

Rapport 21800099.R01

Geluidonderzoek
Klein Hoekelumseweg 2 Bennekom

Rapport 21800099.R01

Geluidonderzoek
Klein Hoekelumseweg 2 Bennekom

Datum:
16 April 2018

Opdrachtgever: BTO teken- en ontwerpbureau
De heer D. van der Plaat
Morsestraat 26a
6716 AH EDE
contact@BTO-online.nl

Auteur:
Mevrouw D. van Wonderen MSc

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





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Aan te vragen bedrijfssituatie	5
2.4 Geluidreducerende maatregelen	6
2.5 Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. ONDERZOEKMETHODE	7
4. METINGEN	7
5. REKENMODEL	7
5.1 Geluidbronnen	7
5.2 Gebouwen, Schermen	8
5.3 Bodemgebieden	8
5.4 Ontvangerpunten	9
6. RESULTATEN	9
6.1 Bijzondere geluiden en trillingen	9
6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T,LT}$]	9
6.3 Maximale geluidniveaus [$L_{A,max}$]	10
7. INDIRECTE HINDER	11
8. CONCLUSIE	12



FIGUREN

- 1 Situatie
- 2 Geluidbronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Bodemvlakken
- 5 Rekenpunten

BIJLAGEN

- 1 Bronsterkte berekeningen (Lwr's)
- 2 Geluidbronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Bodemvlakken
- 5 Rekenpunten
- 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 7 Maximale geluidniveaus
- 8 Indirecte hinder
- 9 Geluideisen Activiteitenbesluit Milieubeheer



1. INLEIDING

De bestaande inrichting van hoveniersbedrijf KernGroen ligt aan de Molenstraat 141-143 in Bennekom. KernGroen heeft het voornemen om een nieuwe inrichting te realiseren aan de Klein Hoekelumseweg 2 in Bennekom (zie figuur 1). Op de nieuwe locatie komen een opslaghal, kantoren en een bedrijfswoning.

Hoveniersbedrijf KernGroen wordt op basis van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" aangemerkt als een categorie 3.1 bedrijf. Op het terrein aan de Klein Hoekelumseweg 2 in Bennekom zijn bedrijven tot bedrijfscategorie 2 toelaatbaar. Door KernGroen is een Omgevingsvergunning aangevraagd voor gebruik van het perceel in strijd met het bestemmingsplan (srt. 2.12 Wabo).

Daarnaast zal het bedrijf een melding doen in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor de wijziging als melding is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus bij de woningen in de directe omgeving van de inrichting en het beoordelen van de geluidniveaus op 30 m van de inrichting.

Voor het beoordelen van de geluidkwaliteit is gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid zoals is beschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

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

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

KernGroen omvat een hoveniersbedrijf met een bedrijfshal, kantoren en een bedrijfswoning. De werkzaamheden van het bedrijf vinden voornamelijk plaats op locatie.

Op het buitenterrein vindt opslag plaats van zand, grind en tuinafval. Daarnaast wordt op het terrein een kwekerijgedeelte ingericht. De kwekerij zal worden gebruikt voor het bijhouden van voorraad, c.q. om voorraad tijdelijk te stallen en voor de (kleinschalige) opkweek van plantgoed.

Voor de aan- en afvoer van grondstoffen en producten worden de in- en uitrit gebruikt.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Activiteitenbesluit milieubeheer
- VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009"
- Kadastrale kaart
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door KernGroen
- Tekening "S-01 indeling perceel Klein Hoekelumseweg te Bennekom" d.d. januari 2018



2.3 Aan te vragen bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de aangevraagde bedrijfssituatie. De vermelde bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door KernGroen.

KernGroen is van maandag tot vrijdag van 07:30 tot 16:30 uur in bedrijf. Op zaterdag vinden er opruimwerkzaamheden plaats op het terrein.

KernGroen beschikt over 9 bestelbusjes. Het merendeel van de busjes staat bij de medewerkers thuis. Dit wil zeggen dat worst case 's ochtends 9 busjes het terrein oprijden. Deze worden grotendeels in de bedrijfshal beladen, c.q. er worden aanhangers aangekoppeld, waarna de bestelbusjes het terrein verlaten.

In de loop van de middag komen de bestelbusjes terug. Daarbij wordt het groenafval handmatig op het terrein gestort en worden de busjes in de bedrijfshal gelost om daarna te vertrekken.

Tevens komen er in verband met werkzaamheden en bezoek 5 personenwagens het terrein op in de dagperiode. Deze personenwagens verlaten het terrein in dezelfde periode.

Op het terrein staan silo's waarin zand, grind, grond, tuinafval en materialen ten behoeve van de tuininrichting wordt opgeslagen. Voor de aanvoer van dit zand en grind komen 6 vrachtwagens per jaar het terrein op. De vrachtwagens voeren dan tevens tuinafval en grond af. De vrachtwagens worden beladen met een zelflader of met de eigen minishovel. Het laatste is akoestisch maatgevend en meegenomen in het onderzoek.

Eenmaal per jaar worden meststoffen aangevoerd. Deze worden gelost met behulp van een zelflader. De zelflader is circa 10 minuten in bedrijf bij de overkapping.

Eenmaal per maand wordt een container met restafval gewisseld. Het wisselen duurt gemiddeld 5 minuten.

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat in de dagperiode 2 vrachtwagens op het terrein van de inrichting komen en dat grind wordt gestort in de opslagvakken, de afvalcontainer wordt gewisseld en meststoffen worden gelost (worst case).

De minishovel wordt ook gebruikt voor het laden van aanhangers met geringe hoeveelheden zand, grind en grond.

Grotere hoeveelheden zand, grind, grond, stenen, planten en dergelijke worden niet aangevoerd op het terrein maar rechtstreeks op het werkadres.

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de minishovel gedurende 45 minuten op het terrein van de inrichting en in de kwekerij actief is.

Op zaterdag wordt het terrein van de inrichting schoon gemaakt. Hierbij wordt gedurende circa 45 minuten een elektrische bladblazer gebruikt. De resterende werkzaamheden worden met de hand uitgevoerd.

Opmerking: de activiteiten in de opslagloods (stalling werktuigen, karren, apparatuur en het handmatige laden en lossen) zijn niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.



2.4 Geluidreducerende maatregelen

Door KernGroen zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De werkzaamheden vinden grotendeels buiten de inrichting plaats.
- 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 container vindt plaats met een beperkte valhoogte.
- De maximaal toegestane rijnsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en vlak afgewerkt.

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

2.5 Gestelde geluidvoorwaarden

Toetsingskader ruimtelijke ordening (nieuwe bedrijfsactiviteiten)

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt voor de beoordeling van de akoestische situatie.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn op de kavel bedrijven uit bedrijfscategorie 2 toegelaten. Voor dit type bedrijven geldt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op 30 m van de terreingrens beperkt blijven tot 45 dB(A) (etmaalwaarde). Daarnaast geldt voor de maximale geluidniveaus een richtwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde en voor de indirecte hinder een waarde van 50 dB(A).

Hierbij dient te worden opgemerkt dat het omgevingstype rond de inrichting aangemerkt dient te worden als "gemengd gebied". 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 milieu-belastende activiteiten veelal bepalend."

Het terrein van de inrichting ligt direct langs de A12 en langs de nog te realiseren oostelijke rondweg rond Ede in het kader van het bestemmingsplan "Parklaan". Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving van de inrichting diverse agrarische bedrijven.

Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient bij de woningen van derden 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



Met andere woorden als voldaan wordt aan deze eisen is er bij de woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Activiteitenbesluit milieubeheer

In bijlage 9 zijn de voor de inrichting geldende eisen uit het "Activiteitenbesluit milieubeheer" weergegeven.

De eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen met de eisen die gelden in het kader van een goede ruimtelijke ordening voor een gemengd gebied. Dit met uitzondering van de door de laad- en losactiviteiten veroorzaakte maximale geluidniveaus voor de dagperiode. Deze zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgezonderd van toetsing maar dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel te worden beoordeeld.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

4. METINGEN

Voor de metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluid-niveaumeter, Rion NL-52, en 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 op 22 maart 2017 verricht. De meettijd bij de bronmetingen bedroeg 1 à 2 minuten tot 10 à 15 minuten voor een continu en sterk wisselend 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 meetmethode "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

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de in bijlage 1 berekende bronsterkten. In bijlage 2 zijn voor de onderzochte bedrijfssituaties en varianten de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn



in deze bijlage voor de puntbronnen en de mobiele bronnen 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

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuur 2.

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. In het volgende zijn deze activiteiten beschreven en is de daarbij van toepassing zijnde bronsterkte vermeld:

- | | |
|--|----------------------------------|
| • Het rijden van de vrachtwagens | $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ |
| • Het rijden van personenwagens en bestelwagens | $L_{WA,max} = 96 \text{ dB(A)}$ |
| • Het sluiten portieren/starten van personenwagens en bestelwagens | $L_{WA,max} = 100 \text{ dB(A)}$ |
| • De werkzaamheden met de minishovel | $L_{WA,max} = 105 \text{ dB(A)}$ |
| • De zelflader | $L_{WA,max} = 105 \text{ dB(A)}$ |
| • Gebruik elektrische bladblazer | $L_{WA,max} = 107 \text{ dB(A)}$ |
| • Het wisselen van de afvalcontainer | $L_{WA,max} = 113 \text{ dB(A)}$ |
| • Het storten van grind in de opslagvakken | $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$ |

5.2 Gebouwen, Schermen

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 situering van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3.1. 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 in verband met de afscherming is toegepast.

De ligging van de schermen (ingevoerd als schermvormige objecten zonder breedte) is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3.2. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is ook aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast, wordt ook in bijlage 3.2 vermeld.

5.3 Bodemgebieden

De situering 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 voor de niet separaat in het geluidmodel ingevoerde bodemgebieden heeft een waarde van 1,0 (akoestisch zachte).



5.4 Ontvangerpunten

In figuur 5 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers zijn gesitueerd bij de woningen in de directe omgeving.

De waarneemhoogte bij de woningen bedraagt voor de dagperiode 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld en 5,0 m voor de avond- en de nachtperiode. Voor de toetspunten op 30 m van de terreingrens is een waarneemhoogte aangehouden van 5 m. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.

6. RESULTATEN

6.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van de vrachtwagens. 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. Het terrein van de inrichting is zodanig ingericht dat de voertuigen rond kunnen rijden, waardoor het achteruitrijden tot een minimum beperkt wordt. Vanwege 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 langtijd-gemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichting zijn een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens. Gezien de afstand van de werkplekken tot de woningen en het feit dat 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 [$L_{A,T}$]

In tabel 1 en in bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook de toetswaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.

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

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	Representatieve bedrijfssituatie		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
101, toetspunt 30 m	44	--	--
102, toetspunt 30 m	45	--	--
103, toetspunt 30 m	44	--	--
104, toetspunt 30 m	36	--	--
105, toetspunt 30 m	41	--	--
106, toetspunt 30 m	45	--	--
107, toetspunt 30 m	36	--	--
108, toetspunt 30 m	41	--	--
Gestelde eis categorie 2 bedrijf	45	40	35
002, Hoekelumse Brinkweg 3A	43	--	--
003, Hoekelumse Brinkweg 5	41	--	--
007, Hoekelumse Brinkweg 4	34	--	--
011, Hoekelumse Brinkweg 1	39	--	--
Gestelde eis goede RO	50	45	40
Gestelde eis BARIM	50	45	40

Uit tabel 1 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen die gelden op 30 m van de inrichting voor een bedrijf uit bedrijfs-categorie 2. Tevens blijkt dat bij de woningen van derden eveneens wordt voldaan aan deze eis even als aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordening als aan de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Ook in de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie wordt aan bovengenoemde eisen voldaan (zie bijlage 6.2).

6.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 2 en in bijlage 7.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden. In de avond- en nachtperiode worden door de activiteiten van de inrichting geen relevante geluidpieken veroorzaakt.



Tabel 2: De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	L _{Amax} maximale geluidniveaus in dB(A), dagperiode				
	Bestelbusjes /personenwa- gens	Bladblazer	Shovel	Laden/lossen	Rijden vrachtwagen
101, toetspunt 30 m	52	61	58	70	63
102, toetspunt 30 m	54	60	60	69	66
103, toetspunt 30 m	54	59	60	58	63
104, toetspunt 30 m	45	50	52	50	55
105, toetspunt 30 m	48	54	57	52	58
106, toetspunt 30 m	55	60	60	68	67
107, toetspunt 30 m	53	63	52	53	68
108, toetspunt 30 m	54	64	53	69	69
Eis categorie 2 bedrijf	65	65	65	65	65
002, H. Brinkweg 3A	50	56	59	62	61
003, H. Brinkweg 5	54	58	57	65	67
007, H. Brinkweg 4	50	60	48	61	64
011, H. Brinkweg 1	46	51	55	51	57
Gestelde eis RO	70	70	70	70	70
Gestelde eis BARIM	70	70	70	--	--

In de bijlagen 7.2.1 t/m 7.2.5 zijn de door de afzonderlijke geluidbronnen veroorzaakte maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten 101, 102 en 106-108 weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt dat bij de woningen voldaan wordt aan de eisen voor zowel een goede ruimtelijke ordening als het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er wordt eveneens voldaan aan de richtwaarde op 30 m van de inrichting met uitzondering van de laad-/losactiviteiten en het rijden van de vrachtwagens.

Het is technisch niet mogelijk om de overschrijdingen van de richtwaarden veroorzaakt door het rijden van de vrachtwagens te niet te doen. Deze overschrijdingen treden op tegenover de in-/uitrit van het terrein. Ook de overschrijdingen door de laad-/losactiviteiten zijn niet door het treffen van als Beste Beschikbare Technieken aan te merken maatregelen te verminderen. De enige optie is het oprichten van hoge schermen langs de terreingrens. Dit laatste is uit financieel oogpunt niet realistisch.

Daarnaast moet worden aangetekend dat de optredende geluidpieken eveneens veroorzaakt zouden kunnen worden door de activiteiten van een bedrijf uit bedrijfscategorie 2.

Gelet op het voorgaande en het feit dat bij de woningen van derden wordt voldaan aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordening en het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden gesteld dat de activiteiten van KernGroen voldoen aan de eisen voor de maximale geluidniveaus die gelden voor een bedrijf uit categorie 2.

7. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt naast een beoordeling van de geluidemissie ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Voor zover deze direct verband hebben met de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen. De aan- en afvoerbewegingen vinden plaats over de Klein Hoekelumseweg en Hoekelumse Brinkweg.



Dit verkeer moet, volgens de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996, 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 er om of een voertuig dat bij de inrichting komt, wat betreft de snelheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. Immers, voertuigen die niet bij de inrichting komen hebben eenzelfde snelheid en vertonen een zelfde rij- en stopgedrag bij zijstraten, kruisingen etc., als verkeer dat van en naar de inrichting gaat. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van de inrichting is er nog onderscheid te maken.

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

Voor de berekening is uitgegaan van de situatie, waarin de voertuigen in de dagperiode komen en gaan volgens de hierboven beschreven route. In figuur 2.3 en bijlage 2.4 zijn de relevante invoergegevens weergegeven.

De voertuigen mogen hier 50 km/uur rijden. Gezien de aard van de Klein Hoekelumseweg (smal en korte rijroute van kruising), rijden de voertuigen hier met snelheden tot circa 10 km/uur. De bronsterkte van vrachtwagens, die met snelheden van circa 10 km/uur rijden bedraagt 103 dB(A), van bestelwagens 91 dB(A) en van personenwagens 89 dB(A). Het verkeer dat ten zuiden van de inrichting rijdt over de Hoekelumse Brinkweg is ook gemodelleerd met een snelheid van 10 km/uur vanwege de korte rijroute tussen in/uitrit en de kruising met de Klein Hoekelumseweg. Het verkeer dat ten oosten van de inrichting rijdt is gemodelleerd met een snelheid van 25 km/uur.

In bijlage 8 zijn de berekende geluidniveaus voor de indirecte hinder bij enkele woningen weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt, dat de etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Klein Hoekelumseweg, bij de woningen maximaal 35 dB(A) bedraagt. Dit is ruim lager dan 50 dB(A), waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

8. CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat de activiteiten van KernGroen passen binnen de voor een categorie 2 bedrijf gereserveerde geluidruimte. Daarnaast kan worden gesteld dat bij de woningen van derden sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat wordt voldaan aan de eisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.



FIGUREN

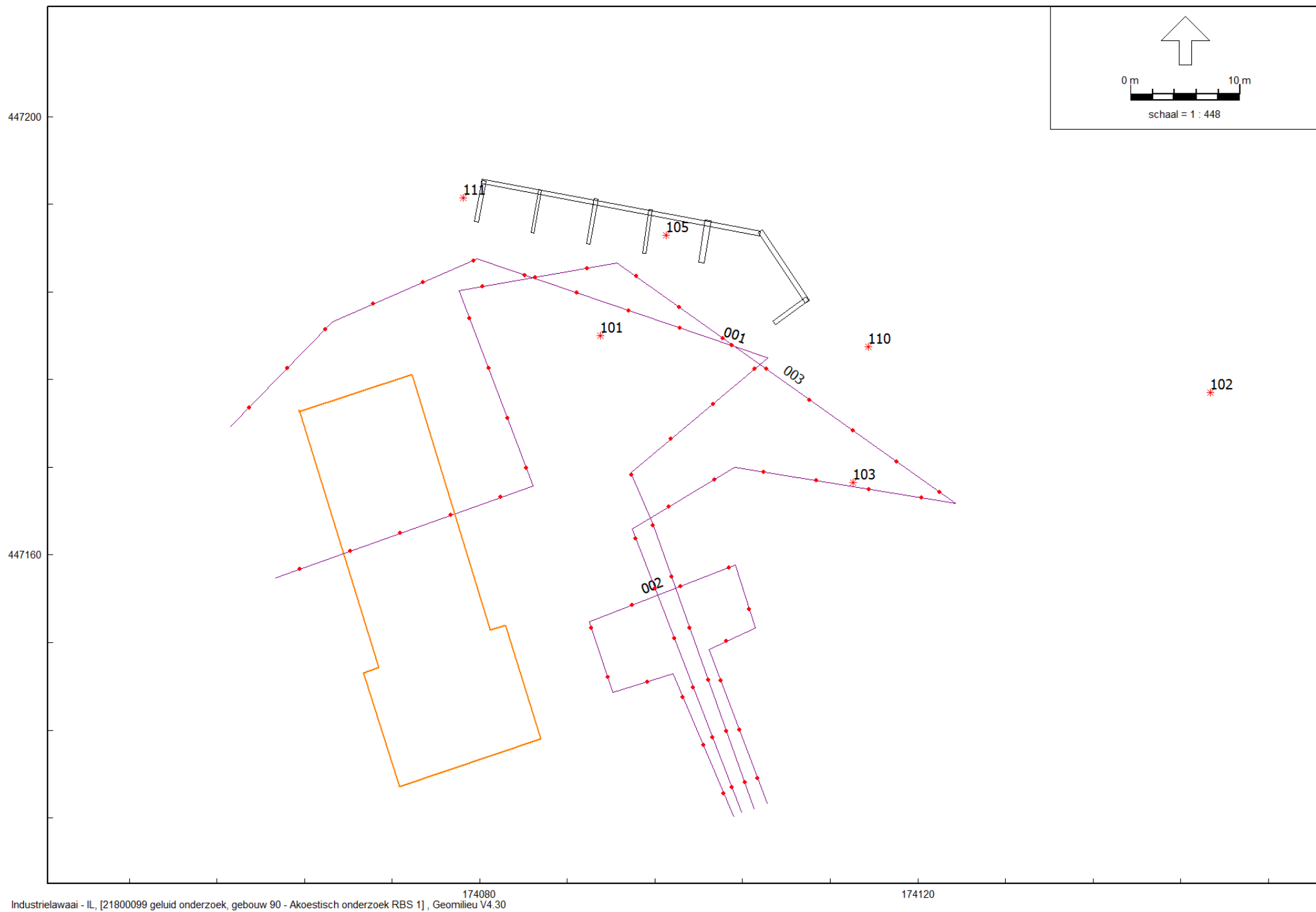


447200

174000
Industrielawaai - IL, [21800099 geluid onderzoek, gebouw 90 - Akoestisch onderzoek RBS 1], Geomillieu V4.30

174400

Ligging inrichting ten opzichte van de omgeving

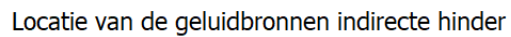


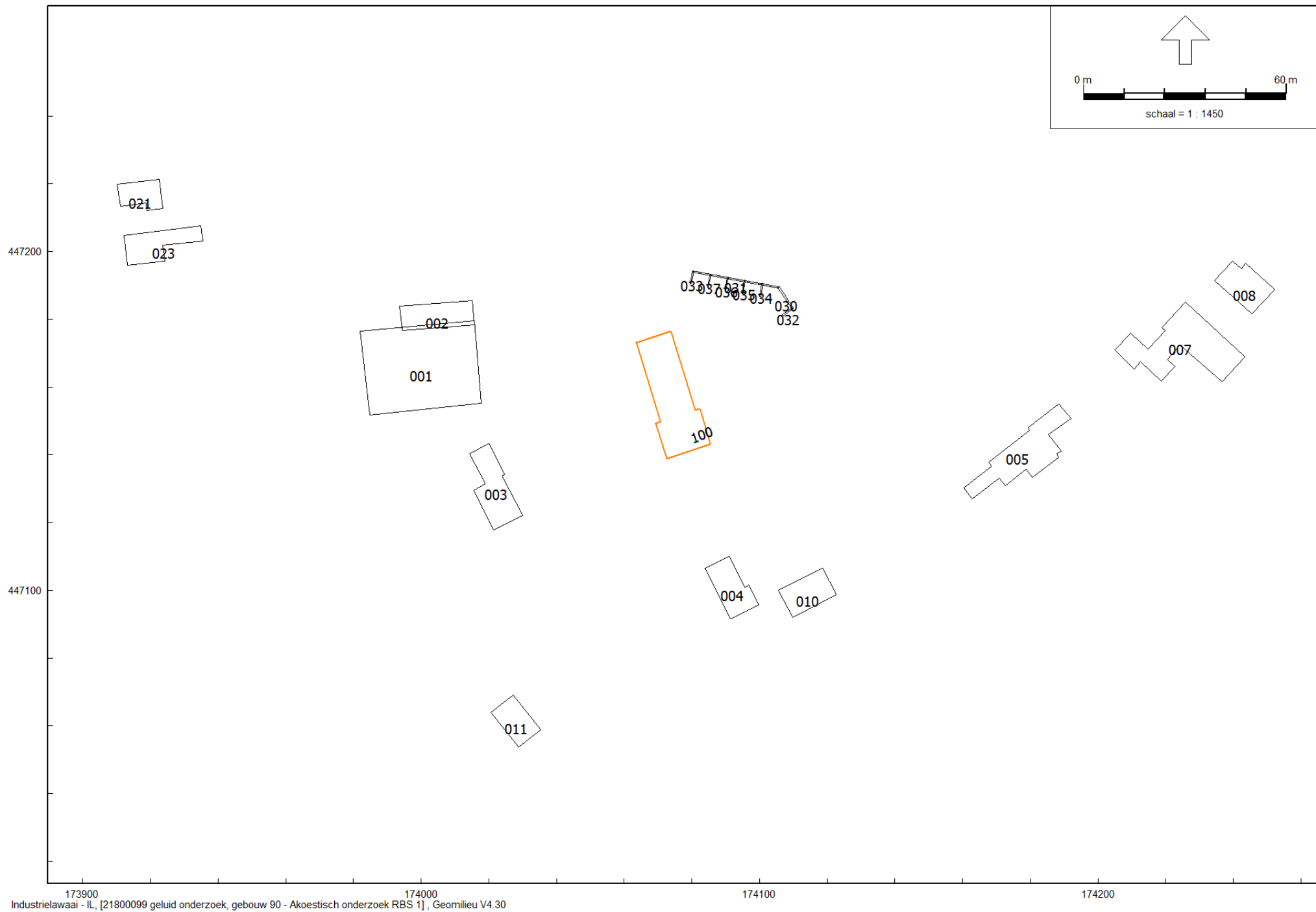
Locatie van de geluidbronnen in de representatieve bedrijfssituatie



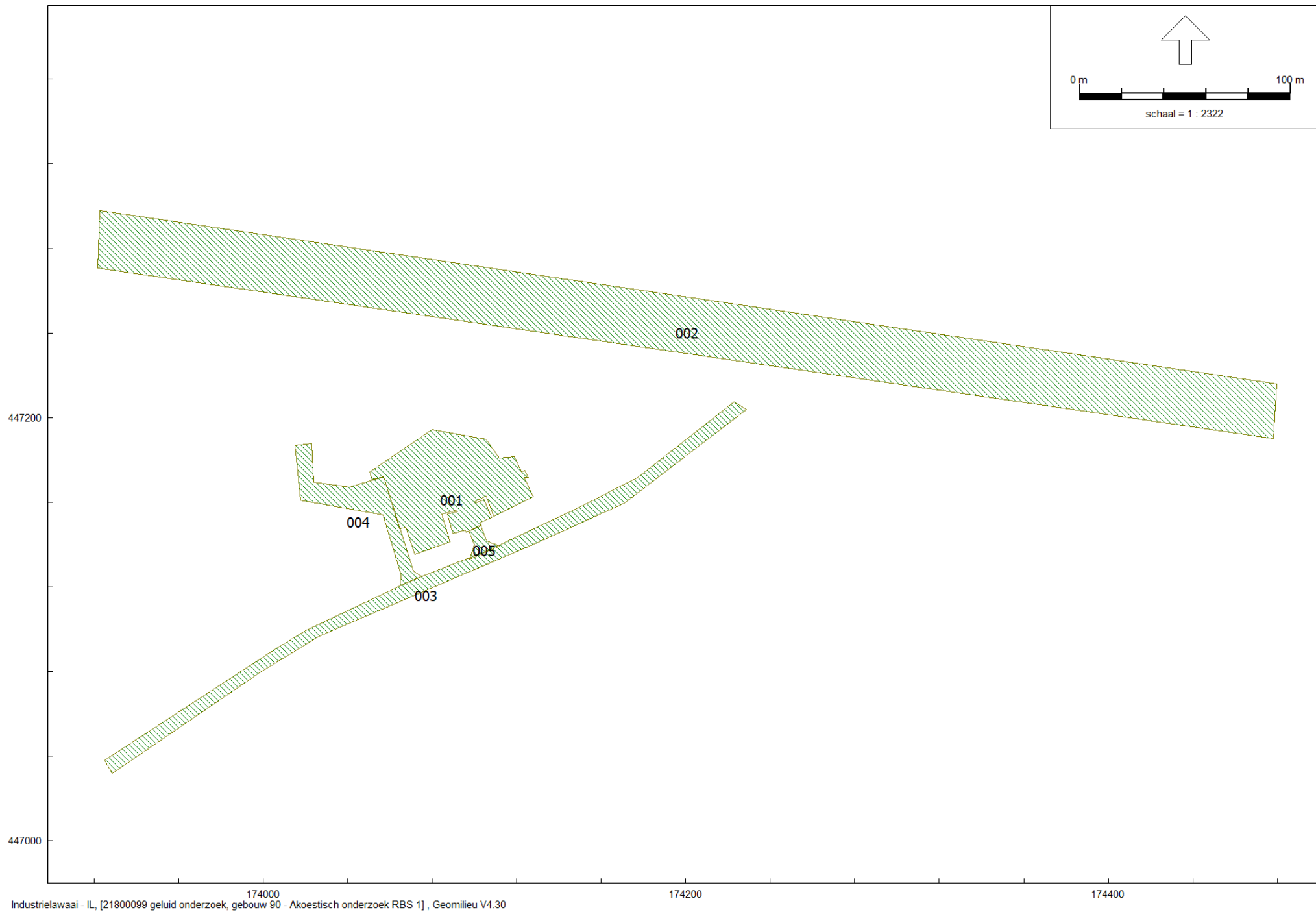
174040 174080 174120
Industrielawaal - IL, [21800099 geluid onderzoek, gebouw 90 - Akoestisch onderzoek RBS 2], Geomilieu V4.30

Locatie van de geluidbronnen in de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie

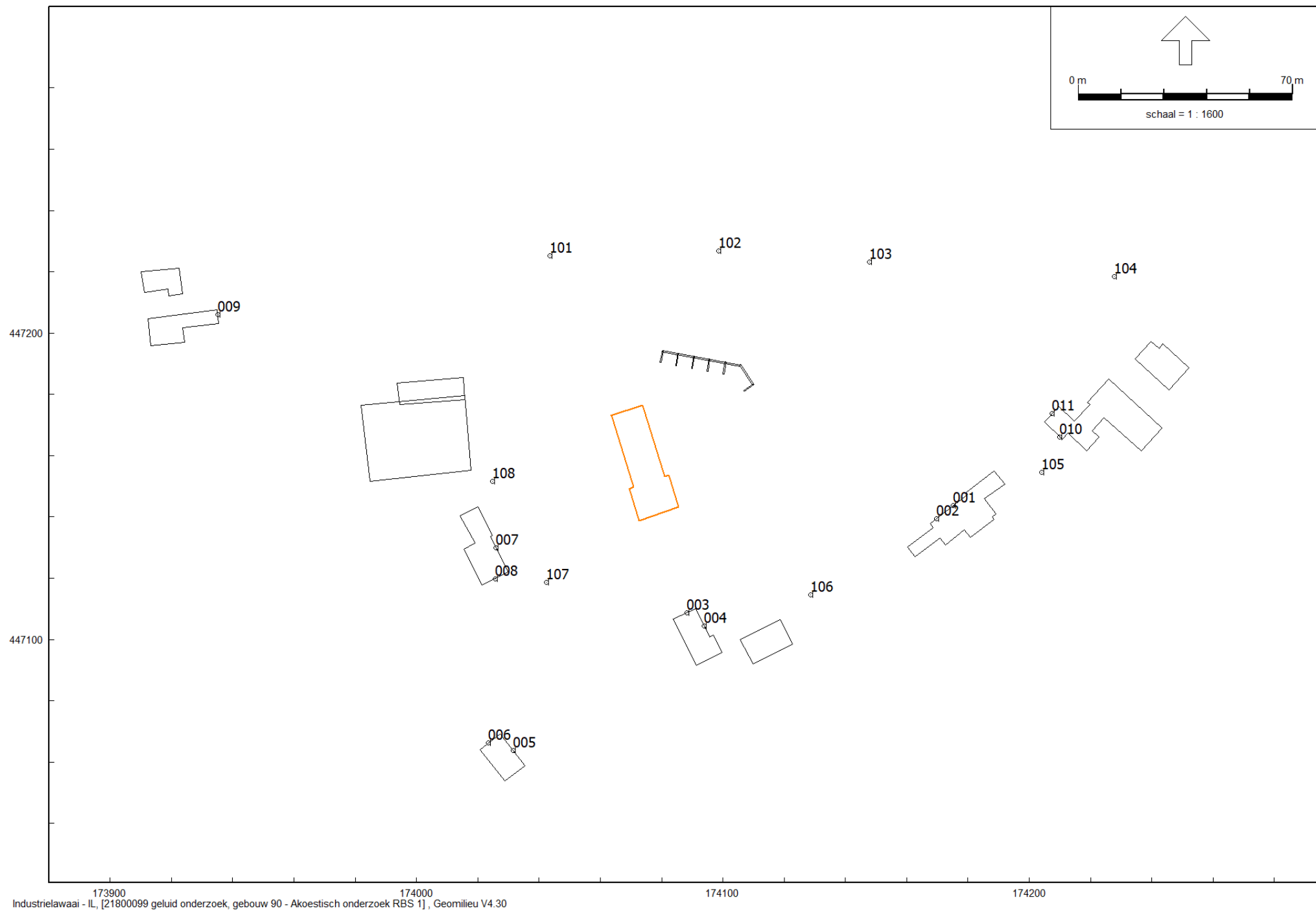




Locatie van de gebouwen



Locatie van de bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [21800099 geluid onderzoek, gebouw 90 - Akoestisch onderzoek RBS 1], Geomilieu V4.30

Locatie van de toetspunten



BIJLAGEN

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : KernGroen

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

Bronnaam : Minishovel, 1000 kg

Bronnr. : 101; 102; 103

Meetgegevens

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

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
$L_p(\text{A-gew})$	34,2	62,7	72,7	66,0	69,1	72,5	70,0	66,7	59,4	78,2
$10 \log 4 \pi r^2$	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
$A_{1U,R}$	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	
$L_w(\text{A-gew})$	58,8	87,3	97,3	90,6	93,7	97,1	94,6	91,4	84,1	102,8

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	
$L_{w, \text{computer}}$	58,8	87,3	97,3	90,6	93,7	97,1	94,6	91,4	84,1	102,8

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

PROJECT : KernGroen

$L_{max} = L_{eq} + 11 \text{ dB(A)}$

Bronnaam : Mercedes bestelbus, stapvoets achteruit rijden met aanhanger

Bronnr. :

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	0,8	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)
$L_p(A\text{-gew})$	19,7	35,7	38,6	44,7	53,5	56,1	54,3	50,2	42,0	60,3
$10 \log 4 \pi r^2$	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	
$L_w(A\text{-gew})$	45,7	61,6	64,6	70,6	79,5	82,1	80,2	76,1	67,9	86,2

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	
$L_{w,computer}$	45,7	61,6	64,6	70,6	79,5	82,1	80,2	76,1	67,9	86,2

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
101	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	58,80	87,30	97,30	90,60	93,70	97,10	94,60	91,40	84,10	102,80	0,250	--	--
103	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	58,80	87,30	97,30	90,60	93,70	97,10	94,60	91,40	84,10	102,80	0,250	--	--
102	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	58,80	87,30	97,30	90,60	93,70	97,10	94,60	91,40	84,10	102,80	0,250	--	--
105	Storten grind op terrein	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	62,00	71,00	77,00	83,00	90,00	95,00	99,00	102,00	97,00	105,22	0,017	--	--
110	Zelflader	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	66,00	74,00	83,00	81,00	85,00	90,00	91,00	83,00	75,00	95,00	0,167	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	75,00	80,00	86,00	89,00	96,00	101,00	101,00	90,00	82,00	105,00	0,083	--	--

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
001	Rijden bestelwagens	0,00	0,75	104,78	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	18	--	--	5
002	Personenwagens	0,00	0,75	66,82	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	5	--	--	5
003	Vrachtwagens zand/grind	0,00	1,00	155,60	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	5

Model: Akoestisch onderzoek RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef1.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	
201	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
202	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
203	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
204	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
205	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
206	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
207	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
208	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--
209	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale	puntbron	Nee	48,00	68,00	80,00	85,00	89,00	90,00	94,00	91,00	85,00	98,00	0,083	--	--

Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
101	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	61,80	90,30	100,30	93,60	96,70	100,10	97,60	94,40	87,10	105,80	0,250	--	--
102	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	61,80	90,30	100,30	93,60	96,70	100,10	97,60	94,40	87,10	105,80	0,250	--	--
103	Minishovel	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	61,80	90,30	100,30	93,60	96,70	100,10	97,60	94,40	87,10	105,80	0,250	--	--
105	Storten grind op terrein	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	72,00	81,00	87,00	93,00	100,00	105,00	109,00	112,00	107,00	115,22	0,017	--	--
110	Zelflader	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	76,00	84,00	93,00	91,00	95,00	100,00	101,00	93,00	85,00	105,00	0,167	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	83,00	88,00	94,00	97,00	104,00	109,00	109,00	98,00	90,00	113,00	0,083	--	--
201	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
202	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
203	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
204	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
205	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
206	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
207	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
208	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
209	Elektrische bladblazer	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	55,00	75,00	87,00	92,00	96,00	97,00	101,00	98,00	92,00	105,00	0,083	--	--
301	Sluiten portieren/starten	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	57,00	73,00	83,00	86,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	100,00	0,001	--	--
302	Sluiten portieren/starten	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	57,00	73,00	83,00	86,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	100,00	0,001	--	--
303	Sluiten portieren/starten	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	57,00	73,00	83,00	86,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	100,00	0,001	--	--
304	Sluiten portieren/starten	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	57,00	73,00	83,00	86,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	100,00	0,001	--	--

Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
001	Rijden bestelwagens	0,00	0,75	104,78	--	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	18	--	--	5
002	Personenwagens	0,00	0,75	66,82	--	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	5	--	--	5
003	Vrachtwagens zand/grind	0,00	1,00	155,60	--	85,00	93,00	99,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	2	--	--	5

SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde mobiele bronnen - Indirecte hinder

21800099
Bijlage 2.4

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

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
001	Rijden bestelwagens	0,00	0,75	56,38	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	18	--	--	10
002	Vrachtwagens zand/grind	0,00	1,00	41,40	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	10
003	Rijden bestelwagens	0,00	0,75	37,02	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	9	--	--	10
003	Rijden bestelwagens	0,00	0,75	120,98	--	62,00	70,00	77,00	81,00	88,00	86,00	76,00	65,00	91,00	9	--	--	25
004	Vrachtwagens zand/grind	0,00	1,00	117,66	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	25
005	Personenwagens	0,00	1,00	112,63	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	5	--	--	25
006	Personenwagens	0,00	1,00	33,00	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	5	--	--	10
007	Vrachtwagens zand/grind	0,00	1,00	34,97	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	10

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 31	Cp
001	Schuur woning Klein Hoekelumseweg 4	173981,93	447176,39	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB
002	Schuur woning Klein Hoekelumseweg 4	173994,49	447176,73	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB
003	Woning Klein Hoekelumseweg 4	174014,27	447140,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
004	Woning Hoekelumse Brinkweg 5	174083,78	447106,58	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
005	Woning Hoekelumse Brinkweg 3	174160,30	447130,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
007	Woning Hoekelumse Brinkweg 1	174209,73	447175,90	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
008	Schuur Woning Hoekelumse Brinkweg 3	174234,51	447191,52	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB
010	Schuur Woning Hoekelumse Brinkweg 5	174105,62	447099,98	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB
011	Woning Hoekelumse Brinkweg 7	174020,66	447063,96	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB
021	Woning Bovenbuurtweg 41	173910,13	447219,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
023	Woning Bovenbuurtweg 43	173912,30	447204,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB
031	Keerwanden opslag	174105,56	447189,09	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
033	Keerwanden opslag	174079,52	447190,42	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
034	Keerwanden opslag	174099,97	447186,70	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
035	Keerwanden opslag	174094,88	447187,55	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
036	Keerwanden opslag	174089,73	447188,43	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
037	Keerwanden opslag	174084,67	447189,43	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
030	Keerwanden opslag	174105,78	447189,69	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB
032	Keerwanden opslag	174106,99	447180,99	0,00	1,60	Rechthoek	0,80	0 dB

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Cp	Ref1.L 1k	Ref1.R 1k
100	Bedrijfspan	174063,44	447173,02	0,00	3,80	98,38	0 dB	0,80	0,00

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Inrichting bedrijf	174064,71	447147,36	2594,92	0,00
002	A12	173922,69	447297,92	14873,28	0,00
003	Hoekelumse Brinkweg	173924,98	447038,13	2177,64	0,00
004	Inrichting burelen	174056,94	447172,22	854,80	0,00
005	uitrit	174097,37	447146,57	98,65	0,00

Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3, noordgevel	174175,11	447143,66	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
002	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3A, noordgevel	174169,70	447139,43	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
003	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, noordgevel	174088,19	447108,74	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
004	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, oostgevel	174093,98	447104,45	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
005	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, oostgevel	174031,47	447063,86	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
006	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, noordgevel	174023,37	447066,23	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
007	Woning Klein Hoekelumseweg 4, oostgevel	174026,00	447130,02	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
008	Woning Klein Hoekelumseweg 4, zuidgevel	174025,59	447119,80	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
009	Woning Bovenbuurtweg 43, oostgevel	173935,25	447206,12	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
010	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, westgevel	174209,86	447166,02	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
011	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, noordgevel	174207,49	447173,72	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
101	Controlepunt 30 m inrichting	174043,62	447225,20	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
102	Controlepunt 30 m inrichting	174098,52	447226,84	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
103	Controlepunt 30 m inrichting	174147,84	447223,28	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
104	Controlepunt 30 m inrichting	174227,70	447218,53	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
105	Controlepunt 30 m inrichting	174204,07	447154,58	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
106	Controlepunt 30 m inrichting	174128,68	447114,63	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
107	Controlepunt 30 m inrichting	174042,50	447118,76	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
108	Controlepunt 30 m inrichting	174024,89	447151,68	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek RBS 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3, noordgevel	1,50	42,4	--	--	42,4	70,2	
002_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3A, noordgevel	1,50	42,7	--	--	42,7	70,6	
003_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, noordgevel	1,50	41,1	--	--	41,1	71,7	
004_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, oostgevel	1,50	40,9	--	--	40,9	71,4	
005_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, oostgevel	1,50	31,2	--	--	31,2	61,9	
006_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, noordgevel	1,50	31,0	--	--	31,0	61,6	
007_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, oostgevel	1,50	34,2	--	--	34,2	64,3	
008_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, zuidgevel	1,50	25,5	--	--	25,5	59,2	
009_A	Woning Bovenbuurtweg 43, oostgevel	1,50	31,1	--	--	31,1	60,0	
010_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, westgevel	1,50	38,5	--	--	38,5	67,0	
011_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, noordgevel	1,50	38,8	--	--	38,8	67,3	
101_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	43,5	--	--	43,5	70,5	
102_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	45,4	--	--	45,4	72,5	
103_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	44,0	--	--	44,0	70,8	
104_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	36,5	--	--	36,5	65,1	
105_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	40,7	--	--	40,7	67,7	
106_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	44,9	--	--	44,9	72,9	
107_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	36,1	--	--	36,1	66,3	
108_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	41,1	--	--	41,1	68,1	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek RBS 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3, noordgevel	1,50	33,1	--	--	33,1	57,8
002_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3A, noordgevel	1,50	33,6	--	--	33,6	58,2
003_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, noordgevel	1,50	35,9	--	--	35,9	59,8
004_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, oostgevel	1,50	34,4	--	--	34,4	58,5
005_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, oostgevel	1,50	26,2	--	--	26,2	51,5
006_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, noordgevel	1,50	26,5	--	--	26,5	51,8
007_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, oostgevel	1,50	33,4	--	--	33,4	57,0
008_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, zuidgevel	1,50	19,5	--	--	19,5	43,6
009_A	Woning Bovenbuurtweg 43, oostgevel	1,50	24,1	--	--	24,1	49,7
010_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, westgevel	1,50	30,2	--	--	30,2	55,4
011_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, noordgevel	1,50	30,5	--	--	30,5	55,8
101_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	37,9	--	--	37,9	59,9
102_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	39,9	--	--	39,9	61,5
103_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	37,1	--	--	37,1	59,3
104_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	29,2	--	--	29,2	53,4
105_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	32,1	--	--	32,1	55,7
106_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	38,6	--	--	38,6	60,4
107_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	36,3	--	--	36,3	58,0
108_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	38,4	--	--	38,4	60,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
 L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3, noordgevel	1,50	60,4	--	--
002_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3A, noordgevel	1,50	62,4	--	--
003_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, noordgevel	1,50	66,6	--	--
004_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, oostgevel	1,50	65,6	--	--
005_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, oostgevel	1,50	56,0	--	--
006_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, noordgevel	1,50	55,9	--	--
007_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, oostgevel	1,50	63,7	--	--
008_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, zuidgevel	1,50	57,1	--	--
009_A	Woning Bovenbuurtweg 43, oostgevel	1,50	55,1	--	--
010_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, westgevel	1,50	55,6	--	--
011_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, noordgevel	1,50	56,9	--	--
101_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,6	--	--
102_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,0	--	--
103_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	63,4	--	--
104_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	55,4	--	--
105_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	58,2	--	--
106_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	68,1	--	--
107_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	67,6	--	--
108_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 101_A - Controlepunt 30 m inrichting
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
101_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,6	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	1,00	69,6	--	--
003	Vrachtwagens zand/grind	1,00	62,9	--	--
201	Elektrische bladblazer	1,50	61,0	--	--
203	Elektrische bladblazer	1,50	58,8	--	--
101	Minishovel	0,75	57,8	--	--
202	Elektrische bladblazer	1,50	57,6	--	--
204	Elektrische bladblazer	1,50	56,3	--	--
209	Elektrische bladblazer	1,50	55,9	--	--
208	Elektrische bladblazer	1,50	55,3	--	--
103	Minishovel	0,75	54,3	--	--
205	Elektrische bladblazer	1,50	54,2	--	--
207	Elektrische bladblazer	1,50	54,0	--	--
206	Elektrische bladblazer	1,50	53,4	--	--
105	Storten grind op terrein	0,50	53,0	--	--
001	Rijden bestelwagens	0,75	52,1	--	--
102	Minishovel	0,75	49,9	--	--
301	Sluiten portieren/starten	1,00	49,6	--	--
302	Sluiten portieren/starten	1,00	49,0	--	--
303	Sluiten portieren/starten	1,00	48,2	--	--
110	Zelflader	0,50	47,5	--	--
304	Sluiten portieren/starten	1,00	47,2	--	--
002	Personenwagens	0,75	46,3	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		69,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 102_A - Controlepunt 30 m inrichting
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
102_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,0	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	1,00	69,0	--	--
003	Vrachtwagens zand/grind	1,00	66,1	--	--
201	Elektrische bladblazer	1,50	60,3	--	--
208	Elektrische bladblazer	1,50	60,1	--	--
202	Elektrische bladblazer	1,50	60,0	--	--
101	Minishovel	0,75	59,8	--	--
203	Elektrische bladblazer	1,50	59,7	--	--
204	Elektrische bladblazer	1,50	59,5	--	--
110	Zelflader	0,50	59,0	--	--
205	Elektrische bladblazer	1,50	58,9	--	--
207	Elektrische bladblazer	1,50	58,7	--	--
103	Minishovel	0,75	58,5	--	--
206	Elektrische bladblazer	1,50	57,2	--	--
102	Minishovel	0,75	55,6	--	--
105	Storten grind op terrein	0,50	54,9	--	--
302	Sluiten portieren/starten	1,00	53,7	--	--
301	Sluiten portieren/starten	1,00	53,4	--	--
304	Sluiten portieren/starten	1,00	53,2	--	--
303	Sluiten portieren/starten	1,00	52,0	--	--
001	Rijden bestelwagens	0,75	51,5	--	--
002	Personenwagens	0,75	50,2	--	--
209	Elektrische bladblazer	1,50	48,7	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		69,0	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 106_A - Controlepunt 30 m inrichting
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
106_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	68,1	--	--
105	Storten grind op terrein	0,50	68,1	--	--
003	Vrachtwagens zand/grind	1,00	67,3	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	1,00	62,6	--	--
208	Elektrische bladblazer	1,50	60,3	--	--
207	Elektrische bladblazer	1,50	59,8	--	--
103	Minishovel	0,75	59,7	--	--
110	Zelflader	0,50	59,7	--	--
206	Elektrische bladblazer	1,50	59,5	--	--
101	Minishovel	0,75	59,1	--	--
204	Elektrische bladblazer	1,50	58,8	--	--
205	Elektrische bladblazer	1,50	57,9	--	--
203	Elektrische bladblazer	1,50	57,2	--	--
102	Minishovel	0,75	56,8	--	--
202	Elektrische bladblazer	1,50	55,7	--	--
301	Sluiten portieren/starten	1,00	55,3	--	--
302	Sluiten portieren/starten	1,00	54,7	--	--
002	Personenwagens	0,75	54,0	--	--
303	Sluiten portieren/starten	1,00	53,9	--	--
001	Rijden bestelwagens	0,75	53,9	--	--
304	Sluiten portieren/starten	1,00	52,5	--	--
201	Elektrische bladblazer	1,50	38,6	--	--
209	Elektrische bladblazer	1,50	37,7	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		68,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 107_A - Controlepunt 30 m inrichting
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
107_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	67,6	--	--
003	Vrachtwagens zand/grind	1,00	67,6	--	--
209	Elektrische bladblazer	1,50	63,3	--	--
201	Elektrische bladblazer	1,50	58,1	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	1,00	53,3	--	--
001	Rijden bestelwagens	0,75	52,9	--	--
103	Minishovel	0,75	52,0	--	--
206	Elektrische bladblazer	1,50	51,9	--	--
002	Personenwagens	0,75	51,1	--	--
102	Minishovel	0,75	49,1	--	--
105	Storten grind op terrein	0,50	48,3	--	--
207	Elektrische bladblazer	1,50	47,1	--	--
302	Sluiten portieren/starten	1,00	46,1	--	--
101	Minishovel	0,75	45,8	--	--
303	Sluiten portieren/starten	1,00	45,5	--	--
304	Sluiten portieren/starten	1,00	45,3	--	--
203	Elektrische bladblazer	1,50	43,9	--	--
202	Elektrische bladblazer	1,50	42,2	--	--
301	Sluiten portieren/starten	1,00	41,9	--	--
208	Elektrische bladblazer	1,50	40,9	--	--
204	Elektrische bladblazer	1,50	40,7	--	--
110	Zelflader	0,50	40,1	--	--
205	Elektrische bladblazer	1,50	39,6	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		67,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek L_{Amax}
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 108_A - Controlepunt 30 m inrichting
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
108_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	69,3	--	--
003	Vrachtwagens zand/grind	1,00	69,3	--	--
111	Wisselen afvalcontainer	1,00	68,8	--	--
209	Elektrische bladblazer	1,50	63,6	--	--
201	Elektrische bladblazer	1,50	61,7	--	--
203	Elektrische bladblazer	1,50	59,7	--	--
105	Storten grind op terrein	0,50	57,0	--	--
001	Rijden bestelwagens	0,75	54,4	--	--
101	Minishovel	0,75	53,1	--	--
208	Elektrische bladblazer	1,50	50,2	--	--
204	Elektrische bladblazer	1,50	50,1	--	--
103	Minishovel	0,75	49,0	--	--
202	Elektrische bladblazer	1,50	48,2	--	--
301	Sluiten portieren/starten	1,00	44,9	--	--
205	Elektrische bladblazer	1,50	44,2	--	--
110	Zelflader	0,50	43,7	--	--
102	Minishovel	0,75	42,1	--	--
002	Personenwagens	0,75	40,9	--	--
206	Elektrische bladblazer	1,50	40,7	--	--
207	Elektrische bladblazer	1,50	39,6	--	--
304	Sluiten portieren/starten	1,00	39,3	--	--
303	Sluiten portieren/starten	1,00	36,9	--	--
302	Sluiten portieren/starten	1,00	34,9	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		69,3	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek indirecte hinder
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3, noordgevel	1,50	29,6	--	--	29,6	75,6	
002_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 3A, noordgevel	1,50	29,0	--	--	29,0	75,1	
003_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, noordgevel	1,50	35,0	--	--	35,0	76,7	
004_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 5, oostgevel	1,50	29,9	--	--	29,9	73,3	
005_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, oostgevel	1,50	21,5	--	--	21,5	65,3	
006_A	Woning, Hoekelumse Brinkweg 7, noordgevel	1,50	21,4	--	--	21,4	65,2	
007_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, oostgevel	1,50	28,7	--	--	28,7	70,7	
008_A	Woning Klein Hoekelumseweg 4, zuidgevel	1,50	25,7	--	--	25,7	69,2	
009_A	Woning Bovenbuurtweg 43, oostgevel	1,50	10,7	--	--	10,7	56,4	
010_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, westgevel	1,50	25,5	--	--	25,5	72,0	
011_A	Woning Hoekelumse Brinkweg 1, noordgevel	1,50	31,1	--	--	31,1	76,9	
101_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	24,9	--	--	24,9	67,0	
102_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	23,7	--	--	23,7	68,0	
103_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	23,6	--	--	23,6	69,2	
104_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	24,1	--	--	24,1	70,0	
105_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	28,1	--	--	28,1	73,7	
106_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	30,6	--	--	30,6	74,3	
107_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	33,7	--	--	33,7	74,1	
108_A	Controlepunt 30 m inrichting	5,00	32,5	--	--	32,5	71,7	

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.16b

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede 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 geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

Artikel 2.18

- 1 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

- 2 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
- 4 De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 07.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
 - a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

Artikel 2.20

- 1 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
- 2 Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
- 3 De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
- 4 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.
- 5 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
- 6 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.
- 7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ **EMMEN** | 0591 238 110