

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai
Agrarisch bedrijf
Holleneind 1 te Haaren**

Colofon

Rapportnummer:	R2022.012
Versie:	1
Plaats en datum:	Breda, 15 februari 2022
Opdrachtgever:	Van Dun Advies BV Postel 8 5711ET SOMEREN
Contactpersoon:	Mevr. A. v./d Berg
Onderzoekslocatie:	Holleneind 1 5076 NG Haaren
Contactpersoon:	dhr. J.A.M.M. Pijnenburg
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon:	dhr. J. Gildbrandsen
E-mail:	info@gbsmilieuadvies.nl
Telefoon:	076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding	4
2. Normstelling.....	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Activiteitenbesluit	8
3. Situatie en bedrijfsactiviteiten	9
3.1. Situatie	9
3.2. Bedrijfsactiviteiten	11
3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie (Rbs).....	11
3.2.2. Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars).....	12
3.2.3. Incidentele bedrijfssituatie(s)	12
4. Modelling	13
4.1. Bronvermogenbepalingen	13
4.2. Indirecte hinder	14
4.3. Modelgegevens/bedrijfsduren	14
5. Rekenresultaten	15
5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.2. Maximale geluidniveaus	16
5.3. Indirecte hinder	16
6. Conclusie	17

Figuren

- 1 Situatieschets
- 2 Modelgegevens, objecten/bodemgebieden/schermen
- 3 Modelgegevens, bronnen – lichte motorvoertuigen diversen
- 4 Modelgegevens, bronnen – zware motorvoertuigen
- 5 Modelgegevens, bronnen – shovel/graafmachine
- 6 Modelgegevens, bronnen – stationaire bronnen
- 7 Modelgegevens, bronnen – piekbronnen
- 8 Modelgegevens, bronnen – indirecte hinder
- 9 Modelgegevens, immissiepunten

Bijlagen

- 1 Bronvermogenbepalingen
- 2 Modelgegevens
- 3 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
- 4 Rekenresultaten maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)
- 5 Rekenresultaten indirecte hinder

1. Inleiding

In opdracht van Van Dun Advies B.V. is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen vanwege bedrijfsactiviteiten van het beoogde bedrijf aan het Holleneind 1 te Haaren.

Initiatiefnemer is voornemens om de melkveehouderij aan het Holleneind 1 te beëindigen om hierna het bedrijf verder te ontwikkelen als loon- en grondwerkbedrijf naast het huidige akkerbouwbedrijf. Ten behoeve van deze ruimtelijke procedure is dit akoestisch onderzoek opgesteld. Daarnaast zal in onderhavig onderzoek een paragraaf worden opgenomen waarin de aangevraagde activiteiten worden afgezet tegen de geldende normen conform het Activiteitenbesluit.

Aangetoond dient te worden dat er in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten gevolge van het beoogde bedrijf. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten en getoetst aan de geldende geluidsnormen.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld aan de hand van de volgende gegevens:

- Het doornemen van de bedrijfsvoering met de initiatiefnemer. Hierbij zijn de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken.
- Kadastrale kaart.
- Plattegrondtekening.
- Luchtfoto's.
- Qgis.
- Waarnemingen ter plaatse.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de situatie en de bedrijfsactiviteiten. Hoofdstuk 4 gaat in op de modellering. Hoofdstuk 5 geeft de rekenresultaten weer. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2. Normstelling

2.1. Algemeen

Bij de toetsing of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009.

De woning aan Kerkhovensestraat 102 (rustig buitengebied) ligt op een afstand van ongeveer 68 meter van het beoogde bedrijf. De woning aan Holleneind 3 (gemengd gebied) ligt op een afstand van ongeveer 37 meter van het beoogde bedrijf. Dit houdt in dat het aspect geluid afkomstig van het beoogde bedrijf nader moet worden onderzocht. Voor de overige woningen wordt aan de richtafstand voldaan en is nader onderzoek niet noodzakelijk (bron: gemeente Haaren).

Stap 1: De richtafstanden uit de VNG-publicatie kan in 1^e instantie niet worden behaald gezien de ligging van de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming ten opzichte van het bedrijf.

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van:

- Maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij gemengd gebied en 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij rustig buitengebied.

Dit komt neer op:

- 50/45 dB(A) in de dagperiode;
- 45/40 dB(A) in de avondperiode;
- 40/35 dB(A) in de nachtperiode.

-50 dB(A) etmaalwaarde als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

- Maximaal 70/65 dB(A) piekgeluiden.

Dit komt neer op:

- 70/65 dB(A) in de dagperiode;
- 65/60 dB(A) in de avondperiode;
- 60/55 dB(A) in de nachtperiode.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van:

- Maximaal 55/50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Dit komt neer op:

- 55/50 dB(A) in de dagperiode;
- 50/45 dB(A) in de avondperiode;
- 45/40 dB(A) in de nachtperiode.

-65/50 dB(A) etmaalwaarde als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

- Maximaal 70 dB(A) piekgeluiden (exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer).

Dit komt neer op:

- 70 dB(A) in de dagperiode;
- 65 dB(A) in de avondperiode;
- 60 dB(A) in de nachtperiode.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidsbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen van de directe omgeving van het beoogde bedrijf.



Figuur 1: (situatieschets directe omgeving)
Bron: Google Maps

2.2. Activiteitenbesluit

Naast het RO-spoor gelden tevens de normen afkomstig uit het Activiteitenbesluit.

Conform het Activiteitenbesluit artikel 2.17 lid 5 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan 45 dB(A) etmaalwaarde, ofwel:

- 45 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur
- 35 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) mogen ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur
- 60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur

De in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur opgenomen waarden zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouw- of bosbouwtrekkers, motorrijtuigen met beperkte snelheid of mobiele machines.

Periodeverdeling

De activiteiten van het bedrijf zijn in het kader van het milieuspoor aan te merken als ‘aanverwant agrarische activiteiten’. Hiermee valt het onder de regels van het Activiteitenbesluit. Artikel 2.17 lid 5 vormt de basis voor toetsing. Hiervoor geldt een andere periodeverdeling, namelijk:

- Dagperiode tussen 06.00 en 19.00 uur
- Avondperiode tussen 19.00 en 22.00 uur
- Nachtperiode tussen 22.00 en 06.00 uur

In onderhavig onderzoek zal voor de periodeverdeling aansluiting worden gezocht bij het Activiteitenbesluit.

3. Situatie en bedrijfsactiviteiten

3.1. Situatie

Initiatiefnemer is voornemens om de melkveehouderij aan het Holleneind 1 te beëindigen om hierna het bedrijf verder te ontwikkelen als loon- en grondwerkbedrijf naast het huidige akkerbouwbedrijf.



Figuur 2: (situatieschets beoogde situatie)

Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats:

- Stalling van materieel waaronder; landbouwtractoren, motorrijtuigen met beperkte snelheid, mobiele kranen, loaders, vrachtwagens e.d. ten behoeve van het uitvoeren van het werk.
- Op-/ overslag van grond/zand/hout/gebroken puin, welke in hoofdzaak vrijkomen bij eigen werken of toegepast worden bij werkzaamheden buiten de inrichting.
- Reinigen van voertuigen/materieel.
- Aftanken van voertuigen.
- Uitvoeren kleine reparaties/onderhoud in werkplaats.

Voor de interne spuitplaats is in onderhavig onderzoek gekozen om alléén de maatgevende delen door te rekenen op effect. Dit betreft de open zijde van de loods (noordoostzijde).

Op het bedrijf zijn een tweetal inritten aanwezig, de inrit aan de zuidwestzijde wordt voornamelijk gebruikt voor licht verkeer. Al het zwaar verkeer komt en gaat via de noordoostelijke inrit.

Werktijden:

De werktijden van het bedrijf liggen normaliter tussen 07:00 en 19:00 uur. In de avondperiode kan het voorkomen dat er zware motorvoertuigen terugkomen. Hierbij vinden er verder geen handelingen zoals laad- en losactiviteiten plaats. De bewegingen in avond zijn niet dagelijks. Het gaat hier om bewegingen die ontstaan bij uitloop van werkzaamheden. Incidenteel kunnen er tussen 06:00 en 07:00 uur voertuigen vertrekken vanuit de inrichting i.v.m. file-/verkeersproblemen of wanneer het werk verder weg is gelegen.

3.2. Bedrijfsactiviteiten

3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie (Rbs)

De representatieve bedrijfssituatie dient conform de ‘Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening’ betrekking te hebben op een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. Dit kan gezien worden als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie welke meer dan 12 keer per jaar voorkomt.

In overleg met de inrichtinghouder zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen. De uitgangspunten hebben alléén betrekking op de geluidrelevante bronnen. Hieronder wordt de representatieve bedrijfssituatie besproken.

Stationaire bronnen:

- Het (af)tanken van de zware motorvoertuigen gedurende 5 minuten per voertuig. Dagelijks kunnen 8 stuks zware motorvoertuigen worden afgetankt in de dagperiode.
- Het afspritzen van voertuigen en materieel (in pandig) met behulp van een hogedrukreiniger. Voor deze ruimte kan een binnenniveau worden gehanteerd van 90 dB(A) (metingen verricht in soortgelijke ruimtes met dergelijke activiteiten). Geluiduitstraling kan plaatsvinden via de open noordoostgevel gedurende 3 uur in de dagperiode.
- Het laden/lossen van zand/grind/houtproducten ter plaatse van de bunkers. Dit kan plaatsvinden gedurende 1 uur in de dagperiode.
- Het laden/lossen van gebroken puin. Dit kan plaatsvinden gedurende 0,5 uur in de dagperiode.

Mobiele bronnen:

- Zware motorvoertuigen (tractoren, vrachtwagen, mobiele kraan, loader e.d.) welke op het terrein van de inrichting kunnen rijden ten behoeve van de diverse werkzaamheden op locatie. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h over het terrein van de inrichting. Dagelijks kunnen maximaal 20 stuks voertuigen vertrekken in de dagperiode. De voertuigen kunnen vervolgens weer in de dagperiode terugkeren naar het bedrijf. Daarnaast kunnen 5 stuks zware motorvoertuigen terugkeren in de avondperiode.
- Shovel/graafmachine welke gedurende 3 uur in de dagperiode in bedrijf kan zijn ten behoeve van diverse laad- en losactiviteiten of sorteerwerkzaamheden.
- Lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenauto's) welke op het terrein van de inrichting kunnen rijden. In de dag-, en avondperiode kunnen respectievelijk 10 en 5 stuks voertuigen vertrekken/aankomen.

De shovel/graafmachine zijn voorzien van een achteruitrijsignalering. Deze kan handmatig worden aan/uitgezet. Op het terrein van de inrichting wordt de achteruitrijsignalering derhalve niet aangezet. Deze wordt alleen ingeschakeld wanneer op locatie, bijvoorbeeld bij stadswerkzaamheden deze noodzakelijk zijn vanwege de veiligheid.

In tabel 3.2.1.1 zijn de voertuigpassages op het terrein van de inrichting opgenomen.

Tabel 3.2.1.1 Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur
Zware motorvoertuigen, route 1	10	-	-
Zware motorvoertuigen, route 2	10	-	-
Zware motorvoertuigen, route 3	20	5	-
Lichte motorvoertuigen	20	10	-

Niet relevante bronnen

De overige bronnen, kunnen als akoestisch niet relevant beschouwd worden:

- Geluiduitstraling vanuit de werkplaats/werktuigenberging, gezien het geringe binnenniveau (<75 dB(A); kengetal, gebaseerd op metingen in soortgelijke ruimtes), de activiteiten in werkplaats (kleine onderhoudswerkzaamheden in de dagperiode), de opbouw van het gebouw en gezien alle overige activiteiten welke buiten op het terrein plaatsvinden. Tijdens de kleine onderhoudswerkzaamheden zijn de deuren gesloten. De roldeuren, het dak en de gevels zijn opgebouwd uit geïsoleerde sandwichpanelen.

3.2.2. Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars)

Er is géén akoestisch relevante regelmatige afwijking van de representatieve situatie van toepassing.

3.2.3. Incidentele bedrijfssituatie(s)

Er zijn geen akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties van toepassing.

4. Modellerings

4.1. Bronvermogenbepalingen

Akoestische bronvermogens

In tabel 4.1.1 zijn de akoestische bronvermogens opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Tabel 4.1.1 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Shovel/graafmachine laden- en lossen	103	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten
Aftanken zware motorvoertuigen	83	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten
Laden/lossen grond/zand/hout	98	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten
Laden/lossen puin	108	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten
Open deur wasplaats	103	Methode II.7 geluiduitstraling gebouwen (VROM, 1999)
Zware motorvoertuigen 10 km/h	104*	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 10 km/h	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 30 km/h	106	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 30 km/h	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen

*Voor de zware motorvoertuigen is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen. Het bedrijf beschikt over een modern wagenpark. De bronvermogens horende bij de voertuigen/werktuigen kunnen als representatief worden beschouwd.

Piekniveaus

Het maximaal geluidrukniveau ($L_{A,max}$) is de hoogste waarde van:

1. Het rijden van zware motorvoertuigen (inclusief starten /optrekken en manoeuvreren). Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen).
2. Het rijden van lichte motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 95 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen).
3. Activiteiten met de shovel/graafmachine. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 111 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk materieel).
4. Pieken storten puin. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 119 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten).
5. Pieken vanwege het sluiten van portieren. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 100 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten).

4.2. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen. Ongeveer 70% komt/vertrekt richting het zuidwesten en 30% richting de dorpskern van Haaren (oosten). Hiervoor is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel. Als passagesnelheid is 30 km/h aangehouden.

4.3. Modelgegevens/bedrijfsduren

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999). Bijlage 2 en de figuren 1 tot en met 9 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. In bijlage 2 zijn tevens de bedrijfsduurcorrecties van alle relevante geluidbronnen opgenomen. In het rekenmodel is voor de mobiele bronnen op het terrein en voor de indirecte hinder een afstand tussen de bronnen aangehouden van 10 meter. Opgemerkt dient te worden dat bij de gegevens van de mobiele piekbronnen alleen het bronvermogen relevant is. De mogelijk in de bijlage vermelde bedrijfsduurcorrecties worden niet meegenomen in de berekening.

Gehanteerd rekenmodel

DGMR Geomilieu, versie V2021.1, is gehanteerd als rekenmodel.

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Situatie 2: Maximale geluidsniveaus
- Situatie 3: Indirecte hinder

Bodemfactor/ overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van de ingevoerde bodemdelen.

Keuze immissiepunten

De immissiepunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter en 5 meter boven lokaal maaiveld. Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Voor de beoordeling van de geluidbelasting is voor de dagperiode een waarnemingshoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond-, en nachtperiode is een waarnemingshoogte van 5,0 meter boven maaiveld gehanteerd.

5. Rekenresultaten

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen. De richtwaarden bedragen respectievelijk 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond-, en 40 dB(A) in de nachtperiode voor de woning aan het Holleneind 3 en respectievelijk 45 dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond-, en 35 dB(A) in de nachtperiode voor de woning aan de Kerkhovensestraat 102. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 3.

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

Punt	Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur	Etmaal waarde
1	Kerkhovensestraat 102	33	28	-	33
2	Kerkhovensestraat 102	36	33	-	38
3	Kerkhovensestraat 102	41	33	-	41
4	Holleneind 3	33	37	-	42
5	Holleneind 3	41	38	-	43
6	Holleneind 3	38	38	-	43

Uit toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) voldaan kan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan het Holleneind 3 en 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Kerkhovensestraat 102 conform stap 2 uit de VNG-publicatie. Daarnaast kan tevens voldaan worden aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit van 45 dB(A) etmaalwaarde.

5.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2.1 zijn de rekenresultaten voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) opgenomen. De richtwaarden bedragen in 1^e instantie respectievelijk 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond-, en 60 dB(A) in de nachtperiode voor de woning aan het Holleneind 3 en respectievelijk 65 dB(A) in de dag-, 60 dB(A) in de avond-, en 55 dB(A) in de nachtperiode voor de woning aan de Kerkhovensestraat 102. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

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

Punt	Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur
1	Kerkhovensestraat 102	58	54	-
2	Kerkhovensestraat 102	56	56	-
3	Kerkhovensestraat 102	59	58	-
4	Holleneind 3	55	60	-
5	Holleneind 3	61	62	-
6	Holleneind 3	54	62	-

Uit toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten aanzien van de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) voldaan kan worden aan stap 2 uit de VNG-publicatie. Daarnaast kan tevens voldaan worden aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

5.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen. Bijlage 5 omvat de rekenresultaten van de indirecte hinder.

6. Conclusie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) voldaan kan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan het Holleneind 3 en 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Kerkhovensestraat 102 conform stap 2 uit de VNG-publicatie.

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt tevens voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit van 45 dB(A) etmaalwaarde.

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) bedragen ten hoogste 61 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de woning aan het Holleneind 3 en ten hoogste 59 dB(A) ter plaatse van de woning aan de Kerkhovensestraat 102.

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) bedragen ten hoogste 62 dB(A) in de avondperiode ter plaatse van de woning aan het Holleneind 3 en ten hoogste 58 dB(A) ter plaatse van de woning aan de Kerkhovensestraat 102.

Uit toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten aanzien van de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) voldaan kan worden aan stap 2 uit de VNG-publicatie.

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt tevens voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden.

Resumé

In opdracht van Van Dun Advies B.V. is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen vanwege bedrijfsactiviteiten van het beoogde bedrijf aan het Holleneind 1 te Haaren.

Aangetoond dient te worden dat er in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten gevolge van de voorgenomen toekomstige bedrijfsvoering. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten en getoetst aan de geldende geluidsnormen.

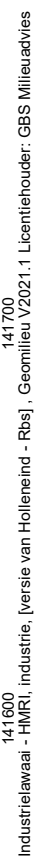
In onderhavig onderzoek is voor de berekening van de geluidbelasting uitgegaan van de situatie inclusief overwerk. Dit vindt zeker niet dagelijks plaats en kan dan ook als worstcase worden gezien.

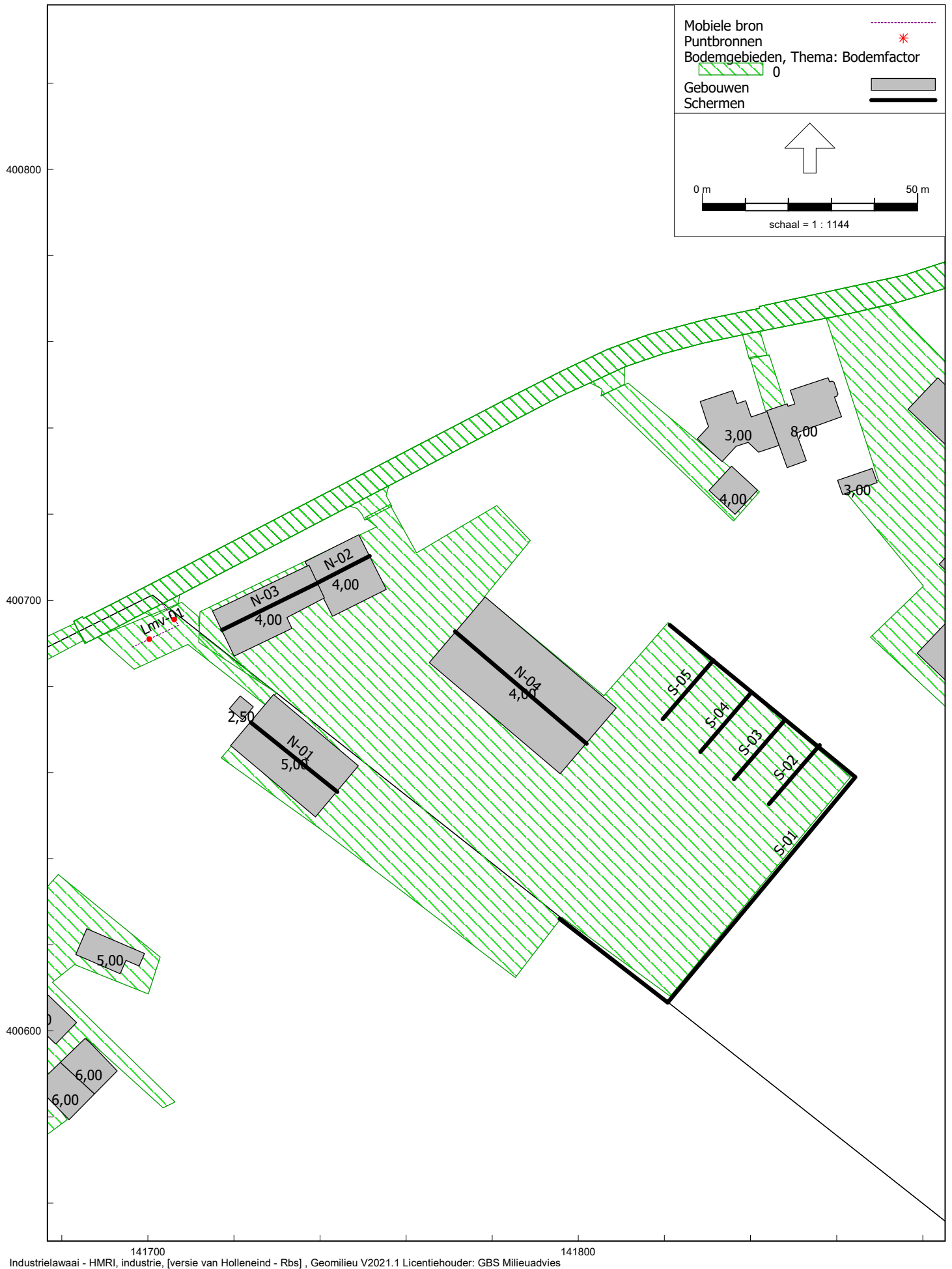
Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een onevenredige aantasting van de omgeving en kan een goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf. Daarnaast kan het bedrijf voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Figuren

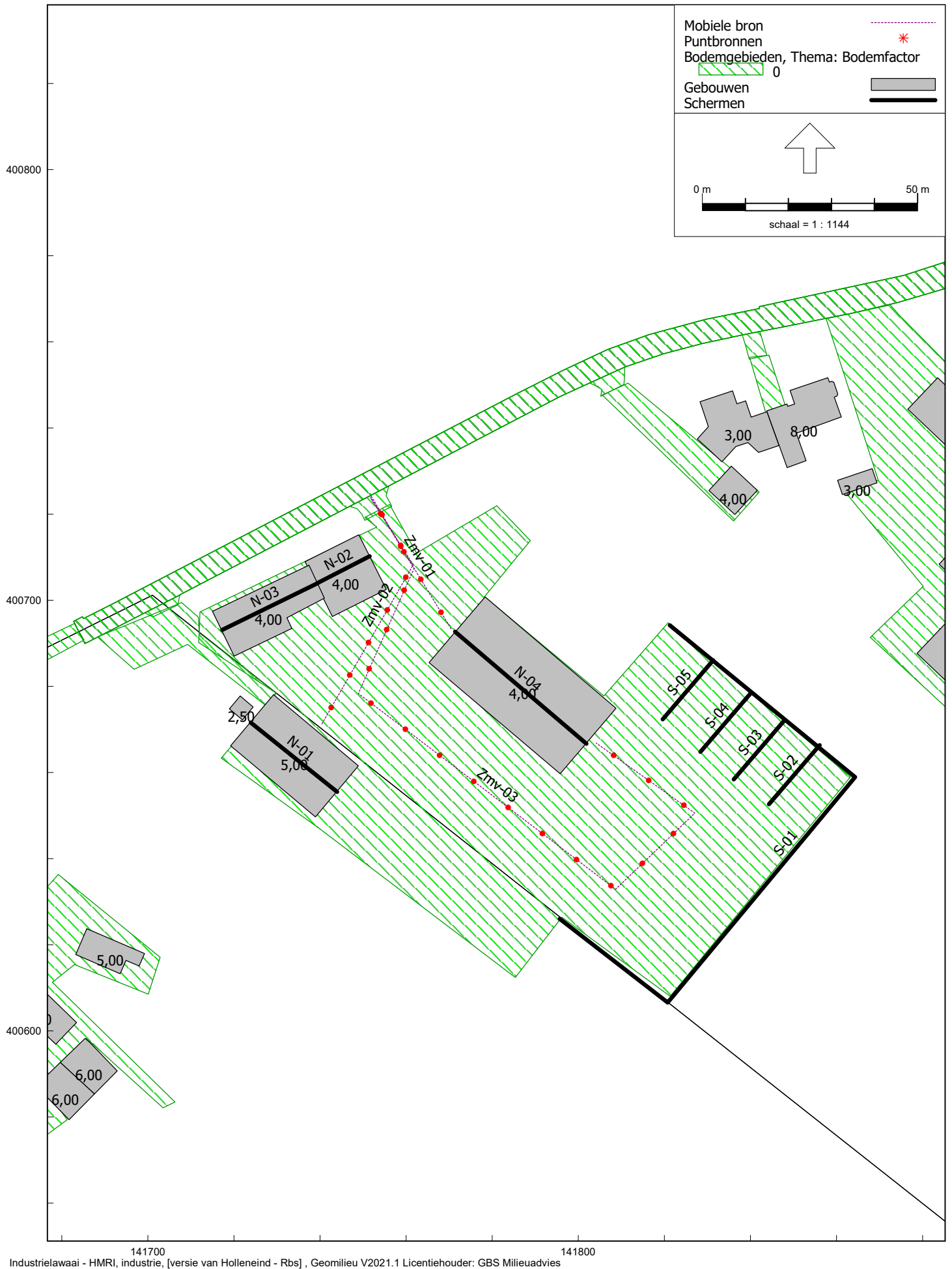


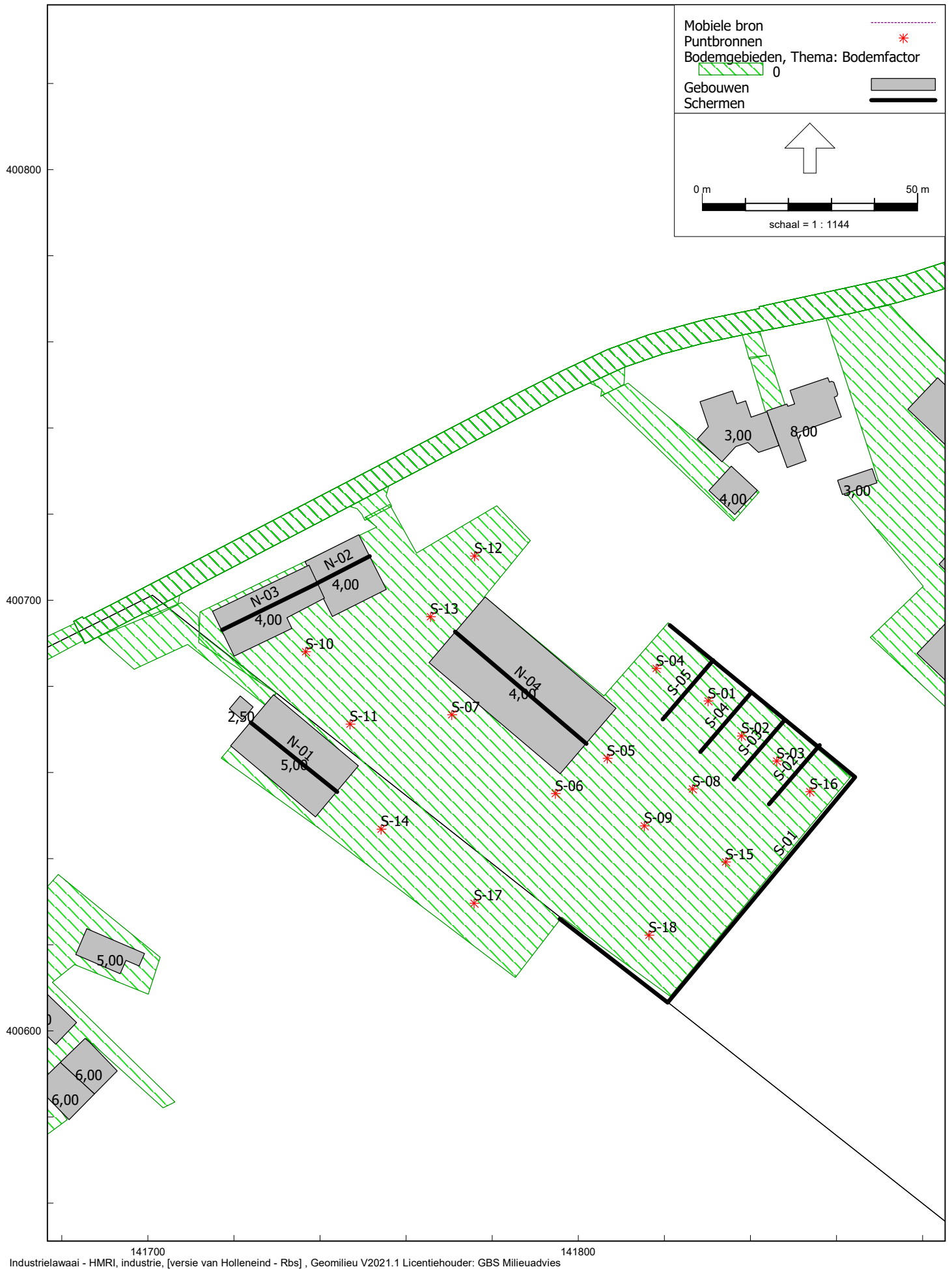
141600
141700
141800
141900
142000
Industrirelawaai - HMR, Industrie, [versie van Holleneind - Rbs], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvadvis

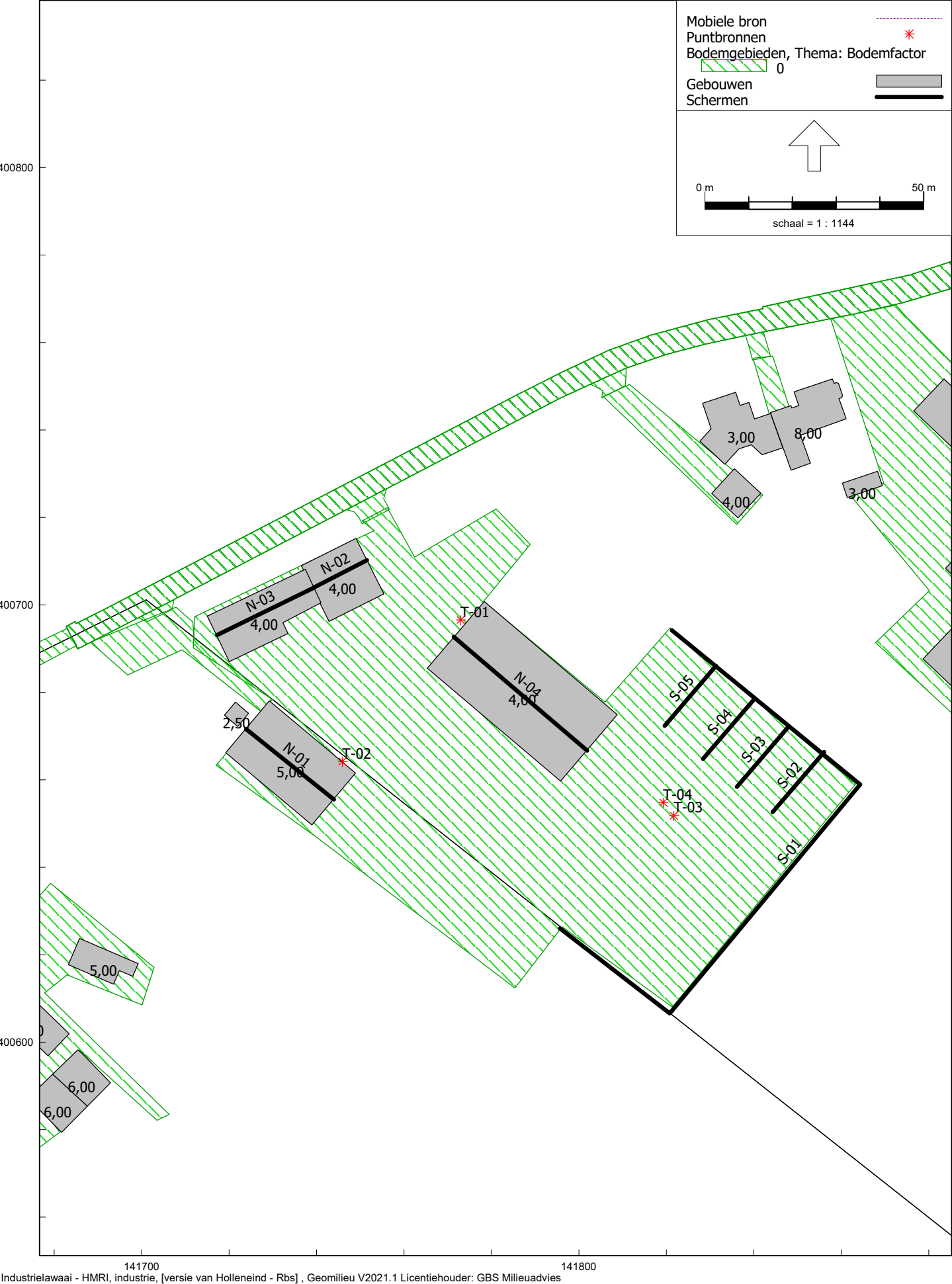




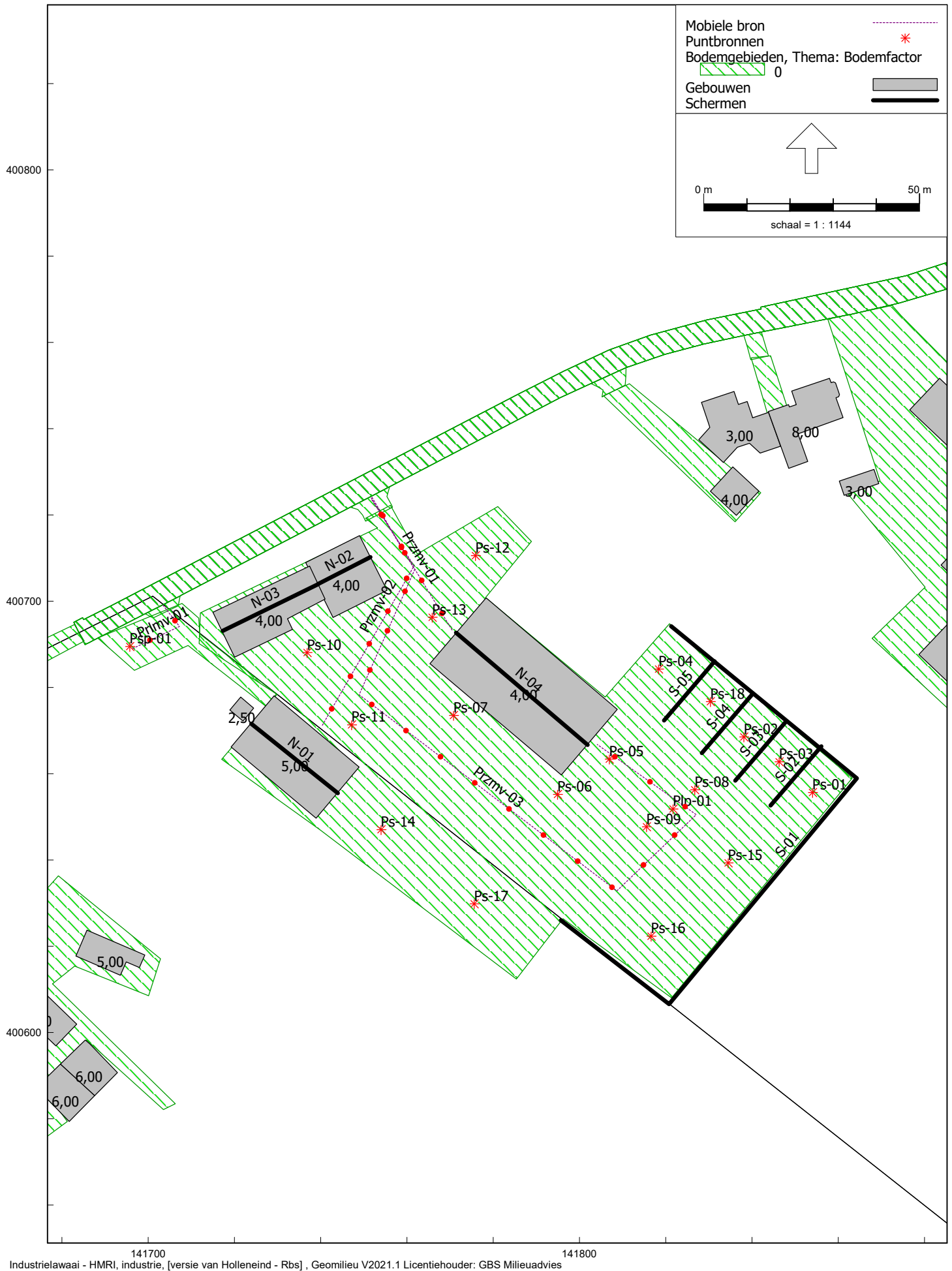
Industrielawaai - HMRI, industrie, [versie van Holleneind - Rbs] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuadvies

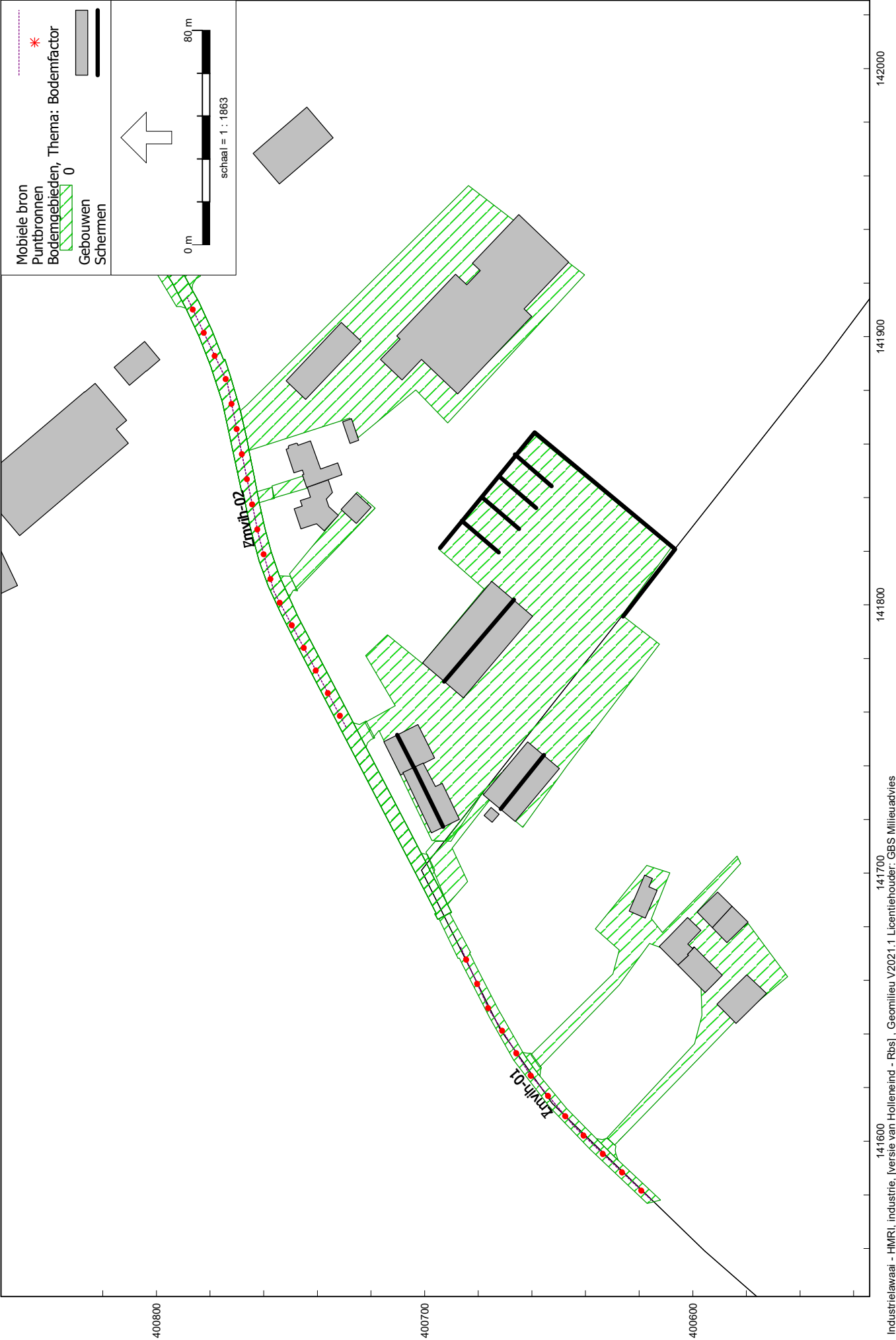


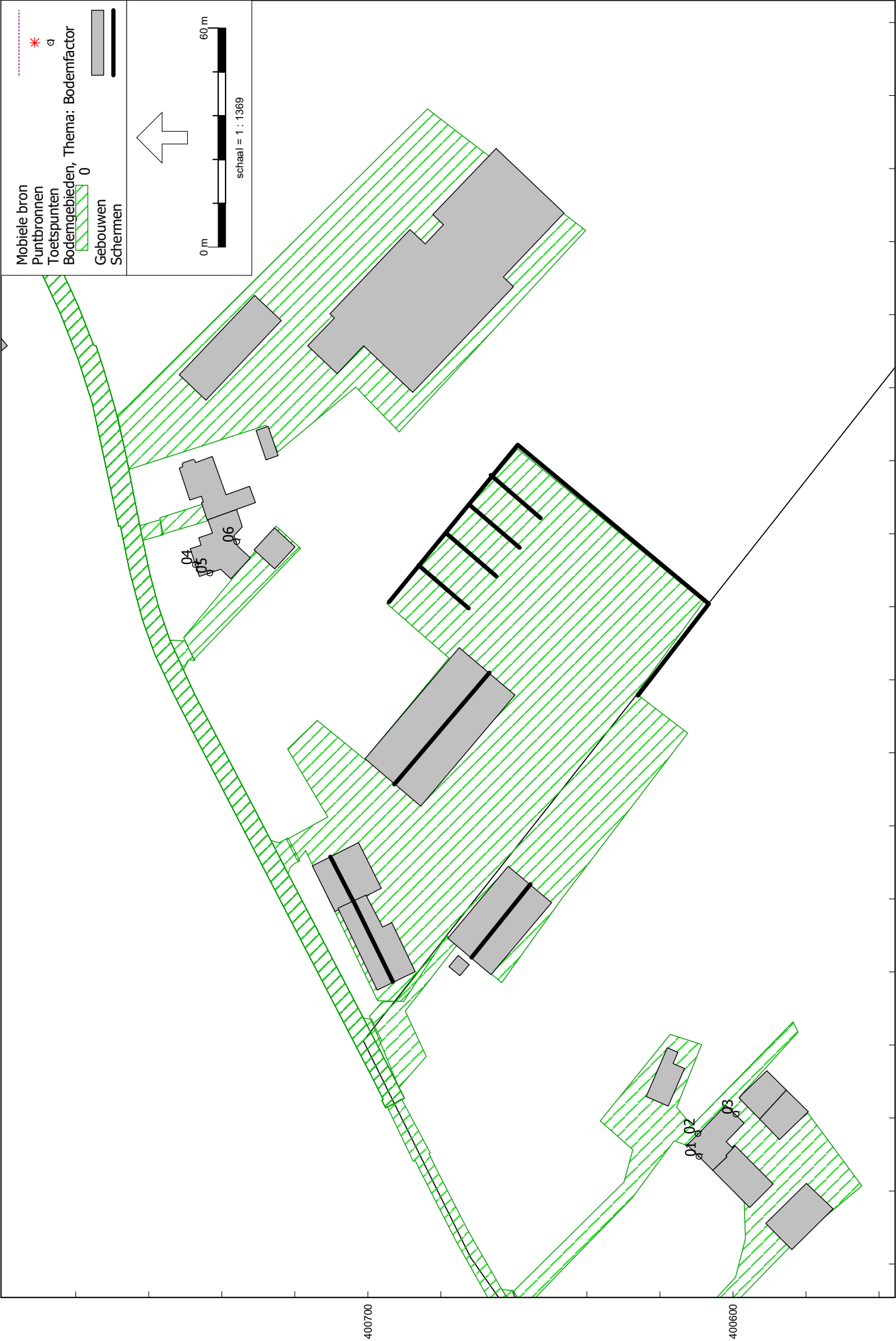




Industrielaai - HMRI, industrie, [versie van Holleneind - Rbs] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: GBS Milieuvdies







Bijlage 1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Open noordoostgevel wasplaats									
MeetDatum	:	14-2-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	41,9	61,9	70,8	76,1	80,9	86,1	83,9	82,2	71,8	90,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	54,9	74,9	83,8	89,1	93,9	99,1	96,9	95,2	84,8	103,1

Bijlage 2

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
3	0824100000016700	141729,20	400578,40	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000011704	141778,35	400700,77	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000003312	141829,88	400741,39	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000006179	141830,35	400725,49	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000012842	141860,24	400727,85	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000012194	141825,31	400860,52	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0824100000023632	141693,56	400613,27	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000001517	141742,89	400696,26	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0824100000016244	141679,67	400592,70	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0824100000000000	141718,93	400674,79	0,00	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
100	0824100000018457	141672,38	400599,43	0,00	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0824100000018319	141654,64	400587,43	0,00	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0824100000016178	141686,51	400597,36	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
102	Kerkhovensestraat 102	141676,17	400608,95	0,00	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3b	0788100000000071	141882,31	400684,23	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
3a	Holleneind 3a	141860,09	400747,41	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	Holleneind 2	141888,22	400802,52	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	Holleneind 3c	141978,18	400789,19	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1	0788100000001289	141732,29	400695,95	0,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000000669	141977,78	400752,96	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	07881000000002398	142010,71	400784,70	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000000131	141865,53	400814,98	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0788100000000888	141876,58	400744,35	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model: Rbe
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B-01	Erfverharding	141632,24	400660,42	0,00
B-02	Erfverharding	141805,56	400747,66	0,00
B-03	Erfverharding	141839,82	400756,41	0,00
B-04	Erfverharding	141857,59	400765,41	0,00
B-05	Erfverharding	141756,19	400722,23	0,00
B-06	Erfverharding	141688,28	400691,47	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141981,11	400834,14	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141981,11	400834,14	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141685,19	400690,75	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141601,17	400632,00	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141970,80	400824,93	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141939,27	400811,84	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141929,88	400800,50	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141930,81	400794,72	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141632,79	400660,32	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141981,11	400834,14	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141804,10	400749,78	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141838,82	400759,24	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141981,11	400834,14	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141746,88	400721,82	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141707,39	400701,24	0,00

Model: Rbs																		
Groep: (hoofdgroep)																		
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Ref.L. 63	Ref.L. 125	Ref.L. 250	Ref.L. 500	Ref.L. 1k	Ref.L. 2k	Ref.L. 4k	Ref.L. 8k
N-01	Nok	0,00	8,00	Eigen waarde	2 dB	141723,94	400671,60	141743,99	400655,49	25,72	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-02	Nok	0,00	6,40	Eigen waarde	2 dB	141751,54	400710,24	141739,49	400704,05	13,55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	Nok	0,00	7,50	Eigen waarde	2 dB	141739,37	400703,94	141717,29	400693,12	24,59	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-04	Nok	0,00	7,60	Eigen waarde	2 dB	141771,37	400692,72	141801,92	400666,69	40,14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S-01	Keerwand	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	141795,70	400626,03	141821,24	400694,21	155,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-02	Keerwand	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	141856,06	400666,33	141844,30	400652,66	18,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-03	Keerwand	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	141836,13	400672,11	141836,13	400658,44	18,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-04	Keerwand	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	141840,12	400678,48	141828,36	400664,81	18,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-05	Keerwand	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	141831,36	400686,05	141819,60	400672,38	18,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Rbe													
Groep: (Roofgroep)													
Naam: Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Refl.L 31			
N-01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
N-02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
N-03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
N-04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
S-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
S-02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
S-03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
S-04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
S-05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			

Modelgegevens
Puntbronnen

Model: Rbs
Groep: (Roofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HNR1, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Richt.	Hoek	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	
S-12	Shovel/graafmachine	141775,90	400710,27	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-13	Shovel/graafmachine	141765,68	400696,20	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-10	Shovel/graafmachine	141736,65	400689,03	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-11	Shovel/graafmachine	141746,97	400671,26	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-14	Shovel/graafmachine	141754,19	400646,82	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-17	Shovel/graafmachine	141775,82	400629,65	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-18	Shovel/graafmachine	141816,42	400622,24	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-15	Shovel/graafmachine	141834,27	400639,22	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-16	Shovel/graafmachine	141853,83	400655,57	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-03	Shovel/graafmachine	141846,09	400662,66	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-04	Shovel/graafmachine	141818,14	400684,16	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-01	Shovel/graafmachine	141830,18	400676,64	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-02	Shovel/graafmachine	141837,92	400669,47	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-05	Shovel/graafmachine	141806,75	400663,31	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-08	Shovel/graafmachine	141826,53	400656,21	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-09	Shovel/graafmachine	141815,35	400647,61	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
S-06	Shovel/graafmachine	141794,70	400655,14	0,00	1,50	0,00	77,60	84,40	96,20	95,30	98,90	95,30	88,90	80,10	18,91	--	--	--	0,00	360,00	0,1671	--
T-01	Aftanken	141772,94	400696,57	0,00	1,00	48,40	58,70	64,50	68,90	77,30	78,00	75,90	73,60	72,40	12,90	--	--	--	0,00	360,00	0,6667	--
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	141745,91	400664,21	0,00	3,33	54,91	74,91	83,81	89,11	93,91	99,11	96,91	95,21	84,81	6,37	--	--	--	0,00	360,00	2,9988	--
T-04	Lossen zand/grond/hout	141819,29	400654,82	0,00	0,50	35,80	55,30	74,10	84,00	90,70	94,50	91,50	82,00	68,60	11,14	--	--	--	0,00	360,00	0,9999	--
T-03	Laden/lossen puin	141821,72	400651,81	0,00	0,50	56,10	70,90	82,10	90,40	101,60	104,80	101,50	94,90	84,90	14,15	--	--	--	0,00	360,00	0,5000	--
Plp-01	Piek sloten puin	141821,71	400651,81	0,00	1,00	0,00	86,80	93,90	96,40	105,80	110,00	111,30	115,00	112,40	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	3,0000
Psp-01	Piek sluiten portieren	141695,74	400689,50	0,00	0,75	79,75	79,75	87,45	91,35	89,85	94,25	95,65	87,55	75,25	0,00	0,00	--	--	0,00	360,00	13,0000	3,0000
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	141775,90	400710,25	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	141765,89	400696,29	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	141736,86	400688,12	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	141747,18	400671,35	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	141753,98	400647,04	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	141775,60	400629,86	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	141816,63	400625,33	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	141834,47	400639,32	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	141854,04	400655,66	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	141846,30	400662,75	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	141818,35	400684,25	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	141830,39	400676,73	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	141838,13	400668,56	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	141806,95	400663,40	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	141826,73	400656,30	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	141815,55	400647,70	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	141794,91	400655,23	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	141770,83	400673,50	0,00	1,50	62,30	79,80	102,10	93,50	100,10	107,30	105,20	99,60	100,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	13,0000	--

Modelgegevens
Puntbronnen

Model: Rbe
Groep: (Roofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie

Naam	Tb(u) (N)	Lwr	Totaal	Hdef.	GeenRefl.
S-12	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-13	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-10	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-11	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-14	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-17	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-18	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-15	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-16	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-03	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-04	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-01	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-02	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-05	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-08	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-09	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-06	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
S-07	--	--	102,99	Eigen waarde	Nee
T-01	--	--	83,17	Eigen waarde	Nee
T-02	--	--	103,06	Eigen waarde	Nee
T-04	--	--	97,67	Eigen waarde	Nee
T-03	--	--	108,02	Eigen waarde	Nee
Plp-01	--	--	118,87	Eigen waarde	Nee
Psp-01	--	--	100,00	Eigen waarde	Nee
Ps-12	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-13	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-10	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-11	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-14	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-17	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-16	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-15	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-01	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-03	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-04	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-18	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-02	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-05	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-08	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-09	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-06	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee
Ps-07	--	--	111,30	Eigen waarde	Nee

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lengte
Lmvih-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	14	6	--	119,17
Lmvih-02	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	6	4	--	171,98
Zmvih-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	28	4	--	119,17
Zmvih-02	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	12	1	--	171,98
Lmvi-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	10	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	20	10	--	18,37
Zmvi-01	Zware motorvoertuigen, route 1	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	10	--	--	35,88
Zmvi-02	Zware motorvoertuigen, route 2	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	10	--	--	61,06
Zmvi-03	Zware motorvoertuigen, route 3	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	20	5	--	179,95
Przmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	20	10	--	18,37
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	10	--	--	35,88
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	10	--	--	61,06
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	20	5	--	179,95

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lengte
Lmvi-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	34,48	31,79	--	119,17
Lmvi-02	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	38,33	33,72	--	171,98
Zmvi-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	31,47	33,55	--	119,17
Zmvi-02	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	35,32	39,74	--	171,98
Lmvi-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	10	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	28,50	25,14	--	18,37
Zmvi-01	Zware motorvoertuigen, route 1	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	31,61	--	--	35,88
Zmvi-02	Zware motorvoertuigen, route 2	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	31,73	--	--	61,06
Zmvi-03	Zware motorvoertuigen, route 3	0,00	1,00	10	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	28,13	27,78	--	179,95
Przmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	28,50	25,14	--	18,37
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	31,61	--	--	35,88
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	31,73	--	--	61,06
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	28,13	27,78	--	179,95

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kerthovensestraat 102	141669,35	400609,35	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Kerthovensestraat 102	141675,62	400609,64	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Kerthovensestraat 102	141680,98	400599,25	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Holleneind 3	141831,48	400747,30	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Holleneind 3	141829,13	400743,33	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Holleneind 3	141837,75	400735,98	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rbs

Model eigenschap

Omschrijving	Rbs
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jerry op 7-2-2022
Laatst ingezien door	jerry op 15-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	33,1	25,5	--	33,1
01_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	35,2	27,6	--	35,2
02_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	35,7	27,6	--	35,7
02_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	42,3	33,0	--	42,3
03_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	40,6	30,9	--	40,6
03_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	42,9	32,9	--	42,9
04_A	Holleneind 3	1,50	33,1	26,8	--	33,1
04_B	Holleneind 3	5,00	49,2	37,3	--	49,2
05_A	Holleneind 3	1,50	41,4	32,9	--	41,4
05_B	Holleneind 3	5,00	49,5	37,8	--	49,5
06_A	Holleneind 3	1,50	38,1	27,0	--	38,1
06_B	Holleneind 3	5,00	49,7	37,7	--	49,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	33,1	25,5	--	33,1
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	30,2	--	--	30,2
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	23,0	23,4	--	28,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	18,0	21,3	--	26,3
T-03	Laden/lossen puin	0,50	21,0	--	--	21,0
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	19,9	--	--	19,9
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	18,9	--	--	18,9
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	17,5	--	--	17,5
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	16,9	--	--	16,9
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	16,1	--	--	16,1
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	16,0	--	--	16,0
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	15,3	--	--	15,3
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	14,3	--	--	14,3
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	13,4	--	--	13,4
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	12,8	--	--	12,8
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	12,7	--	--	12,7
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	12,3	--	--	12,3
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	11,9	--	--	11,9
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	11,6	--	--	11,6
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	11,6	--	--	11,6
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	11,3	--	--	11,3
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	11,1	--	--	11,1
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	9,6	--	--	9,6
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	9,2	--	--	9,2
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	9,1	--	--	9,1
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	5,2	--	--	5,2
T-01	Aftanken	1,00	0,0	--	--	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	35,2	27,6	--	35,2
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	32,5	--	--	32,5
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	25,2	25,6	--	30,6
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	20,0	23,4	--	28,4
T-03	Laden/lossen puin	0,50	22,2	--	--	22,2
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	21,5	--	--	21,5
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	20,7	--	--	20,7
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	19,5	--	--	19,5
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	19,4	--	--	19,4
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	18,9	--	--	18,9
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	18,7	--	--	18,7
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	18,4	--	--	18,4
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	16,5	--	--	16,5
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	15,4	--	--	15,4
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	14,8	--	--	14,8
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	14,3	--	--	14,3
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	14,0	--	--	14,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	13,7	--	--	13,7
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	13,5	--	--	13,5
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	13,1	--	--	13,1
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	12,9	--	--	12,9
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	12,3	--	--	12,3
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	11,5	--	--	11,5
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	11,4	--	--	11,4
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	10,8	--	--	10,8
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	5,8	--	--	5,8
T-01	Aftanken	1,00	1,9	--	--	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	35,7	27,6	--	35,7
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	25,9	26,3	--	31,3
T-03	Laden/lossen puin	0,50	28,3	--	--	28,3
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	27,9	--	--	27,9
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	27,7	--	--	27,7
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	18,3	21,7	--	26,7
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	24,7	--	--	24,7
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	23,0	--	--	23,0
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	20,1	--	--	20,1
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	20,0	--	--	20,0
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	19,9	--	--	19,9
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	19,0	--	--	19,0
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	18,8	--	--	18,8
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	18,1	--	--	18,1
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	17,9	--	--	17,9
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	17,4	--	--	17,4
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	17,1	--	--	17,1
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	16,7	--	--	16,7
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	16,2	--	--	16,2
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	16,1	--	--	16,1
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	14,3	--	--	14,3
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	13,8	--	--	13,8
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	11,7	--	--	11,7
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	11,0	--	--	11,0
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	9,2	--	--	9,2
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	5,2	--	--	5,2
T-01	Aftanken	1,00	3,9	--	--	3,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 B - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	42,3	33,0	--	42,3
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	32,1	32,4	--	37,4
T-03	Laden/lossen puin	0,50	36,6	--	--	36,6
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	31,4	--	--	31,4
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	31,4	--	--	31,4
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	30,7	--	--	30,7
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	29,3	--	--	29,3
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	29,2	--	--	29,2
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	20,4	23,7	--	28,7
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	27,9	--	--	27,9
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	27,5	--	--	27,5
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	27,4	--	--	27,4
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	27,0	--	--	27,0
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	26,8	--	--	26,8
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	26,4	--	--	26,4
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	26,1	--	--	26,1
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	25,5	--	--	25,5
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	24,3	--	--	24,3
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	24,1	--	--	24,1
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	23,0	--	--	23,0
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	22,9	--	--	22,9
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	20,8	--	--	20,8
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	20,2	--	--	20,2
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	17,9	--	--	17,9
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	16,4	--	--	16,4
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	16,2	--	--	16,2
T-01	Aftanken	1,00	8,4	--	--	8,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 A - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03 A	Kerkhovensestraat 102	1,50	40,6	30,9	--	40,6
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	30,6	30,9	--	35,9
T-03	Laden/lossen puin	0,50	35,5	--	--	35,5
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	30,5	--	--	30,5
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	29,9	--	--	29,9
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	29,1	--	--	29,1
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	28,2	--	--	28,2
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	26,4	--	--	26,4
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	25,6	--	--	25,6
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	25,3	--	--	25,3
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	24,6	--	--	24,6
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	24,5	--	--	24,5
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	24,4	--	--	24,4
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	24,2	--	--	24,2
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	23,9	--	--	23,9
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	23,4	--	--	23,4
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	22,7	--	--	22,7
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	22,1	--	--	22,1
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	15,4	--	--	15,4
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	14,3	--	--	14,3
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	14,2	--	--	14,2
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	13,0	--	--	13,0
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	12,1	--	--	12,1
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	11,8	--	--	11,8
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	8,4	--	--	8,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	-1,5	1,9	--	6,9
T-01	Aftanken	1,00	2,0	--	--	2,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - Kerkhovensestraat 102
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	42,9	32,9	--	42,9
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	32,5	32,9	--	37,9
T-03	Laden/lossen puin	0,50	37,0	--	--	37,0
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	33,3	--	--	33,3
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	32,6	--	--	32,6
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	31,8	--	--	31,8
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	29,8	--	--	29,8
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	29,5	--	--	29,5
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	28,3	--	--	28,3
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	28,1	--	--	28,1
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	27,9	--	--	27,9
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	27,1	--	--	27,1
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	26,9	--	--	26,9
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	26,4	--	--	26,4
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	26,1	--	--	26,1
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	26,0	--	--	26,0
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	25,4	--	--	25,4
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	24,9	--	--	24,9
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	19,6	--	--	19,6
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	18,7	--	--	18,7
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	18,0	--	--	18,0
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	16,0	--	--	16,0
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	15,5	--	--	15,5
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	13,5	--	--	13,5
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	3,5	6,9	--	11,9
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	10,1	--	--	10,1
T-01	Aftanken	1,00	5,0	--	--	5,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04 A	Holleneind 3	1,50	33,1	26,8	--	33,1
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	26,4	26,7	--	31,7
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	23,6	--	--	23,6
T-03	Laden/lossen puin	0,50	23,2	--	--	23,2
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	23,0	--	--	23,0
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	22,9	--	--	22,9
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	22,0	--	--	22,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	21,4	--	--	21,4
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	20,3	--	--	20,3
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	19,2	--	--	19,2
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	16,1	--	--	16,1
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	15,4	--	--	15,4
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	15,4	--	--	15,4
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	15,1	--	--	15,1
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	14,8	--	--	14,8
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	14,1	--	--	14,1
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	13,8	--	--	13,8
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	13,0	--	--	13,0
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	4,1	7,5	--	12,5
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	12,1	--	--	12,1
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	11,1	--	--	11,1
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	11,0	--	--	11,0
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	7,7	--	--	7,7
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	7,5	--	--	7,5
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	5,0	--	--	5,0
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	5,0	--	--	5,0
T-01	Aftanken	1,00	4,1	--	--	4,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 B - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Holleneind 3	5,00	49,2	37,3	--	49,2
T-03	Laden/lossen puin	0,50	44,1	--	--	44,1
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	37,0	37,3	--	42,3
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	38,7	--	--	38,7
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	37,9	--	--	37,9
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	37,0	--	--	37,0
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	35,9	--	--	35,9
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	35,4	--	--	35,4
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	35,2	--	--	35,2
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	34,7	--	--	34,7
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	34,3	--	--	34,3
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	34,2	--	--	34,2
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	34,1	--	--	34,1
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	33,2	--	--	33,2
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	33,1	--	--	33,1
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	32,4	--	--	32,4
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	32,0	--	--	32,0
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	31,1	--	--	31,1
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	31,1	--	--	31,1
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	31,0	--	--	31,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	28,7	--	--	28,7
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	23,8	--	--	23,8
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	22,9	--	--	22,9
T-01	Aftanken	1,00	19,3	--	--	19,3
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	18,9	--	--	18,9
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	17,8	--	--	17,8
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	5,8	9,2	--	14,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05 A	Holleneind 3	1,50	41,4	32,9	--	41,4
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	32,6	32,9	--	37,9
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	34,4	--	--	34,4
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	33,0	--	--	33,0
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	31,1	--	--	31,1
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	30,5	--	--	30,5
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	30,1	--	--	30,1
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	30,0	--	--	30,0
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	29,2	--	--	29,2
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	26,9	--	--	26,9
T-03	Laden/lossen puin	0,50	26,1	--	--	26,1
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	25,1	--	--	25,1
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	19,0	--	--	19,0
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	18,5	--	--	18,5
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	18,1	--	--	18,1
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	17,8	--	--	17,8
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	17,1	--	--	17,1
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	17,0	--	--	17,0
T-01	Aftanken	1,00	16,6	--	--	16,6
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	16,4	--	--	16,4
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	16,3	--	--	16,3
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	16,3	--	--	16,3
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	15,5	--	--	15,5
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	15,4	--	--	15,4
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	15,3	--	--	15,3
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	14,3	--	--	14,3
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	2,5	5,9	--	10,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 B - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Holleneind 3	5,00	49,5	37,8	--	49,5
T-03	Laden/lossen puin	0,50	44,5	--	--	44,5
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	37,4	37,8	--	42,8
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	39,0	--	--	39,0
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	38,3	--	--	38,3
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	37,5	--	--	37,5
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	37,4	--	--	37,4
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	35,7	--	--	35,7
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	35,3	--	--	35,3
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	34,7	--	--	34,7
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	34,6	--	--	34,6
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	34,5	--	--	34,5
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	33,7	--	--	33,7
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	33,0	--	--	33,0
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	32,9	--	--	32,9
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	31,7	--	--	31,7
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	31,7	--	--	31,7
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	31,6	--	--	31,6
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	30,2	--	--	30,2
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	30,0	--	--	30,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	29,6	--	--	29,6
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	25,4	--	--	25,4
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	24,3	--	--	24,3
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	21,2	--	--	21,2
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	19,8	--	--	19,8
T-01	Aftanken	1,00	19,6	--	--	19,6
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	5,1	8,4	--	13,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06 A	Holleneind 3	1,50	38,1	27,0	--	38,1
T-03	Laden/lossen puin	0,50	33,1	--	--	33,1
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	26,7	27,0	--	32,0
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	29,1	--	--	29,1
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	27,6	--	--	27,6
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	25,5	--	--	25,5
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	24,6	--	--	24,6
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	24,5	--	--	24,5
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	23,6	--	--	23,6
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	22,7	--	--	22,7
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	22,3	--	--	22,3
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	21,6	--	--	21,6
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	21,3	--	--	21,3
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	20,9	--	--	20,9
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	19,0	--	--	19,0
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	18,8	--	--	18,8
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	18,4	--	--	18,4
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	17,7	--	--	17,7
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	17,5	--	--	17,5
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	17,5	--	--	17,5
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	17,2	--	--	17,2
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	16,9	--	--	16,9
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	15,7	--	--	15,7
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	15,4	--	--	15,4
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	14,4	--	--	14,4
T-01	Aftanken	1,00	-1,2	--	--	-1,2
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	-10,3	-6,9	--	-1,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 B - Holleneind 3
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Holleneind 3	5,00	49,7	37,7	--	49,7
T-03	Laden/lossen puin	0,50	44,9	--	--	44,9
Zmv-03	Zware motorvoertuigen, route 3	1,00	37,3	37,7	--	42,7
S-04	Shovel/graafmachine	1,50	39,2	--	--	39,2
S-12	Shovel/graafmachine	1,50	37,3	--	--	37,3
T-02	Open noordoostgevel wasplaats	3,33	36,6	--	--	36,6
S-02	Shovel/graafmachine	1,50	36,3	--	--	36,3
T-04	Lossen zand/grond/hout	0,50	36,1	--	--	36,1
S-05	Shovel/graafmachine	1,50	36,1	--	--	36,1
S-01	Shovel/graafmachine	1,50	35,1	--	--	35,1
S-13	Shovel/graafmachine	1,50	35,0	--	--	35,0
S-03	Shovel/graafmachine	1,50	34,6	--	--	34,6
S-10	Shovel/graafmachine	1,50	34,4	--	--	34,4
S-08	Shovel/graafmachine	1,50	33,5	--	--	33,5
S-16	Shovel/graafmachine	1,50	33,1	--	--	33,1
S-09	Shovel/graafmachine	1,50	32,8	--	--	32,8
S-15	Shovel/graafmachine	1,50	32,0	--	--	32,0
Zmv-02	Zware motorvoertuigen, route 2	1,00	31,5	--	--	31,5
S-18	Shovel/graafmachine	1,50	30,2	--	--	30,2
Zmv-01	Zware motorvoertuigen, route 1	1,00	29,9	--	--	29,9
S-06	Shovel/graafmachine	1,50	28,9	--	--	28,9
S-17	Shovel/graafmachine	1,50	27,3	--	--	27,3
S-11	Shovel/graafmachine	1,50	25,9	--	--	25,9
S-14	Shovel/graafmachine	1,50	21,4	--	--	21,4
S-07	Shovel/graafmachine	1,50	19,9	--	--	19,9
T-01	Aftanken	1,00	13,7	--	--	13,7
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,75	4,5	7,8	--	12,8

Bijlage 4

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

R2022.012
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	58,2	52,2	--	
01_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	59,9	54,1	--	
02_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	55,6	52,5	--	
02_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	60,0	56,1	--	
03_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	59,0	55,9	--	
03_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	60,6	57,9	--	
04_A	Holleneind 3	1,50	55,3	55,3	--	
04_B	Holleneind 3	5,00	68,0	60,3	--	
05_A	Holleneind 3	1,50	61,2	58,4	--	
05_B	Holleneind 3	5,00	68,4	61,6	--	
06_A	Holleneind 3	1,50	54,5	53,4	--	
06_B	Holleneind 3	5,00	67,4	62,1	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 A - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Kerkhovensestraat 102	1,50	58,2	52,2	--
P1p-01	Piek storten puin	1,00	42,5	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	42,8	42,8	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	44,9	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,8	--	--
Pr2mv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,2	52,2	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	37,4	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,1	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,2	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	32,2	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,6	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,7	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,6	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,1	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	36,2	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,2	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	35,3	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,1	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,0	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,9	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	37,6	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	36,9	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,8	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,0	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	47,2	47,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,2	54,9	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 B - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	59,9	54,1	--
P1p-01	Piek storten puin	1,00	43,6	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	44,8	44,8	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	46,1	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	54,5	--	--
Pr2mv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	54,1	54,1	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,5	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,2	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,3	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	32,8	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,7	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,4	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,5	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,5	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,0	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,9	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	37,0	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,9	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,0	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,3	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,1	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,6	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,2	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	37,9	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	49,4	49,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,9	57,6	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02 A - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02 A	Kerkhovensestraat 102	1,50	55,6	52,5	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	49,2	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	43,1	43,1	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	45,7	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,6	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,5	52,5	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,2	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,4	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,4	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	36,2	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,1	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,3	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,3	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,4	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,4	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	55,6	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	32,2	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,8	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,3	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,4	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,3	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,3	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,1	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,5	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	48,2	48,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	55,6	54,0	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02 B - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	60,0	56,1	--
P1p-01	Piek storten puin	1,00	60,0	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	45,1	45,1	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	51,4	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	54,8	--	--
Pr2mv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	56,1	56,1	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,2	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,4	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,2	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,5	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	54,6	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	55,6	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,2	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,5	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	54,5	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,5	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,0	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,5	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	49,2	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	57,1	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,5	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,6	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,8	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	49,5	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	48,0	48,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,0	56,4	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03 A - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03 A	Kerkhovensestraat 102	1,50	59,0	55,9	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	59,0	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	26,2	26,2	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	42,4	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	43,5	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	55,9	55,9	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,1	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,7	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	50,0	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,6	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,3	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	54,1	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	57,6	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,4	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,1	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,6	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,8	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,7	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,8	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,5	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,2	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,0	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	57,2	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,9	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	29,6	29,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,0	55,9	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03 B - Kerkhovensestraat 102
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	60,6	57,9	--
P1p-01	Piek storten puin	1,00	60,2	--	--
Pr1mv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	32,6	32,6	--
Pr2mv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	44,5	--	--
Pr2mv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	45,8	--	--
Pr2mv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	57,9	57,9	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,1	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,8	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,9	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,8	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	55,0	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	56,2	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,5	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,8	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	54,8	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,4	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,0	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,1	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,0	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,6	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,6	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,6	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,1	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,0	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	34,5	34,5	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	60,6	57,9	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04 A - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04 A	Holleneind 3	1,50	55,3	55,3	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	47,2	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	30,9	30,9	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	55,3	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	55,3	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	55,3	55,3	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,7	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,7	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	39,9	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,0	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,0	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	31,6	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	31,6	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,8	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,1	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	48,7	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	38,6	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	50,6	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,5	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	34,9	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,2	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	40,6	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	34,6	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,8	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	35,8	35,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71,2	71,2	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmav bij Bron voor toetspunt: 04 B - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04 B	Holleneind 3	5,00	68,0	60,3	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	68,0	--	--
Primv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	32,9	32,9	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	60,1	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,9	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	60,3	60,3	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,0	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,4	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,3	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	66,2	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	62,0	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	49,8	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,8	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,6	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,0	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,8	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	57,5	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,4	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,3	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,1	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,2	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,6	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	48,9	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,2	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	36,9	36,9	--
LAmav	(hoofdgroep)	0,00	71,1	71,1	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmav bij Bron voor toetspunt: 05 A - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05 A	Holleneind 3	1,50	61,2	58,4	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	49,7	--	--
Primv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	31,1	31,1	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	57,9	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	59,6	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	58,4	58,4	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,4	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,6	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,3	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,1	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,1	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,7	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,5	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,4	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,9	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,3	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,8	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,2	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,1	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,3	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,8	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,3	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,1	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,0	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	32,2	32,2	--
LAmav	(hoofdgroep)	0,00	68,9	68,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05 B - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Holleneind 3	5,00	68,4	61,6	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	68,4	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	32,3	32,3	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,7	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	63,1	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,6	61,6	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,5	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	62,4	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,8	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	66,7	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	62,6	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,6	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,7	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,3	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,4	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,5	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	56,2	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	65,0	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,9	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,3	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	58,6	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	56,9	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	50,1	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,7	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	36,0	36,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,1	69,1	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 06 A - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06 A	Holleneind 3	1,50	54,5	53,4	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	53,1	--	--
Prilmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	24,0	24,0	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	46,8	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	46,7	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	53,4	53,4	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,1	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	49,6	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	50,9	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	54,5	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	51,0	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	43,7	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	41,6	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	48,9	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	49,0	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,3	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	44,5	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	46,6	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,4	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	42,8	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,3	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,2	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,0	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,1	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	29,7	29,7	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	54,5	53,4	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 06 B - Holleneind 3
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06 B	Holleneind 3	5,00	67,4	62,1	--
Pip-01	Piek storten puin	1,00	67,4	--	--
Prilmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	31,3	31,3	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,4	--	--
Przmv-02	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	61,4	--	--
Przmv-03	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	62,1	62,1	--
Ps-01	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,0	--	--
Ps-02	Piek shovel/graafmachine	1,50	64,2	--	--
Ps-03	Piek shovel/graafmachine	1,50	62,5	--	--
Ps-04	Piek shovel/graafmachine	1,50	67,0	--	--
Ps-05	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,5	--	--
Ps-06	Piek shovel/graafmachine	1,50	55,4	--	--
Ps-07	Piek shovel/graafmachine	1,50	45,8	--	--
Ps-08	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,1	--	--
Ps-09	Piek shovel/graafmachine	1,50	60,0	--	--
Ps-10	Piek shovel/graafmachine	1,50	61,1	--	--
Ps-11	Piek shovel/graafmachine	1,50	52,0	--	--
Ps-12	Piek shovel/graafmachine	1,50	64,9	--	--
Ps-13	Piek shovel/graafmachine	1,50	62,4	--	--
Ps-14	Piek shovel/graafmachine	1,50	47,5	--	--
Ps-15	Piek shovel/graafmachine	1,50	59,2	--	--
Ps-16	Piek shovel/graafmachine	1,50	57,3	--	--
Ps-17	Piek shovel/graafmachine	1,50	53,5	--	--
Ps-18	Piek shovel/graafmachine	1,50	63,1	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	0,75	36,8	36,8	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	67,4	64,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rekenresultaten
Indirecte hinder

R2022.012
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	32,8	31,1	--	36,0
01_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	35,4	33,7	--	38,7
02_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	30,4	28,7	--	33,7
02_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	32,9	31,2	--	36,2
03_A	Kerkhovensestraat 102	1,50	24,3	22,5	--	27,5
03_B	Kerkhovensestraat 102	5,00	26,6	24,7	--	29,7
04_A	Holleneind 3	1,50	42,3	39,0	--	44,0
04_B	Holleneind 3	5,00	42,9	39,7	--	44,7
05_A	Holleneind 3	1,50	38,6	35,3	--	40,3
05_B	Holleneind 3	5,00	41,8	38,6	--	43,6
06_A	Holleneind 3	1,50	23,6	20,1	--	25,1
06_B	Holleneind 3	5,00	39,0	35,9	--	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen