

Rapport 21900322.R01

Bestemmingsplanwijziging Dorpstraat 225  
Akoestisch onderzoek

Rapport 21900322.R01

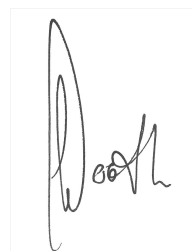
Bestemmingsplanwijziging Dorpstraat 225  
Akoestisch onderzoek

Datum:  
10 maart 2020

Opdrachtgever: Hoveniersbedrijf H. Versteeg B.V.  
De heer H. Versteeg  
Dorpstraat 225  
6732 AD HARKAMP  
info@hoveniersbedrijf-versteeg.nl

Auteur:  
De heer ing. D. van Olst

Goedgekeurd:  
De heer ing. H. Groothedde





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen/Locatie/Ligging	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Uit te voeren berekeningen	4
2.4 Bedrijfsituatie	5
2.5 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	6
2.6 Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. ONDERZOEKMETHODE	10
4. METINGEN	10
5. REKENMODEL	10
5.1 Geluidbronnen	10
5.2 Gebouwen	12
5.3 Bodemgebieden	12
5.4 Ontvangerpunten	13
5.5 Geluidcontouren	13
6. RESULTATEN	13
6.1 Bijzondere geluiden en trillingen	13
6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [ $L_{A,r,LT}$ ]	14
6.3 Maximale geluidniveaus [ $L_{A,max}$ ]	15
6.4 Equivalente geluidniveaus [ $L_{A,eq}$ ] voor de indirecte hinder	16
7. CONCLUSIES	17



## FIGUREN

1. Overzicht terrein en omgeving
2. Geluidbronnen
3. Gebouwen
4. Bodemgebieden
5. Ontvangers
6. Geluidcontouren

## BIJLAGEN

1. Bronsterkteberekeningen ( $L_{wr}$ 's)
2. Bronnen
3. Gebouwen
4. Bodemgebieden
5. Ontvangers
6. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
7. Maximale geluidniveaus
8. Equivalente geluidniveaus indirecte hinder



## 1. INLEIDING

De inrichting van Hoveniersbedrijf H. Versteeg B.V. ligt aan de Dorpsstraat 225 in Harskamp. Binnen de grenzen van het terrein ligt nu een bedrijfswoning.

In het voorliggende plan wordt alle bestaande bebouwing op de kavel gesloopt. Daarvoor in de plaats worden 2 nieuwe hallen gebouwd. Hoveniersbedrijf H. Versteeg B.V. blijft gevestigd op het terrein. Daarbij wordt de vestiging van een nieuw bedrijf mogelijk gemaakt. Om welk soort bedrijf het gaat, is op dit moment nog niet bekend.

De bestaande bedrijfswoning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe twee-onder-een-kapwoning, waarbij tegelijkertijd de bestemming wordt veranderd naar woonbestemming.

Vanwege de herinrichting van het terrein heeft de gemeente Ede om een akoestisch onderzoek gevraagd, waarin wordt onderzocht of de nieuwe twee-onder-een-kapwoning geen belemmering gaat vormen voor de naastliggende bedrijven. Daarnaast is ook de invulling van het nieuwe bedrijf met een milieucategorie 3.1 onderzocht. Als laatste is ook de geluidemissie van Hoveniersbedrijf H. Versteeg in de nieuwe indeling getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

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

## 2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Algemeen/Locatie/Ligging

In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving.

### 2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'
- Activiteitenbesluit milieubeheer (Barim)
- Digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services
- Tekening 'Aanpassen bestemming Bedrijf – Nieuwe situatie', nr. 15-094 S-2, d.d. 7 januari 2020
- Locatiebezoek en geluidmetingen, d.d. 25 juni 2019
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door Hoveniersbedrijf H. Versteeg

### 2.3 Uit te voeren berekeningen

Er is sprake van meerdere wijzigingen binnen het nieuwe plan. Het gaat hierbij om:

- het herinrichten van het terrein van Hoveniersbedrijf H. Versteeg;
- de bouw van nieuwe twee-onder-een-kap woningen ipv de bestaande bedrijfswoning;
- de vestiging van een nieuw bedrijf met categorie 3.1.



## 2.4 Bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de onderzochte bedrijfssituatie.

### Hoveniersbedrijf H. Versteeg

De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door Hoveniersbedrijf H. Versteeg.

Hoveniersbedrijf H. Versteeg is 6 dagen per week van 6.30 uur tot 17.00 uur in bedrijf.

In de nachtperiode ('s ochtends voor 7 uur) komen 27 personenwagens van personeelsleden naar het bedrijf. De personenwagens parkeren op de parkeerplaats voor de nieuwe bedrijfshal. Vervolgens vertrekken 14 bestelbussen met aanhanger naar de werkplek (elders in het land). Daarnaast beschikt Versteeg over 1 eigen vrachtwagen, 6 tractoren, 4 wielkranen en 2 shovels. Voor de berekeningen is aangehouden dat alle werktuigen en de vrachtwagen 's ochtends voor 7 uur van het terrein vertrekken. De bestelbussen, de vrachtwagen en de mobiele werktuigen keren 's middags terug van de werkplek. Het materieel wordt dan verladen en klaargezet voor volgende werkdag. Vervolgens gaat het personeel naar huis.

In de dagperiode komen 4 vrachtwagens op het terrein van de inrichting. De meeste vrachtwagens komen voor het leveren van zand, split, stenen e.d. of om afval op te halen. Ongeveer iedere 10 dagen komt een tankwagen om diesel aan te voeren. Voor de berekeningen is aangehouden dat 3 vrachtwagens die stenen lossen met een zelflader gedurende 10 minuten per vrachtwagen en 1 vrachtwagen die een container wisselt gedurende 1 minuut. Het lossen van diesel is akoestisch ondergeschikt aan het lossen met de zelflader.

Daarnaast komen nog 3 bestelwagens in de dagperiode (leveringen door een pakketdienst).

Op het eigen terrein wordt nog gebruik gemaakt van 1 kleine shovel en 1 dieselheftruck. Deze werktuigen zijn ieder in bedrijf gedurende 1 uur in de dagperiode.

Voor het reinigen van de voertuigen/werktuigen wordt een hogedrukreiniger gebruikt gedurende 1 uur in de dagperiode.

De bedrijfshal wordt gebruikt voor stalling/opslag. In de bedrijfshal vinden geen geluidrelevante activiteiten plaats.

### Nieuw bedrijf

Het plan voorziet in de vestiging van een nieuw bedrijf op het terrein. Op dit moment is nog niet bekend welk soort bedrijf er daadwerkelijk gevestigd gaat worden. Om deze reden is het nog niet mogelijk om een gedetailleerde bedrijfssituatie weer te geven.

De bedoeling is dat, met het gewijzigde bestemmingsplan, de vestiging van een categorie 3.1 bedrijf mogelijk wordt gemaakt. Er is in dit onderzoek uitgegaan van de richtlijnen voor geluidproductie van een categorie 3.1 bedrijf, zoals beschreven wordt in de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Zie verder paragraaf 2.6.



### Nieuwe woningen

Op het terrein met een bedrijfsbestemming is nu een bedrijfswoning van het Hoveniersbedrijf H. Versteeg aanwezig. Deze woning wordt gesloopt en er worden twee-onder-een-kap woningen met een reguliere woonbestemming gerealiseerd.

## 2.5 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Door Hoveniersbedrijf H. Versteeg B.V. zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- Het storten van afval in de containers vindt plaats met een beperkte valhoogte.
- De maximale rijnsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en vlak afgewerkt.

De weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

Ook voor het nieuw te vestigen bedrijf zullen dezelfde Beste Beschikbare Technieken worden toegepast.

## 2.6 Gestelde geluidvoorwaarden

### Activiteitenbesluit Hoveniersbedrijf H. Versteeg

Hieronder zijn de eisen uit het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' weergegeven (bron: [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl)), zoals die van toepassing zijn op de geluidemissie van het Hoveniersbedrijf in de nieuwe situatie.

#### *Artikel 2.17*

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



Tabel 2.17a

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

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

#### Laad- / losactiviteiten

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

#### Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Vanuit de VNG publicatie moet de indirecte hinder onderzocht worden. Er zijn specifieke richtwaarden opgenomen. In het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' is aangegeven, dat maatwerkvoorschriften kunnen worden opgesteld om indirecte geluidhinder vanwege wegverkeer te voorkomen. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen, die direct verband houden met de inrichting. De aan- en afvoerbewegingen vinden plaats over de Dorpsstraat.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996 van toepassing. Het verkeer moet beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Op basis van uitspraken van de Raad van State (o.a. nummer E03.95.0233) hangt de reikwijdte van de indirecte hinder af van de interpretatie van de term 'opgenomen in het heersende verkeersbeeld'. Het gaat erom of een voertuig, wat betreft de snellheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. De indirecte hinder is niet meer van toepassing als voertuigen eenzelfde snelheid en eenzelfde rij- en stopgedrag vertonen bij zijstraten, kruisingen etc. als het overige verkeer. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van de inrichting is er nog onderscheid te maken.

#### Inpassing nieuw bedrijf

Voor de inpassing van het nieuwe bedrijf is een deel van het kavel aangewezen waarop de een bedrijfscategorie 3.1 bestemming gewenst is.





In het kader van deze nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009' gebruikt als hulpmiddel. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies.

Als toetsingskader is uitgegaan van paragraaf 5.2 'Voorbeeld-toetsingskader binnenplanse ontheffing'. Het toetsingskader geluid is hieronder weergegeven.

Er dient te worden voldaan aan de volgende richtwaarden:

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

Conform het toetsingskader wordt de geluidbelasting getoetst op een afstand die overeenkomt met de richtafstand voor de maximaal toelaatbare milieucategorie. Conform aangeven van de opdrachtgever is een invulling van milieucategorie 3.1 berekenen, waardoor wordt getoetst op een richtafstand van 50 m.

De berekende geluidemissie levert een totaal bronvermogen  $LWA = 93,1$  dB(A) etmaalwaarde op. Zie hiervoor figuur 2.4 en bijlagen 2.1.4.

Ten aanzien van de beoordeling van de maximale geluidniveaus is uitgegaan van het rijden van voertuigen en laad- en losactiviteiten. Daarbij is uitgegaan van de onderstaande uitgangspunten:

- |  |               |           |
|--|---------------|-----------|
| · het rijden van zware vrachtwagens            | $LWA_{max} =$ | 108 dB(A) |
| · het rijden van middelzware vrachtwagens      | $LWA_{max} =$ | 105 dB(A) |
| · het rijden van bestelbussen / personenwagens | $LWA_{max} =$ | 98 dB(A)  |
| · laad- en losactiviteiten                     | $LWA_{max} =$ | 110 dB(A) |

Om na te gaan welke activiteiten mogelijk zijn zonder grenswaarden te overschrijden, zijn de maximale geluidniveaus uitgerekend bij de bestaande en de nieuwe woningen in de directe omgeving. Op basis van de uitkomsten van deze berekeningen is na te gaan welke maximale geluidniveaus in welke perioden voldoen aan de grenswaarden voor maximale geluidniveaus. Daarbij is uitgegaan van de onderstaande grenswaarden bij de genoemde woonbestemmingen in de omgeving:

- 70 dB(A) maximale geluidniveaus in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus in de periode tussen 19.00 en 23.00 uur
- 60 dB(A) maximale geluidniveaus in de periode tussen 23.00 en 07.00 uur

Ten aanzien van de indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de Schrikkelcirculaire van de minister van VROM van 29 februari 1996 van toepassing. Het verkeer moet beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Daarbij is per periode berekend hoeveel voertuigen naar het terrein kunnen komen en vertrekken zonder de streefwaarde uit de Schrikkelcirculaire te overschrijden. Hierbij is uitgegaan van de volgende voertuig categorieën:

- zware vrachtwagen
- middelzware vrachtwagen
- personenwagens/bestelwagens



In de rapportage wordt een uitspraak gedaan welke activiteiten uitgevoerd kunnen worden en welk type voertuigen het terrein op- en af kunnen rijden, zonder de gestelde streefwaarden, per periode te overschrijden.

#### Bouw van nieuwe woningen

Voor de inpassing van de nieuwe twee-onder-een-kap woningen met een reguliere woonbestemming is ook getoetst aan de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'. Deze handreiking geeft ook richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van gevoelige functies nabij bedrijven.

Als toetsingskader is uitgegaan van paragraaf 4.2 'Bestemmingsplannen voor woningbouw nabij bedrijven'. Conform de brief van de gemeente Ede (registratienummer 98065, d.d. 17 januari 2019) dient onderzocht te worden dat het bouwen van de woningen, de naastgelegen (toekomstige) bedrijven niet belemmert. Daarbij is de geluidemissie van de onderstaande bedrijven in kaart gebracht.

#### *Hoveniersbedrijf H. Versteeg*

In deze paragraaf wordt een stappenplan aangehaald waarbij voor het bestaande bedrijf van Hoveniersbedrijf H. Versteeg de werkelijke milieubelasting in kaart is gebracht (stap 3b).

#### *Nieuw bedrijf milieucategorie 3.1*

Voor het nog te vestigen bedrijf is op basis van de gewenste milieucategorie de maximaal toelaatbare geluidemissie bepaald (stap 2). Zie paragraaf 2.6 onder 'Inpassing nieuw bedrijf' voor het gebruikte beoordelingskader.

#### *Bepaling gebiedstype nieuwe twee-onder-een-kap woningen*

In hoofdstuk 2 van de VNG brochure zijn 2 omgevingstypen gedefinieerd.

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

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

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

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

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

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



De directe omgeving van de Dorpsstraat 225 kan het beste worden omschreven als 'gemengd gebied'. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

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

### 3. ONDERZOEKMETHODE

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

### 4. METINGEN

Voor de metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluidniveaumeter, Rion NL52, randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Voor en na de metingen is het meetsysteem geïjkt met een akoestische ijkbron.

De metingen van de geluidbronnen zijn gedaan op 25 juni 2019. De meettijd bij de bronmetingen bedroeg 1 à 2 minuten (voor een continu geluid).

Bij de bronmetingen zijn de meetpunten zodanig gekozen, dat het gemeten geluidniveau uitsluitend door de te meten bron wordt bepaald. De metingen zijn verricht in de situatie waarin de bronnen onder representatieve bedrijfssituatie in werking zijn. De metingen zijn uitgevoerd volgens de meetmethoden 'geconcentreerde bronnen' (II.2). De resultaten van de metingen zijn verwerkt in bijlage 1.

### 5. REKENMODEL

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

#### 5.1 Geluidbronnen

In bijlage 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.



### Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

#### *Hoveniersbedrijf H. Versteeg*

De geluidbronnen van Hoveniersbedrijf H. Versteeg zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn berekend in bijlage 1.

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie van H. Versteeg zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in bijlage 2.1.1 t/m 2.1.3 en de figuur 2.1.

De bronsterkten van de bronnen is berekend op basis van geluidmetingen uitgevoerd bij Hoveniersbedrijf H. Versteeg B.V. De bronsterkten van de overige bronnen zijn gebaseerd op kentallen bekend bij SPA WNP ingenieurs.

#### *Nieuw categorie 3.1 bedrijf*

In bijlage 2.1.4 en figuur 2.4 is de kavelbron weergegeven waarmee de geluiduitstraling van het nieuwe bedrijf gemodelleerd is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Het bronvermogen van de kavelbron is zo gekozen dat op een afstand van 50 meter vanaf de kavelgrens een geluidniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde berekend wordt. In bijlage 1.16 is de omrekening weergegeven van de rekenpunten op de 50 meter grens.

### Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

#### *Hoveniersbedrijf H. Versteeg*

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

- |  |                      |
|--|----------------------|
| • Het rijden van de wiellader                        | LWA,max = 115 dB(A). |
| • Het rijden van vrachtwagens derden                 | LWA,max = 108 dB(A). |
| • Het lossen van stenen met de zelflader             | LWA,max = 107 dB(A). |
| • Het rijden van de vorkheftrucks (klepperen vorken) | LWA,max = 105 dB(A). |
| • Het reinigen met hogedrukreiniger                  | LWA,max = 105 dB(A). |
| • Het rijden van personenwagens                      | LWA,max = 98 dB(A).  |

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken, zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.2.1. In bijlage 2.2.1.1 en 2.2.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

#### *Nieuw categorie 3.1 bedrijf*

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

- |   |                      |
|---|----------------------|
| • Het rijden van de vrachtwagens          | LWA,max = 110 dB(A). |
| • Het rijden van personenwagens           | LWA,max = 98 dB(A).  |
| • Het laden en lossen                     | LWA,max = 110 dB(A). |
| • Het rijden van middelzware vrachtwagens | LWA,max = 105 dB(A). |



De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.2.2. In bijlage 2.2.1.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

#### Geluidbronnen bepalend voor de indirecte hinder

##### *Hoveniersbedrijf H. Versteeg*

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer van Hoveniersbedrijf H. Versteeg over de Dorpsstraat, is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs de weg bepaald.

In figuur 2.3.1 en bijlage 2.3.1 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Dorpsstraat is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 50 km/uur rijden, maar vanwege het optrekken en afremmen bij de oprit is bij de berekening van de indirecte hinder een snelheid van 30 km/uur voor alle voertuigcategorieën gehanteerd.

##### *Nieuw categorie 3.1 bedrijf*

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

In figuur 2.3.2 en bijlage 2.3.2 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Dorpsstraat is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 50 km/uur rijden, maar vanwege het optrekken en afremmen bij de oprit is bij de berekening van de indirecte hinder een snelheid van 30 km/uur voor alle voertuigcategorieën gehanteerd.

## 5.2 Gebouwen

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

## 5.3 Bodemgebieden

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



#### 5.4 Ontvangerpunten

In figuur 5 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangerpunten liggen zowel bij de twee-onder-een-kapwoning als bij de woningen in de directe omgeving.

De waarneemhoogte op alle ontvangers bij woningen bedraagt voor de dagperiode 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld en 5,0 m voor de avond- en de nachtperiode. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.

In figuur 2.4 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten voor het vaststellen van de beschikbare geluidruimte van het categorie 3.1 bedrijf. De ontvangerpunten liggen op 50 m van de grens van het kavel.

#### 5.5 Geluidcontouren

Voor de beoordeling van de optredende geluidniveaus in de achtertuin van de nieuwbouwwoning, zijn geluidcontouren bepaald. Er zijn contouren gemaakt van de geluiduitbreiding van vier verschillende geluidbronnen die dicht bij de achtertuin van de woning berekend zijn. Voor de berekening van de geluidcontouren is gebruik gemaakt van een raster van rekenpunten, deze zijn weergegeven in de figuren 6.1 t/m 6.4. De waarneemhoogte van deze punten is 1,5 m ten opzichte van de gemiddelde maaiveldhoogte voor het terrein. Met deze berekeningen wordt inzicht gegeven in de geluidniveaus die in de tuin van de twee-onder-een-kap woningen kunnen optreden.

### 6. RESULTATEN

#### 6.1 Bijzondere geluiden en trillingen

##### Tonaal- en impulsachtig geluid

Tijdens de metingen zijn geen bronnen waargenomen met een duidelijk tonaal of impulsachtig karakter. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens en ander rijdend materieel. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Door de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

##### Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichting zijn een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens en ander aanwezig zwaar materieel zoals de shovels en kranen. Door de afstand van de werkplekken tot de woningen en omdat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

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



## 6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [ $L_{Ar,LT}$ ]

### Hoveniersbedrijf H. Versteeg

In tabel 1 en in bijlage 6.1.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de gewenste bedrijfssituatie van Hoveniersbedrijf H. Versteeg.

In de tabel zijn ook de geluideisen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG brochure weergegeven. In bijlage 6.1.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

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

Ontvangerpunt (zie figuur 5.1)		Hovenierbedrijf Versteeg B.V.		
Id.	Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Nieuwe woning NG	34	N.v.t.	31
02	Nieuwe woning WG	32	N.v.t.	24
03	Nieuwewoning OG	30	N.v.t.	29
Richtwaarde RO		50	45	40
04	Dorpsstraat 180	37	N.v.t.	36
05	Dorpsstraat 178a	34	N.v.t.	33
06	Dorpsstraat 178	32	N.v.t.	29
07	Kraatswegje 6a	39	N.v.t.	31
08	Kraatsweg 68	44	N.v.t.	35
Gestelde eis BARIM		50	45	40

Uit tabel 1 blijkt dat in de gewenste bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen uit het BARIM.

Ook wordt bij de nieuw te bouwen twee-onder-een-kap woningen voldaan aan de richtwaarden voor een goede ruimtelijke ordening zoals vermeld in de in hoofdstuk 5.2 genoemde VNG publicatie.

### Nieuw categorie 3.1 bedrijf

In tabel 2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven, zoals die zijn berekend voor het nieuw te vestigen bedrijf waarvoor rekening is gehouden met een invulling van milieucategorie 3.1

Tabel 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,Lt}$ ) in dB(A)

Ontvangerpunt		nieuw bedrijf, categorie 3.1		
Id.	Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Nieuwe woning NG	49	45	40
02	Nieuwe woning WG	46	43	38
03	Nieuwewoning OG	44	40	35
04	Dorpsstraat 180	44	41	36
05	Dorpsstraat 178a	46	43	38
06	Dorpsstraat 178	43	41	36
Richtwaarde RO		50 <sup>1)</sup>	45	40
07	Kraatswegje 6a	41	39	34
08	Kraatsweg 68	41	39	34
Richtwaarde RO		45 <sup>2)</sup>	40	35
Gestelde eis BARIM		50	45	40

<sup>1)</sup> Nieuwe woning ligt op dezelfde kavel als beide bedrijven, wat resulteert in een omgevingstype "gemengd gebied"

<sup>2)</sup> De reeds bestaande woningen aan de westzijde liggen in een omgeving te omschrijven als "rustige woonwijk"

Uit tabel 2 blijkt dat in de gewenste bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen uit het BARIM.

Ook wordt bij de nieuw te bouwen twee-onder-een-kap woningen voldaan aan de richtwaarden voor een goede ruimtelijke ordening zoals vermeld in de in hoofdstuk 5.2 genoemde VNG publicatie.

### 6.3 Maximale geluidniveaus [ $L_{Amax}$ ]

#### Hoveniersbedrijf H. Versteeg

In tabel 3 en in bijlage 7.1.1 zijn de maximale geluidniveaus veroorzaakt door het Hoveniersbedrijf H. Versteeg weergegeven, zoals deze ter plaatse van de nieuwe en de bestaande woningen in de directe omgeving kunnen optreden. In de tabel zijn ook de geluideisen uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden uit de VNG brochure weergegeven.

In bijlage 7.1.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen (inclusief laden/lossen) aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

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

Ontvangerpunt (zie figuur 5.1)		Hoveniersbedrijf H. Versteeg			
Id.	Omschrijving	Dagperiode		Avondperiode	Nachtperiode
		Laad- en los-activiteiten	Overige activiteiten	Alle activiteiten	Alle activiteiten
01	1 Nieuwe woning NG	44	59	N.v.t.	57
02	2 Nieuwe woning WG	45	56	N.v.t.	46
03	3 Nieuwewoning OG	43	56	N.v.t.	55
Richtwaarde RO		70	70	65	60
04	Dorpsstraat 180	52	63	N.v.t.	59
05	Dorpsstraat 178a	46	59	N.v.t.	56
06	Dorpsstraat 178	45	56	N.v.t.	53
07	Kraatswegje 6a	60	58	N.v.t.	54
08	Kraatsweg 68	65	62	N.v.t.	57
Gestelde eis BARIM		--	70	65	60





Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidniveaus veroorzaakt door Hoveniersbedrijf H. Versteeg bij de bestaande en de nieuwe woningen voldoen aan de richt- en grenswaarden die gelden vanuit het Activiteitenbesluit en de VNG brochure.

### Nieuw categorie 3.1 bedrijf

In tabel 4 is een overzicht gegeven met de activiteiten die maximale geluidniveaus veroorzaken waarbij per activiteit en per periode is aangegeven of de activiteiten mogelijk zijn in de betreffende perioden.

Tabel 4: Toelaatbare activiteiten als gevolg van het berekenen van de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)

Ontvangerpunt		Voldoen de maximale geluidniveaus per periode aan de eis?			
		Rijden zware vrachtwagens	Rijden middelzware vrachtwagens	Rijden personenwagens / bestelwagens	Laden/lossen
Id.	Omschrijving	D/A/N <sup>1)</sup>	D/A/N	D/A/N	D/A/N
01	1 Nieuwe woning NG	J/N/N <sup>2)</sup>	J/N/N	J/J/J	J/N/N
02	2 Nieuwe woning WG	J/J/N	J/J/J	J/J/J	J/N/N
03	3 Nieuwe woning OG	J/N/N	J/J/N	J/J/J	J/J/J
04	4 Dorpsstraat 180	J/J/N	J/J/N	J/J/J	J/N/N
05	5 Dorpsstraat 178a	J/N/N	J/N/N	J/J/J	J/N/N
06	6 Dorpsstraat 178	J/N/N	J/J/N	J/J/J	J/J/N
Gestelde eis 'gemengd gebied'		70/65/60			
07	7 Kraatswegje 6a	J/N/N	J/N/N	J/J/J	J/J/J
08	8 Kraatsweg 68	J/N/N	J/N/N	J/J/J	J/N/N
Gestelde eis 'rustige woonwijk'		65/60/55			

<sup>1)</sup> D duidt de dagperiode aan.  
A duidt de avondperiode aan.  
N duidt de nachtperiode aan.

<sup>2)</sup> J/J/N duidt aan dat het optreden van de activiteit inpasbaar is in de dagperiode en in de avondperiode maar niet in de nachtperiode.

In bijlage 7.2.1 en 7.2.2 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven, zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden.

Uit de gepresenteerde resultaten in tabel 4 blijkt dat in de dagperiode de normwaarde niet overschreden wordt voor de gevels van de omringende woningen.

In de avond- en nachtperiode worden bij de nieuwbouwwoning in een enkel geval de maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  in de avond- en nachtperiode overschreden. Dit betreft het laden/lossen bij de loods (71 dB(A)), en het rijden met middelzware en zware vrachtwagens (67 en 70 dB(A)). Indien de genoemde activiteiten in de toekomstige situatie niet in de avond- en nachtperiode plaatsvinden, voldoen alle berekende geluidniveaus aan de gestelde eisen en richtwaarden en is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

## 6.4 Equivalente geluidniveaus [ $L_{Aeq}$ ] voor de indirecte hinder

### Hoveniersbedrijf H. Versteeg

In bijlage 8.1 zijn de te verwachten equivalente geluidniveaus als gevolg van Hoveniersbedrijf H. Versteeg voor de indirecte hinder bij de woningen in de omgeving weergegeven.



Uit de bijlage blijkt dat de equivalente geluidniveaus bij de nieuwe twee-onder-een-kap woningen voldoen aan de gestelde streefwaarden.

#### Nieuw categorie 3.1 bedrijf

In bijlage 8.2 zijn de te verwachten equivalente geluidniveaus als gevolg van het nieuwe categorie 3.1 bedrijf voor de indirecte hinder bij de woningen in de omgeving weergegeven. In deze berekening is uitgegaan van de volgende aantallen voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode:

- zware vrachtwagens 10/2/1
- middelzware vrachtwagens 20/7/2
- personenwagens/bestelwagens 510/103/51

Uit de resultaten blijkt dat met deze aantallen voertuigen nog steeds wordt voldaan aan de gestelde streefwaarden (zowel bij de bestaande woningen als bij de nieuw te bouwen twee-onder-een-kap woningen).

## 7. CONCLUSIES

Geconcludeerd wordt dat de geluidemissie van Hoveniersbedrijf H. Versteeg in de nieuwe situatie voldoet aan de gestelde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Geconcludeerd wordt dat een bedrijf dat valt onder milieucategorie 3.1 inpasbaar is op het daarvoor gewenste kavel. Hierbij gelden de volgende beperkingen die worden veroorzaakt door de maximale geluidniveaus die op kunnen treden:

- In de avond- en nachtperiode kunnen geen zware vrachtwagens op het terrein komen.
- In de avond- en nachtperiode kunnen geen middelzware vrachtwagens op het terrein komen.
- In de avond- en nachtperiode kunnen geen laad- en losactiviteiten plaats vinden.

In de dagperiode kunnen alle berekende activiteiten die passen bij een categorie 3.1 bedrijf worden uitgevoerd. Ook het rijden van personenwagens/bestelwagens is in iedere periode mogelijk binnen de beschikbare grenzen.

Bij de nieuw te bouwen twee-onder-een-kap woningen wordt, met de voorgaande beperkingen ten aanzien van de maximale geluidniveaus, voldaan aan de gestelde grens en streefwaarden. Bij de woningen is daarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat. En de bouw van de woningen staat daarmee de bedrijfsvoering van Hoveniersbedrijf H. Versteeg en het nog te vestigen bedrijf uit de milieucategorie 3.1 niet in de weg.

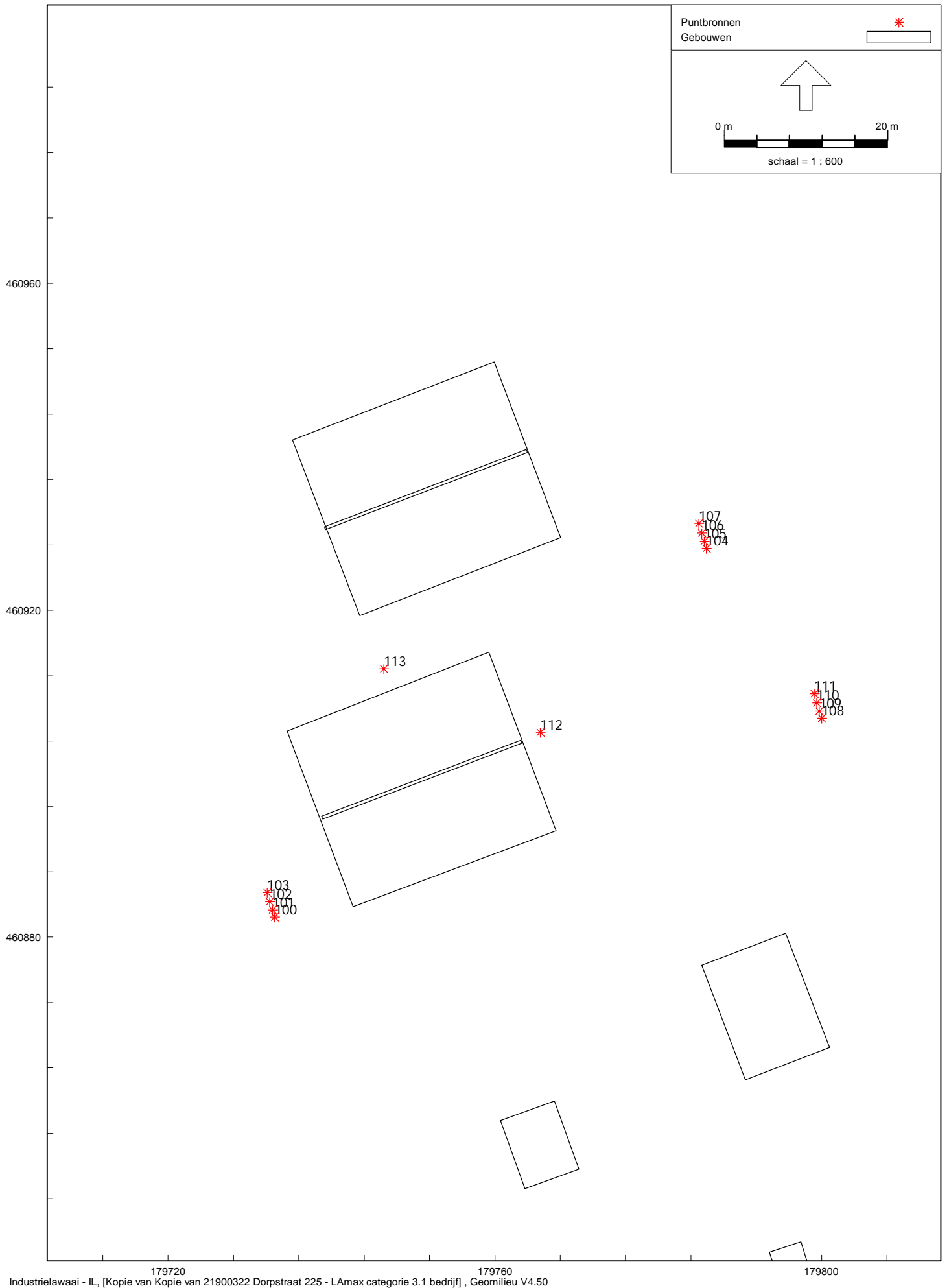


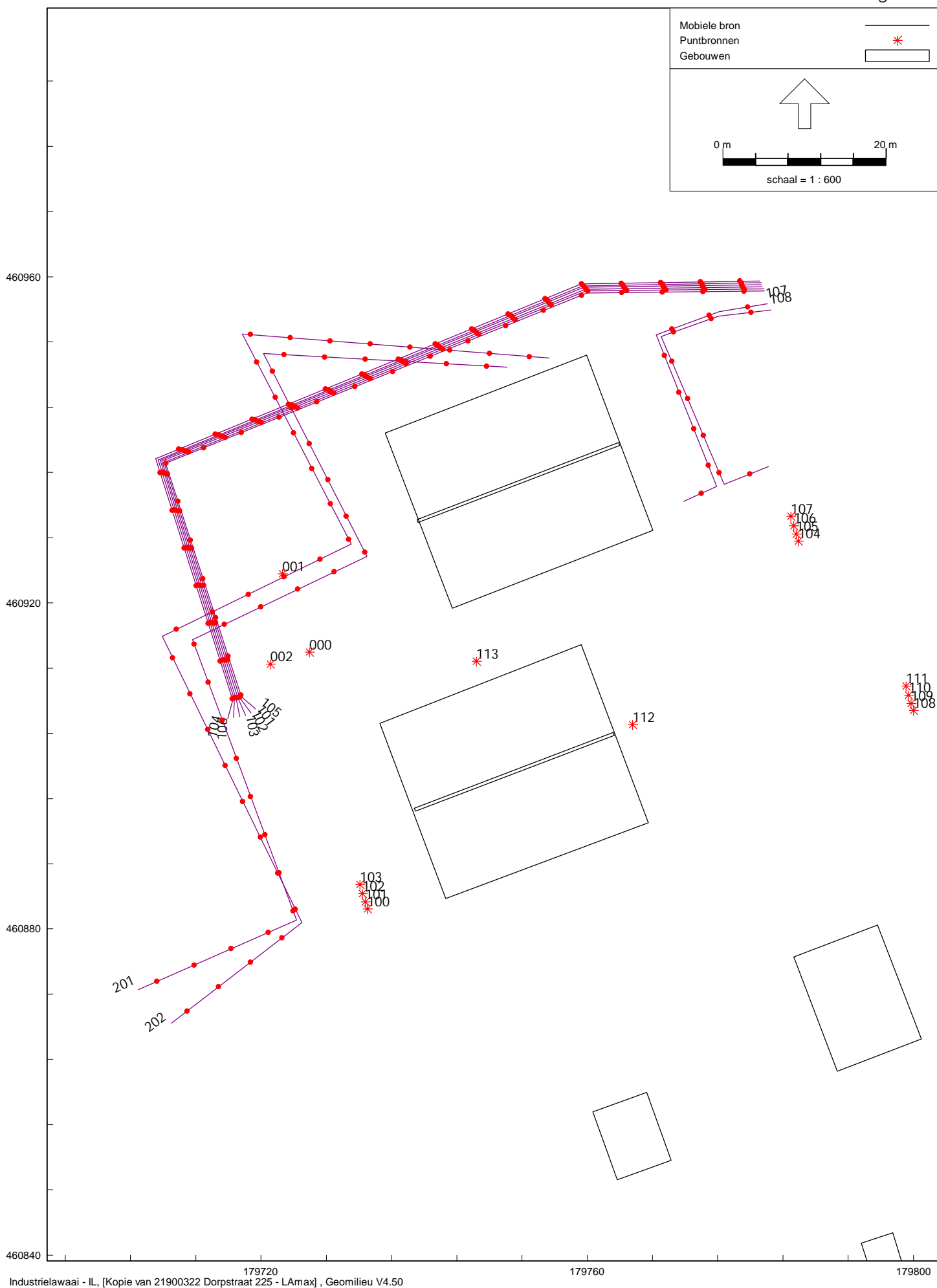
FIGUREN



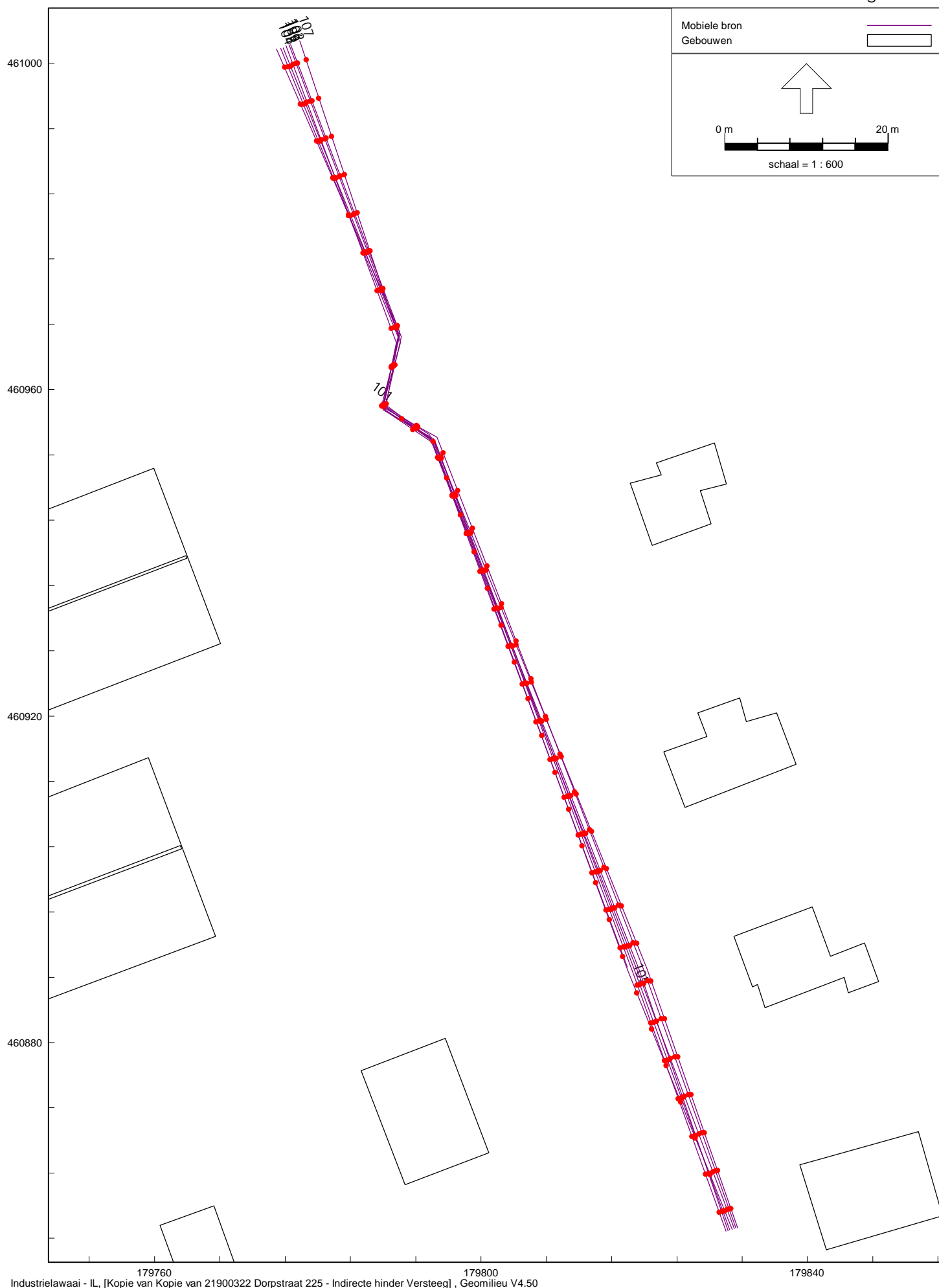




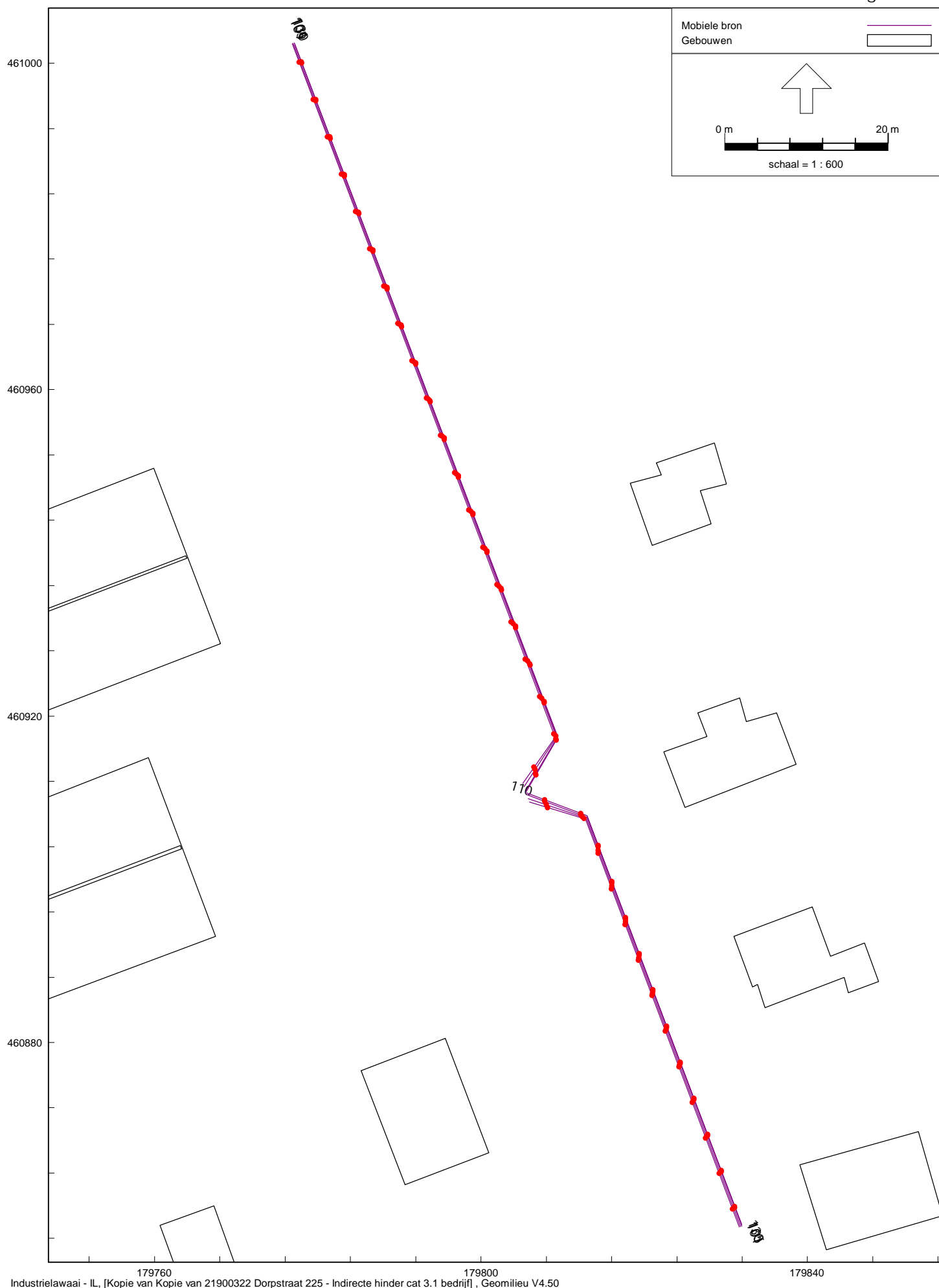




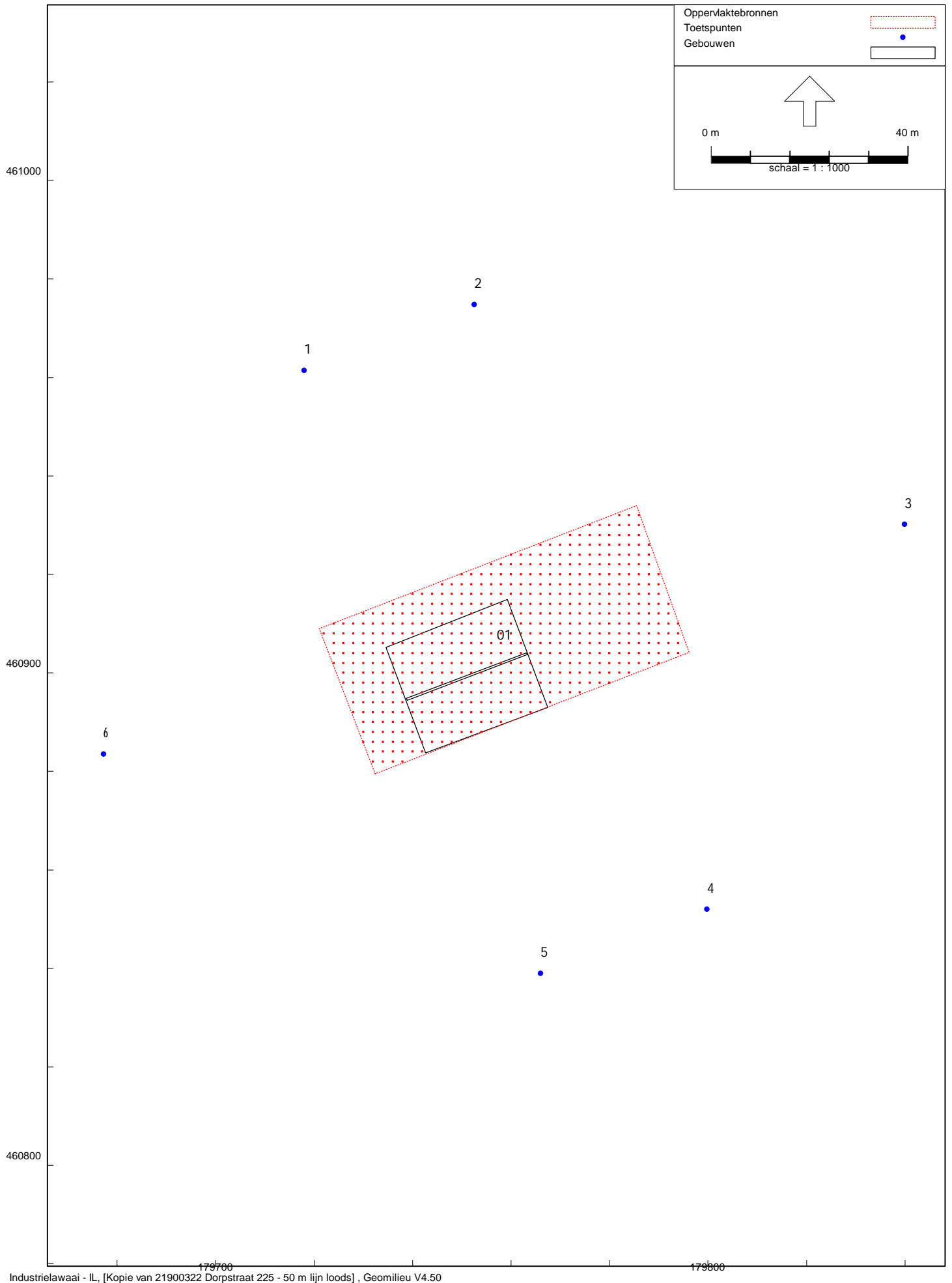




179760 179800 179840  
Industrielaawai - IL, [Kopie van Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - Indirecte hinder Versteeg] , Geomilieu V4.50

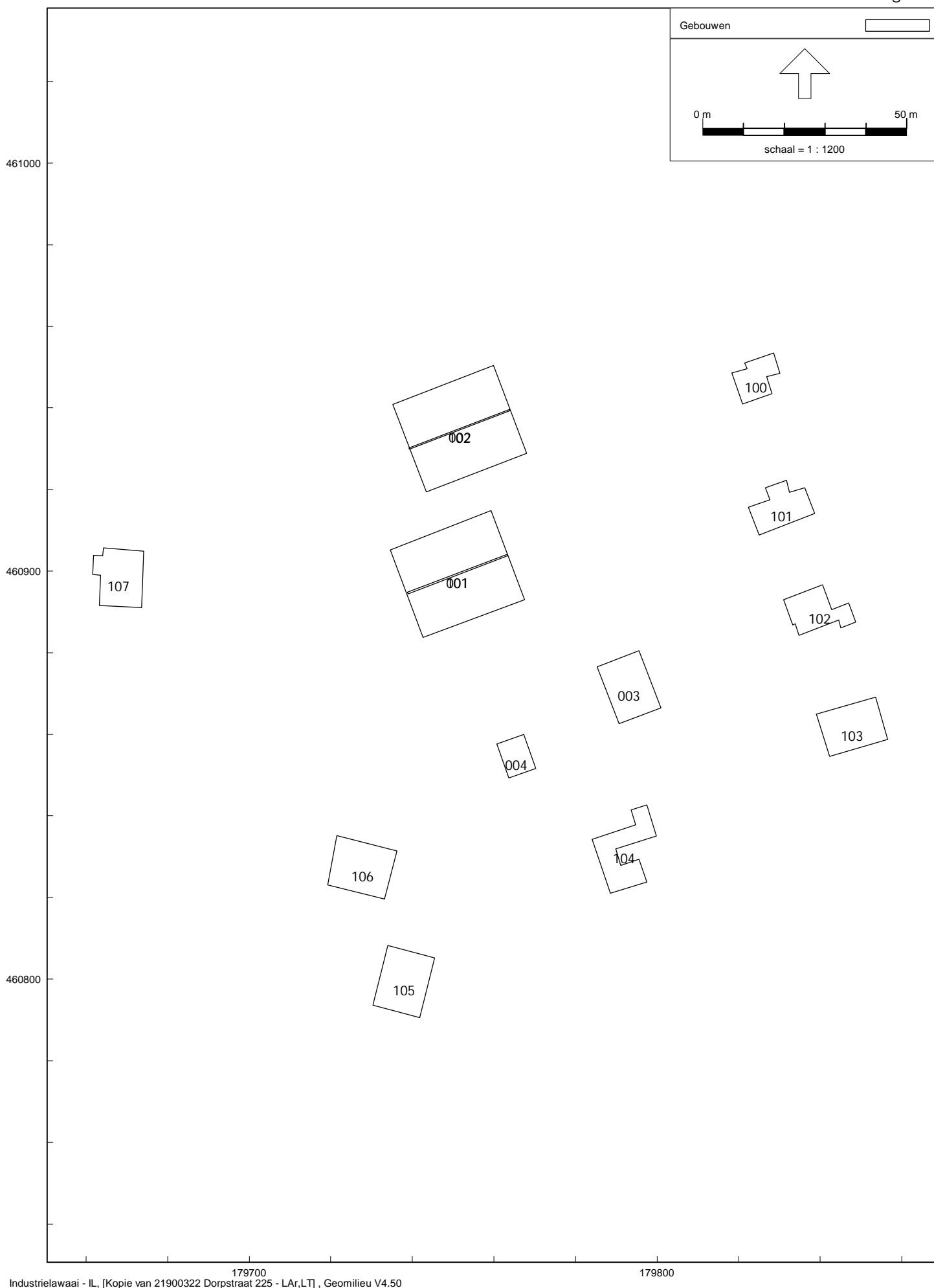


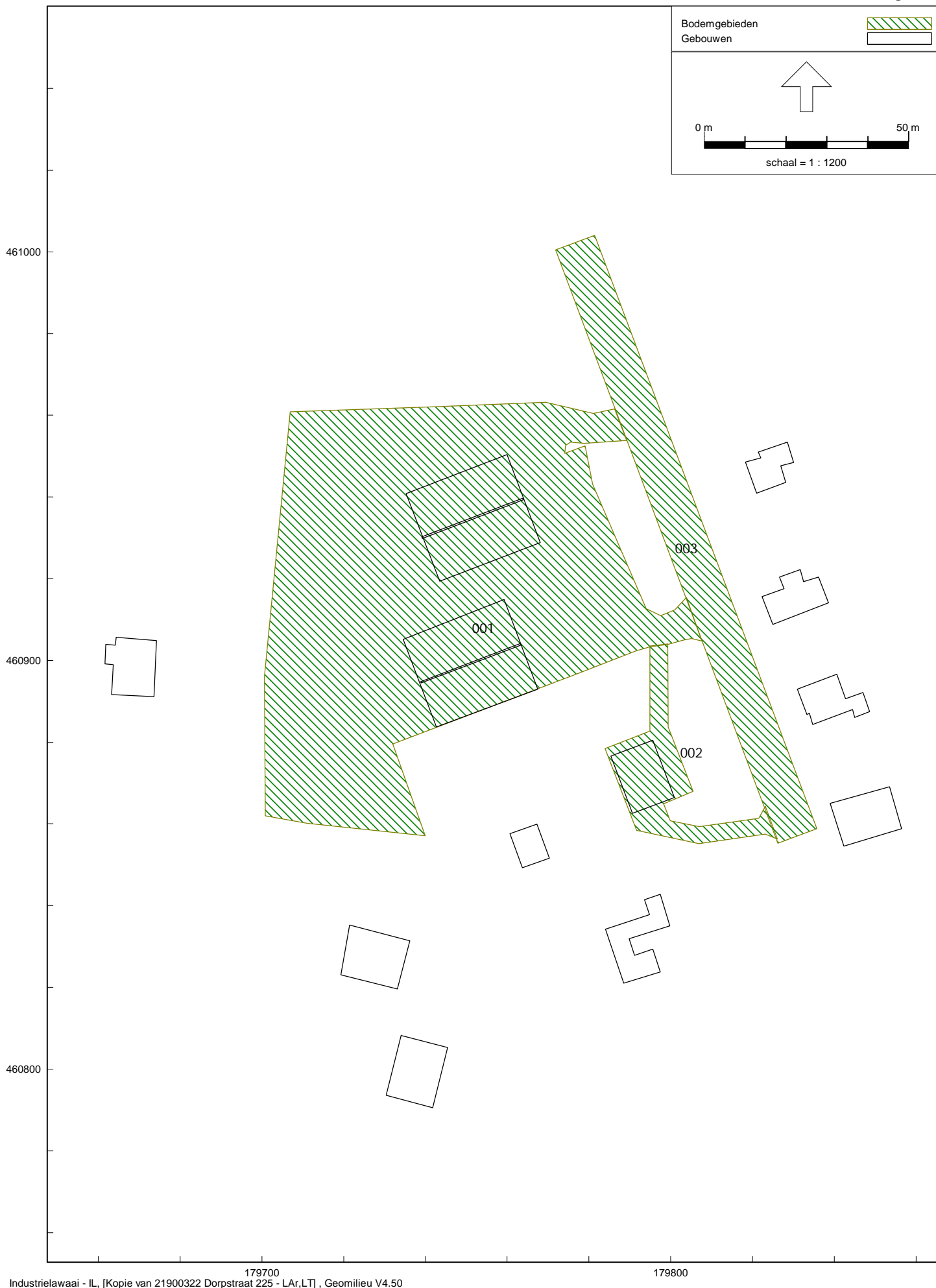
179760 179800 179840  
Industrielaawai - IL, [Kopie van Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - Indirecte hinder cat 3.1 bedrijf] , Geomilieu V4.50

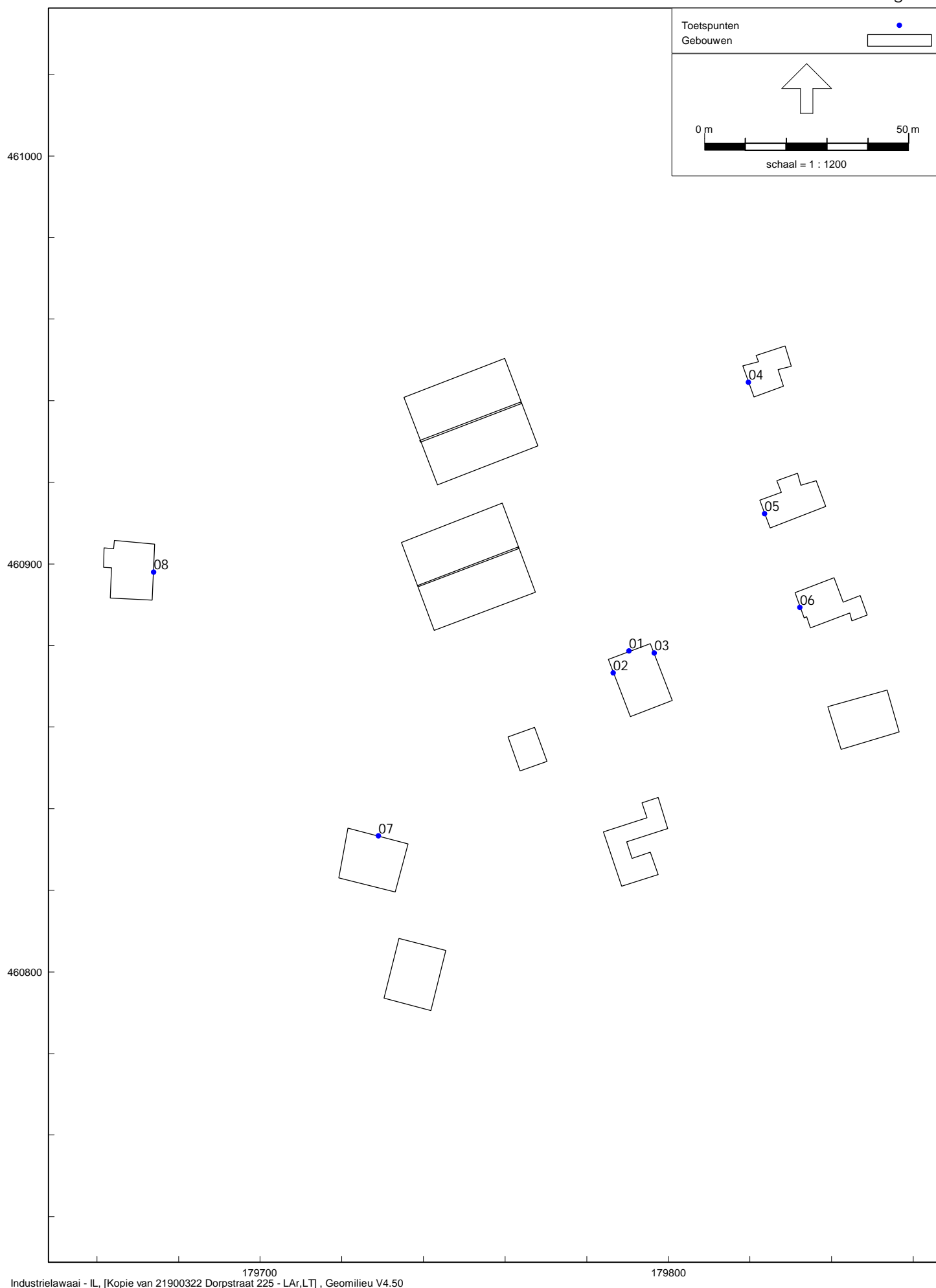


Industrielaawai - IL, [Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - 50 m lijn loods] , Geomilieu V4.50

Ingevoerde kavelbron nieuw bedrijf milieucategorie 3.2









179720 179760 179800  
Industrielawaai - IL, [Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - LAmx contouren tuin] , Geomilieu V4.50

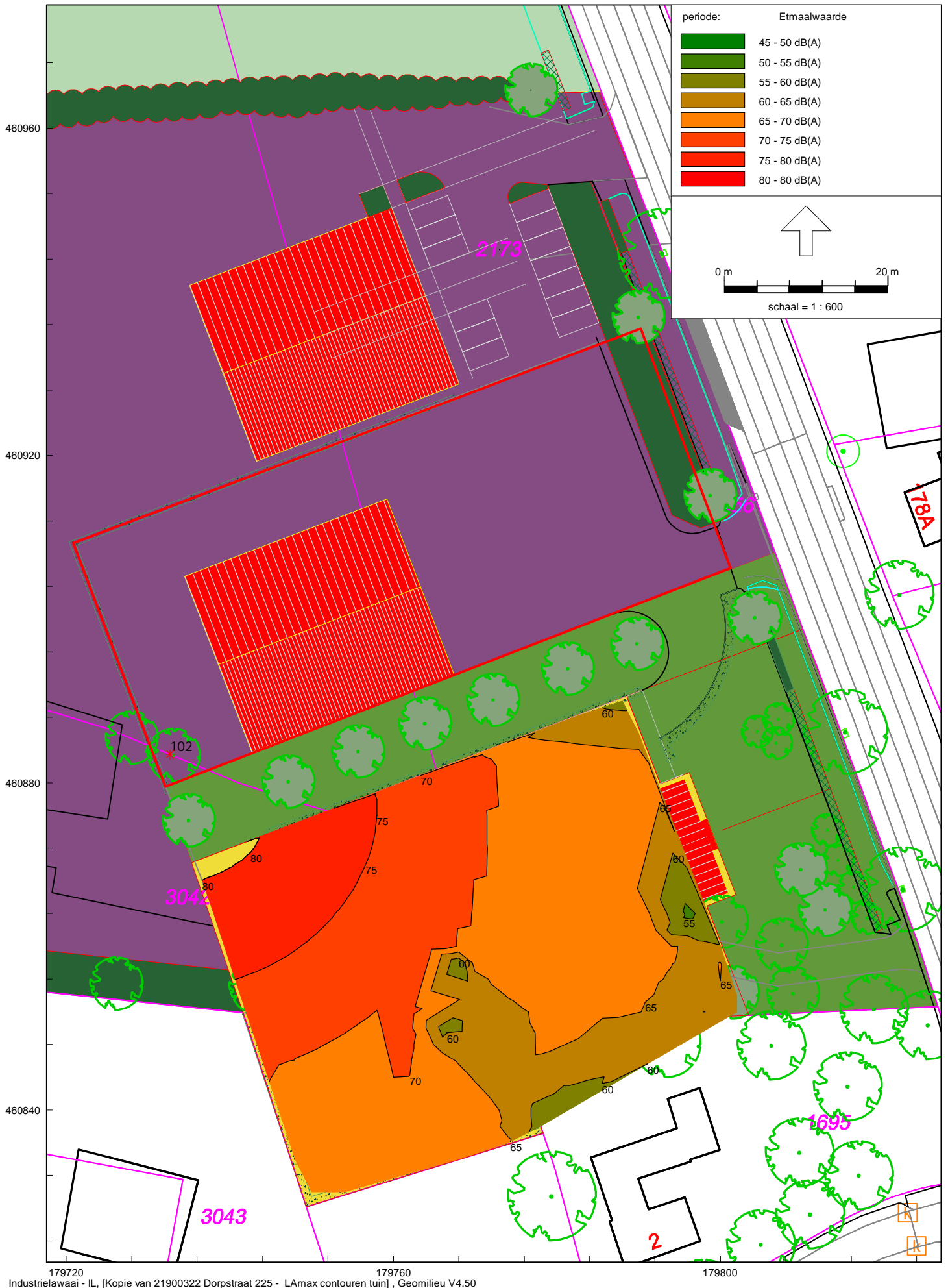
Geluidcontouren maximale geluidniveaus, bron 100, personenauto's



179720 179760 179800  
Industrielawaai - IL, [Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - LAmix contouren tuin], Geomillieu V4.50

Geluidcontouren maximale geluidniveaus, bron 101, bestelbussen





179720 179760 179800  
Industrielawaai - IL, [Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - LAmix contouren tuin] , Geomilieu V4.50

Geluidcontouren maximale geluidniveaus, bron 102, middelzware vrachtwagens



179720 179760 179800  
Industrielaai - IL, [Kopie van 21900322 Dorpstraat 225 - LAmx contouren tuin], Geomilieu V4.50

Geluidcontouren maximale geluidniveaus, bron 103, zware vrachtwagens



## BIJLAGEN

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, Rupskraan Volvo ECR25D, rijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	39,9	55,5	65,2	70,6	74,8	78,5	76,8	68,0	55,0	82,3
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	57,0	72,7	82,3	87,7	91,9	95,6	93,9	85,1	72,1	99,4

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	57,0	72,7	82,3	87,7	91,9	95,6	93,9	85,1	72,1	99,4

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, Rupskraan Volvo ECR25D, oprijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	41,4	55,9	68,6	73,0	76,7	82,0	78,9	69,9	55,2	85,1
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	58,5	73,0	85,7	90,2	93,8	99,1	96,0	87,0	72,3	102,2

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	58,5	73,0	85,7	90,2	93,8	99,1	96,0	87,0	72,3	102,2

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, Vorkheftruck Hyster 3.00 diesel, rijden/werken

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	0,8	Afstand R (in m)	2,6
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,6
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,6

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	45,4	52,4	56,6	68,1	79,7	82,2	80,3	70,6	56,6	85,9
$10 \log 4 \pi r^2$	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	
$A_{u,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	62,8	69,7	73,9	85,4	97,1	99,5	97,6	87,9	73,9	103,2

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	62,8	69,7	73,9	85,4	97,1	99,5	97,6	87,9	73,9	103,2

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, Zelflader Hiab 130 R, stenen lossen

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	2,0	Afstand R (in m)	7,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	7,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	7,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	7,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	33,1	55,1	52,8	60,1	69,6	78,1	77,1	71,1	58,8	81,5
$10 \log 4 \pi r^2$	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	59,0	81,0	78,7	86,0	95,5	104,0	103,0	97,0	84,7	107,4

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	59,0	81,0	78,7	86,0	95,5	104,0	103,0	97,0	84,7	107,4

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, Wiellader Ahlmann AZ 150e silent, rijden/werken

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	30,5	50,3	66,0	60,6	71,8	82,4	97,9	78,6	60,6	98,1
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	47,6	67,5	83,1	77,8	88,9	99,5	115,0	95,7	77,8	115,2

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	47,6	67,5	83,1	77,8	88,9	99,5	115,0	95,7	77,8	115,2



Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, vrachtwagen DAF CF 310 Euro 6, rustig rijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	3,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	3,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	3,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	3,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(A-gew)$	42,7	52,3	62,2	72,1	75,2	74,1	72,8	65,4	54,6	80,0
$10 \log 4 \pi r^2$	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
$A_{u,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{bodem}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(A-gew)$	61,4	70,9	80,8	90,8	93,9	92,8	91,5	84,0	73,3	98,7

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,computer}$	61,4	70,9	80,8	90,8	93,9	92,8	91,5	84,0	73,3	98,7

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

Bronnaam : Lmax, oprijplank verleggen

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	0,5	Afstand R (in m)	2,2
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,2
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	29,9	47,6	62,1	67,7	68,8	70,6	69,8	96,3	81,5	96,5
10 log 4 pi r <sup>2</sup>	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	
A <sub>U,R</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D <sub>bodem</sub>	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	45,9	63,6	78,1	83,7	84,8	86,6	85,8	112,3	97,5	112,5

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L <sub>w,computer</sub>	45,9	63,6	78,1	83,7	84,8	86,6	85,8	112,3	97,5	112,5

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 6 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Rupskraan Volvo ECR25D, oprijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	37,0	52,8	64,3	69,9	71,6	74,3	71,8	65,4	54,0	78,6
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	54,1	69,9	81,4	87,0	88,7	91,4	89,0	82,6	71,1	95,7

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	54,1	69,9	81,4	87,0	88,7	91,4	89,0	82,6	71,1	95,7

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 4 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Rupskraan Volvo ECR25D, rijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	37,6	53,4	63,1	70,6	71,3	73,6	72,0	65,3	53,9	78,5
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	54,7	70,6	80,3	87,8	88,5	90,8	89,1	82,5	71,0	95,6

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	54,7	70,6	80,3	87,8	88,5	90,8	89,1	82,5	71,0	95,6

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 3 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Vrachtwagen DAF CF 310 Euro 6, stationair

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	3,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	3,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	3,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	3,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	33,2	48,3	50,7	65,0	62,0	62,6	62,7	57,9	50,9	69,7
$10 \log 4 \pi r^2$	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	51,8	67,0	69,3	83,6	80,6	81,2	81,4	76,5	69,6	88,3

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	51,8	67,0	69,3	83,6	80,6	81,2	81,4	76,5	69,6	88,3

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 9 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Vrachtwagen DAF CF 310 Euro 6, rustig rijden

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	3,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	3,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	3,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	3,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	35,9	48,9	53,4	65,8	63,3	64,7	64,1	58,2	47,6	70,9
$10 \log 4 \pi r^2$	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
$A_{u,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	54,6	67,5	72,0	84,4	81,9	83,3	82,7	76,9	66,2	89,6

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	54,6	67,5	72,0	84,4	81,9	83,3	82,7	76,9	66,2	89,6

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 20 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Wiellader Ahlmann AZ 150e silent, rijden/werken

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	1,0	Afstand R (in m)	2,5
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,5
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	46,3	50,7	61,4	66,6	67,7	72,6	74,8	63,5	53,7	78,0
$10 \log 4 \pi r^2$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
$A_{u,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	63,4	67,9	78,5	83,7	84,8	89,7	91,9	80,6	70,8	95,1

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	63,4	67,9	78,5	83,7	84,8	89,7	91,9	80,6	70,8	95,1

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Vorkheftruck Hyster 3.00 diesel, rijden/werken

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	0,8	Afstand R (in m)	2,6
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	2,5	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	2,6
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	2,6

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	48,1	54,3	56,0	61,3	68,5	69,5	72,2	65,5	54,1	75,9
$10 \log 4 \pi r^2$	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	
$A_{u,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	65,4	71,7	73,3	78,7	85,8	86,8	89,5	82,9	71,4	93,2

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	65,4	71,7	73,3	78,7	85,8	86,8	89,5	82,9	71,4	93,2



Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

$L_{max} = L_{eq} + 15 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Zelflader Hiab 130 R, stenen lossen

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	2,0	Afstand R (in m)	7,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	7,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	7,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	7,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	33,3	54,9	52,0	55,8	59,8	63,0	58,8	54,5	44,9	66,9
$10 \log 4 \pi r^2$	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	59,3	80,8	77,9	81,7	85,7	88,9	84,7	80,4	70,8	92,8

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	59,3	80,8	77,9	81,7	85,7	88,9	84,7	80,4	70,8	92,8

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : Hoveniersbedrijf H. Versteeg Harskamp

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

Bronnaam : Zelflader Hiab 130 R, stenen lossen

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	2,0	Afstand R (in m)	8,0
Waarneemhoogte (in m)	1,5		
Horizontale afstand (in m)	8,0	hele / halve bol	halve bol
Bodemfactor brongebied	0,0	Brongebied (in m)	8,0
Bodemfactor ontvanger	0,0	Ontvangergebied (in m)	8,0

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	41,6	49,7	49,7	52,8	58,7	59,3	56,9	52,0	44,4	64,2
$10 \log 4 \pi r^2$	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
$A_{U,R}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$D_{\text{bodem}}$	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_w(\text{A-gew})$	68,6	76,7	76,8	79,8	85,8	86,3	84,0	79,1	71,4	91,3

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model(t.o.v. 360°): 360°										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,\text{computer}}$	68,6	76,7	76,8	79,8	85,8	86,3	84,0	79,1	71,4	91,3

## Berekening Geomilieu met spectrum industrie 90,4 dB

Naam	Omschrijv	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1_A			5	42,7	37,7	32,7
2_A			5	42,7	37,7	32,7
3_A			5	41,5	36,5	31,5
4_A			5	41,5	36,5	31,5
5_A			5	42,7	37,7	32,7
6_A			5	42,7	37,7	32,7
Gemiddelde is:				42,3		
Correctiefactor is:				2,7		

## Check na berekening met aangepast bronvermogen en spectrum

Naam	Omschrijv	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1_A			5	45,4	40,4	35,4
2_A			5	45,4	40,4	35,4
3_A			5	44,2	39,2	34,2
4_A			5	44,2	39,2	34,2
5_A			5	45,4	40,4	35,4
6_A			5	45,4	40,4	35,4
				45,0	40,0	35,0

Model: LAr,LT  
Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	Materieel verladen	0,00	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	Nee	54,10	69,90	81,40	87,00	88,70	91,40	89,00	82,60	71,10	95,75
003	Zelflader, stenen lossen	0,00	2,00	Normale puntbron	0,500	--	--	Nee	59,30	80,80	77,90	81,70	85,70	88,90	84,70	80,40	70,80	92,78
002	Hogedrukreiniger	0,00	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	Nee	52,00	68,00	74,00	81,00	87,00	89,00	92,00	92,00	87,00	97,10
004	Containerhandling	0,00	1,00	Normale puntbron	0,017	--	--	Nee	75,00	80,00	86,00	89,00	96,00	101,00	101,00	90,00	82,00	105,00

Model: LAr,LT  
 Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
108	Personenwagens, hovenier	0,00	0,75	45,14	27	--	27	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
101	Eigen vrachtwagen	0,00	1,00	116,00	1	--	1	5	54,60	67,50	72,00	84,40	81,90	83,30	82,70	76,90	66,20	89,57
105	Bestelbussen	0,00	0,75	115,69	14	--	14	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
103	Wielkranen	0,00	1,00	116,35	4	--	4	5	54,70	70,60	80,30	87,80	88,50	90,80	89,10	82,50	71,00	95,60
102	Wieladers	0,00	1,00	116,19	2	--	2	5	63,40	67,90	78,50	83,70	84,80	89,70	91,90	80,60	70,80	95,08
106	Vrachtwagens derden	0,00	1,00	117,05	8	--	--	5	61,40	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00
104	Tractors	0,00	1,00	117,25	6	--	6	5	68,80	75,00	81,90	89,10	91,10	92,20	88,70	83,20	73,20	96,92
107	Pakketdienst	0,00	0,75	44,75	6	--	--	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00

Model: LAr,LT  
Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
201	Wielader rijden/werken	179750,19	460948,90	1,00	0,00	139,44	1,000	--	--	54,70	70,60	80,30	87,80	88,50	90,80	89,10	82,50	71,00	95,60
202	Dieselheftruck rijden/werken	179755,35	460950,01	0,75	0,00	151,87	1,000	--	--	65,40	71,70	73,30	78,70	85,80	86,80	89,50	82,90	71,40	93,17

Model: LAr,LT  
Groep: Bedrijf milieucategorie 3.1  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	Bedrijfsterrein nieuw bedrijf	0,00	1,50	2168,96	12,000	1,265	0,800	2,0	2,0	67,70	72,70	77,70	81,70	85,70	87,70	86,70	83,70	81,70	93,10

Model: LAmx  
Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
000	Laden/lossen	0,00	0,50	Normale puntbron	12,000	--	--	Nee	45,90	63,60	78,10	83,70	84,80	86,60	85,80	112,30	97,50	112,48
001	Zelflader, stenen lossen	0,00	2,00	Normale puntbron	0,500	--	--	Nee	59,00	81,00	78,70	86,00	95,50	104,00	103,00	97,00	84,70	107,37
002	Hogedrukreiniger	0,00	1,50	Normale puntbron	1,000	--	--	Nee	60,00	76,00	82,00	89,00	95,00	97,00	100,00	100,00	95,00	105,10



Model: LAmx  
Groep: Bedrijf milieucategorie 3.1  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	Personenauto's	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
101	Bestelbussen	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
102	Middelzware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	80,00	87,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	86,00	105,00
103	Zware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00
104	Personenauto's	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
105	Bestelbussen	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
106	Middelzware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	80,00	87,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	86,00	105,00
107	Zware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00
108	Personenauto's	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
109	Bestelbussen	0,00	0,75	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	--	69,00	77,00	84,00	88,00	95,00	93,00	83,00	72,00	98,00
110	Middelzware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	80,00	87,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	86,00	105,00
111	Zware vrachtwagens	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	59,60	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00
112	Laden / lossen oostgevel loods	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	82,00	96,00	101,00	103,00	104,00	103,00	101,00	97,00	88,00	110,00
113	Laden / lossen noordgevel loods	0,00	1,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	Nee	82,00	96,00	101,00	103,00	104,00	103,00	101,00	97,00	88,00	110,00

Model: LMax  
 Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
108	Personenwagens, hovenier	0,00	0,75	39,54	27	--	27	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
101	Eigen vrachtwagen	0,00	1,00	110,33	1	--	1	5	61,40	70,90	80,80	90,80	93,90	92,80	91,50	84,00	73,30	98,68
105	Bestelbussen	0,00	0,75	109,89	14	--	14	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
103	Wielkranen	0,00	1,00	110,85	4	--	4	5	57,00	72,70	82,30	87,70	91,90	95,60	93,90	85,10	72,10	99,42
102	Wieladers	0,00	1,00	110,60	2	--	2	5	57,00	72,70	82,30	87,70	91,90	95,60	93,90	85,10	72,10	99,42
106	Vrachtwagens derden	0,00	1,00	111,23	8	--	--	5	66,40	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00
104	Tractors	0,00	1,00	111,66	6	--	6	5	71,80	78,00	84,90	92,10	94,10	95,20	91,70	86,20	76,20	99,92
107	Pakketdienst	0,00	0,75	38,71	6	--	--	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
201	Wielader rijden/werken	0,00	1,00	139,44	--	--	--	10	47,60	67,50	83,10	77,80	88,90	99,50	115,00	95,70	77,80	115,18
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,00	0,75	151,87	--	--	--	10	64,80	71,70	75,90	87,40	99,10	101,50	99,60	89,90	75,90	105,18

Model: Indirecte hinder cat 3.1 bedrijf  
Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
108	Personenwagens, hovenier	<-->	0,75	157,79	14	--	14	30	--	64,00	72,00	79,00	83,00	90,00	88,00	78,00	67,00	93,00
101	Vrachtwagen	<-->	1,00	110,44	1	--	1	30	67,40	76,90	86,80	96,80	99,90	98,80	97,50	90,00	79,30	104,68
105	Bestelbussen	<-->	0,75	123,12	7	--	7	30	--	66,00	74,00	81,00	85,00	92,00	90,00	80,00	69,00	95,00
103	Wielkranen	<-->	1,00	157,87	2	--	2	30	68,00	94,00	89,00	97,00	101,00	101,00	102,00	91,00	81,00	107,05
102	Wieladers	<-->	1,00	157,55	1	--	1	30	68,00	94,00	89,00	97,00	101,00	101,00	102,00	91,00	81,00	107,05
106	Vrachtwagens derden	<-->	1,00	158,54	4	--	--	30	--	80,00	88,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	84,00	105,00
104	Tractors	<-->	1,00	157,71	3	--	3	30	61,40	89,60	96,40	97,20	98,70	99,30	95,40	89,20	80,20	104,89
107	Pakketdienst	<-->	0,75	157,99	3	--	--	30	--	66,00	74,00	81,00	85,00	92,00	90,00	80,00	69,00	95,00

Model: Indirecte hinder cat 3.1 bedrijf  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
105	Bestelbussen	0,00	0,75	61,47	10	3	1	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
105	Bestelbussen	0,00	0,75	98,13	10	3	1	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
101	Middelzware vrachtwagen	0,00	1,00	98,62	20	7	2	30	51,60	72,00	79,00	86,00	91,00	93,00	90,00	83,00	78,00	97,00
20	Middelzware vrachtwagen	0,00	1,00	61,00	20	7	2	30	51,60	72,00	79,00	86,00	91,00	93,00	90,00	83,00	78,00	97,00
109	Parkeren personenauto's	0,00	0,75	97,78	500	100	50	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
110	Parkeren personenauto's	0,00	0,75	60,59	500	100	50	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
130	Zware vrachtwagen	0,00	1,00	61,47	10	2	1	30	--	80,00	88,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	84,00	105,00
130	Zware vrachtwagen	0,00	1,00	98,62	10	2	1	30	0,00	80,00	88,00	94,00	99,00	101,00	98,00	91,00	84,00	105,00

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

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
109	Parkeren personenauto's	0,00	0,75	97,76	50	--	--	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
105	Bestelbussen	0,00	0,75	98,12	10	--	--	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
101	Middelzware vrachtwagen	0,00	1,00	98,61	1	--	--	30	51,60	72,00	79,00	86,00	91,00	93,00	90,00	83,00	78,00	97,00
110	Parkeren personenauto's	0,00	0,75	60,59	50	--	4	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
105	Bestelbussen	0,00	0,75	61,47	10	--	--	30	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
101	Middelzware vrachtwagen	0,00	1,00	61,00	1	--	--	30	51,60	72,00	79,00	86,00	91,00	93,00	90,00	83,00	78,00	97,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 31	Cp	Oppervlak
001	Bedrijfshal autobedrijf	179742,64	460883,73	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	613,81
002	Bedrijfshal hovenier	179768,07	460928,88	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	607,62
003	Twee-onder-een-kap	179790,68	460862,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	165,00
004	Schuur	179770,28	460851,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	62,03
102	Nok bedrijfshal	179739,12	460930,21	0,00	10,00	Rechthoek	0,20	2 dB	9,74
101	Nok bedrijfshal	179738,78	460894,83	0,00	10,00	Rechthoek	0,20	2 dB	10,37
100	Gebouw	179820,98	460940,93	0,00	0,00	Polygoon	0,80	0 dB	84,25
101	Gebouw	179822,38	460915,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	119,71
102	Gebouw	179830,99	460892,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	116,41
103	Gebouw	179853,58	460869,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	161,71
104	Gebouw	179784,08	460834,27	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	151,32
105	Gebouw	179741,79	460790,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	178,43
106	Gebouw	179719,27	460823,06	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	181,04
107	Gebouw	179664,29	460905,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	152,83

---

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Hard terrein	179769,40	460963,18	7147,21	0,00
002	Hard terrein	179805,48	460867,99	542,46	0,00
003	Hard terrein	179781,38	461004,06	1583,46	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Nieuwe woning NG	179790,44	460878,63	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02	Nieuwe woning WG	179786,49	460873,25	0,00	1,50	5,00	--	Ja
03	Nieuwe woning OG	179796,61	460878,15	0,00	1,50	5,00	--	Ja
05	Dorpsstraat 178a	179823,57	460912,22	0,00	1,50	5,00	--	Ja
06	Dorpsstraat 178	179832,25	460889,31	0,00	1,50	5,00	--	Ja
04	Dorpsstraat 180	179819,62	460944,47	0,00	1,50	5,00	--	Ja
07	Kraatswegje 6a	179729,05	460833,35	0,00	1,50	5,00	--	Ja
08	Kraatsweg 68	179673,98	460897,92	0,00	1,50	5,00	--	Ja



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hoveniersbedrijf Versteeg  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	34,1	--	28,9	38,9
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	32,1	--	22,5	32,5
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	30,0	--	26,7	36,7
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	36,7	--	33,5	43,5
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	34,4	--	30,0	40,0
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	31,7	--	27,0	37,0
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	39,4	--	28,2	39,4
08_A	Kraatsweg 68	1,50	44,0	--	32,2	44,0
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	36,8	--	30,7	40,7
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	35,0	--	23,5	35,0
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	31,6	--	29,1	39,1
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	39,7	--	36,4	46,4
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	37,4	--	33,0	43,0
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	34,6	--	29,3	39,3
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	42,2	--	30,8	42,2
08_B	Kraatsweg 68	5,00	47,2	--	35,3	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_B - Nieuwe woning NG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	36,8	--	30,7	40,7	65,9
108	Personenwagens, hovenier	0,75	26,2	--	27,9	37,9	53,7
104	Tractors	1,00	22,6	--	24,3	34,3	57,2
103	Wielkranen	1,00	19,4	--	21,2	31,2	55,7
001	Materieel verladen	1,50	29,9	--	--	29,9	41,0
201	Wielader rijden/werken	1,00	29,9	--	--	29,9	41,7
105	Bestelbussen	0,75	18,0	--	19,7	29,7	49,0
106	Vrachtwagens derden	1,00	29,7	--	--	29,7	63,0
102	Wieladers	1,00	15,8	--	17,6	27,6	55,1
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	27,3	--	--	27,3	39,2
002	Hogedrukreiniger	1,50	25,5	--	--	25,5	37,1
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	21,6	--	--	21,6	36,1
107	Pakketdienst	0,75	19,4	--	--	19,4	53,0
101	Eigen vrachtwagen	1,00	7,5	--	9,3	19,3	49,9
004	Containerhandling	1,00	13,2	--	--	13,2	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_B - Nieuwe woning OG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	31,6	--	29,1	39,1	64,4
108	Personenwagens, hovenier	0,75	24,4	--	26,1	36,1	52,1
104	Tractors	1,00	21,0	--	22,8	32,8	55,6
103	Wielkranen	1,00	17,9	--	19,7	29,7	54,3
105	Bestelbussen	0,75	16,7	--	18,5	28,5	47,8
106	Vrachtwagens derden	1,00	28,3	--	--	28,3	61,6
102	Wieladers	1,00	14,5	--	16,3	26,3	53,9
101	Eigen vrachtwagen	1,00	5,9	--	7,7	17,7	48,3
107	Pakketdienst	0,75	17,6	--	--	17,6	51,5
001	Materieel verladen	1,50	17,5	--	--	17,5	29,0
201	Wielader rijden/werken	1,00	16,3	--	--	16,3	28,6
002	Hogedrukreiniger	1,50	13,8	--	--	13,8	25,6
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	13,5	--	--	13,5	25,9
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	12,1	--	--	12,1	26,9
004	Containerhandling	1,00	7,5	--	--	7,5	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_A - Nieuwe woning NG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	34,1	--	28,9	38,9	66,7
108	Personenwagens, hovenier	0,75	23,8	--	25,5	35,5	54,0
104	Tractors	1,00	21,1	--	22,9	32,9	57,8
103	Wielkranen	1,00	18,0	--	19,8	29,8	56,4
105	Bestelbussen	0,75	17,1	--	18,9	28,9	50,3
106	Vrachtwagens derden	1,00	28,4	--	--	28,4	63,8
102	Wieladers	1,00	14,7	--	16,5	26,5	56,2
201	Wielader rijden/werken	1,00	26,4	--	--	26,4	40,5
001	Materieel verladen	1,50	24,5	--	--	24,5	38,1
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	24,1	--	--	24,1	38,4
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	20,6	--	--	20,6	37,3
002	Hogedrukreiniger	1,50	20,3	--	--	20,3	34,2
004	Containerhandling	1,00	19,9	--	--	19,9	51,8
101	Eigen vrachtwagen	1,00	5,9	--	7,6	17,6	50,3
107	Pakketdienst	0,75	17,0	--	--	17,0	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - Nieuwe woning OG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	30,0	--	26,7	36,7	64,5
108	Personenwagens, hovenier	0,75	21,6	--	23,3	33,3	51,9
104	Tractors	1,00	18,9	--	20,7	30,7	55,6
103	Wielkranen	1,00	15,9	--	17,6	27,6	54,3
105	Bestelbussen	0,75	15,0	--	16,8	26,8	48,2
106	Vrachtwagens derden	1,00	26,3	--	--	26,3	61,7
102	Wieladers	1,00	12,7	--	14,5	24,5	54,2
001	Materieel verladen	1,50	18,2	--	--	18,2	32,0
201	Wielader rijden/werken	1,00	17,2	--	--	17,2	31,6
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	17,2	--	--	17,2	34,0
101	Eigen vrachtwagen	1,00	3,7	--	5,4	15,4	48,2
107	Pakketdienst	0,75	14,8	--	--	14,8	51,3
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	14,2	--	--	14,2	28,7
002	Hogedrukreiniger	1,50	14,0	--	--	14,0	27,9
004	Containerhandling	1,00	5,2	--	--	5,2	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	02_B - Nieuwe woning WG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	35,0	--	23,5	35,0	60,6	
201	Wielader rijden/werken	1,00	31,0	--	--	31,0	42,6	
104	Tractors	1,00	17,9	--	19,7	29,7	52,6	
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	28,6	--	--	28,6	40,3	
108	Personenwagens, hovenier	0,75	15,1	--	16,8	26,8	42,9	
103	Wielkranen	1,00	14,3	--	16,1	26,1	50,8	
001	Materieel verladen	1,50	25,4	--	--	25,4	36,6	
106	Vrachtwagens derden	1,00	24,5	--	--	24,5	57,9	
002	Hogedrukreiniger	1,50	24,3	--	--	24,3	35,9	
105	Bestelbussen	0,75	11,9	--	13,6	23,6	43,0	
102	Wieladers	1,00	9,8	--	11,6	21,6	49,3	
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	20,4	--	--	20,4	34,9	
101	Eigen vrachtwagen	1,00	2,8	--	4,5	14,5	45,3	
004	Containerhandling	1,00	12,5	--	--	12,5	42,0	
107	Pakketdienst	0,75	9,2	--	--	9,2	43,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	02_A - Nieuwe woning WG
Groep:	Hoveniersbedrijf Versteeg
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	32,1	--	22,5	32,5	61,8
104	Tractors	1,00	16,9	--	18,7	28,7	53,6
201	Wielader rijden/werken	1,00	27,1	--	--	27,1	41,2
108	Personenwagens, hovenier	0,75	13,9	--	15,7	25,7	44,4
103	Wielkranen	1,00	13,4	--	15,2	25,2	51,9
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	25,0	--	--	25,0	39,2
106	Vrachtwagens derden	1,00	23,7	--	--	23,7	59,2
001	Materieel verladen	1,50	22,7	--	--	22,7	36,3
105	Bestelbussen	0,75	10,6	--	12,3	22,3	43,8
002	Hogedrukreiniger	1,50	21,9	--	--	21,9	35,8
102	Wieladers	1,00	9,6	--	11,4	21,4	51,1
003	Zelflader, stenen lossen	2,00	19,0	--	--	19,0	35,6
101	Eigen vrachtwagen	1,00	1,7	--	3,5	13,5	46,3
004	Containerhandling	1,00	11,3	--	--	11,3	43,1
107	Pakketdienst	0,75	8,1	--	--	8,1	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Bedrijf milieucategorie 3.1  
 Groepsreductie: Nee

## Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	50,3	45,3	40,3	50,3	50,3
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	48,8	43,8	38,8	48,8	49,8
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	48,4
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	48,1
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	47,6
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	46,2	41,2	36,2	46,2	46,6
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	46,2	41,2	36,2	46,2	48,1
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7	46,2
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	44,9	39,9	34,9	44,9	44,9
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3	45,0
08_B	Kraatsweg 68	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3	45,0
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6	46,0
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5	44,5
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	43,0	38,0	33,0	43,0	45,7
08_A	Kraatsweg 68	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3	44,2
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox Versteeg  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	58,6	--	53,9
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	55,7	--	47,9
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	56,0	--	51,5
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	63,4	--	56,0
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	59,1	--	52,8
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	56,2	--	50,4
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	60,2	--	50,9
08_A	Kraatsweg 68	1,50	65,0	--	54,5
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	58,8	--	57,0
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	53,5	--	45,8
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	58,4	--	54,8
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	66,0	--	58,6
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	62,1	--	56,2
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	58,5	--	52,8
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	61,8	--	53,7
08_B	Kraatsweg 68	5,00	68,1	--	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_A - Nieuwe woning NG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	58,6	--	53,9
106	Vrachtwagens derden	1,00	58,6	--	--
107	Pakketdienst	0,75	54,1	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	53,9	--	53,9
105	Bestelbussen	0,75	51,0	--	51,0
104	Tractors	1,00	50,5	--	50,5
102	Wieladers	1,00	50,2	--	50,2
103	Wielkranen	1,00	50,2	--	50,2
101	Eigen vrachtwagen	1,00	49,2	--	49,2
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	44,3	--	--
000	Laden/lossen	0,50	44,1	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	41,1	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,6	--	53,9

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02\_A - Nieuwe woning WG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	55,7	--	47,9
106	Vrachtwagens derden	1,00	55,7	--	--
107	Pakketdienst	0,75	48,7	--	--
105	Bestelbussen	0,75	47,9	--	47,9
104	Tractors	1,00	47,7	--	47,7
102	Wieladers	1,00	47,2	--	47,2
103	Wielkranen	1,00	47,1	--	47,1
101	Eigen vrachtwagen	1,00	46,4	--	46,4
000	Laden/lossen	0,50	45,1	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	43,7	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	42,0	--	42,0
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	41,9	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,7	--	47,9

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03\_A - Nieuwe woning OG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	56,0	--	51,5
106	Vrachtwagens derden	1,00	56,0	--	--
107	Pakketdienst	0,75	51,6	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	51,5	--	51,5
105	Bestelbussen	0,75	48,4	--	48,4
104	Tractors	1,00	47,9	--	47,9
102	Wieladers	1,00	47,6	--	47,6
103	Wielkranen	1,00	47,6	--	47,6
101	Eigen vrachtwagen	1,00	46,6	--	46,6
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	43,4	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	26,1	--	--
000	Laden/lossen	0,50	22,5	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		56,0	--	51,5

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 04\_A - Dorpsstraat 180  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	63,4	--	56,0
106	Vrachtwagens derden	1,00	63,4	--	--
107	Pakketdienst	0,75	56,1	--	--
105	Bestelbussen	0,75	56,0	--	56,0
108	Personenwagens, hovenier	0,75	56,0	--	56,0
104	Tractors	1,00	55,1	--	55,1
102	Wieladers	1,00	55,1	--	55,1
103	Wielkranen	1,00	55,0	--	55,0
101	Eigen vrachtwagen	1,00	53,9	--	53,9
000	Laden/lossen	0,50	52,2	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	45,8	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	41,5	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,4	--	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05\_A - Dorpsstraat 178a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	59,1	--	52,8
106	Vrachtwagens derden	1,00	59,1	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	52,8	--	52,8
107	Pakketdienst	0,75	52,7	--	--
105	Bestelbussen	0,75	51,1	--	51,1
102	Wieladers	1,00	50,8	--	50,8
103	Wielkranen	1,00	50,7	--	50,7
104	Tractors	1,00	50,7	--	50,7
101	Eigen vrachtwagen	1,00	49,4	--	49,4
000	Laden/lossen	0,50	46,3	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	45,2	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	41,5	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,1	--	52,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06\_A - Dorpsstraat 178  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	56,2	--	50,4
106	Vrachtwagens derden	1,00	56,2	--	--
107	Pakketdienst	0,75	50,9	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	50,4	--	50,4
105	Bestelbussen	0,75	48,9	--	48,9
104	Tractors	1,00	48,0	--	48,0
102	Wieladers	1,00	47,9	--	47,9
103	Wielkranen	1,00	47,9	--	47,9
101	Eigen vrachtwagen	1,00	46,6	--	46,6
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	45,1	--	--
000	Laden/lossen	0,50	37,9	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	37,4	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		56,2	--	50,4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07\_A - Kraatswegje 6a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	60,2	--	50,9
000	Laden/lossen	0,50	60,2	--	--
106	Vrachtwagens derden	1,00	58,4	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	55,2	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	54,9	--	--
105	Bestelbussen	0,75	50,9	--	50,9
104	Tractors	1,00	50,1	--	50,1
102	Wieladers	1,00	50,0	--	50,0
103	Wielkranen	1,00	50,0	--	50,0
101	Eigen vrachtwagen	1,00	48,7	--	48,7
107	Pakketdienst	0,75	35,8	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	34,0	--	34,0
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		60,2	--	50,9



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08\_A - Kraatsweg 68  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Kraatsweg 68	1,50	65,0	--	54,5
000	Laden/lossen	0,50	65,0	--	--
106	Vrachtwagens derden	1,00	62,1	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	61,0	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	58,9	--	--
105	Bestelbussen	0,75	54,5	--	54,5
104	Tractors	1,00	53,8	--	53,8
103	Wielkranen	1,00	53,8	--	53,8
102	Wieladers	1,00	53,7	--	53,7
101	Eigen vrachtwagen	1,00	52,2	--	52,2
108	Personenwagens, hovenier	0,75	44,7	--	44,7
107	Pakketdienst	0,75	40,3	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,0	--	54,5

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_B - Nieuwe woning NG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	58,8	--	57,0
106	Vrachtwagens derden	1,00	58,8	--	--
107	Pakketdienst	0,75	57,4	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	57,0	--	57,0
104	Tractors	1,00	50,7	--	50,7
105	Bestelbussen	0,75	50,7	--	50,7
102	Wieladers	1,00	50,3	--	50,3
103	Wielkranen	1,00	50,2	--	50,2
101	Eigen vrachtwagen	1,00	49,6	--	49,6
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	44,1	--	--
000	Laden/lossen	0,50	43,4	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	40,2	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,8	--	57,0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02\_B - Nieuwe woning WG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	53,5	--	45,8
000	Laden/lossen	0,50	53,5	--	--
106	Vrachtwagens derden	1,00	53,3	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	47,7	--	--
107	Pakketdienst	0,75	46,9	--	--
104	Tractors	1,00	45,8	--	45,8
105	Bestelbussen	0,75	45,3	--	45,3
108	Personenwagens, hovenier	0,75	45,2	--	45,2
102	Wieladers	1,00	44,7	--	44,7
103	Wielkranen	1,00	44,7	--	44,7
101	Eigen vrachtwagen	1,00	44,2	--	44,2
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	42,8	--	--
201	Wiellader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,5	--	45,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03\_B - Nieuwe woning OG  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	58,4	--	54,8
106	Vrachtwagens derden	1,00	58,4	--	--
107	Pakketdienst	0,75	54,9	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	54,8	--	54,8
104	Tractors	1,00	50,3	--	50,3
105	Bestelbussen	0,75	50,3	--	50,3
102	Wieladers	1,00	49,9	--	49,9
103	Wielkranen	1,00	49,8	--	49,8
101	Eigen vrachtwagen	1,00	49,2	--	49,2
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	38,1	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	35,5	--	--
000	Laden/lossen	0,50	24,8	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,4	--	54,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 04\_B - Dorpsstraat 180  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	66,0	--	58,6
106	Vrachtwagens derden	1,00	66,0	--	--
105	Bestelbussen	0,75	58,6	--	58,6
107	Pakketdienst	0,75	58,6	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	58,5	--	58,5
104	Tractors	1,00	57,9	--	57,9
102	Wieladers	1,00	57,5	--	57,5
103	Wielkranen	1,00	57,5	--	57,5
101	Eigen vrachtwagen	1,00	56,7	--	56,7
000	Laden/lossen	0,50	53,2	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	48,5	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	47,4	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,0	--	58,6

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05\_B - Dorpsstraat 178a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	62,1	--	56,2
106	Vrachtwagens derden	1,00	62,1	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	56,2	--	56,2
107	Pakketdienst	0,75	56,1	--	--
104	Tractors	1,00	53,9	--	53,9
105	Bestelbussen	0,75	53,9	--	53,9
102	Wieladers	1,00	53,8	--	53,8
103	Wielkranen	1,00	53,7	--	53,7
101	Eigen vrachtwagen	1,00	52,7	--	52,7
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	49,5	--	--
000	Laden/lossen	0,50	48,5	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	48,0	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,1	--	56,2

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06\_B - Dorpsstraat 178  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	58,5	--	52,8
106	Vrachtwagens derden	1,00	58,5	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	54,3	--	--
107	Pakketdienst	0,75	53,3	--	--
108	Personenwagens, hovenier	0,75	52,8	--	52,8
105	Bestelbussen	0,75	50,8	--	50,8
104	Tractors	1,00	50,4	--	50,4
102	Wieladers	1,00	50,0	--	50,0
103	Wielkranen	1,00	49,9	--	49,9
101	Eigen vrachtwagen	1,00	49,1	--	49,1
002	Hogedrukreiniger	1,50	41,0	--	--
000	Laden/lossen	0,50	40,1	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,5	--	52,8

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07\_B - Kraatswegje 6a  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	61,8	--	53,7
000	Laden/lossen	0,50	61,8	--	--
106	Vrachtwagens derden	1,00	61,7	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	58,0	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	57,4	--	--
104	Tractors	1,00	53,7	--	53,7
105	Bestelbussen	0,75	53,5	--	53,5
102	Wieladers	1,00	53,1	--	53,1
103	Wielkranen	1,00	53,1	--	53,1
101	Eigen vrachtwagen	1,00	52,4	--	52,4
108	Personenwagens, hovenier	0,75	39,5	--	39,5
107	Pakketdienst	0,75	38,0	--	--
201	Wielader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,8	--	53,7



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax Versteeg  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08\_B - Kraatsweg 68  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Kraatsweg 68	5,00	68,1	--	57,2
000	Laden/lossen	0,50	68,1	--	--
106	Vrachtwagens derden	1,00	64,7	--	--
001	Zelflader, stenen lossen	2,00	63,3	--	--
002	Hogedrukreiniger	1,50	61,1	--	--
105	Bestelbussen	0,75	57,2	--	57,2
104	Tractors	1,00	56,6	--	56,6
103	Wielkranen	1,00	56,3	--	56,3
102	Wielladers	1,00	56,3	--	56,3
101	Eigen vrachtwagen	1,00	55,1	--	55,1
108	Personenwagens, hovenier	0,75	46,0	--	46,0
107	Pakketdienst	0,75	41,8	--	--
201	Wiellader rijden/werken	1,00	--	--	--
202	Dieselheftruck rijden/werken	0,75	--	--	--
Groep	versteeg laden lossen		--	--	--
Groep	versteeg overige activiteiten		--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,1	--	57,2

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Bedrijf milieucategorie 3.1

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	71,4	71,4	71,4
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	71,4	71,4	71,4
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	70,2	70,2	70,2
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	70,2	70,2	70,2
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	69,7	69,7	69,7
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	69,4	69,4	69,4
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	67,9	67,9	67,9
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	66,7	66,7	66,7
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	66,3	66,3	66,3
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	65,8	65,8	65,8
08_B	Kraatsweg 68	5,00	64,7	64,7	64,7
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	64,2	64,2	64,2
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	63,6	63,6	63,6
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	63,1	63,1	63,1
08_A	Kraatsweg 68	1,50	61,2	61,2	61,2
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	60,4	60,4	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_B - Nieuwe woning NG  
 Groep: Bedrijf milieucategorie 3.1

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	71,4	71,4	71,4
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	71,4	71,4	71,4
111	Zware vrachtwagens	1,00	68,9	68,9	68,9
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	66,3	66,3	66,3
107	Zware vrachtwagens	1,00	64,2	64,2	64,2
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	61,2	61,2	61,2
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	59,7	59,7	59,7
108	Personenauto's	0,75	59,3	59,3	59,3
109	Bestelbussen	0,75	59,1	59,1	59,1
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	58,0	58,0	58,0
103	Zware vrachtwagens	1,00	56,6	56,6	56,6
104	Personenauto's	0,75	54,7	54,7	54,7
105	Bestelbussen	0,75	54,6	54,6	54,6
101	Bestelbussen	0,75	51,3	51,3	51,3
100	Personenauto's	0,75	51,2	51,2	51,2
LAmax	(hoofdgroep)		71,4	71,4	71,4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02\_B - Nieuwe woning WG  
 Groep: Nieuw bedrijf

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	71,4	71,4	71,4
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	71,4	71,4	71,4
103	Zware vrachtwagens	1,00	62,1	62,1	62,1
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	59,4	59,4	59,4
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	59,1	59,1	59,1
107	Zware vrachtwagens	1,00	52,7	52,7	52,7
111	Zware vrachtwagens	1,00	52,5	52,5	52,5
101	Bestelbussen	0,75	52,2	52,2	52,2
100	Personenauto's	0,75	52,1	52,1	52,1
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	49,6	49,6	49,6
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	49,3	49,3	49,3
104	Personenauto's	0,75	41,7	41,7	41,7
105	Bestelbussen	0,75	41,7	41,7	41,7
108	Personenauto's	0,75	41,3	41,3	41,3
109	Bestelbussen	0,75	41,1	41,1	41,1
LAmax	(hoofdgroep)		71,4	71,4	71,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05\_B - Dorpsstraat 178a  
 Groep: Nieuw bedrijf

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	70,2	70,2	70,2
111	Zware vrachtwagens	1,00	70,2	70,2	70,2
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	67,9	67,9	67,9
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	67,3	67,3	67,3
107	Zware vrachtwagens	1,00	65,1	65,1	65,1
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	62,2	62,2	62,2
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	61,3	61,3	61,3
108	Personenauto's	0,75	60,5	60,5	60,5
109	Bestelbussen	0,75	60,5	60,5	60,5
104	Personenauto's	0,75	55,4	55,4	55,4
105	Bestelbussen	0,75	55,2	55,2	55,2
103	Zware vrachtwagens	1,00	52,3	52,3	52,3
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	52,2	52,2	52,2
101	Bestelbussen	0,75	45,1	45,1	45,1
100	Personenauto's	0,75	45,0	45,0	45,0
LAmax	(hoofdgroep)		70,2	70,2	70,2

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 05\_A - Dorpsstraat 178a  
 Groep: Nieuw bedrijf

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	70,2	70,2	70,2
111	Zware vrachtwagens	1,00	70,2	70,2	70,2
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	67,2	67,2	67,2
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	64,7	64,7	64,7
107	Zware vrachtwagens	1,00	62,7	62,7	62,7
108	Personenauto's	0,75	60,2	60,2	60,2
109	Bestelbussen	0,75	60,2	60,2	60,2
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	59,9	59,9	59,9
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	58,3	58,3	58,3
104	Personenauto's	0,75	53,1	53,1	53,1
105	Bestelbussen	0,75	53,0	53,0	53,0
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	49,4	49,4	49,4
103	Zware vrachtwagens	1,00	49,0	49,0	49,0
101	Bestelbussen	0,75	42,5	42,5	42,5
100	Personenauto's	0,75	42,4	42,4	42,4
LAmax	(hoofdgroep)		70,2	70,2	70,2

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_A - Nieuwe woning NG  
 Groep: Nieuw bedrijf

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	69,7	69,7	69,7
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	69,7	69,7	69,7
111	Zware vrachtwagens	1,00	67,8	67,8	67,8
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	65,3	65,3	65,3
107	Zware vrachtwagens	1,00	61,3	61,3	61,3
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	58,4	58,4	58,4
108	Personenauto's	0,75	58,2	58,2	58,2
109	Bestelbussen	0,75	57,9	57,9	57,9
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	55,1	55,1	55,1
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	54,8	54,8	54,8
103	Zware vrachtwagens	1,00	53,2	53,2	53,2
104	Personenauto's	0,75	51,9	51,9	51,9
105	Bestelbussen	0,75	51,7	51,7	51,7
101	Bestelbussen	0,75	48,1	48,1	48,1
100	Personenauto's	0,75	48,0	48,0	48,0
LAmax	(hoofdgroep)		69,7	69,7	69,7

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02\_A - Nieuwe woning WG  
 Groep: Nieuw bedrijf

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	69,4	69,4	69,4
112	Laden / lossen oostgevel loods	1,00	69,4	69,4	69,4
103	Zware vrachtwagens	1,00	59,0	59,0	59,0
102	Middelzware vrachtwagens	1,00	56,1	56,1	56,1
113	Laden / lossen noordgevel loods	1,00	54,4	54,4	54,4
101	Bestelbussen	0,75	49,1	49,1	49,1
100	Personenauto's	0,75	49,1	49,1	49,1
107	Zware vrachtwagens	1,00	49,0	49,0	49,0
111	Zware vrachtwagens	1,00	49,0	49,0	49,0
106	Middelzware vrachtwagens	1,00	46,0	46,0	46,0
110	Middelzware vrachtwagens	1,00	45,9	45,9	45,9
104	Personenauto's	0,75	38,0	38,0	38,0
105	Bestelbussen	0,75	37,9	37,9	37,9
108	Personenauto's	0,75	37,8	37,8	37,8
109	Bestelbussen	0,75	37,5	37,5	37,5
LAmax	(hoofdgroep)		69,4	69,4	69,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Indirecte hinder Versteeg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

## Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	35,4	--	35,8	45,8	82,4
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	37,1	--	37,5	47,5	82,5
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	22,5	--	23,1	33,1	70,3
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	23,1	--	24,0	34,0	69,0
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	38,4	--	38,8	48,8	84,6
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	39,6	--	39,9	49,9	84,9
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	40,1	--	40,4	50,4	85,9
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	41,1	--	41,4	51,4	86,2
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	43,5	--	43,7	53,7	88,9
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	43,9	--	44,1	54,1	89,0
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	43,2	--	43,4	53,4	88,6
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	43,5	--	43,7	53,7	88,6
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	24,1	--	24,5	34,5	73,2
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	26,3	--	26,7	36,7	73,9
08_A	Kraatsweg 68	1,50	21,6	--	22,0	32,0	70,8
08_B	Kraatsweg 68	5,00	24,5	--	24,8	34,8	72,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Indirecte hinder cat 3.1 bedrijf  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwe woning NG	1,50	38,1	36,2	29,8	41,2	75,4
01_B	Nieuwe woning NG	5,00	39,9	38,1	31,7	43,1	75,5
02_A	Nieuwe woning WG	1,50	23,9	22,1	15,7	27,1	62,0
02_B	Nieuwe woning WG	5,00	23,5	21,7	15,2	26,7	59,8
03_A	Nieuwe woning OG	1,50	40,8	39,0	32,6	44,0	77,4
03_B	Nieuwe woning OG	5,00	42,2	40,4	34,0	45,4	77,7
04_A	Dorpsstraat 180	1,50	42,8	40,9	34,5	45,9	78,7
04_B	Dorpsstraat 180	5,00	43,7	41,9	35,5	46,9	79,0
05_A	Dorpsstraat 178a	1,50	46,2	44,4	38,0	49,4	81,9
05_B	Dorpsstraat 178a	5,00	46,5	44,7	38,3	49,7	82,0
06_A	Dorpsstraat 178	1,50	46,0	44,2	37,8	49,2	81,7
06_B	Dorpsstraat 178	5,00	46,2	44,4	38,0	49,4	81,7
07_A	Kraatswegje 6a	1,50	26,5	24,6	18,2	29,6	65,7
07_B	Kraatswegje 6a	5,00	28,8	26,9	20,5	31,9	66,6
08_A	Kraatsweg 68	1,50	23,6	21,8	15,4	26,8	63,0
08_B	Kraatsweg 68	5,00	26,9	25,1	18,6	30,1	65,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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