

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20230195-1
Titel Zwaanheuvelstraat 2a te Boven-Leeuwen
Akoestisch onderzoek

Datum 5 juli 2023

Opdrachtgever Biologisch Pluimveebedrijf de Zwaanheuvelhoeve
Zwaanheuvelstraat 2a
6657 KJ Boven-Leeuwen
Contactpersoon de heer W. van Mourik

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving situering inrichting en activiteiten	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	6
3	Toetsing	7
3.1	Milieuspoor (omgevingsvergunning)	7
3.1.1	Directe hinder	7
3.1.2	Indirecte geluidhinder	8
3.2	Ruimtelijk spoor (bestemmingsplan)	8
4	Rekenmodel	10
4.1	Immissiepunten	10
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	10
4.3	Geluidbronnen	10
5	Rekenresultaten en toetsing	14
5.1	Ruimtelijk spoor: Directe hinder	14
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.2	Maximale geluidniveaus	14
5.2	Indirecte hinder	15
5.3	Milieuspoor Directe hinder	15
5.3.1	Maximale geluidniveaus	16
5.4	Best Beschikbare Technieken	17
6	Conclusie en samenvatting	19

Figuren

Figuur 1 situering inrichting

Figuur 2 overzicht indeling inrichtingsterrein

Figuur 3 overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

Figuur 4 overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen

Figuur 5 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen direct hinder

Figuur 6 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1 invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Bijlage 2 rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Bijlage 3 invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Bijlage 4 rekenresultaten maximale geluidniveaus

Bijlage 5 invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Biologisch Pluimveebedrijf de Zwaanheuvelhoeve en in samenwerking met AR Bedrijfsontwikkeling is voor het bedrijf aan de Zwaanheuvelstraat 2a te Boven-Leeuwen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek maakt deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning en een wijziging van het bestemmingsplan.

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving met agrarische bedrijven en verspreid liggende woningen. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder (hinder vanwege activiteiten en installaties binnen de grenzen van de inrichting) en indirecte hinder (hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt). De beoordeling van eventuele directe geluidhinder binnen het milieuspoor heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) volgens de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening (1998). De beoordeling van eventuele geluidhinder binnen het ruimtelijk spoor heeft plaatsgevonden volgens de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999). In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten, rekenresultaten en toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- [1]. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998).
- [2]. Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- [3]. Plattegrondtekening nieuwe situatie.
- [4]. Inventarisatie representatieve bedrijfssituatie.
- [5]. VNG publicatie bedrijven en milieuzonering

2.1 Beschrijving situering inrichting en activiteiten

Het Biologisch Pluimveebedrijf is gelegen aan de Zwaanheuvelstraat 2a te Boven-Leeuwen binnen de gemeente West Maas en Waal. Het bedrijf is voornemens een nieuwe pluimveestall te bouwen. In de nieuwe situatie is sprake van een bedrijfswoning (A), een werkplaats (B), een landbouwwerktuigenberging (C), een pakstation voor eieren (D), een opslag voor droge mest (E) en twee leghennenstallen (F en G). In de directe nabijheid is sprake van enkele woningen en bedrijfswoningen behorende bij andere agrarische bedrijven. De woning aan de Veesteeg 25 en de bedrijfswoning aan de Zwaanheuvelstraat 1 liggen op minder dan 50 meter van de grens van het beschouwde agrarische bedrijf. De situering van het agrarische bedrijf ten opzichte van de woningen van derden is globaal weergegeven in figuur 1.

Figuur 2 geeft een overzicht van de nieuwe indeling van het inrichtingsterrein.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

In overleg met het bedrijf is de representatieve en incidentele bedrijfssituatie bepaald voor de nieuw aan te vragen situatie. Met de representatieve bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die meer dan 12 maal per jaar kan voorkomen en die in de hoogste geluidbijdrage bij woningen resulteert.

Als de maatgevende representatieve bedrijfssituatie wordt de situatie beschouwd waarbij de volgende activiteiten op één dag kunnen plaatsvinden:

- Voor de ventilatie van de stallen via de luchtwassers en dakventilatie is uitgegaan van een warme zomerdag. De ventilatoren draaien in de dag-, avond- en nachtperiode op respectievelijk 100%, 75% en 50% van de beschikbare capaciteit;
- De aanvoer van pluimveevoer gebeurt eenmaal per week. Een vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's en lost de lading in 45 minuten.
- Op afroepbasis wordt door derden de kadavers opgehaald met een vrachtwagen (circa eenmaal per 4 weken). Deze vrachtwagens laden hun lading met een eigen laadkraan in een tijdsbestek van 5 minuten.
- Circa tweemaal per week rijdt een trailer naar het eierlokaal waarin 20 minuten de vrachtwagen wordt beladen.
- De afvoer van droge mest gebeurt eenmaal per maand waarbij 1 vrachtwagen in een tijdsbestek van 30 minuten wordt beladen.
- Er is sprake van personenauto's/bestelwagens die van en naar de inrichting rijden zoals
 - o Auto bedrijfsvoorlichter (eenmaal per week) in de dagperiode
 - o Auto dierenarts (eenmaal per 3 maanden) in de dagperiode
 - o Pakketdienst (eenmaal per week) in de dagperiode

- o Servicebus (eenmaal per week) in de dagperiode
- o Eigen auto privégebruik
- o Per dag is sprake van circa 5 personenauto's die van en naar het terrein rijden tijdens de dagperiode. Tijdens de avond- en nachtperiode is sprake van 1 personenauto die van en naar het terrein rijdt.

Binnen het terrein is sprake van de inzet van twee tractoren, 1 verreiker en 1 kleine shovel voor het transport van ruwvoer of andere goederen over het terrein. Ook verlenen deze mobiele werktuigen assistentie bij het laden van droge mest of het lossen van diverse goederen. Er is rekening gehouden met de inzet van deze mobiele werktuigen gedurende 1 uur in de dagperiode.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel (minder dan 12 maal op jaarbasis) is het mogelijk dat afvoer van slachthennen of aanvoer van jonge hennen in de avond- of nachtperiode plaatsvinden. Dit is afhankelijk van externe factoren, zoals de planning op de slachterij. Volgens opgave is 4 maal per 1 ½ jaar sprake van een vrachtwagencombinatie die of in de avond- of in de nachtperiode slachthennen komt laden of jonge hennen komt leveren. Het laden of lossen neemt daarbij 1 uur in beslag. De aanvoer van jonge hennen of de afvoer van slachthennen vindt niet binnen dezelfde etmaalperiode plaats. Na de afvoer worden de stallen gereinigd en gereed gemaakt voor de komst van de nieuwe jonge hennen.

Verder wordt ervan uitgegaan dat de reguliere activiteiten plaats kunnen vinden naast de bovengenoemde incidentele activiteiten.

Voor de representatieve en incidentele bedrijfssituatie is uitgegaan van de transportbewegingen volgens tabel 2.1. Dit is een redelijke schatting van de maximale bedrijfssituatie die kan optreden.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen tijdens de representatieve en incidentele bedrijfssituatie

Soort voertuig	Aantal bewegingen tijdens de		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Vrachtwagens aanvoer veevoer	2 x 1	-	-
Vrachtwagens aanvoer jonge hennen	--	[2 x 1]	[2 x 1]
Vrachtwagens afvoer slachthennen	--	[2 x 1]	[2 x 1]
Vrachtwagens afvoer eieren	2 x 1	-	-
Vrachtwagens afvoer kadavers	2 x 1	-	-
Vrachtwagens afvoer droge pluimveemest	2 x 1	-	-
Personenauto's	2 x 5	2 x 1	2 x 1

[..] tijdens incidentele bedrijfssituatie

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat onder representatieve bedrijfsomstandigheden er per etmaal sprake kan zijn van maximaal 8 bewegingen van vrachtwagens en 14 bewegingen van personenauto's. Tijdens de avond- en nachtperiode is, tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden, geen sprake van relevante transportbewegingen over het inrichtingsterrein.

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen de grenzen van de inrichting plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (indirecte geluidhinder). Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen de toetsing binnen het milieuspoor (omgevingsvergunning) en de beoordeling binnen het ruimtelijk spoor (bestemmingsplan).

3.1 Milieuspoor (omgevingsvergunning)

3.1.1 Directe hinder

De beoordeling of sprake is van directe geluidhinder of hinder vanwege activiteiten die binnen de grenzen van de inrichting plaats vinden, gebeurt op basis van twee beoordelingsgrootheden: het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau of het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

In de huidige situatie is het Activiteitenbesluit van toepassing. Volgens dit besluit gelden de geluidnormen zoals opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: overzicht normstelling Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode (06.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-22.00 uur)	Nachtperiode (22.00-06.00 uur)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Vanwege vast opgestelde installaties			
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt aanbevolen de beoordelingssystematiek uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) te volgen. De gemeente West Maas en Waal kent, zover bekend, geen gebiedsgericht geluidbeleid ten aanzien van industrielawaai. Dit betekent dat in eerste instantie een toetsing moet plaatsvinden aan de richtwaarden ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen. De Handreiking kent daarbij drie type woonomgevingen: “een landelijk gebied”, “een rustige woonwijk met weinig verkeer” en “een woonwijk in een stad”. Het gebied waarbinnen de inrichting is gelegen kan het beste worden gekarakteriseerd als een landelijk gebied. Dit betekent dat ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau getoetst moet worden aan de richtwaarden van 40 dB(A) tijdens de dagperiode, 35 dB(A) tijdens de avondperiode en 30 dB(A) tijdens de nachtperiode.

Een overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Een overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan, bij bestaande inrichtingen, tot een maximum van 55 dB(A) etmaalwaarde in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol spelen.

Voor het maximale geluidniveau zal een toetsing ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen plaatsvinden aan de maximaal toelaatbare en algemeen geaccepteerde grenswaarden van 70 dB(A) tijdens de dagperiode, 65 dB(A) tijdens de avondperiode en 60 dB(A) tijdens de nachtperiode.

In tabel 3.2 is de voorgestelde normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau opgenomen.

Tabel 3.2: overzicht voorgestelde normstelling

Beoordelingslocatie	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De ter plaatse van woningen berekende geluidniveaus worden in eerste instantie getoetst aan de waarden volgens tabel 3.2. In vergelijking met tabel 3.1 (de huidige vergunde situatie = referentiesituatie) valt het volgende op:

- De beoordelingsperiode is anders gedefinieerd waardoor de transportbewegingen tussen 06.00 en 07.00 uur nu strenger worden beoordeeld.
- De piekniveaus vanwege transportbewegingen in zoverre deze tijdens de dagperiode kunnen plaatsvinden, zijn in de huidige situatie uitgesloten van toetsing.
- De voorgestelde grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn 5 dB strenger dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit
- De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit hebben alleen betrekking op de vast opgestelde geluidbronnen.

3.1.2 Indirecte geluidhinder

Het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt moet getoetst worden volgens de beoordelingssystematiek zoals beschreven in de Circulaire Indirecte hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage van dat deel van de rijroute dat als akoestisch herkenbaar moet worden beschouwd, ter hoogte van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In bepaalde gevallen worden onder voorwaarden hogere waarden tot 65 dB(A) toelaatbaar geacht mits het geluidniveau in de woonvertrekken niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

De Circulaire indirecte hinder stelt dat de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld bijvoorbeeld tot de eerste kruising. In dit geval dient de bijdrage bepaald en beoordeeld te worden tot circa 50 meter tot de toegang tot het bedrijf.

3.2 Ruimtelijk spoor (bestemmingsplan)

Of in de nieuw te realiseren situatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter hoogte van bestaande woningen, wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie. De VNG publicatie beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
 - op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
-

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

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. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

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

In de onderhavige situatie is sprake van een rustig woongebied zodat in eerste instantie getoetst zal worden aan de richtwaarden genoemd onder stap 2 behorende bij een rustige woonwijk.

4 Rekenmodel

Als basis voor de berekeningen is een rekenmodel opgesteld in het rekenpakket Geomilieu versie 2022.4. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Het rekenprogramma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

Binnen het rekenmodel is gebruik gemaakt van groepen waarmee de geluidbijdrage tijdens de incidentele en representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk kan worden gemaakt.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Hierbij is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter gehanteerd. In het rekenmodel zijn ook rekenpunten opgenomen op 50 meter afstand van de grens van de inrichting met een beoordelingshoogte van 5 meter. Deze punten kunnen gebruikt worden als vergunningscontrolepunten. Vanuit het Handreiking zijn er op deze punten geen grenswaarden gesteld zodat op deze punten geen toetsing heeft plaatsgevonden.

De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten, schermen en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4. Voor de objecthoogten is gebruik gemaakt van het Actueel Hooftbestand Nederland (pdok).

Een schuur met een schuin dak kan in de vorm van blokken of in de vorm van schermen worden gemodelleerd. Er is gekozen voor een modellering met schermen.

4.3 Geluidbronnen

De binnen de inrichting relevante geluidbronnen zijn naast de ventilatoren, het rijden van vrachtwagens en tractoren, het lossen van voer, het laden van droge mest en het laden of lossen van hennen.

Voor het rijden van een personenauto over het terrein is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 90 dB(A). Voor het sluiten van een portier is rekening gehouden met een bronsterkte van 98 dB(A).

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden" opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar' (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijsnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A).

Rekening houdend met het manoeuvreren, optrekken en afremmen binnen het bedrijfsterrein is bij de berekeningen uitgegaan van een bronsterkte van 102 dB(A).

Het lossen van voer met een op een vrachtwagen opgestelde compressor/pomp resulteert in een bronsterkte van 104 dB(A).

Bij de bestaande stallen is sprake van lengteventilatie (muurventilatoren) met verschillende vermogens en diameters. In de nieuwe stal is sprake van een combinatie van dakventilatoren en twee warmtewisselaars. De warmtewisselaar bestaat uit een uitlaat en een inlaatrooster waarvan de geluidemissie bij een vergelijkbare opstelling middels geluidmetingen is vastgelegd. Voor de overige ventilatoren is uitgegaan van de door de leverancier opgegeven bronsterkten (zie tabel 4.1).

Diverse publicaties tonen aan dat een verlaging van het toerental tot een forse vermindering van de geluidproductie resulteert. Volgens opgave draaien de ventilatoren in de avondperiode met een capaciteit van 75% en in de nachtperiode met een capaciteit van 50%. Bij een ventilator die op een bepaald percentage van het maximale toerental draait kan de geluidafname worden berekend volgens de formule: $50 * \log(T1/T2)$. Voor een ventilator die op 75% (avond) van het maximale toerental draait bedraagt de afname 6.2 dB en voor een ventilator die op 50% (nacht) van het maximale toerental draait bedraagt de afname 15 dB. De lagere bronsterkte in de avond- en nachtperiode is in het rekenmodel verwerkt door het toepassen van een bedrijfsduurcorrectie.

Bij stal D is sprake van muurventilatoren die in de ruimte E blazen. Deze ruimte is gedeeltelijk gesloten met een opening aan de oostzijde. In het rekenmodel is ruimte E gemodelleerd in de vorm van schermen zonder dak zodat met de geluidemissie van de ventilatoren in oostelijke richting is rekening gehouden.

Uit het rapport van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer Onderzoek naar de geluidemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden kunnen de bronsterkten worden bepaald voor de activiteiten die bij deze inrichting plaatsvinden:

- Het verladen van pluimvee resulteert in een gemiddeld geluidniveau van 57 dB(A) op 25 meter afstand. Op 8 meter afstand is een maximaal geluidniveau van 82 dB(A) geregistreerd. De gemiddelde en maximale bronsterkte bedraagt hiermee respectievelijk 95 en 109 dB(A).

Binnen het terrein is sprake van de inzet van een kleine shovel, tractor en verreiker. Voor de gemiddelde geluidemissie is rekening gehouden met een bronsterkte van respectievelijk 98, 103 en 104 dB(A).

De geluidemissie die ontstaat tijdens het laden van eieren is bij een andere vergelijkbaar bedrijf meetkundig vastgesteld op 94 dB(A). De vrachtwagen rijdt achterwaarts naar de laadplaats bij het eierlokaal.

De droge mest wordt afgevoerd met vrachtwagens. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de aanwezige shovel.

Voor de transportband is een bronsterkte aangehouden van 76 dB(A) per strekkende meter op basis van stand der techniek.

De bronsterkte voor de hennen in de buitenren is middels geluidmetingen bij een vergelijkbaar bedrijf vastgesteld op 57 dB(A) per vierkante meter buitenren. Voor de uitloopweiden geldt dat sprake is van een

groter terrein waardoor de bronsterkte per vierkante meter buitenweide in de orde van 40 dB(A) per vierkante meter weide bedraagt. Bij de buitenrenen en de uitloopweiden geldt dat deze alleen gebruikte kunnen worden tussen zonsop- en ondergang (tussen 05.00 en 22.00 uur). De toegang tot de weiden kan worden geregeld zodat in het rekenmodel is uitgegaan van gebruik tussen 07.00 en 19.00 uur.

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen, oppervlaktebronnen en mobiele bronnen) zoals opgenomen in het rekenmodel.

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr.	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem. L _{WR} [dB(A)]	Max.
puntbronnen						
U01-U02	Uitlaat warmtewisselaar	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	89	--
I01-I02	Inlaat warmtewisselaar	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	75	--
12-21	Dakventilatoren 900 mm 1.2 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	83	--
01-02	Muurventilator 1400mm 1.4 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	90	--
03	Muurventilator 1100mm 1.1 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	88	--
04,08-11	Muurventilator 1200mm 1.2 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	90	--
05,06	Muurventilator 500mm 0.8 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	84	--
07	Muurventilator 700mm 0.7 kW	12	0.96 [6.2 dB]	0.25 [15 dB]	84	--
24-26	laden hennen	-	(3 x 0.33)	(3 x 0.33)	95	109
22-23	laden vaste mest	2 x 0.5	--	--	99	108
05a-b	Lossen voer bulkwagen	2 x 0.375	--	--	104	110
06a-c	Laden eieren	3 x 0.11	--	--	94	110
07	Laden kadavers	0.083	--	--	105	110
Oppervlaktebron						
O01	Kippen in uitloopweiden	12	--	--	90	109
Lijnbronnen						
L01	Werkzaamheden tractor	1	--	--	104	111
L02	Werkzaamheden verreiker	1	--	--	103	108
L03	Werkzaamheden kleine shovel	1	--	--	98	108
L04	Transportband mest	6	--	--	86	--
Uitstraling buitenren (gaas)						
Br01	Buitenren bestaand	12	--	--	85	109
Br02-03	Buitenrenen nieuw	12	--	--	86	109

(..) = bedrijfsuren tijdens de incidentele bedrijfssituatie

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Tabel 4.2: Overzicht mobiele geluidbronnen met getaxteerde bedrijfsrijden en bronvermogen

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem.	Max.
Rekenmodel directe hinder						
Mb01	Vrachtwagens aanvoer voer	2	--	--	102	108
Mb02	Vrachtwagens afvoer eieren ¹	1	--	--	102	108
Mb03	Vrachtwagens afvoer droge mest	2	--	--	102	108
Mb04	Vrachtwagens aanvoer hennen	--	2	2	102	108
Mb05	Vrachtwagens afvoer hennen ³	--	--	--	102	108
Mb06	Personenauto's	10	2	2	90	98
Rekenmodel indirecte hinder						
I01	Personenauto's	10	2	2	90	--
I02	Vrachtwagens ²	8	--	--	102	--

[..] = aantallen tijdens de incidentele bedrijfssituaties, omdat aan- en afvoer niet tegelijk plaatsvinden is alleen afvoer in het rekenmodel opgenomen.

¹ doorgaande route

² inclusief transport kadavers

³ aanvoer en afvoer niet op dezelfde dag

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel L_{Ar,LT}), bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}) en bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

Voor de berekening van indirecte hinder is alleen dat deel van de rijroute beschouwd vanaf de poort tot 60 meter. Daarbuiten is geen sprake van een akoestisch herkenbare bijdrage ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Ruimtelijk spoor: Directe hinder

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de beoordelingspunten. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de voorgestelde geluidnormen. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{A,r,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Zwaanheuvelstraat 2	25	45	--	20 [21]	40	--	11 [14]	35	--
02	Zwaanheuvelstraat 1	41	45	--	30 [32]	40	--	21 [27]	35	--
03	Veesteeg 25	41	45	--	37 [38]	40	--	28 [31]	35	--
04	Mosterdwal 10a	29	45	--	23 [24]	40	--	14 [18]	35	--
05	Zegeweg 1	32	45	--	25 [27]	40	--	16 [20]	35	--
06	Zwaanheuvelstraat 4	35	45	--	24 [29]	40	--	15 [23]	35	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 42	--	--	≤ 34 [35]	--	--	≤ 25 [29]	--	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

[..] Berekende bijdrage tijdens de incidentele bedrijfssituatie

Uit de tabel blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de woningen minder dan 45 dB(A) etmaalwaarde¹ bedraagt tijdens representatieve en incidentele bedrijfsomstandigheden. Er wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarden behorende bij stap 2 uit de VNG publicatie. Dit betekent dat ter hoogte van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.1.2 Maximale geluidniveaus

Voor de nieuwe situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevel van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

¹ De etmaalwaarde is het maximum van de berekende dagwaarde, de avondwaarde vermeerderd met 5 dB en de nachtwaaarde vermeerderd met 10 dB.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus								
		L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Zwaanheuvelstraat 2	< 50	65	--	< 45 [46]	60	--	< 40 [46]	55	--
02	Zwaanheuvelstraat 1	57	65	--	< 45 [57]	60	--	< 40 [57]	55	--
03	Veesteeg 25	54	65	--	< 45 [52]	60	--	< 40 [52]	55	--
04	Mosterdwal 10a	< 50	65	--	< 45	60	--	< 40 [41]	55	--
05	Zegeweg 1	< 50	65	--	< 45	60	--	< 40 [43]	55	--
06	Zwaanheuvelstraat 4	< 50	65	--	< 45 [48]	60	--	< 40 [48]	55	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 62	--	--	≤ 45 [63]	--	--	≤ 40 [63]	--	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

[..] Berekende bijdrage tijdens de incidentele bedrijfssituatie

Uit de tabel 5.2 en bijlage 4 blijkt dat de voorgestelde norm voor de maximale geluidniveaus invallend op de gevels van woningen tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden niet wordt overschreden. Door het laden of lossen van hennen kunnen in de avond- en nachtperiode onder incidentele bedrijfsomstandigheden piekniveaus optreden tot 57 dB(A).

5.2 Indirecte hinder

Uitgaande van het aantal transportbewegingen dat onder representatieve bedrijfsomstandigheden van en naar de inrichting kan rijden, is de geluidbijdrage ter plaatse van woningen bepaald.

Voor het optrekkende en afremmende verkeer is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 35 km/h. Verder is rekening gehouden dat het aankomende en vertrekkende verkeer dezelfde route volgt (worst-case scenario). Uit de rekenresultaten blijkt (zie bijlage 6) dat ter plaatse van woningen sprake is van een geluidbijdrage van maximaal 30 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG publicatie. Ook wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals genoemd in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

5.3 Milieuspoor Directe hinder

Tabel 5.3 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de beoordelingspunten. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de richtwaarde behorende bij een landelijk gebied. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.3: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{A,r,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Zwaanheuvelstraat 2	25	40	--	20 [21]	35	--	11 [14]	30	--
02	Zwaanheuvelstraat 1	41	40	1	30 [32]	35	--	21 [27]	30	--
03	Veesteeg 25	41	40	1	37 [38]	35	2 [3]	28 [31]	30	-- [1]
04	Mosterdwal 10a	29	40	--	23 [24]	35	--	14 [18]	30	--
05	Zegeweg 1	32	40	--	25 [27]	35	--	16 [20]	30	--
06	Zwaanheuvelstraat 4	35	40	--	24 [29]	35	--	15 [23]	30	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 42	--	--	≤ 34 [35]	--	--	≤ 25 [29]	--	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

[..] Berekende bijdrage tijdens de incidentele bedrijfssituatie

Uit de tabel blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de woningen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde² bedraagt tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Er blijkt dat in de dag- en avondperiode niet kan wordt voldaan aan de aanbevolen richtwaarde behorende bij een landelijke omgeving. Uit de bijdrageanalyse blijkt dat de bijdrage in de avondperiode wordt bepaald door een groot aantal geluidbronnen met een bijdrage die 8 dB lager is dan de berekende totale geluidbelasting. Dit betekent dat door het treffen van maatregelen aan enkele bronnen niet de gewenste reductie kan worden bereikt. Hieruit concluderen we dat er geen kosteneffectieve maatregelen denkbaar zijn. De overschrijding in de dagperiode wordt in belangrijke mate bepaald door de mobiele bronnen en de aanwezigheid van leghennen in de uitloopweiden die zich in principe op korte afstand van woningen van derden kunnen begeven. We achten het treffen van maatregelen niet wenselijk (dierenwelzijn) ook omdat uit paragraaf 5.2.1 reeds blijkt dat bij 45 dB(A) nog sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Er wordt voorgesteld de berekende waarden te vergunnen.

5.3.1 Maximale geluidniveaus

Voor de nieuwe situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevel van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.4. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

² De etmaalwaarde is het maximum van de berekende dagwaarde, de avondwaarde vermeerderd met 5 dB en de nachtwaaarde vermeerderd met 10 dB.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Zwaanheuvelstraat 2	< 50	70	--	14 [17]	65	--	6 [11]	60	--
02	Zwaanheuvelstraat 1	57	70	--	26 [31]	65	--	17 [26]	60	--
03	Veesteeg 25	54	70	--	35 [37]	65	--	27 [31]	60	--
04	Mosterdwal 10a	< 50	70	--	20 [22]	65	--	11 [17]	60	--
05	Zegeweg 1	< 50	70	--	25 [26]	65	--	16 [19]	60	--
06	Zwaanheuvelstraat 4	< 50	70	--	24 [28]	65	--	15 [23]	60	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 62	--	--	≤ 32 [34]	--	--	≤ 24 [29]	--	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

[..] Berekende bijdrage tijdens de incidentele bedrijfssituatie

Uit de tabel 5.2 en bijlage 4 blijkt dat de voorgestelde norm voor de maximale geluidniveaus invallend op de gevels van woningen tijdens representatieve en incidentele bedrijfsomstandigheden niet wordt overschreden.

5.4 Best Beschikbare Technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, moeten voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Best Beschikbare Technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn. Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting in gebruik wordt gesteld.

Installaties

De installaties hebben een geluidvermoggenniveau conform de huidige stand der techniek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties en/of in de vergunningsprocedure.

Laden/lossen

Bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van gebouwen geen relevante maatregelen mogelijk, omdat het doorgaans bronnen van derden betreft. Door de huidige ligging van de toegangspoort is het niet mogelijk om de geluidemissie vanwege laad- en losactiviteiten te reduceren door het plaatsen van een afscherming. Eventueel effectieve afschermingen belemmeren de doorgang en logistieke afwikkeling van het inrichtingsterrein.

Transport en intern transport

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. Het eigen materieel heeft een geluidvermogeniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen. Er zijn geen effectieve maatregelen denkbaar die resulteren in een significante geluidreductie op de totale geluidbijdrage vanwege de inrichting en haar activiteiten op de gevels van woningen.

6 Conclusie en samenvatting

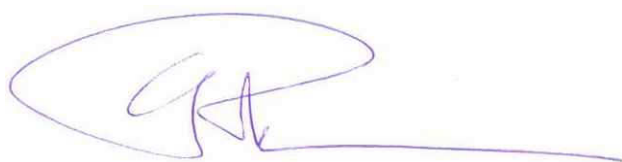
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van het agrarische bedrijf aan de Zwaanheuvelstraat 2a te Boven-Leeuwen.

Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende:

- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op de gevels van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde van 45 dB(A) voor een rustige woonwijk als bedoeld in stap 2 uit de VNG publicatie wordt gerespecteerd. De richtwaarde behorende bij een landelijke omgeving wordt bij 2 woningen overschreden;
 - o Tijdens de incidentele bedrijfssituatie neemt de geluidbelasting ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen in de avond- en nachtperiode toe. Er is sprake van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal 43 dB(A) etmaalwaarde;
 - o Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van de woningen minder dan 65 dB(A) etmaalwaarde tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. De richtwaarde van 65 dB(A) voor een rustige woonwijk als bedoeld in stap 2 uit de VNG publicatie wordt gerespecteerd. Er wordt zowel onder representatieve als incidentele bedrijfsomstandigheden voldaan aan de normstelling uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Indirecte hinder:
 - o Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden ter hoogte van woningen lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals gedefinieerd in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de Circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

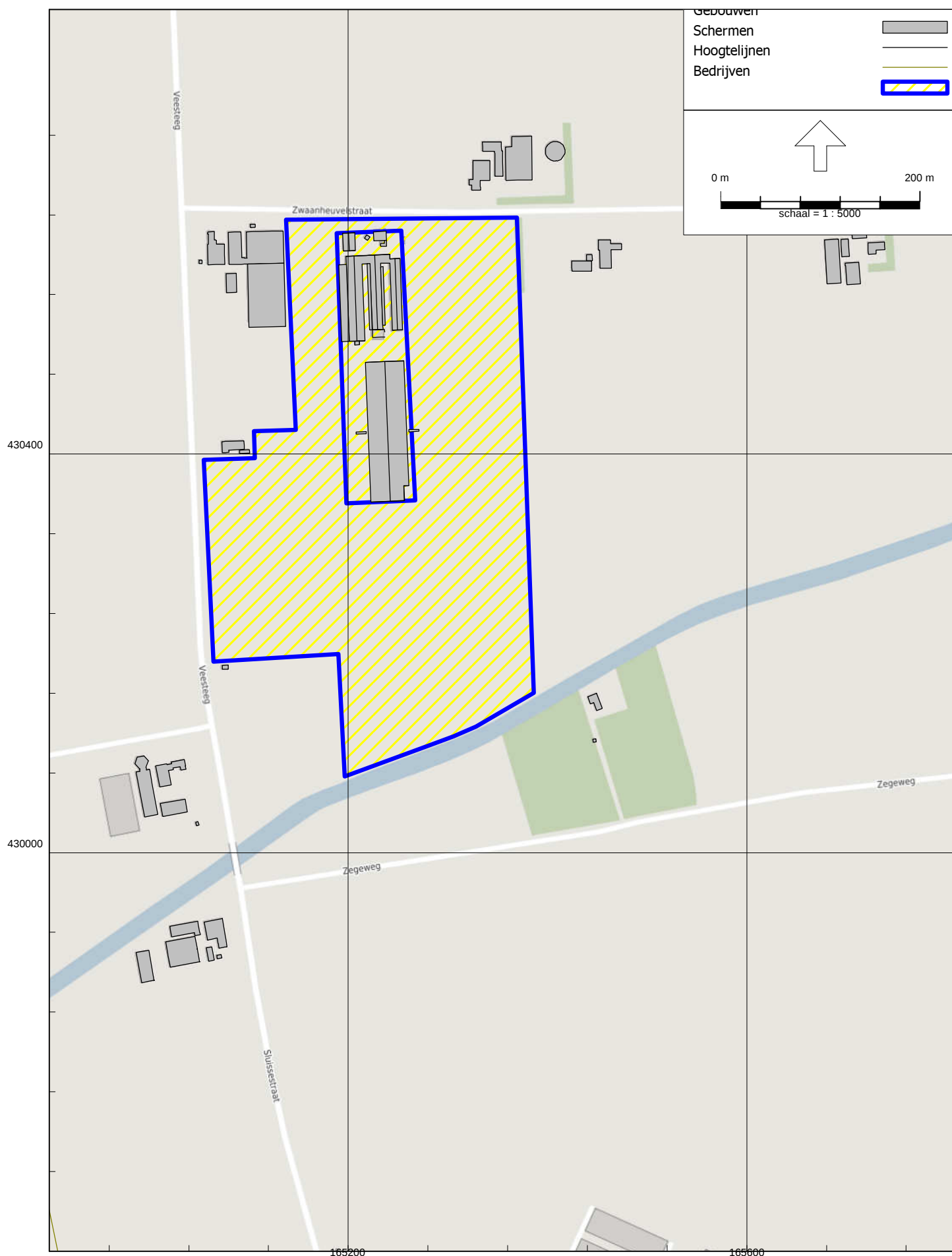
Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van woningen van derden nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat na het realiseren van de voorgenomen activiteiten ondanks dat sprake is van een overschrijding van de richtwaarden behorende bij een landelijk gebied. Omdat geen kosteneffectieve maatregelen mogelijk zijn wordt het bevoegde gezag verzocht vergunning te verlenen op basis van de rekenresultaten uit het akoestische onderzoek.

TecMaP



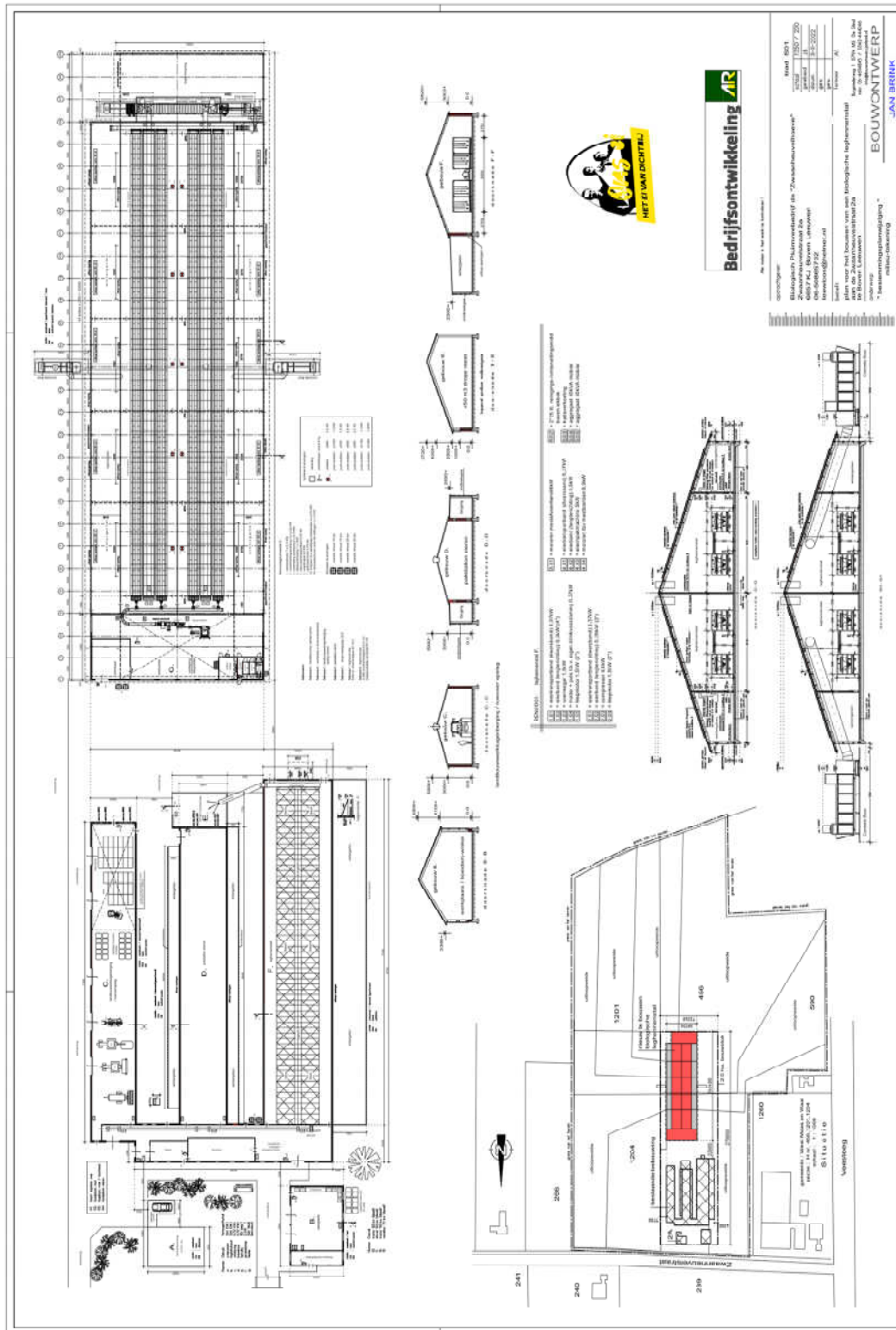
ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur

5 jul 2023, 17:54



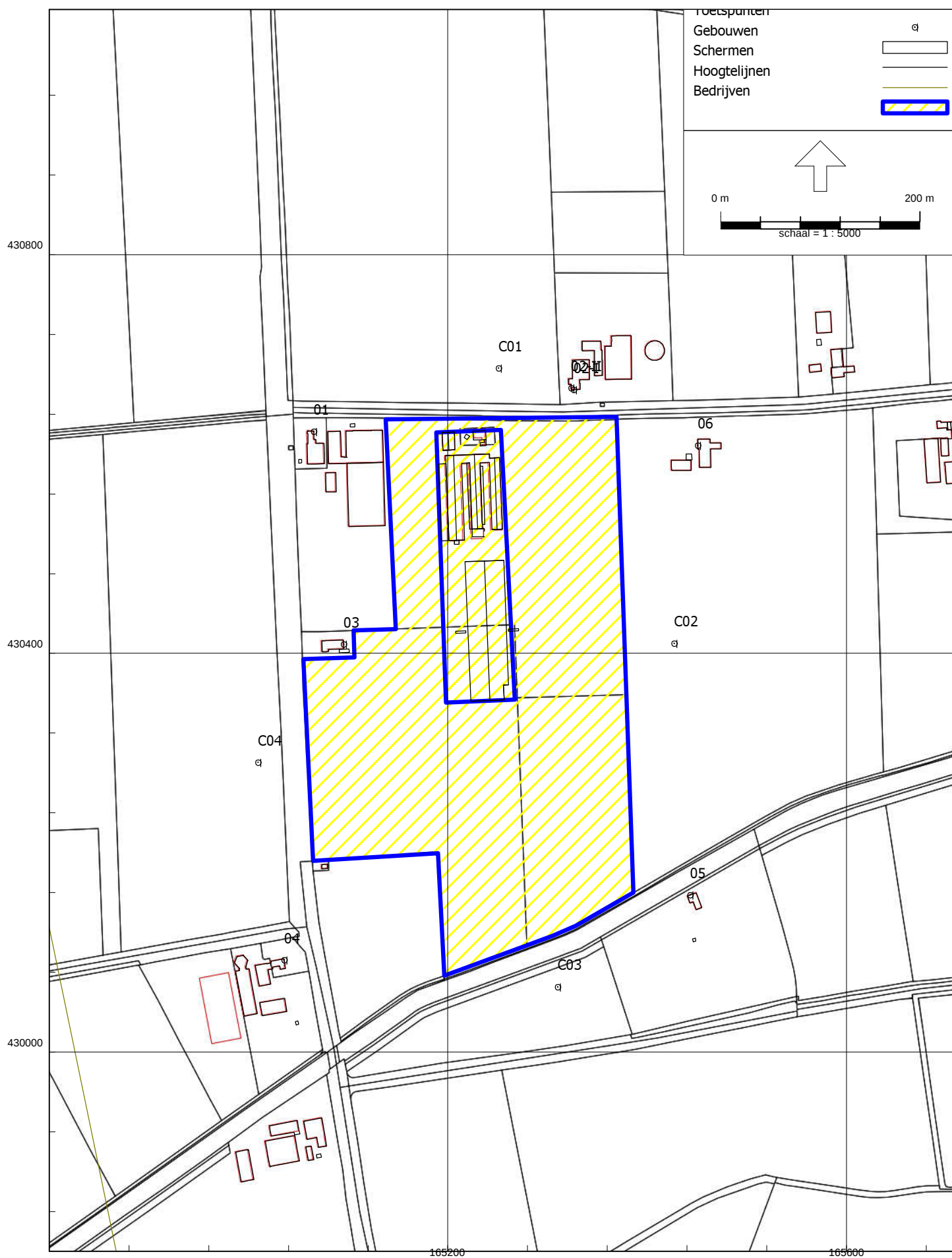
HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: Globale situering agrarisch bedrijf



Figuur 2: overzicht nieuwe indeling terrein inrichting

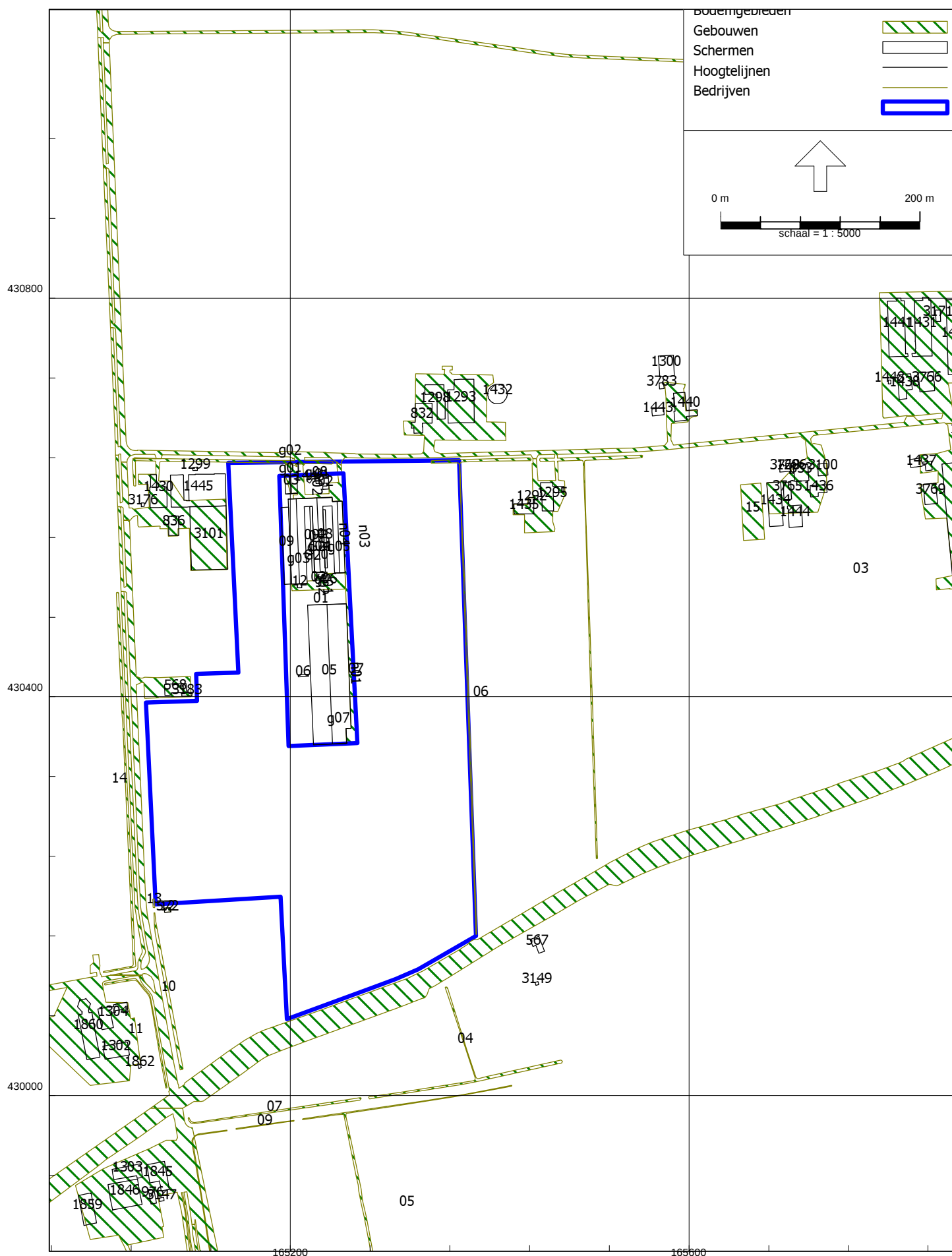
5 jul 2023, 17:56



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met situering rekenputen

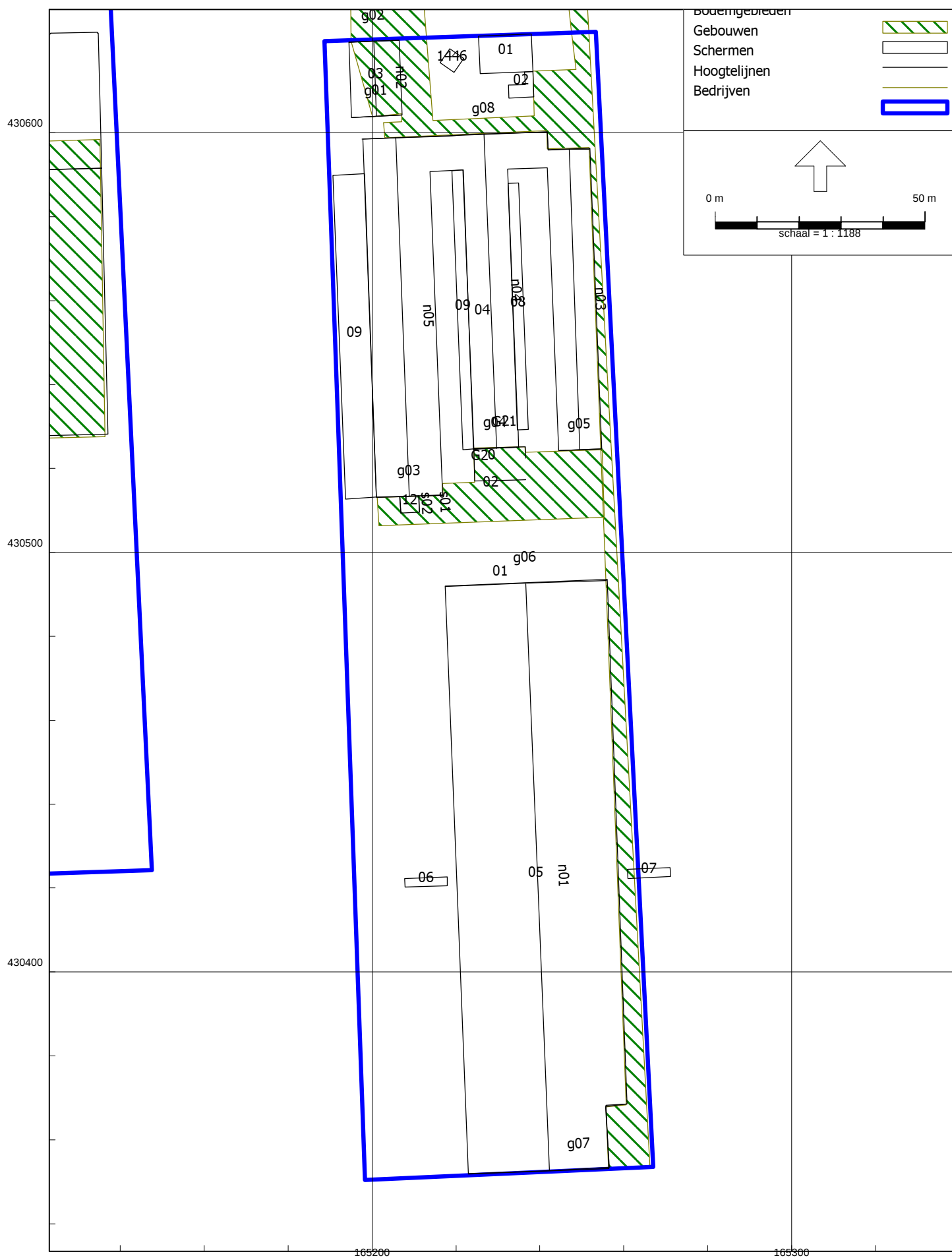
5 jul 2023, 17:57



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4a: Overzicht rekenmodel met positie bodemvlakken, schermen en objecten

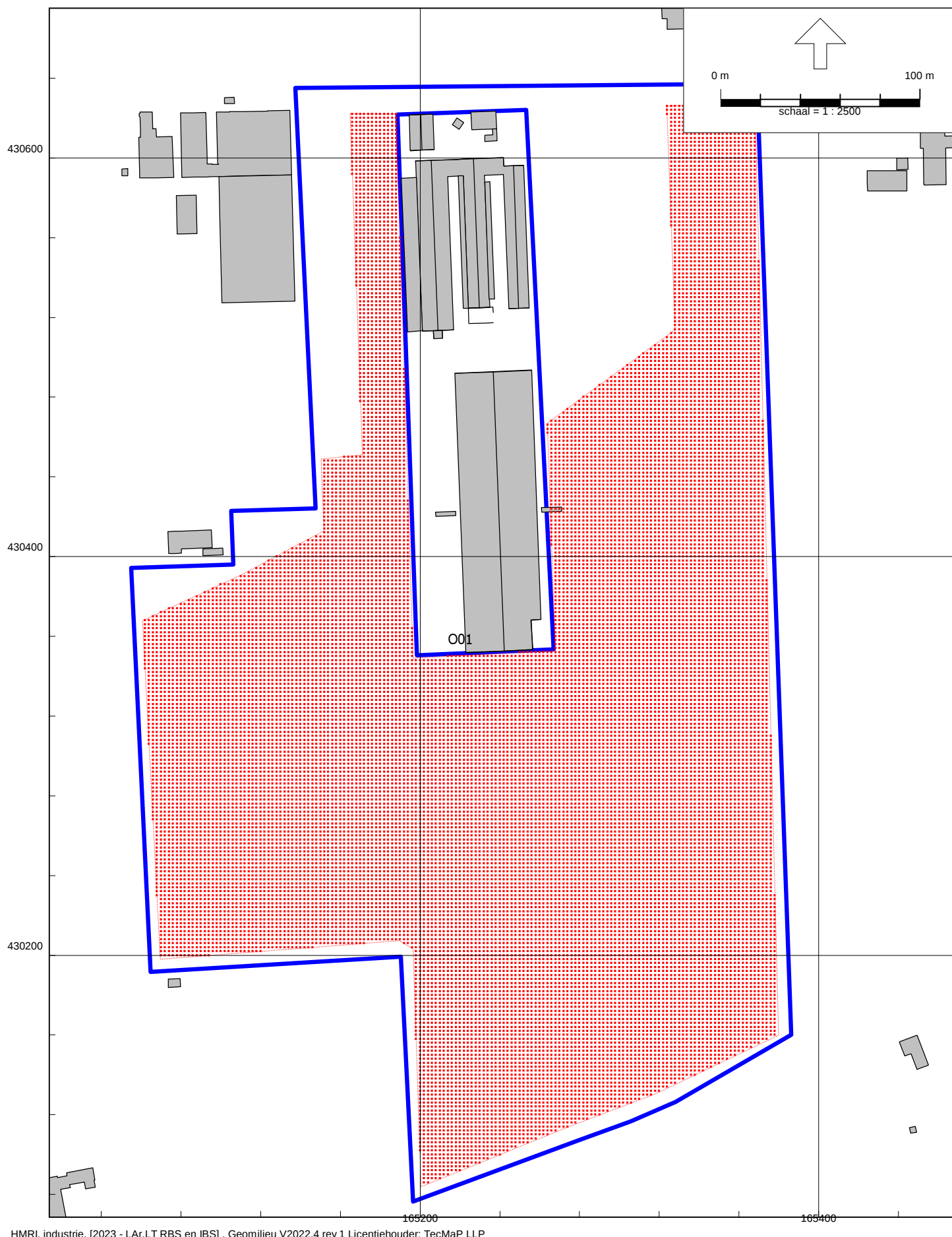
5 jul 2023, 17:57



HMRI, industrie, [2023 - LAR,LT RBS en IBS], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4b: Overzicht rekenmodel met positie bodemvlakken, schermen en objecten

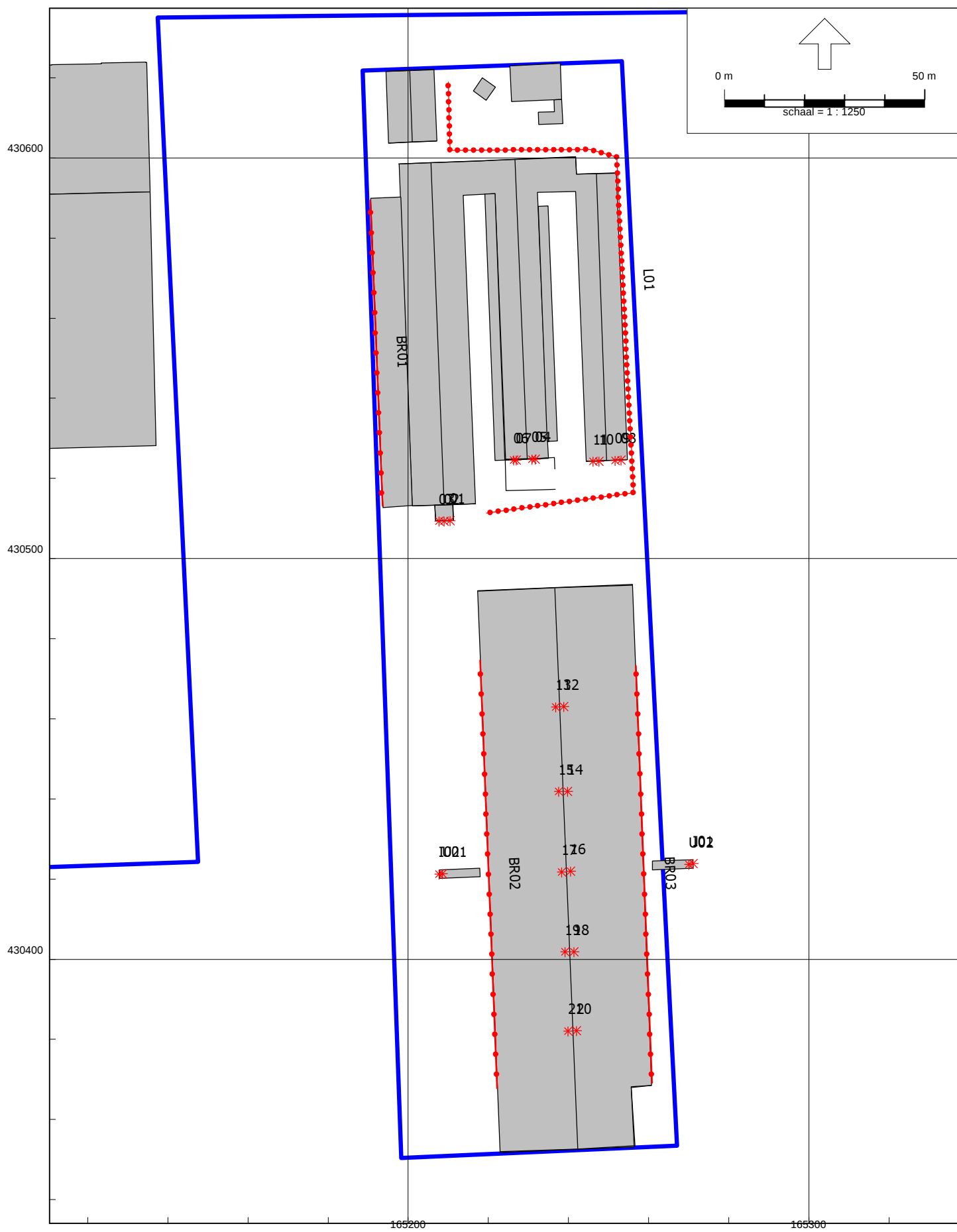
5 jul 2023, 18:00



figuur 5a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- weiden-

5 jul 2023, 18:00

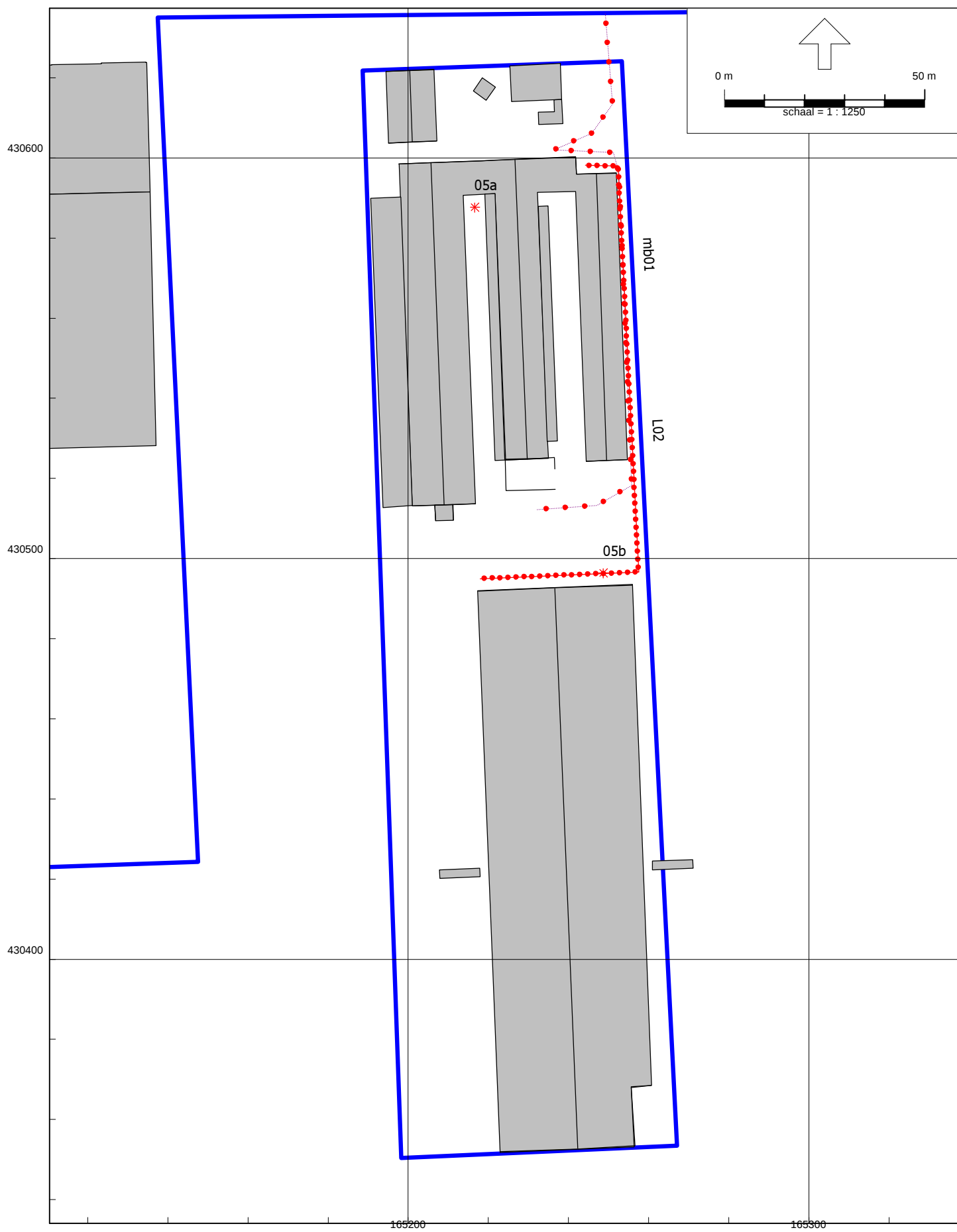


HMRI, industrie, [2023 - LAR,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5b: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- weiden-

5 jul 2023, 18:00

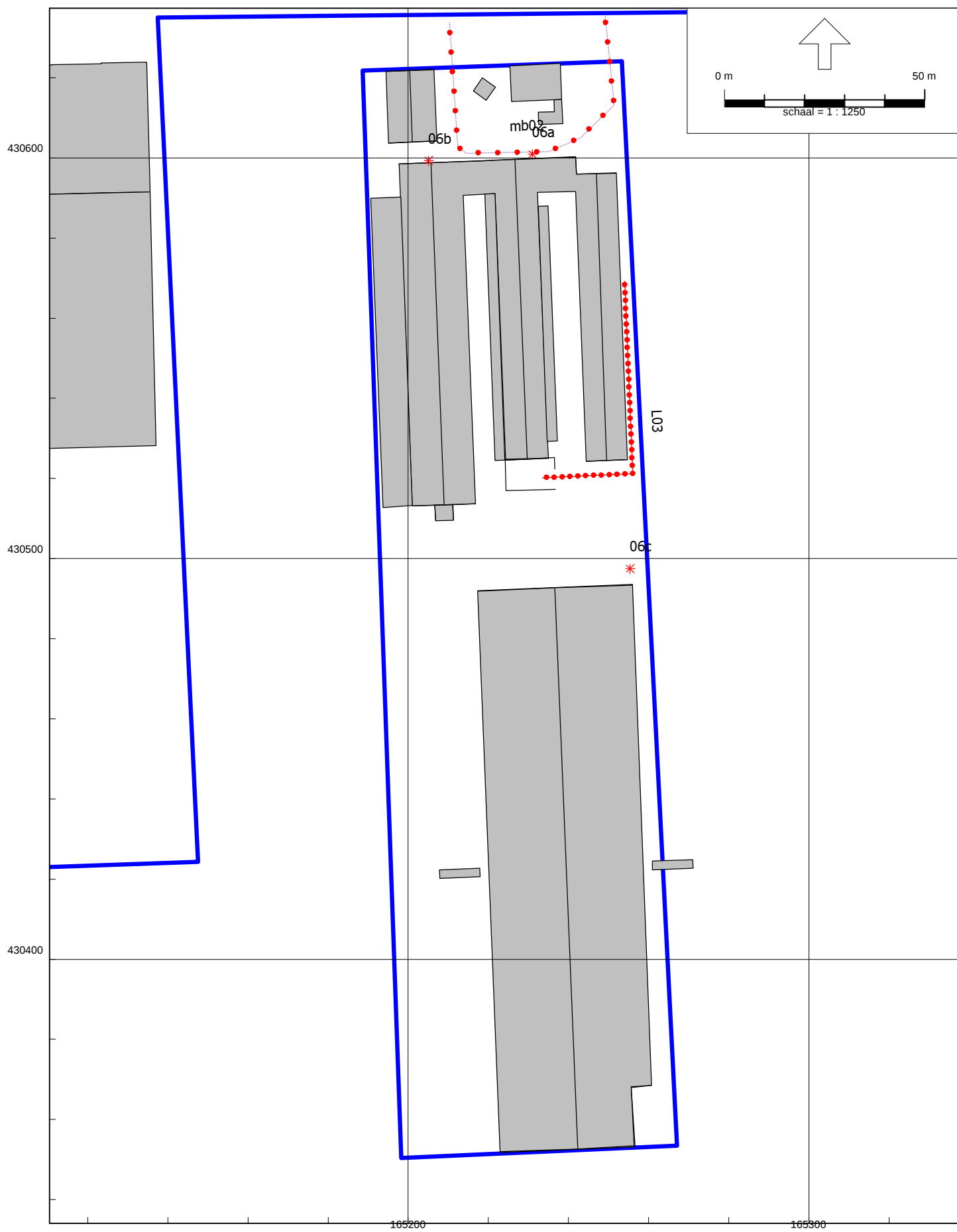


HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5c: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- aanvoer voer -

5 jul 2023, 18:00

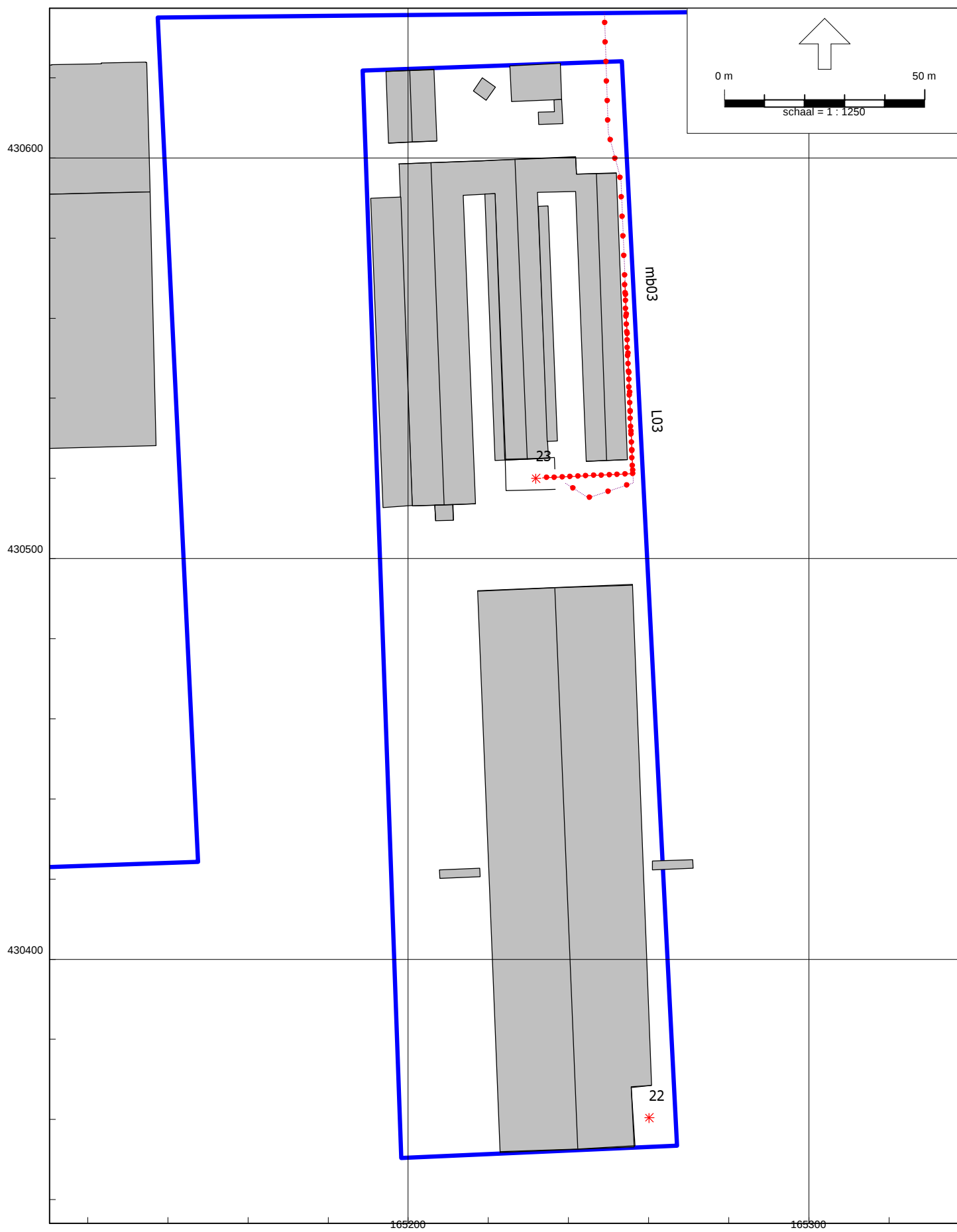


HMRI, industrie, [2023 - LAR,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5d: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- afvoer eieren -

5 jul 2023, 18:00

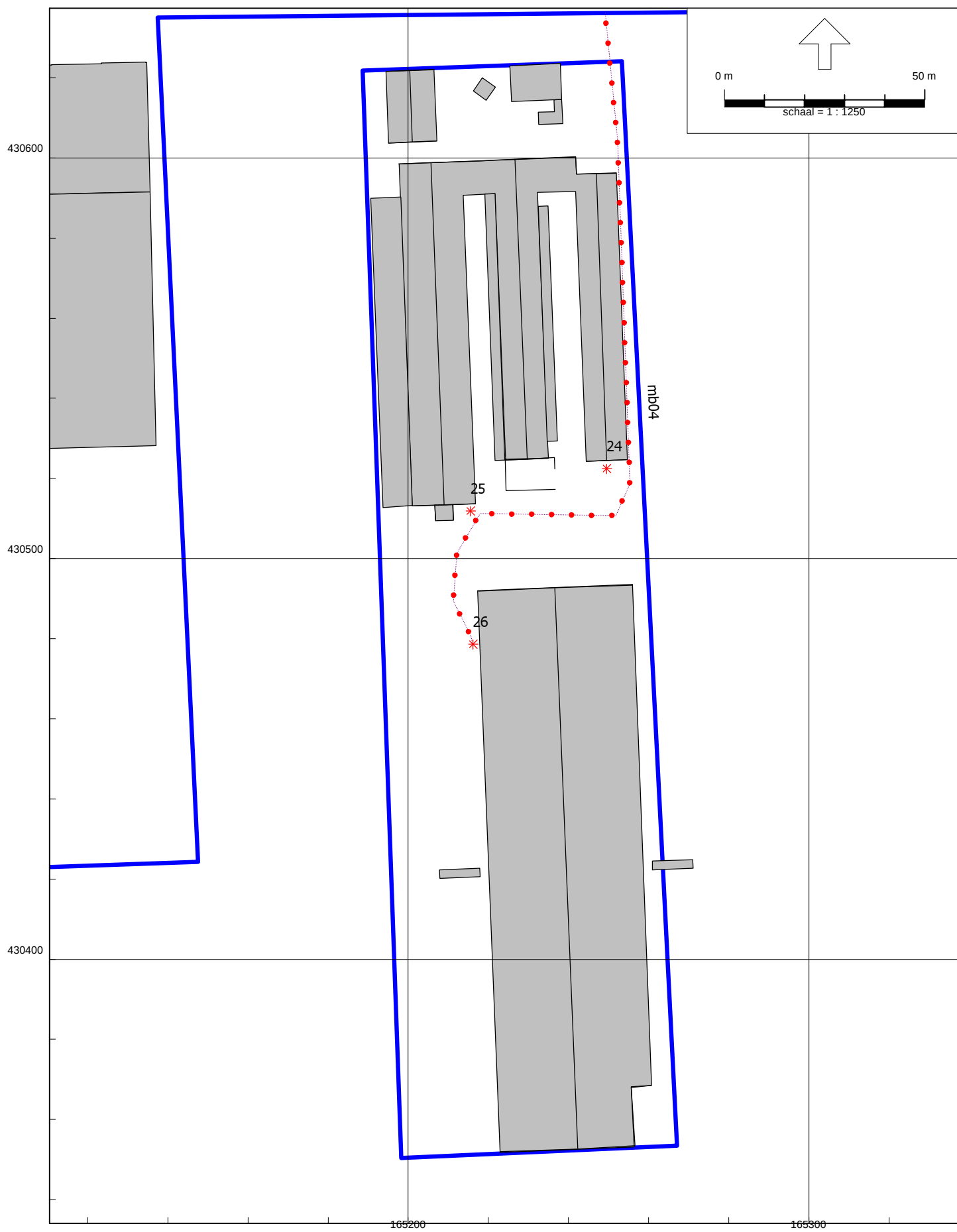


HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5e: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- afvoer mest -

5 jul 2023, 18:00

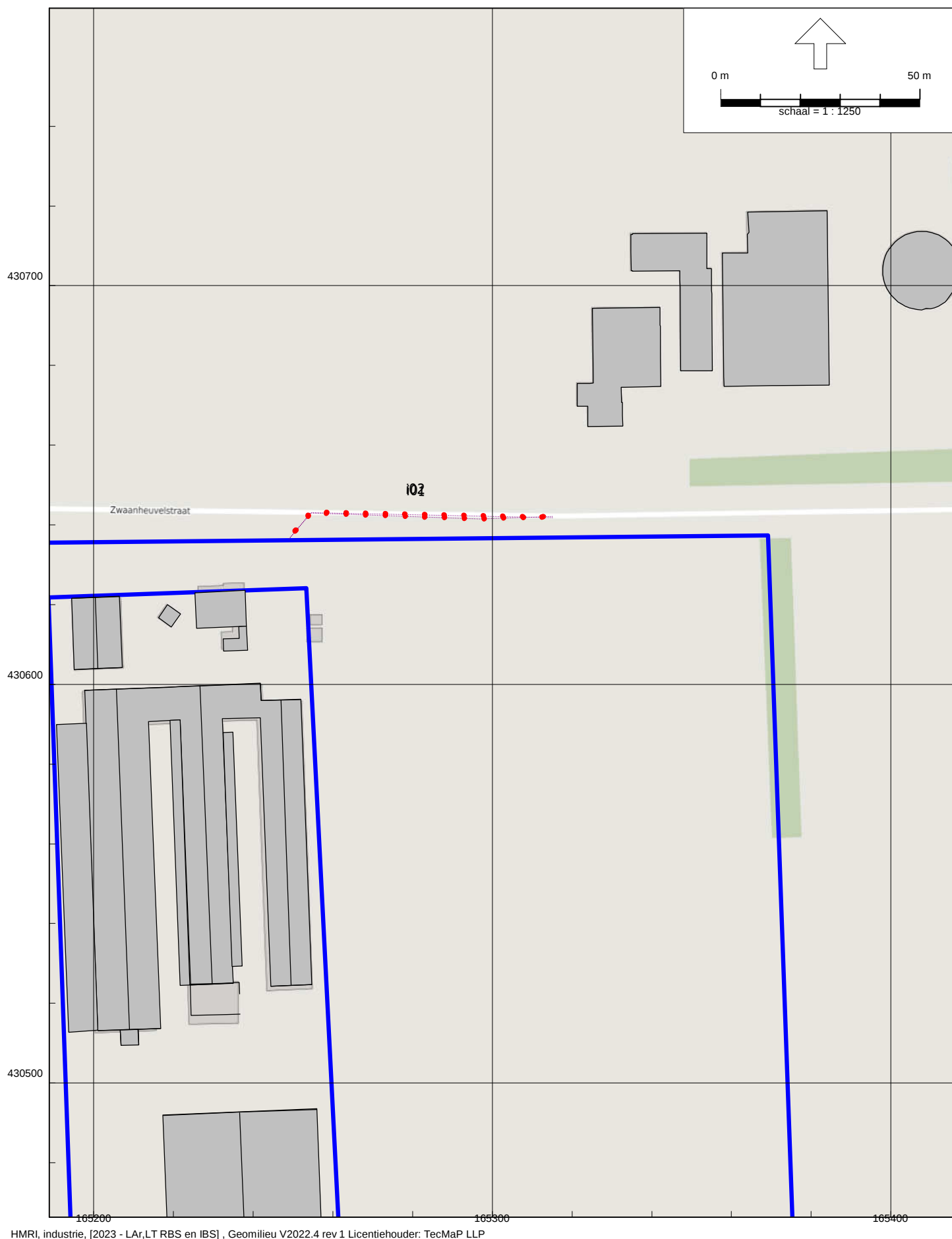


HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5f: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- incidenteel -

5 jul 2023, 18:00



figuur 6: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- indirect-

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
567	Pand in gebruik	165443,18	430149,45	3,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	Pand in gebruik	165095,17	430413,40	5,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	Pand in gebruik	165073,56	430188,00	4,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	Pand in gebruik	165897,54	430799,29	5,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	Pand in gebruik	165321,57	430669,76	8,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	Pand in gebruik	165713,18	430616,58	9,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	Pand in gebruik	165077,60	430581,14	4,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	Pand in gebruik	165057,60	429904,55	4,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	Pand in gebruik	165439,21	430594,11	2,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	Pand in gebruik	165370,07	430674,91	7,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	Pand in gebruik	165463,77	430604,13	7,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1296	Pand in gebruik	165705,07	430624,68	5,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1298	Pand in gebruik	165347,06	430703,73	6,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	Pand in gebruik	165101,80	430630,33	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	Pand in gebruik	165569,21	430742,09	5,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	Pand in gebruik	165853,69	430633,68	5,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	Pand in gebruik	165011,55	430049,47	5,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	Pand in gebruik	165021,01	429925,86	5,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	Pand in gebruik	165006,80	430086,96	7,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1430	Pand in gebruik	165059,48	430620,25	8,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	Pand in gebruik	165840,49	430797,97	5,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1432	Pand in gebruik	165401,81	430711,62	4,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	Pand in gebruik	165680,99	430570,90	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	Pand in gebruik	165424,33	430593,60	4,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	Pand in gebruik	165738,51	430605,34	3,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	Pand in gebruik	165822,66	430630,14	8,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	Pand in gebruik	165810,47	430706,10	9,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	Pand in gebruik	165860,26	430723,37	5,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	Pand in gebruik	165585,98	430686,43	7,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	Pand in gebruik	165809,06	430741,39	5,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	Pand in gebruik	165574,72	430686,91	3,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	Pand in gebruik	165705,95	430591,98	5,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	Pand in gebruik	165098,82	430596,81	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	Pand in gebruik	165216,22	430616,74	3,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	Pand in gebruik	165876,41	430665,73	1,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	Pand in gebruik	165800,05	430717,94	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1845	Pand in gebruik	165058,90	429912,29	7,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1846	Pand in gebruik	165019,02	429898,16	6,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	Pand in gebruik	164992,86	429869,56	6,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	Pand in gebruik	165007,95	430042,98	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1862	Pand in gebruik	165046,90	430030,37	2,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3100	Pand in gebruik	165729,13	430633,71	4,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3101	Pand in gebruik	165098,98	430590,64	8,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3147	Pand in gebruik	165068,09	429896,97	2,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3149	Pand in gebruik	165445,55	430113,58	0,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3171	Pand in gebruik	165847,43	430788,15	5,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3176	Pand in gebruik	165050,29	430594,47	3,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3183	Pand in gebruik	165090,93	430403,93	4,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3765	Pand in gebruik	165695,48	430597,85	5,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3766	Pand in gebruik	165831,08	430715,28	6,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3768	Pand in gebruik	165701,37	430631,57	6,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3769	Pand in gebruik	165843,17	430614,08	5,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3783	Pand in gebruik	165569,90	430714,98	5,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	woning	165225,40	430623,00	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	garage	165238,33	430614,60	2,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	werkplaats	165206,45	430622,07	3,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	werkplaats	165216,80	430513,65	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		165217,37	430492,02	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	warmtewisselaar	165217,90	430422,70	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	warmtewisselaar	165270,99	430424,86	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	werkplaats	165234,66	430529,21	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		165219,08	430590,95	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	stofkap	165206,81	430509,40	1,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		165190,62	430589,88	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
03		164999,24	430010,20	0,00	16830,69	112663,74
05		165255,81	429981,36	0,00	860,28	638,03
04		165384,91	430013,40	0,00	592,92	580,12
06		165370,66	430634,59	0,00	1150,38	736,11
07		165270,75	429997,36	0,00	357,80	342,83
08		165147,06	429712,23	0,00	635,22	242,86
09		165154,80	429967,15	0,00	119,11	56,49
10		165092,39	430026,99	0,00	322,97	430,02
11		165075,52	430007,66	0,00	295,68	199,95
12		165079,76	430184,24	0,00	20,23	24,55
13		165061,93	430196,67	0,00	19,52	12,91
14		165031,74	430373,80	0,00	815,69	763,59
15		165675,98	430558,32	0,00	154,19	1174,34
16		165179,55	429588,25	0,00	4276,66	22081,76
17		166476,20	430930,62	0,00	4717,12	11743,77
01		165204,70	430633,92	0,00	765,67	1822,78
02		165254,82	430524,47	0,00	142,51	688,34

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31	H-1	H-n	M-1	M-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
n01	nok dak	2 dB	0,00	0,00	9,65	9,65	0,00	0,00	165236,65	430492,50	165242,30	430352,88
n02	nok dak	2 dB	0,00	0,00	6,90	6,90	0,00	0,00	165200,38	430621,89	165200,99	430604,03
n03	nok dak	2 dB	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	165246,96	430596,08	165249,48	430524,51
n04	nok dak	2 dB	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	165229,72	430524,79	165226,65	430599,70
n05		2 dB	0,00	0,00	5,80	5,80	0,00	0,00	165205,66	430598,78	165208,91	430513,45
s01		0 dB	0,00	0,80	1,00	2,50	0,00	0,00	165211,33	430509,63	165211,12	430513,51
s02		0 dB	0,80	0,00	1,00	2,50	0,00	0,00	165206,81	430509,42	165206,62	430513,33
g01		0 dB	0,00	0,80	3,38	3,38	0,00	0,00	165195,10	430603,65	165207,08	430604,25
g02		0 dB	0,00	0,80	3,38	3,38	0,00	0,00	165206,45	430622,06	165194,44	430621,59
g03		0 dB	0,00	0,80	3,00	3,00	0,00	0,00	165201,15	430513,19	165216,81	430513,68
g04		0 dB	0,00	0,80	3,00	3,00	0,00	0,00	165224,08	430524,62	165234,99	430525,11
g05		0 dB	0,00	0,80	3,00	3,00	0,00	0,00	165244,46	430524,30	165254,68	430524,72
g06		0 dB	0,00	0,80	2,80	2,80	0,00	0,00	165255,84	430493,32	165217,49	430491,92
g07		0 dB	0,00	0,80	2,80	2,80	0,00	0,00	165223,04	430351,98	165260,67	430368,52
g08		0 dB	0,00	0,80	3,00	2,80	0,00	0,00	165251,75	430596,14	165197,63	430598,53
G20		0 dB	0,80	0,80	2,50	2,50	0,00	0,00	165224,25	430524,77	165236,67	430517,28
G21		0 dB	0,80	0,80	2,50	2,50	0,00	0,00	165224,24	430524,77	165236,61	430522,41

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	63,10	72,00	79,80	80,40
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	63,10	72,00	79,80	80,40
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	39,60	46,80	54,70	73,30
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	39,60	46,80	54,70	73,30
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	36,60	56,00	64,20	80,60
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	69,30	81,30	93,50	93,40
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	--	--	64,90	79,10	88,40	90,50
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	--	--	64,90	79,10	88,40	90,50
06a	laden eieren	165230,95	430600,91	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
06b	laden eieren	165205,08	430599,36	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	69,70	77,40	85,20	87,50
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	69,70	77,40	85,20	87,50

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
U01	83,80	83,50	79,50	72,70	65,40	89,02	vaste bronnen
U02	83,80	83,50	79,50	72,70	65,40	89,02	vaste bronnen
I01	69,80	65,50	51,50	47,40	47,60	75,45	vaste bronnen
I02	69,80	65,50	51,50	47,40	47,60	75,45	vaste bronnen
01	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
02	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
03	84,70	81,90	75,80	69,00	59,70	87,89	vaste bronnen
04	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
05	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
06	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
07	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
08	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
09	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
10	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
11	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
12	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
13	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
14	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
15	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
16	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
17	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
18	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
19	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
20	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
21	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
07	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	vaste bronnen
05a	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer voer pluimvee
05b	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer voer pluimvee
06a	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
06b	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
06c	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
22	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50	98,60	ophalen droge mest pluimvee
23	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50	98,60	ophalen droge mest pluimvee

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	63,10	72,00	79,80	80,40
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	63,10	72,00	79,80	80,40
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	39,60	46,80	54,70	73,30
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	39,60	46,80	54,70	73,30
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	36,60	56,00	64,20	80,60
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	32,60	52,00	60,20	76,60
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	38,60	58,00	66,20	82,60
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20	15,00	31,60	51,00	59,20	75,60
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	69,30	81,30	93,50	93,40
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	--	--	64,90	79,10	88,40	90,50
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	--	--	64,90	79,10	88,40	90,50
06a	laden eieren	165230,95	430600,91	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
06b	laden eieren	165205,08	430599,36	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	20,34	--	--	61,80	71,20	73,10	79,40
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	69,70	77,40	85,20	87,50
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	69,70	77,40	85,20	87,50
24	laden hennen	165249,54	430522,47	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	10,80	13,81	58,30	70,30	77,50	82,90
25	laden hennen	165215,53	430511,90	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	10,80	13,81	58,30	70,30	77,50	82,90
26	laden hennen	165216,13	430478,62	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	10,80	13,81	58,30	70,30	77,50	82,90

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
U01	83,80	83,50	79,50	72,70	65,40	89,02	vaste bronnen
U02	83,80	83,50	79,50	72,70	65,40	89,02	vaste bronnen
I01	69,80	65,50	51,50	47,40	47,60	75,45	vaste bronnen
I02	69,80	65,50	51,50	47,40	47,60	75,45	vaste bronnen
01	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
02	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
03	84,70	81,90	75,80	69,00	59,70	87,89	vaste bronnen
04	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
05	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
06	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
07	80,70	77,90	71,80	65,00	55,70	83,89	vaste bronnen
08	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
09	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
10	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
11	86,70	83,90	77,80	71,00	61,70	89,89	vaste bronnen
12	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
13	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
14	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
15	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
16	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
17	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
18	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
19	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
20	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
21	79,70	76,90	70,80	64,00	54,70	82,89	vaste bronnen
07	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	vaste bronnen
05a	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer voer pluimvee
05b	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer voer pluimvee
06a	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
06b	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
06c	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
22	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50	98,60	ophalen droge mest pluimvee
23	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50	98,60	ophalen droge mest pluimvee
24	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	aanvoer hennen
25	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	aanvoer hennen
26	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	aanvoer hennen

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
mb06	personenauto/bestelbussen	0,80	0,80	0,00	0,00	4	10	2	2	10	62,00	71,00	79,00	79,00
mb01	vwgn aanvoer voer	1,00	1,00	0,00	0,00	9	2	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb02	vwgn afvoer eieren	1,00	1,00	0,00	0,00	7	1	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb03	vwgn afvoer droge mest	1,00	1,00	0,00	0,00	6	2	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
mb06	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	RBS
mb01	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	aanvoer voer pluimvee
mb02	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	afvoer eieren
mb03	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	ophalen droge mest pluimvee

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
mb06	personenauto/bestelbussen	0,80	0,80	0,00	0,00	4	10	2	2	10	62,00	71,00	79,00	79,00
mb01	vwgn aanvoer voer	1,00	1,00	0,00	0,00	9	2	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb02	vwgn afvoer eieren	1,00	1,00	0,00	0,00	7	1	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb03	vwgn afvoer droge mest	1,00	1,00	0,00	0,00	6	2	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb04	vwgn aanvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	9	--	2	2	10	65,80	80,40	84,40	89,10
mb05	vwgn afvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	7	--	--	--	10	65,80	80,40	84,40	89,10

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
mb06	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	RBS
mb01	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	aanvoer voer pluimvee
mb02	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	afvoer eieren
mb03	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	ophalen droge mest pluimvee
mb04	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	aanvoer hennen
mb05	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	ophalen slachthennen

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
O01	hennen in uitloopweide	0,25	0,00	0,00	--	--	52,32	72,72	64,62	71,32	79,42	87,82	82,22	73,72	64,42	89,64

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	LwrM2 31	LwrM2 125	LwrM2 63	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
O01	uitloopweiden	2,60	14,90	23,00	21,60	29,70	38,10	32,50	24,00	14,70	39,92

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	165219,54	430511,36	1,50	0,00	1,0004	--	--	59,10	76,50	88,50
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	165218,01	430494,98	1,00	0,00	1,0004	--	--	72,00	82,60	89,40
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	165254,04	430569,28	1,00	0,00	1,0004	--	--	71,80	84,10	90,70

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
L01	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	1
L02	98,60	93,40	95,30	96,10	86,50	76,80	102,66	2
L03	85,80	90,70	92,80	89,40	83,00	73,30	97,78	3

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	165193,57	430513,16	0,00	0,00	0,00	0,00	12,0000	--	--	47,30	67,70	59,60
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	165222,20	430367,76	0,00	0,00	0,00	0,00	12,0000	--	--	48,20	68,60	60,50
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	165260,81	430369,15	0,00	0,00	0,00	0,00	12,0000	--	--	48,20	68,60	60,50

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hoogte	DeltaL	DeltaH
BR01	66,30	74,40	82,80	77,20	68,70	59,40	84,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2,5	5,0	5,0
BR02	67,20	75,30	83,70	78,10	69,60	60,30	85,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2,8	5,0	5,0
BR03	67,20	75,30	83,70	78,10	69,60	60,30	85,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2,8	5,0	5,0

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02-I	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02-II	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	0,00	1,50	5,00	--	Ja
06	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	0,00	1,50	5,00	--	Ja
03	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	0,00	1,50	5,00	--	Ja
04	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	0,00	1,50	5,00	--	Ja
05	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	0,00	1,50	5,00	--	Ja
C01	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	0,00	1,50	5,00	--	Nee
C02	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	0,00	1,50	5,00	--	Nee
C03	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	0,00	1,50	5,00	--	Nee
C04	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	0,00	1,50	5,00	--	Nee

Bijlage 1

RBS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS en IBS

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT RBS en IBS
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	emile op 29-6-2023
Laatst ingezien door	emile op 5-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
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

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	25	14	5	25
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	29	20	11	29
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	41	27	18	41
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	43	30	21	43
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	40	25	16	40
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	42	28	20	42
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	41	34	25	41
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	44	37	28	44
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	29	21	12	29
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	31	23	14	31
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	33	25	16	33
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	34	27	18	34
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	35	21	12	35
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	38	27	18	38
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	42	27	18	42
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	45	31	23	45
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	39	30	22	39
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	41	34	25	41
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	32	23	15	32
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	33	25	16	33
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	34	27	18	34
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	37	30	21	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	25	15	10	25
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	29	21	14	29
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	41	30	24	41
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	43	32	27	43
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	40	28	24	40
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	42	31	26	42
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	41	35	29	41
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	44	38	31	44
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	29	23	17	29
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	31	24	18	31
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	33	26	19	33
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	34	27	20	34
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	35	25	21	35
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	38	29	23	38
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	42	30	25	42
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	45	34	29	45
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	39	31	25	39
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	41	35	27	41
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	32	24	16	32
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	33	26	18	33
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	34	29	22	34
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	37	31	24	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: C01_A - 50,00m (Buiten) Noord
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	42	30	25	42
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	38	--	--	38
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	35	--	--	35
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	33	--	--	33
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	28	--	--	28
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	26	20	11	26
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	26	--	--	26
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	24	18	9	24
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	23	--	--	23
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	23	17	8	23
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	23	17	8	23
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	23	--	--	23
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	22	16	7	22
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	22	16	7	22
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	22	--	--	22
06b	laden eieren	165205,08	430599,36	0,50	22	--	--	22
mb02	vwgn afvoer eieren	165249,05	430636,18	1,00	19	--	--	19
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	19	13	4	19
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	19	--	--	19
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	19	13	4	19
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	18	12	3	18
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	18	12	3	18
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	18	11	3	18
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	17	11	2	17
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	17	11	2	17
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	16	10	1	16
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	16	10	1	16
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	16	--	--	16
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	16	9	1	16
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	16	9	1	16
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	15	13	10	20
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	15	--	--	15
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: C01_A - 50,00m (Buiten) Noord
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	11	5	-4	11	
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	11	--	--	11	
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	11	5	-4	11	
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	11	5	-4	11	
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	10	4	-5	10	
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	10	--	--	10	
Rest		0,00	0,00	0,00	16	27	24	34	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-II_A - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	41	30	24	41
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	37	--	--	37
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	33	--	--	33
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	30	--	--	30
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	30	--	--	30
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	29	--	--	29
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	26	20	11	26
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	26	--	--	26
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	23	17	8	23
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	22	16	7	22
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	22	15	7	22
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	21	15	6	21
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	21	--	--	21
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	21	15	6	21
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	21	14	6	21
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	21	14	6	21
06a	laden eieren	165230,95	430600,91	0,50	20	--	--	20
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	20	--	--	20
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	20	14	5	20
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	20	13	5	20
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	19	--	--	19
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	19	13	4	19
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	19	13	4	19
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	19	--	--	19
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	18	12	3	18
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	18	--	--	18
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	17	10	2	17
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	17	10	2	17
mb02	vwgn afvoer eieren	165249,05	430636,18	1,00	16	--	--	16
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	16	--	--	16
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	15	9	0	15
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	15	9	0	15
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	15	8	0	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-II_A - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	14	8	-1	14	
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	14	8	-1	14	
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	14	--	--	14	
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	13	7	-2	13	
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	12	6	-3	12	
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	12	--	--	12	
Rest		0,00	0,00	0,00	18	26	23	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS en IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Veesteeg 25
 Groep: IBS
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	44	38	31	44
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	36	29	21	36
26	laden hennen	165216,13	430478,62	1,00	--	27	24	34
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	33	27	18	33
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	33	27	18	33
24	laden hennen	165249,54	430522,47	1,00	--	27	24	34
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	33	26	18	33
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	32	26	17	32
25	laden hennen	165215,53	430511,90	1,00	--	25	22	32
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	30	24	15	30
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	30	24	15	30
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	28	22	13	28
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	28	22	13	28
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	28	22	13	28
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	28	22	13	28
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	28	22	13	28
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	28	22	13	28
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	28	22	13	28
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	28	22	13	28
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	28	22	13	28
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	28	22	13	28
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	28	21	13	28
mb04	vwgn aanvoer hennen	165249,17	430636,07	1,00	--	20	17	27
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	23	17	8	23
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	20	14	5	20
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	20	14	5	20
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	17	11	2	17
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	16	10	1	16
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	16	9	1	16
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	6	0	-9	6
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	-9	-11	-14	-4
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	13	--	--	13
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	32	--	--	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Veesteeg 25
Groep: IBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	28	--	--	28
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	6	--	--	6
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	24	--	--	24
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	27	--	--	27
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	29	--	--	29
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	21	--	--	21
Rest		0,00	0,00	0,00	23	--	--	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Veesteeg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	44	37	28	44
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	36	29	21	36
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	33	27	18	33
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	33	27	18	33
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	33	26	18	33
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	32	26	17	32
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	30	24	15	30
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	30	24	15	30
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	28	22	13	28
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	28	22	13	28
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	28	22	13	28
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	28	22	13	28
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	28	22	13	28
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	28	22	13	28
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	28	22	13	28
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	28	22	13	28
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	28	22	13	28
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	28	22	13	28
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	28	21	13	28
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	23	17	8	23
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	20	14	5	20
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	20	14	5	20
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	17	11	2	17
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	16	10	1	16
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	16	9	1	16
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	6	0	-9	6
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	13	--	--	13
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	32	--	--	32
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	28	--	--	28
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	6	--	--	6
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	24	--	--	24
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	27	--	--	27
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	29	--	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Veesteeg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	21	--	--	21
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	10	--	--	10
mb02	vwgn afvoer eieren	165249,05	430636,18	1,00	-4	--	--	-4
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	11	--	--	11
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	10	--	--	10
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	16	--	--	16
Rest		0,00	0,00	0,00	22	--	--	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Veesteeg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	41	34	25	41
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	33	27	18	33
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	30	--	--	30
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	29	23	14	29
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	29	23	14	29
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	29	23	14	29
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	29	23	14	29
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	29	--	--	29
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	27	21	12	27
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	27	21	12	27
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	27	--	--	27
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	25	19	10	25
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	25	19	10	25
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	25	18	10	25
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	25	18	10	25
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	24	18	9	24
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	24	18	9	24
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	24	18	9	24
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	24	--	--	24
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	24	18	9	24
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	24	18	9	24
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	24	18	9	24
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	24	18	9	24
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	23	--	--	23
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	19	13	4	19
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	18	--	--	18
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	18	12	3	18
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	16	--	--	16
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	16	10	1	16
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	15	--	--	15
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	13	7	-2	13
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	13	--	--	13
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	12	6	-3	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Veesteeg 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	12	6	-3	12
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	10	--	--	10
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	9	--	--	9
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	9	--	--	9
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	9	--	--	9
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	8	--	--	8
Rest		0,00	0,00	0,00	10	-4	-13	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. Daar dit rekenmodel een kopie is van het rekenmodel beschreven in bijlage 1 waarbij alleen de bronsterkten zijn aangepast, wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

Bijlage 3

LAmaz

Model: LAmaz RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld	Groep
07	laden kadavers	1,50	110,05	0,0830	--	--	0,00	RBS
U01	uitlaat warmtewisselaar	4,65	89,02	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
U02	uitlaat warmtewisselaar	4,65	89,02	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
I01	inlaat warmtewisselaar	1,80	75,45	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
I02	inlaat warmtewisselaar	1,80	75,45	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
01	muurventilator 1400	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
02	muurventilator 1400	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
03	muurventilator 1100	0,50	87,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
04	muurventilator 1200	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
05	muurventilator 500	0,50	83,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
06	muurventilator 500	0,50	83,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
07	muurventilator 700	0,50	83,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
08	muurventilator 1200	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
09	muurventilator 1200	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
10	muurventilator 1200	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
11	muurventilator 1200	0,50	89,89	12,0000	0,9595	0,2530	0,00	vaste bronnen
12	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
13	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
14	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
15	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
16	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
17	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
18	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
19	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
20	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
21	dakventilator 1	10,00	82,89	12,0000	0,9595	0,2530	<-->	vaste bronnen
05a	lossen voer	1,00	110,19	0,3751	--	--	0,00	aanvoer voer pluimvee
05b	lossen voer	1,00	110,19	0,3751	--	--	0,00	aanvoer voer pluimvee
06a	laden eieren	0,50	110,52	0,1110	--	--	0,00	afvoer eieren
06b	laden eieren	0,50	110,52	0,1110	--	--	0,00	afvoer eieren
06c	laden eieren	0,50	110,52	0,1110	--	--	0,00	afvoer eieren
22	laden droge mest	1,00	107,60	0,5002	--	--	0,00	ophalen droge mest pluimvee
23	laden droge mest	1,00	107,60	0,5002	--	--	0,00	ophalen droge mest pluimvee
24	laden hennen	1,00	108,99	--	0,3327	0,3327	0,00	aanvoer hennen
25	laden hennen	1,00	108,99	--	0,3327	0,3327	0,00	aanvoer hennen
26	laden hennen	1,00	108,99	--	0,3327	0,3327	0,00	aanvoer hennen

Bijlage 3

LAmaz

Model: LAmaz RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
mb01	vwgn aanvoer voer	2	--	--	108,34	aanvoer voer pluimvee
mb02	vwgn afvoer eieren	1	--	--	108,34	afvoer eieren
mb03	vwgn afvoer droge mest	2	--	--	108,34	ophalen droge mest pluimvee
mb04	vwgn aanvoer hennen	--	2	2	108,34	aanvoer hennen
mb05	vwgn afvoer hennen	--	--	--	108,34	ophalen slachthennen
mb06	personenauto/bestelbussen	10	2	2	98,42	ophalen slachthennen

Bijlage 3

LAmax

Model: LAmax RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Groep
O01	hennen in uitloopweide	0,25	0,00	109,02	12,0000	--	--	uitloopweiden

Bijlage 3

LAmaz

Model: LAmaz RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr Totaal	Groep
L04	mestopvoerband	--	50,003	--	--	86,13	tekening
L01	werkzaamheden tractor	1,50	8,337	--	--	111,02	RBS
L02	werkzaamheden verreiker	1,00	8,337	--	--	107,66	RBS
L03	werkzaamheden kleine shovel	1,00	8,337	--	--	107,78	RBS

Bijlage 3

LAmaz

Model: LAmaz RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr Totaal
BR01	Buitenren (gaas)	0,00	100,000	--	--	109,03
BR02	Buitenren (gaas)	0,00	100,000	--	--	109,03
BR03	Buitenren (gaas)	0,00	100,000	--	--	109,03

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

Bijlage 4
LAmaz RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz RBS en IBS
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	48	12	12	
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	50	15	15	
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	57	26	26	
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	59	28	28	
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	57	24	24	
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	59	26	26	
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	54	33	33	
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	55	36	36	
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	43	20	20	
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	44	22	22	
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	45	22	22	
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	46	25	25	
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	48	18	18	
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	50	25	25	
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	62	26	26	
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	64	31	31	
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	51	29	29	
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	52	31	31	
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	45	22	22	
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	47	24	24	
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	47	25	25	
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	48	27	27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
LAmax IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	48	45	45	
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	50	46	46	
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	57	55	55	
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	59	57	57	
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	57	55	55	
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	59	57	57	
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	54	51	51	
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	55	52	52	
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	43	40	40	
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	44	41	41	
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	45	43	43	
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	46	43	43	
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	48	47	47	
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	50	48	48	
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	62	59	59	
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	64	63	63	
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	51	47	47	
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	52	48	48	
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	45	41	41	
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	47	41	41	
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	47	44	44	
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	48	45	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
LAmax IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	48	45	45
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	50	46	46
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	57	55	55
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	59	57	57
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	57	55	55
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	59	57	57
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	54	51	51
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	55	52	52
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	43	40	40
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	44	41	41
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	45	43	43
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	46	43	43
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	48	47	47
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	50	48	48
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	62	59	59
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	64	63	63
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	51	47	47
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	52	48	48
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	45	41	41
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	47	41	41
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	47	44	44
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	48	45	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02-II_A - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	57	55	55
06a	laden eieren	165230,95	430600,91	0,50	57	--	--
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	56	--	--
mb02	vwgn afvoer eieren	165249,05	430636,18	1,00	55	--	--
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	55	--	--
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	55	--	--
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	51	--	--
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	50	--	--
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	49	--	--
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	48	--	--
06b	laden eieren	165205,08	430599,36	0,50	47	--	--
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	45	45	45
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	44	--	--
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	44	--	--
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	42	--	--
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	41	--	--
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	40	--	--
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	39	--	--
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	39	--	--
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	35	--	--
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	26	26	26
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	23	23	23
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	21	21	21
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	17	17	17
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	17	17	17
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	15	15	15
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	15	15	15
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	15	15	15
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	14	14	14
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	14	14	14
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	13	13	13
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	12	12	12
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	12	12	12
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	10	10	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix RBS en IBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02-II_A - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
 Groep: IBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	-8	-8	-8	
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	-45	-45	-45	
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	-45	-45	-45	
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	-47	-47	-47	
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	-47	-47	-47	
Rest		0,00	0,00	0,00	-53	55	55	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57	55	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02-II_B - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	59	57	57
mb04	vwgn aanvoer hennen	165249,17	430636,07	1,00	--	57	57
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	47	47	47
25	laden hennen	165215,53	430511,90	1,00	--	45	45
26	laden hennen	165216,13	430478,62	1,00	--	41	41
24	laden hennen	165249,54	430522,47	1,00	--	36	36
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	28	28	28
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	27	27	27
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	23	23	23
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	22	22	22
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	22	22	22
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	19	19	19
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	19	19	19
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	19	19	19
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	17	17	17
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	17	17	17
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	17	17	17
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	16	16	16
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	15	15	15
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	14	14	14
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	-5	-5	-5
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	-45	-45	-45
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	-46	-46	-46
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	-47	-47	-47
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	-47	-47	-47
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	-52	-52	-52
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	-53	-53	-53
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	-53	-53	-53
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	-53	-53	-53
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	-54	-54	-54
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	-55	-55	-55
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	50	--	--
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	36	--	--
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
LAmix IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02-II_B - Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel
Groep: IBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	59	--	--	
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	42	--	--	
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	46	--	--	
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	50	--	--	
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	41	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	58	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59	57	57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: C01_B - 50,00m (Buiten) Noord
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	64	63	63
mb04	vwgn aanvoer hennen	165249,17	430636,07	1,00	--	63	63
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	54	54	54
25	laden hennen	165215,53	430511,90	1,00	--	46	46
24	laden hennen	165249,54	430522,47	1,00	--	45	45
26	laden hennen	165216,13	430478,62	1,00	--	44	44
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	31	31	31
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	30	30	30
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	28	28	28
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	27	27	27
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	25	25	25
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	25	25	25
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	20	20	20
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	15	15	15
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	15	15	15
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	15	15	15
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	14	14	14
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	13	13	13
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	13	13	13
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	10	10	10
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	8	8	8
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	-45	-45	-45
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	-45	-45	-45
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	-54	-54	-54
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	-54	-54	-54
12	dakventilator 1	165238,78	430463,06	10,00	-54	-54	-54
13	dakventilator 1	165236,77	430462,98	10,00	-54	-54	-54
16	dakventilator 1	165240,55	430421,96	10,00	-55	-55	-55
14	dakventilator 1	165239,76	430441,94	10,00	-55	-55	-55
17	dakventilator 1	165238,33	430421,73	10,00	-55	-55	-55
15	dakventilator 1	165237,53	430441,85	10,00	-55	-55	-55
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	50	--	--
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	37	--	--
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	49	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
LAmix IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: C01_B - 50,00m (Buiten) Noord
Groep: IBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	64	--	--	
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	41	--	--	
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	47	--	--	
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	51	--	--	
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	41	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	63	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64	63	63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: C01_A - 50,00m (Buiten) Noord
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	62	59	59
07	laden kadavers	165243,96	430637,77	1,50	62	--	--
mb02	vwgn afvoer eieren	165249,05	430636,18	1,00	59	--	--
mb03	vwgn afvoer droge mest	165249,00	430636,18	1,00	59	--	--
mb01	vwgn aanvoer voer	165249,17	430636,01	1,00	59	--	--
06b	laden eieren	165205,08	430599,36	0,50	58	--	--
06c	laden eieren	165255,37	430497,53	0,50	50	--	--
mb06	personenauto/bestelbussen	165249,69	430635,44	0,80	50	50	50
BR03	Buitenren (gaas)	165256,87	430473,25	0,00	49	--	--
L01	werkzaamheden tractor	165210,05	430618,94	1,50	49	--	--
BR01	Buitenren (gaas)	165190,54	430589,45	0,00	48	--	--
06a	laden eieren	165230,95	430600,91	0,50	45	--	--
L02	werkzaamheden verreiker	165244,21	430598,14	1,00	44	--	--
05b	lossen voer	165248,68	430496,38	1,00	40	--	--
O01	hennen in uitloopweide	165164,88	430622,23	0,25	40	--	--
L03	werkzaamheden kleine shovel	165233,57	430520,15	1,00	39	--	--
23	laden droge mest	165231,84	430520,07	1,00	37	--	--
05a	lossen voer	165216,55	430587,69	1,00	37	--	--
22	laden droge mest	165260,08	430360,46	1,00	34	--	--
BR02	Buitenren (gaas)	165217,97	430474,60	0,00	34	--	--
08	muurventilator 1200	165253,13	430524,54	0,50	26	26	26
09	muurventilator 1200	165251,65	430524,48	0,50	24	24	24
U02	uitlaat warmtewisselaar	165270,01	430423,70	4,65	23	23	23
U01	uitlaat warmtewisselaar	165208,51	430421,35	4,65	23	23	23
10	muurventilator 1200	165247,59	430524,32	0,50	22	22	22
11	muurventilator 1200	165246,13	430524,27	0,50	22	22	22
04	muurventilator 1200	165231,76	430524,83	0,50	18	18	18
05	muurventilator 500	165230,84	430524,80	0,50	11	11	11
06	muurventilator 500	165226,36	430524,61	0,50	11	11	11
07	muurventilator 700	165226,95	430524,63	0,50	11	11	11
02	muurventilator 1400	165208,95	430509,39	0,50	10	10	10
01	muurventilator 1400	165210,39	430509,45	0,50	9	9	9
03	muurventilator 1100	165207,65	430509,33	0,50	8	8	8
I01	inlaat warmtewisselaar	165271,15	430423,84	1,80	7	7	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix RBS en IBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: C01_A - 50,00m (Buiten) Noord
 Groep: IBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
I02	inlaat warmtewisselaar	165207,73	430421,29	1,80	4	4	4	
21	dakventilator 1	165239,90	430382,06	10,00	-45	-45	-45	
19	dakventilator 1	165239,12	430401,82	10,00	-45	-45	-45	
20	dakventilator 1	165241,98	430382,22	10,00	-54	-54	-54	
18	dakventilator 1	165241,35	430401,91	10,00	-55	-55	-55	
Rest		0,00	0,00	0,00	-55	59	59	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62	59	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

Deze bijlage bevat de invoergegevens van de bijzondere bronnengroep voor de berekening van indirecte hinder. Het betreft een aparte groep in het rekenmodel zoals beschreven in bijlage I.

Bijlage 5

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
i01	personenauto/bestelbussen openbare weg	0,80	0,80	0,00	0,00	4	10	2	2	35	62,00	71,00	79,00
i02	vwgns openbare weg	1,00	1,00	0,00	0,00	3	8	--	--	35	65,80	80,40	84,40

Bijlage 5

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
i01	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	indirect
i02	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	indirect

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS en IBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	1,50	11	-2	-5	11
01_B	Zwaanheuvelstraat 2	165065,68	430622,50	5,00	13	-1	-4	13
02-II_A	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	1,50	29	15	12	29
02-II_B	Zwaanheuvelstraat 1 zijgevel	165323,87	430666,33	5,00	30	16	13	30
02-I_A	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	1,50	27	14	11	27
02-I_B	Zwaanheuvelstraat 1	165326,62	430664,58	5,00	29	16	13	29
03_A	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	1,50	4	-10	-13	4
03_B	Veesteeg 25	165095,57	430409,19	5,00	5	-9	-12	5
04_A	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	1,50	-3	-17	-20	-3
04_B	Mosterdwal 10a	165036,02	430092,23	5,00	-2	-15	-18	-2
05_A	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	1,50	0	-13	-16	0
05_B	Zegeweg 1	165443,42	430157,65	5,00	1	-13	-16	1
06_A	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	1,50	12	-1	-4	12
06_B	Zwaanheuvelstraat 4 zijgevel	165450,94	430608,66	5,00	14	0	-3	14
C01_A	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	1,50	24	11	8	24
C01_B	50,00m (Buiten) Noord	165251,22	430686,16	5,00	27	13	10	27
C02_A	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	1,50	7	-6	-9	7
C02_B	50,00m (Buiten) Oost	165427,29	430409,91	5,00	8	-6	-9	8
C03_A	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	1,50	-1	-14	-17	-1
C03_B	50,00m (Buiten) Zuid	165310,49	430065,23	5,00	-1	-14	-17	-1
C04_A	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	1,50	-1	-15	-18	-1
C04_B	50,00m (Buiten) West	165009,87	430290,67	5,00	1	-13	-16	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen