	84,86	88,96	91,96	89,96	95,85	0,00	2,501	--

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: LAmex
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Pzmv-01b	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	0,00	1,00	84,78	17	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01a	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	0,00	1,00	55,92	12	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01c	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	0,00	1,00	38,71	8	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01d	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	0,00	1,00	38,71	8	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01e	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	0,00	1,00	38,71	8	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01f	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	0,00	1,00	42,08	9	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Pzmv-01g	Piek rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	0,00	1,00	40,79	9	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98
Psh-01a	Piek rijden shovel, route 1a, dubb	0,00	1,50	48,81	10	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98
PSh-01b	Piek rijden shovel, route 1b, enk	0,00	1,00	169,28	34	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98
Plmv-01	Piek rijden lmv, route 1, dubb	0,00	0,50	112,92	23	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97
PTr-01a	Piek rijden tractor, route 1a, dubb	0,00	1,00	55,59	12	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98
PTr-01b	Piek rijden tractor, route 1b, enk	0,00	1,00	169,85	34	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: LAmex
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 1k	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)
Pslp-01	Piek sluiten portieren	143158,65	408040,50	0,00	0,50	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	--
Pslp-02	Piek sluiten portieren	143181,78	408066,07	0,00	0,50	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	--
Pslp-03	Piek sluiten portieren	143205,92	408079,84	0,00	0,50	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	--
Pslp-04	Piek sluiten portieren	143254,80	408084,50	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	8,000
Pslp-05	Piek sluiten portieren	143277,68	408099,79	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	8,000
Pslp-06	Piek sluiten portieren	143301,16	408073,33	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	8,000
Pslp-07	Piek sluiten portieren	143268,90	408053,85	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	8,000
Pslp-09	Piek sluiten portieren	143265,50	408091,10	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	--
Pslp-08	Piek sluiten portieren	143226,55	408061,56	0,00	1,00	78,75	78,75	86,45	90,35	88,85	93,25	94,65	86,55	74,25	99,00	0,00	12,000	8,000
rem-01	afblazen remlucht	143270,42	408054,92	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
rem-02	afblazen remlucht	143299,35	408073,72	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
rem-03	afblazen remlucht	143278,43	408098,46	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
rem-04	afblazen remlucht	143254,45	408084,76	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
rem-05	afblazen remlucht	143264,55	408092,11	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
rem-06	afblazen remlucht	143226,24	408060,06	0,00	1,50	84,24	94,24	91,94	85,84	94,34	96,74	101,49	92,04	79,74	104,49	0,00	12,000	8,000
Pop-01	Piek optrekken	143145,06	408020,74	0,00	1,00	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	0,00	12,000	8,000

Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
 Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
 Groep: Indirecte hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(N)
ih-01a	zmv, 30 km/h	0,00	1,00	125,40	26	30	66,00	79,00	86,00	90,00	96,00	100,00	96,00	88,00	84,00	103,08	32,71	39,98
ih-01b	zmv, 30 km/h	0,00	1,00	40,04	9	30	66,00	79,00	86,00	90,00	96,00	100,00	96,00	88,00	84,00	103,08	33,06	40,33
ih-02b	Indirecte hinder licht verkeer	0,00	0,50	126,28	26	30	5,80	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	35,69	--
ih-02a	Indirecte hinder licht verkeer	0,00	0,50	40,14	9	30	5,80	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	33,05	--

Model: 01 AO van Kijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
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
tp-01a	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-02	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-03a	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-04b	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-07a	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-04a	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-09	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-08	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-10a	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-10b	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-07b	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-01b	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-03b	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
tp-03c	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAr,LT
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	47,9	--	38,9	48,9
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	48,6	--	36,5	48,6
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	47,0	--	37,9	47,9
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	47,2	--	36,3	47,2
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	44,1	--	37,0	47,0
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	43,4	--	35,5	45,5
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	41,8	--	35,0	45,0
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	43,0	--	33,5	43,5
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	41,1	--	33,4	43,4
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	41,7	--	32,1	42,1
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	40,5	--	29,5	40,5
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	40,3	--	29,3	40,3
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	40,3	--	30,0	40,3
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	39,5	--	28,8	39,5
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	38,4	--	26,9	38,4
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	38,4	--	27,1	38,4
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	38,3	--	26,5	38,3
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	37,2	--	27,5	37,5
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	35,2	--	27,2	37,2
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	36,6	--	27,0	37,0
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	36,7	--	26,9	36,9
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	35,8	--	26,3	36,3
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	34,3	--	24,6	34,6
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	32,7	--	24,4	34,4
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	31,9	--	23,0	33,0
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	32,1	--	22,6	32,6
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	29,3	--	20,0	30,0
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	29,2	--	19,8	29,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAeq bij Bron voor toetspunt: tp-04a_B - Nieuwkuikseweg 8-8a
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	47,9	--	38,9	48,9
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	143190,29	408031,96	1,00	41,5	--	38,5	48,5
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubbel	143189,59	408033,03	1,00	45,1	--	--	45,1
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubbel	143138,94	408017,18	1,50	38,9	--	--	38,9
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	2,00	31,6	--	27,3	37,3
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	143208,84	408082,74	0,50	36,6	--	--	36,6
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubbel	143218,07	408045,08	1,00	18,8	--	15,8	25,8
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	143217,19	408046,06	1,00	25,7	--	--	25,7
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	1,00	24,8	--	--	24,8
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	2,00	15,9	--	11,7	21,7
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	2,00	15,5	--	11,3	21,3
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	143217,77	408045,91	1,00	19,6	--	--	19,6
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	143259,88	408068,76	1,00	10,2	--	7,2	17,2
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	143269,78	408074,69	1,00	9,4	--	6,3	16,3
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	2,00	9,4	--	5,2	15,2
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	1,00	15,0	--	--	15,0
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	143282,63	408081,94	1,00	6,5	--	3,5	13,5
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	2,00	7,5	--	3,2	13,2
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	4,50	7,0	--	2,8	12,8
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	2,00	6,6	--	2,3	12,3
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	143254,80	408065,57	1,00	4,8	--	1,7	11,7
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	143282,69	408081,86	1,00	4,2	--	1,2	11,2
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	4,50	4,8	--	0,5	10,5
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	3,10	3,3	--	-1,0	9,0
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	7,00	3,1	--	-1,2	8,8
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	3,10	2,2	--	-2,0	8,0
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	7,00	1,5	--	-2,8	7,2
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	5,50	-0,4	--	-4,6	5,4
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	3,10	-0,9	--	-5,2	4,8
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	5,50	-1,8	--	-6,0	4,0
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	3,10	-5,6	--	-9,9	0,1
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	3,10	-6,2	--	-10,4	-0,4
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	3,10	-10,7	--	-15,0	-5,0
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	3,10	-17,2	--	-21,5	-11,5
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	3,10	-17,5	--	-21,8	-11,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAeq bij Bron voor toetspunt: tp-01a_B - Cromvoirtseweg 1-1b
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	48,6	--	36,5	48,6
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	1,00	46,3	--	--	46,3
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	143218,07	408045,08	1,00	35,2	--	32,1	42,1
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	2,00	33,6	--	29,4	39,4
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	143217,19	408046,06	1,00	39,2	--	--	39,2
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	1,00	38,6	--	--	38,6
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	2,00	32,4	--	28,1	38,1
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	2,00	31,7	--	27,4	37,4
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	2,00	29,1	--	24,8	34,8
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	143190,29	408031,96	1,00	27,0	--	24,0	34,0
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	143217,77	408045,91	1,00	33,1	--	--	33,1
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubb	143189,59	408033,03	1,00	30,3	--	--	30,3
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	143208,84	408082,74	0,50	29,0	--	--	29,0
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	143254,80	408065,57	1,00	21,2	--	18,2	28,2
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	143259,88	408068,76	1,00	19,8	--	16,8	26,8
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	2,00	19,9	--	15,7	25,7
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubb	143138,94	408017,18	1,50	25,3	--	--	25,3
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	143269,78	408074,69	1,00	18,2	--	15,2	25,2
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	143282,69	408081,86	1,00	17,0	--	14,0	24,0
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	143282,63	408081,94	1,00	16,5	--	13,5	23,5
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	2,00	9,7	--	5,5	15,5
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	7,00	7,4	--	3,2	13,2
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	7,00	6,2	--	2,0	12,0
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	5,50	3,8	--	-0,5	9,5
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	3,10	3,2	--	-1,0	9,0
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	3,10	2,7	--	-1,5	8,5
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	3,10	2,3	--	-2,0	8,1
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	4,50	2,1	--	-2,2	7,8
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	3,10	2,1	--	-2,2	7,8
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	3,10	2,0	--	-2,2	7,8
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	4,50	1,9	--	-2,4	7,6
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	5,50	-0,6	--	-4,8	5,2
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	3,10	-3,7	--	-8,0	2,0
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	3,10	-6,9	--	-11,1	-1,1
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	3,10	-7,2	--	-11,4	-1,4

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAeq bij Bron voor toetspunt: tp-04a_A - Nieuwkuikseweg 8-8a
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	47,0	--	37,9	47,9
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	143190,29	408031,96	1,00	40,7	--	37,7	47,7
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubb	143189,59	408033,03	1,00	44,3	--	--	44,3
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubb	143138,94	408017,18	1,50	38,4	--	--	38,4
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	143208,84	408082,74	0,50	35,2	--	--	35,2
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	2,00	29,1	--	24,9	34,9
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	1,00	23,2	--	--	23,2
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	143218,07	408045,08	1,00	15,9	--	12,9	22,9
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	143217,19	408046,06	1,00	21,6	--	--	21,6
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	2,00	12,4	--	8,1	18,1
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	2,00	11,9	--	7,6	17,6
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	143269,78	408074,69	1,00	8,9	--	5,9	15,9
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	143217,77	408045,91	1,00	15,5	--	--	15,5
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	143259,88	408068,76	1,00	8,3	--	5,3	15,3
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	143282,63	408081,94	1,00	6,3	--	3,3	13,3
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	2,00	7,1	--	2,9	12,9
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	2,00	5,6	--	1,4	11,4
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	4,50	5,6	--	1,3	11,3
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	1,00	11,3	--	--	11,3
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	2,00	4,7	--	0,4	10,4
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	143282,69	408081,86	1,00	2,3	--	-0,7	9,3
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	5,50	3,5	--	-0,8	9,3
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	143254,80	408065,57	1,00	2,0	--	-1,1	8,9
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	4,50	2,6	--	-1,6	8,4
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	7,00	1,6	--	-2,7	7,3
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	3,10	1,6	--	-2,7	7,3
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	3,10	0,1	--	-4,1	5,9
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	7,00	-1,5	--	-5,7	4,3
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	3,10	-3,5	--	-7,8	2,2
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	5,50	-5,7	--	-9,9	0,1
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	3,10	-7,0	--	-11,3	-1,3
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	3,10	-8,4	--	-12,7	-2,7
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	3,10	-12,8	--	-17,1	-7,1
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	3,10	-20,0	--	-24,3	-14,3
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	3,10	-20,5	--	-24,8	-14,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAeq bij Bron voor toetspunt: tp-02_B - Cromvoirtseweg 2-2a
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	47,2	--	36,3	47,2
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	143218,07	408045,08	1,00	37,3	--	34,3	44,3
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	1,00	43,0	--	--	43,0
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	1,00	40,8	--	--	40,8
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	143217,19	408046,06	1,00	39,3	--	--	39,3
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	2,00	29,9	--	25,6	35,6
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	2,00	29,1	--	24,9	34,9
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	2,00	29,1	--	24,8	34,8
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	143217,77	408045,91	1,00	33,4	--	--	33,4
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	143190,29	408031,96	1,00	24,2	--	21,2	31,2
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	143254,80	408065,57	1,00	23,5	--	20,5	30,5
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	143269,78	408074,69	1,00	23,1	--	20,1	30,1
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	143282,69	408081,86	1,00	22,2	--	19,2	29,2
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	143259,88	408068,76	1,00	22,1	--	19,0	29,0
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	143282,63	408081,94	1,00	22,0	--	19,0	29,0
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubb	143189,59	408033,03	1,00	27,0	--	--	27,0
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubb	143138,94	408017,18	1,50	22,1	--	--	22,1
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	143208,84	408082,74	0,50	21,2	--	--	21,2
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	2,00	8,4	--	4,2	14,2
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	7,00	5,9	--	1,6	11,6
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	4,50	5,9	--	1,6	11,6
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	2,00	4,9	--	0,7	10,7
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	2,00	4,9	--	0,6	10,6
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	7,00	4,7	--	0,4	10,4
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	5,50	4,4	--	0,1	10,1
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	3,10	1,8	--	-2,5	7,6
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	3,10	1,6	--	-2,7	7,3
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	3,10	1,3	--	-3,0	7,0
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	3,10	0,7	--	-3,5	6,5
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	4,50	-0,8	--	-5,1	4,9
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	5,50	-2,2	--	-6,4	3,6
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	3,10	-6,1	--	-10,4	-0,4
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	3,10	-7,4	--	-11,7	-1,7
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	3,10	-8,5	--	-12,7	-2,7
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	3,10	-14,7	--	-18,9	-8,9

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAr bij Bron voor toetspunt: tp-03c_B - Nieuwkuikseweg 7-7a-7b
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	44,1	--	37,0	47,0
zmv-01a	rijden zmv (10 km/h), route 1a, dubbel	143190,29	408031,96	1,00	36,7	--	33,7	43,7
od-01a	Uitstraling open deur ZW	143189,81	408032,51	2,00	34,5	--	30,2	40,2
Tr-01a	rijden tractor, route 1a, dubb	143189,59	408033,03	1,00	39,4	--	--	39,4
od-02a	Uitstraling open deur NO	143187,88	408035,47	2,00	33,1	--	28,8	38,8
od-03a	Uitstraling open deur ZW	143181,55	408045,16	2,00	32,7	--	28,5	38,5
sh-01a	rijden shovel, route 1a, dubb	143138,94	408017,18	1,50	33,1	--	--	33,1
Ta-01	Verpompen diesel	143229,65	408064,76	1,00	32,2	--	--	32,2
zmv-01b	rijden zmv (10 km/h), route 1b, dubb	143218,07	408045,08	1,00	22,7	--	19,7	29,7
Tr-01b	rijden tractor, route 1b, enk	143217,19	408046,06	1,00	28,7	--	--	28,7
lmv-01	lmv 10 km/h, route 1, dubbel	143208,84	408082,74	0,50	26,9	--	--	26,9
wp-01	geluiduitstraling wasplaats	143236,97	408048,11	1,00	23,3	--	--	23,3
Sh-01b	rijden shovel, route 1b, enk	143217,77	408045,91	1,00	22,7	--	--	22,7
zmv-01c	rijden zmv (10 km/h), route 1c, enkel	143259,88	408068,76	1,00	13,2	--	10,2	20,2
od-01b	Uitstraling open deur NO	143216,01	408048,52	2,00	11,8	--	7,6	17,6
zmv-01d	rijden zmv (10 km/h), route 1d, enkel	143269,78	408074,69	1,00	10,6	--	7,6	17,6
zmv-01g	rijden zmv (10 km/h), route 1g, enkel	143254,80	408065,57	1,00	9,2	--	6,2	16,2
da-05	uitstraling dak	143197,30	408031,66	5,50	10,3	--	6,0	16,0
zmv-01e	rijden zmv (10 km/h), route 1e, enkel	143282,63	408081,94	1,00	8,7	--	5,7	15,7
od-02b	Uitstraling open deur NO	143213,24	408052,89	2,00	9,9	--	5,6	15,6
od-03b	Uitstraling open deur NO	143207,48	408061,97	2,00	9,0	--	4,7	14,7
da-06	uitstraling dak	143213,25	408041,76	5,50	8,0	--	3,8	13,8
da-03	uitstraling dak	143193,81	408038,33	7,00	7,3	--	3,0	13,0
gev-01	uitstraling gevel ZW	143194,06	408026,00	3,10	6,8	--	2,5	12,5
gev-02	uitstraling gevel ZW	143190,85	408030,92	3,10	6,4	--	2,1	12,1
da-01	uitstraling dak	143190,13	408044,87	4,50	6,3	--	2,0	12,0
zmv-01f	rijden zmv (10 km/h), route 1f, enkel	143282,69	408081,86	1,00	5,0	--	2,0	12,0
gev-03	uitstraling gevel ZW	143186,57	408037,48	3,10	5,3	--	1,1	11,1
da-04	uitstraling dak	143209,98	408048,56	7,00	4,6	--	0,3	10,3
gev-04	uitstraling gevel ZW	143182,41	408043,85	3,10	4,5	--	0,3	10,3
da-02	uitstraling dak	143206,23	408055,07	4,50	2,3	--	-1,9	8,1
gev-08	uitstraling gevel NO	143220,46	408041,51	3,10	-2,4	--	-6,7	3,3
gev-07	uitstraling gevel NO	143216,60	408047,59	3,10	-2,6	--	-6,9	3,2
gev-06	uitstraling gevel NO	143212,58	408053,93	3,10	-5,6	--	-9,9	0,1
gev-05	uitstraling gevel NO	143208,73	408060,00	3,10	-9,8	--	-14,0	-4,0



Bijlage IV

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek lmv

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	47,4	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	50,7	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	46,2	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	49,4	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	38,4	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	42,7	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	48,9	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	51,4	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	48,7	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	51,6	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	45,8	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	48,6	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	59,9	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	59,8	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	54,9	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	56,4	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	34,2	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	38,1	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	34,1	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	38,8	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	47,1	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	49,1	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	47,2	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	48,5	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	45,6	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	47,3	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	45,1	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	46,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: piek optrekken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	48,2	--	48,2
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	49,4	--	49,4
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	47,7	--	47,7
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	49,9	--	49,9
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	49,6	--	49,6
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	53,2	--	53,2
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	60,7	--	60,7
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	62,7	--	62,7
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	59,9	--	59,9
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	62,3	--	62,3
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	47,0	--	47,0
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	49,8	--	49,8
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	71,9	--	71,9
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	71,9	--	71,9
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	68,2	--	68,2
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	69,4	--	69,4
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	48,4	--	48,4
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	51,1	--	51,1
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	48,5	--	48,5
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	51,1	--	51,1
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	60,7	--	60,7
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	63,4	--	63,4
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	60,9	--	60,9
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	62,9	--	62,9
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	47,3	--	47,3
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	49,6	--	49,6
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	45,9	--	45,9
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	48,3	--	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek remlucht

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	52,3	--	52,3
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	60,9	--	60,9
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	44,3	--	44,3
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	47,2	--	47,2
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	55,4	--	55,4
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	59,3	--	59,3
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	48,7	--	48,7
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	50,1	--	50,1
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	35,4	--	35,4
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	38,4	--	38,4
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	49,9	--	49,9
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	50,8	--	50,8
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	48,2	--	48,2
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	48,5	--	48,5
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	40,9	--	40,9
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	44,0	--	44,0
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	53,1	--	53,1
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	55,5	--	55,5
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	53,4	--	53,4
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	55,9	--	55,9
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	47,0	--	47,0
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	47,3	--	47,3
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	47,9	--	47,9
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	50,6	--	50,6
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	39,2	--	39,2
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	40,9	--	40,9
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	39,3	--	39,3
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	41,3	--	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek shovel

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	54,7	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	65,1	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	55,6	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	58,5	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	57,9	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	63,3	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	66,1	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	68,1	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	60,1	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	62,0	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	66,8	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	68,5	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	71,3	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	71,3	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	68,4	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	69,0	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	55,3	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	57,2	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	55,5	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	57,3	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	60,7	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	63,7	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	59,4	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	61,7	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	46,5	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	50,6	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	46,6	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	50,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek sluiten portieren

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	43,9	--	43,3
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	54,9	--	54,9
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	44,9	--	36,7
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	47,8	--	37,2
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	44,9	--	44,9
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	52,8	--	52,8
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	48,3	--	42,5
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	51,1	--	43,9
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	40,8	--	27,0
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	43,4	--	28,9
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	48,5	--	40,8
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	51,3	--	44,3
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	55,8	--	41,0
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	58,6	--	42,5
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	45,7	--	32,9
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	49,2	--	34,8
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	45,3	--	45,3
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	47,9	--	47,9
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	45,6	--	45,6
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	48,3	--	48,3
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	47,3	--	40,1
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	49,3	--	41,2
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	47,9	--	40,8
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	50,1	--	44,0
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	34,0	--	30,4
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	36,4	--	33,4
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	33,4	--	29,8
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	35,8	--	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek Tractor

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	55,0	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	65,1	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	57,7	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	60,7	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	57,3	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	63,3	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	65,7	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	68,2	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	62,9	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	65,3	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	66,3	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	68,6	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	73,7	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	73,6	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	69,5	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	70,1	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	55,3	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	57,2	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	55,5	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	57,3	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	60,7	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	63,4	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	60,9	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	62,8	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	59,3	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	61,7	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	58,9	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	61,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek zmv

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	51,9	--	51,9
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	58,8	--	58,8
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	52,5	--	52,5
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	55,5	--	55,5
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	52,3	--	52,3
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	59,6	--	59,6
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	60,9	--	60,9
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	63,4	--	63,4
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	57,9	--	57,9
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	60,3	--	60,3
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	61,5	--	61,5
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	63,8	--	63,8
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	68,7	--	68,7
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	68,6	--	68,6
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	64,5	--	64,5
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	65,1	--	65,1
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	50,3	--	50,3
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	52,9	--	52,9
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	50,6	--	50,6
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	53,2	--	53,2
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	55,7	--	55,7
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	58,4	--	58,4
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	55,9	--	55,9
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	57,8	--	57,8
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	54,3	--	54,3
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	56,7	--	56,7
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	54,0	--	54,0
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	56,0	--	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage V

Rapport: Resultatentabel
Model: 01 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, uitgangssituatie GRI
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	48	--	40	50
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	48	--	40	50
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	47	--	39	49
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	47	--	39	49
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	46	--	38	48
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	45	--	38	48
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	46	--	38	48
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	45	--	37	47
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	45	--	37	47
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	45	--	37	47
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	43	--	35	45
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	41	--	33	43
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	38	--	30	40
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	37	--	29	39
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	36	--	29	39
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	35	--	27	37
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	34	--	26	36
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	34	--	26	36
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	31	--	23	33
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	28	--	21	31
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	27	--	19	29
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	26	--	18	28
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	22	--	15	25
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	22	--	14	24
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	21	--	13	23
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	20	--	13	23
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	20	--	12	22
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	19	--	11	21



Bijlage VI



Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
Nieuwkuikseweg 5 te Helmond - Nieuwkuikseweg 5 te Helmond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Lengte	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Cp
N01	Daknok	143181,63	408045,28	0,00	7,10	30,67	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N03	Daknok	143188,85	408034,22	0,00	7,10	30,43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N04	Daknok	143220,92	408025,93	0,00	9,58	24,95	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
S-03	Nieuwe grondwal	143273,34	408113,28	0,00	3,50	47,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
N02	daknok	143185,47	408039,34	0,00	5,20	30,60	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2 dB
sch-02	scherm 2	143196,51	408022,25	0,00	3,50	22,98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
sch-01	scherm 1	143154,41	407994,96	0,00	5,00	10,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek lmv

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	47	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	51	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	46	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	49	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	38	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	43	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	48	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	50	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	47	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	50	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	41	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	48	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	60	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	60	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	55	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	56	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	34	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	38	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	34	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	39	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	47	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	49	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	47	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	48	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	46	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	47	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	45	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: piek optrekken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	48	--	48
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	49	--	49
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	48	--	48
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	50	--	50
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	50	--	50
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	53	--	53
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	61	--	61
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	63	--	63
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	60	--	60
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	62	--	62
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	47	--	47
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	50	--	50
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	72	--	72
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	72	--	72
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	68	--	68
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	69	--	69
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	48	--	48
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	51	--	51
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	48	--	48
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	51	--	51
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	61	--	61
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	63	--	63
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	61	--	61
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	63	--	63
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	47	--	47
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	50	--	50
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	46	--	46
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	48	--	48

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek remlucht

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	52	--	52
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	61	--	61
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	44	--	44
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	47	--	47
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	55	--	55
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	59	--	59
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	49	--	49
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	50	--	50
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	35	--	35
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	38	--	38
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	49	--	49
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	51	--	51
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	48	--	48
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	49	--	49
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	41	--	41
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	44	--	44
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	53	--	53
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	56	--	56
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	53	--	53
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	56	--	56
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	47	--	47
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	47	--	47
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	48	--	48
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	51	--	51
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	39	--	39
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	41	--	41
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	39	--	39
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	41	--	41

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek shovel

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	55	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	65	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	56	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	59	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	58	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	63	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	61	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	68	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	60	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	62	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	61	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	67	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	71	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	71	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	68	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	69	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	55	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	57	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	55	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	57	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	61	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	64	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	59	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	62	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	47	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	51	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	46	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	50	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek Tractor

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	55	--	--
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	65	--	--
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	58	--	--
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	61	--	--
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	57	--	--
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	63	--	--
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	61	--	--
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	67	--	--
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	61	--	--
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	64	--	--
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	60	--	--
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	65	--	--
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	74	--	--
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	74	--	--
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	69	--	--
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	70	--	--
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	55	--	--
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	57	--	--
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	55	--	--
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	57	--	--
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	61	--	--
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	63	--	--
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	61	--	--
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	63	--	--
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	59	--	--
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	62	--	--
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	59	--	--
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	61	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 AO van Kuijk, Nieuwkuikseweg 5, maatregelen GRI
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek zmv

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
tp-01a_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	1,50	52	--	52
tp-01a_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143182,96	408106,62	5,00	59	--	59
tp-01b_A	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	1,50	53	--	53
tp-01b_B	Cromvoirtseweg 1-1b	143171,26	408118,15	5,00	56	--	56
tp-02_A	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	1,50	52	--	52
tp-02_B	Cromvoirtseweg 2-2a	143239,12	408130,07	5,00	60	--	60
tp-03a_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	1,50	56	--	56
tp-03a_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,74	407987,71	5,00	61	--	61
tp-03b_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	1,50	56	--	56
tp-03b_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143165,12	407982,05	5,00	59	--	59
tp-03c_A	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	1,50	57	--	57
tp-03c_B	Nieuwkuikseweg 7-7a-7b	143173,35	407987,16	5,00	62	--	62
tp-04a_A	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	1,50	69	--	69
tp-04a_B	Nieuwkuikseweg 8-8a	143128,17	408003,71	5,00	69	--	69
tp-04b_A	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	1,50	64	--	64
tp-04b_B	Nieuwkuikseweg 8-8a voordeur	143134,77	407990,29	5,00	65	--	65
tp-07a_A	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	1,50	50	--	50
tp-07a_B	Cromvoirtseweg 3	143323,41	408161,18	5,00	53	--	53
tp-07b_A	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	1,50	51	--	51
tp-07b_B	Cromvoirtseweg 3	143317,62	408162,78	5,00	53	--	53
tp-08_A	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	1,50	56	--	56
tp-08_B	Nieuwkuikseweg 6a	143092,87	408079,41	5,00	58	--	58
tp-09_A	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	1,50	56	--	56
tp-09_B	Nieuwkuikseweg 6	143104,66	408098,08	5,00	58	--	58
tp-10a_A	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	1,50	54	--	54
tp-10a_B	Nieuwkuikseweg 10	143170,00	407939,99	5,00	57	--	57
tp-10b_A	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	1,50	54	--	54
tp-10b_B	Nieuwkuikseweg 10	143175,34	407938,05	5,00	56	--	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen