

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 6 [REDACTED]
E [REDACTED]@tecmap.nl
www.tecmap.nl

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

Referentie 20240133-1
Titel Schillinkpad 18 te Zeewolde
Akoestisch onderzoek

Datum 17 mei 2024

Opdrachtgever DijkstraBio BV
Schillinkpad 18
3896 LN Zeewolde
Contactpersoon de heer [REDACTED]

Behandeld door ir. [REDACTED]
Tel: + 31 (0)6 [REDACTED]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving situering inrichting en activiteiten	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	7
3	Toetsing	8
3.1	Directe hinder	8
3.2	Indirecte geluidhinder	9
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	Directe hinder	14
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.2	Maximale geluidniveaus	14
5.2	Indirecte hinder	15
5.3	Best Beschikbare Technieken	15
6	Conclusie en samenvatting	17

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 directe hinder
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

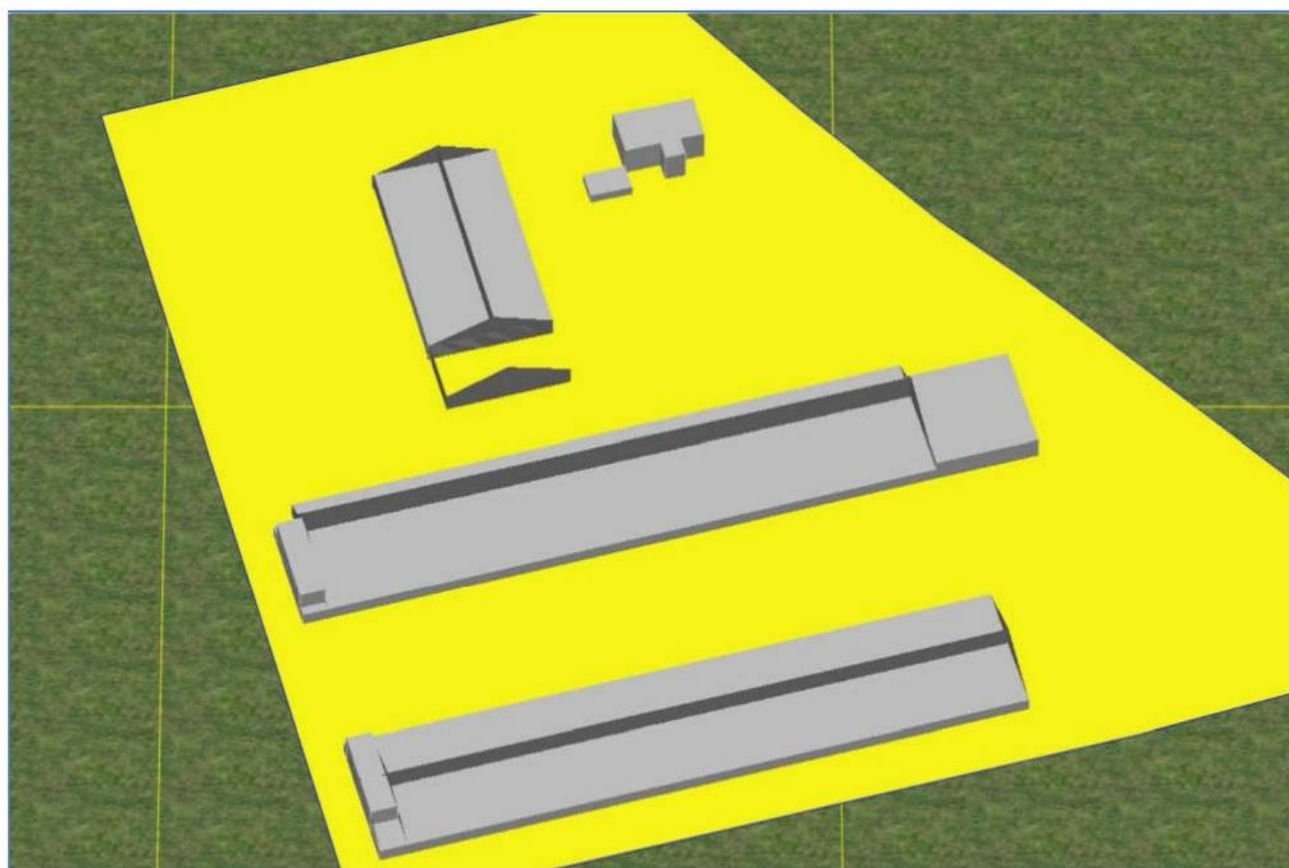
Bijlage 1	invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
Bijlage 6	rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Vanwestreenen BV is voor het bedrijf aan het Schillinkpad 18 te Zeewolde een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek maakt deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning en een aanmeldnotitie M.E.R.-beoordeling.

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 heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) volgens de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening (1998).

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.



Afbeelding 1.1: 3-D impressie opgesteld rekenmodel

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor de onderhavige inrichting betekent dit dat de Handleiding meten en rekenen industrielawaai niet meer van toepassing is maar de regels uit

Omgevingsregeling bijlage IVh “meet- en rekenmethode geluid industrie”. Deze regels zijn vrijwel een kopie van de Handleiding waarmee het toepassen van deze regels niet resulteert in andere rekenresultaten.

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]. Aanmeldnotitie M.E.R. beoordeling opgesteld door Vanwestreenen

2.1 Beschrijving situering inrichting en activiteiten

Het agrarische bedrijf DijkstraBio B.V. is gelegen aan de Schillinkpad 18 te Zeewolde. Het bedrijf is voornemens de bestaande zuidelijk gelegen pluimveestal te slopen en twee nieuwe stallen voor leghennen volgens het Kipsterconcept te bouwen. In de nieuwe situatie is sprake van twee pluimveestallen (D en E), een akkerbouwschuur en een bedrijfswoning. In de directe nabijheid is sprake van enkele (bedrijfs)woningen behorende bij andere agrarische bedrijven. De (bedrijfs)woning aan de Schillinkweg 13 ligt op minder dan 50 meter van de grens van het beschouwde agrarische bedrijf in noordoostelijke richting. De situering van het agrarische bedrijf ten opzichte van de woningen van derden is 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. De gangbare werktijden zijn van 07.00 uur tot 23.00 uur met uitzondering van de incidentele activiteiten.

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 voer gebeurt circa driemaal per week. Een vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's en lost de lading in 30 minuten.
- Circa 2 maal per jaar worden hennen tijdens de dagperiode aangevoerd door 2 vrachtwagens waarbij het lossen 2 uur in beslag neemt.
- Circa 5 maal per jaar wordt met een vrachtwagen diesel aangevoerd. De lostijd van de vrachtwagen bedraagt circa 30 minuten.
- Circa 1 maal per maand is sprake van de afvoer van afvalstoffen door een vrachtwagen van derden. Het laden van de vrachtwagen neemt daarbij 5 minuten in beslag (stationaire vrachtwagen).
- Circa eenmaal per week is sprake van een vrachtwagen die goederen komt brengen of halen (onvoorzien). Het laden of lossen van deze vrachtwagen neemt 30 minuten in beslag.
- De afvoer van hennen vindt hoofdzakelijk tijdens de dagperiode plaats en maximaal 2 maal op jaarbasis. Het laden neemt daarbij 4 uur in beslag. Binnen een dagdeel kan dan sprake zijn van 7 vrachtwagens.

- Op afroepbasis wordt door derden de kadavers opgehaald met een vrachtwagen. Deze vrachtwagens laden hun lading met een eigen laadkraan in een tijdsbestek van 5 minuten.
- Per dag is sprake van circa 4 personenauto's die van en naar het terrein rijden (veearts, eigen auto, leveranciers etc.) tijdens de dagperiode. Tijdens de avond- en nachtperiode is sprake van 1 personenauto die van en naar het terrein rijdt.
- Circa tweemaal per week rijdt een vrachtwagen naar het eierlokaal waar, vanuit de laadkuil, in 20 minuten de vrachtwagen wordt beladen.
- De afvoer van vaste mest gebeurt circa tweemaal per maand waarbij 1 vrachtwagen in een tijdsbestek van 30 minuten wordt beladen.
- Binnen de dagperiode is sprake van de inzet van een heftruck (33 kW) die gedurende 0,5 uur buiten de stallen werkzaamheden verricht (assistentie laden/lossen en transporteren goederen).

De aanvoer en afvoer van hennen vindt niet op dezelfde dag plaats. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de afvoer van kuikens daar onder deze omstandigheden meer vrachtwagens van en naar het terrein rijden (9 vrachtwagens). Er is ervan uitgegaan dat tijdens deze representatieve dagsituatie ook de afvoer van pluimveemest zal plaatsvinden (12 vrachtwagens).

De akkerbouw activiteiten zijn sterk seizoensgebonden. Periodiek is sprake van een hoog activiteitsniveau, met name tijdens de aan- en afvoer van aardappelen. In oktober worden de aardappelen gedroogd en gekoeld waarbij de ventilatie continu in bedrijf is (24 uur per dag gedurende circa 1 week). Daarna zijn de ventilatoren intermitterend in bedrijf. In een korte periode worden de aardappelen aangevoerd en ingeschuurd. Hierbij is sprake van circa 10 vrachten met aardappelen tijdens de dagperiode. Bij calamiteiten kan het voorkomen dat de aanvoer van de aardappelen tot in de avondperiode duurt (tot circa 22.00 uur). In het onderzoek is rekening gehouden met 12 tractoren in de dagperiode en 2 in de avondperiode.

Voor de representatieve 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 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 23.00-06.00 uur
Vrachtwagens aanvoer veevoer	2 x 1	-	-
Vrachtwagens aanvoer hennen	2 x 2	[2 x 2]	[2 x 2]
Vrachtwagens afvoer hennen	2 x 7	[2 x 7]	[2 x 7]
Vrachtwagens afvoer eieren	2 x 1	-	-
Vrachtwagens afvoer kadavers	2 x 1	-	-
Vrachtwagens afvoer vaste mest	2 x 1	-	-
Vrachtwagens afvoer afvalstoffen	2 x 1	-	-
Vrachtwagens onvoorzien	2 x 1	-	-
Vrachtwagens aanvoer diesel	2 x 1	-	-
Personenauto's	2 x 4	2 x 1	2 x 1
Tractoren aardappelen/uien	2 x 12	2 x 2	--

[..] tijdens incidentele bedrijfssituatie additionele transportbewegingen

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat er per dag sprake kan zijn van 32 bewegingen van vrachtwagens en 12 bewegingen van personenauto's. Tijdens de avond- en nachtperiode is, tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden geen sprake van relevante transportbewegingen over het inrichtingsterrein.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel (minder dan 12 maal op jaarbasis) is het mogelijk dat aan- of afvoer van dieren in de avond- of nachtperiode plaatsvinden. Dit is afhankelijk van externe factoren, zoals de planning op de slachterij en de grootte van de voorjaarspiek in arbeid bij de loonwerker. De aan- en afvoer van hennen vindt daarbij niet binnen dezelfde periode plaats. Dit betekent dat maximaal 2 maal per jaar afvoer van hennen in de avond- of nachtperiode plaats kan vinden en maximaal 2 maal per jaar aanvoer van hennen in de avond- of nachtperiode (8 incidenten). De afvoer van hennen neemt daarbij langer in beslag waarbij tevens meer vrachtwagens over het terrein rijden dan tijdens de aanvoer. De maximale geluidssituatie tijdens incidentele bedrijfsomstandigheden wordt dan ook gevormd door de situatie met afvoer van hennen.

Onder incidentele bedrijfsomstandigheden is sprake van maximaal 7 vrachtwagens die tijdens de avond- of nachtperiode pluimvee afvoeren. Het laden neemt daarbij in totaal 4 uur in beslag.

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

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).

3.1 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 ($L_{A,r,LT}$) en het piekniveau of het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$).

In de huidige situatie is het Activiteitenbesluit van toepassing. Volgens dit besluit gelden de geluidnormen zoals opgenomen in tabel 3.1. Per 1 januari zijn de regels uit de Bruidsschat Omgevingswet van toepassing waarin dezelfde normen zijn opgenomen met dien verschil dat deze van toepassing zijn voor (milieubelastende) activiteiten en niet meer voor inrichtingen.

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 ($L_{A,r,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen vanwege vast opgestelde installaties	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidniveau ($L_{A,max}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning, moest vóór 1 januari 2024 de beoordelingssystematiek uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) te worden toegepast. De gemeente Zeewolde kende, zover bekend, geen gebiedsgericht geluidbeleid ten aanzien van industrielawaai. Ook zijn in het (tijdelijk) omgevingsplan geen andere normen opgenomen. Dit betekent, volgens de oude beoordelingssystematiek, dat in eerste instantie een toetsing moest plaatsvinden aan de richtwaarden ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen. De Handreiking kent 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 op basis van oude beoordelingssystematiek

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.

Op verzoek van het bevoegde gezag is, in tegenstelling tot tabel 3.2, uitgegaan van de definitie van de beoordelingsperioden zoals gehanteerd in het Activiteitenbesluit.

3.2 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 vanaf de toegang tot het bedrijf tot aan de kruising Schillinkweg/Schillinkpad. Vanaf dit kruispunt is ook sprake van afremmend en optrekkend verkeer van derden. Op verzoek van het bevoegde gezag is ook een deel van de rijroute over de Schillinkweg meegenomen in de beoordeling.

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. Zowel vanuit het Activiteitenbesluit, de Bruidsschat en de Handreiking industrielawaai en vergunningverleningen gelden er op deze punten geen grenswaarden 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 Hoogtebestand 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 zoals aangegeven in figuur 4c (nummering) en 4d (hoogten).

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 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

rijksnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijksnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A).

Het lossen van voer met een op een vrachtwagen opgestelde compressor/pomp resulteert in een bronsterkte van 104 dB(A). Dit lossen zal bij de nieuwe stallen aan het einde van de stallen gaan plaatsvinden waar ook het laden van de mest en het laden en lossen van hennen zal plaatsvinden. Voor de representatieve bedrijfssituatie is aangehouden dat het lossen van voer bij de nieuwe stal D plaatsvindt waarbij de afstand tot woningen het kleinst is (worst-case scenario).

Bij de nieuwe stallen is sprake van drukventilatoren die de stallucht door de droger en de luchtwasser naar buiten drukken. Het betreft hier wandventilatoren type FN091-6DQ 3Ph met een vermogen van 1.95 kW per stuk. Volgens de leverancier resulteren deze ventilatoren in een bronsterkte van 78 dB(A) ofwel maximaal 53 dB(A) op 7 meter afstand. In totaal worden 8 ventilatoren in iedere drukwand van beide nieuw te bouwen stallen geplaatst. Uit praktijkmetingen is gebleken dat het luchtwaspakket in de luchtwasser in een geluidreductie resulteert van 7 tot 10 dB. Dit betekent dat de totale geluidemissie aan de uitlaat van de luchtwasser dus $78 + 10 \cdot \log(8) - 7 = 80$ dB(A).

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: $50 \cdot \log(T1/T2)$. 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 de opslagloods voor aardappelen en uien worden de ventilatoren gebruikt voor het drogen van de pas geoogste aardappelen en/of uien. Omdat dit drogingsproces langer dan 24 uur noodzakelijk is, zijn de ventilatoren gedurende langere tijd op vol vermogen in bedrijf bij een volledig gevulde opslagloods. In totaal staan 10 ventilatoren in pandig opgesteld. De betreffende loods is gedeeltelijk open (oostelijke gevel). In het rekenmodel zijn de geluidbronnen afzonderlijk opgenomen met een bronsterkte van 83 dB(A) (1,5 kW) met alleen de wanden van de loods. Door het dak niet in het model op te nemen is rekening gehouden met een worst-case scenario wat betreft de te verwachten geluidemissie.

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 mestkuiken 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 heftruck (33 kW). Voor de gemiddelde geluidemissie is rekening gehouden met een bronsterkte van 99 dB(A).

Voor de buitenunit van de warmtepomp (107 kW) is een bronsterkte van 80 dB(A) aangehouden op basis van de Europese Verordening 206/2012.

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 mest wordt middels containers afgevoerd. Daartoe rijdt een vrachtwagen naar het einde van de pluimveestallen en laadt hier de container (1 minuut) en zet een nieuwe container klaar (1 minuut).

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

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

tabel 4.1. overzicht geluidbronnen met gegarandeerde bedrijfstijden en bronvermogens						
bron	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
puntbronnen						
01	Noodstroomaggregaat	0.25	--	--	99	99
02-03	Kadaverkoeling	6,5	1.5	4	77	77
V5-V14	ventilatoren aardappelloods	13	3	8	83	83
L01-L02	uitlaat Luchtwassers stal D en E	13	0.72 [6.2 dB]	0.25 [15.0 dB]	80	80
09	Lossen hennen	2	(2)	(2)	95	109
10	Warmtepomp buitenunit	13	3	8	80	80
11	laden hennen	4	(3)	(4)	95	109
12/13	laden mest (container)	2 x 1 min.	--	--	108	112
14	stationaire vrachtwagen afval	5 min.	--	--	96	--
05	Lossen voer bulkwagen	0.5	--	--	104	110
06	Laden eieren	0.33	--	--	94	110
07	Laden kadavers	0.083	--	--	105	110
08	Lossen diesel	0.5	--	--	102	110
15-26	Kippen in buitenren (max)	X	X	--	--	109
27	Vrachtwagen laden goederen	0.5	--	--	96	--
Oppervlaktebron						
O01	Inzet heftruck buiten stallen	0.5	--	--	99	105
O02	Inzet tractor buiten stallen	1	--	--	104	110
O03-O06	Kippen in buitenren	8	4	--	87	--

(,,) = bedrijfsuren tijdens de incidentele bedrijfssituatie

De geluidbronnen L01 en L02 liggen 10 centimeter boven een object. Bron 01 heeft een bronhoogte van 1 meter en betreft de totale noodstroomvoorziening waarbij in het rekenmodel de bron is gepositioneerd ter hoogte van deze installatie zonder de installatie als object in het rekenmodel op te nemen.

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	L _{WR} [dB(A)] Gem.	Max.
Rekenmodel directe hinder						
Mb01	Vrachtwagens afvoer mest	2	--	--	100	108
Mb02	Vrachtwagens afvoer eieren	2	--	--	100	108
Mb03	Vrachtwagens aanvoer voer	2	--	--	100	108
Mb04	Vrachtwagens aanvoer diesel	2	--	--	100	108
Mb05	Vrachtwagens afvalstoffen	2	--	--	100	108
Mb06	Vrachtwagens divers	2	--	--	100	108
Mb07	Personenauto's	8	2	2	90	98
Mb08	Vrachtwagens aanvoer hennen	4	[4]	[4]	100	108
Mb09a/b	Vrachtwagens afvoer hennen	14	[14]	[14]	100	108
Mb10	Tractoren aardappelen	24	4	--	104	110
Rekenmodel indirecte hinder						
I01a/b	Vrachtwagens	15/15 ²	--	--	100	--
I02	Personenauto's	4	1	1	90	--
I03	Tractoren	12	2	--	104	--
I04a/b	Vrachtwagens	12/13 ²	--	--	100	--
I05	Vrachtwagens eieren	1	--	--	100	--
I06a/b	Vrachtwagens	2/3	--	--	100	--

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

² inclusief transport kadavers.

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 de eerstvolgende kruising van wegen (verkeersobstakel). Daarbuiten is geen sprake van een akoestisch herkenbare bijdrage ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 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								
		Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Schillinkweg 13	39	40	--	35 [36]	35	--	29 [31]	30	--
02	Schillinkpad 14	23	40	--	15 [23]	35	--	8 [20]	30	--
03	Schillinkweg 14	20	40	--	16 [20]	35	--	11 [16]	30	--
04	Holkerpad 10	17	40	--	17 [17]	35	--	14 [14]	30	--
05	Holkerpad 6	16	40	--	16 [16]	35	--	12 [13]	30	--
06	Schillinkweg 6	25	40	--	17 [23]	35	--	9 [18]	30	--
07	Schillinkweg 9	24	40	--	15 [20]	35	--	8 [15]	30	--
08	Holkerpad 14	20	40	--	16 [20]	35	--	12 [16]	30	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 49	--	--	≤ 39 [48]	--	--	≤ 37 [44]	--	--

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 40 dB(A) etmaalwaarde¹ bedraagt tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Er wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarden behorende bij een landelijk gebied. Tijdens de incidentele bedrijfssituatie neemt de totale geluidbelasting op de gevels van woningen toe tot maximaal 41 dB(A) etmaalwaarde.

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 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Schillinkweg 13	59	70	--	62	65	--	49 [55]	60	--
02	Schillinkpad 14	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
03	Schillinkweg 14	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
04	Holkerpad 10	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
05	Holkerpad 6	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
06	Schillinkweg 6	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
07	Schillinkweg 9	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
08	Holkerpad 14	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 65	--	--	≤ 65 [65]	--	--	≤ 53 [64]	--	--

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.

5.2 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 43 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Circulaire indirecte hinder ongeacht de te volgen rijroute van en naar het bedrijf. Volgens de beoordelingssystematiek uit de circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

5.3 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 geluidvermogeniveau 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 Schillinkpad 18 te Zeewolde.

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:
 - Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op de gevels van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde behorende bij een landelijke omgeving wordt niet overschreden;
 - Tijdens de incidentele bedrijfssituatie neemt de geluidbelasting ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen toe. Er is sprake van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal 41 dB(A) etmaalwaarde;
 - Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van de woningen minder dan 70 dB(A) etmaalwaarde tijdens representatieve en incidentele bedrijfsomstandigheden. Er wordt voldaan aan de normstelling uit de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening;
- Indirecte hinder:
 - 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.

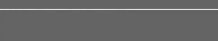
Het bevoegde gezag wordt verzocht vergunning te verlenen op basis van de rekenresultaten uit het akoestische onderzoek.

Ten opzichte van de huidige vergunde situatie is er, ten aanzien van het milieuaspect geluid, geen sprake van een akoestisch relevante wijziging in de bedrijfsvoering waardoor sprake zou zijn van een toename van de geluidbelasting bij woningen. Immers in de huidige situatie is op de locatie reeds sprake van een pluimveestal die in de nieuwe situatie wordt vervangen door twee nieuwe pluimveestallen met luchtwassers. Mede door de positionering van de stallen en het type luchtwasser met ventilatoren in een drukkamer, is de geluidemissie beperkt en wordt de geluidemissie van de meest relevante bedrijfsactiviteiten (laden en lossen van dieren, mest en voer) in de richting van woningen door de stallen afgeschermd.

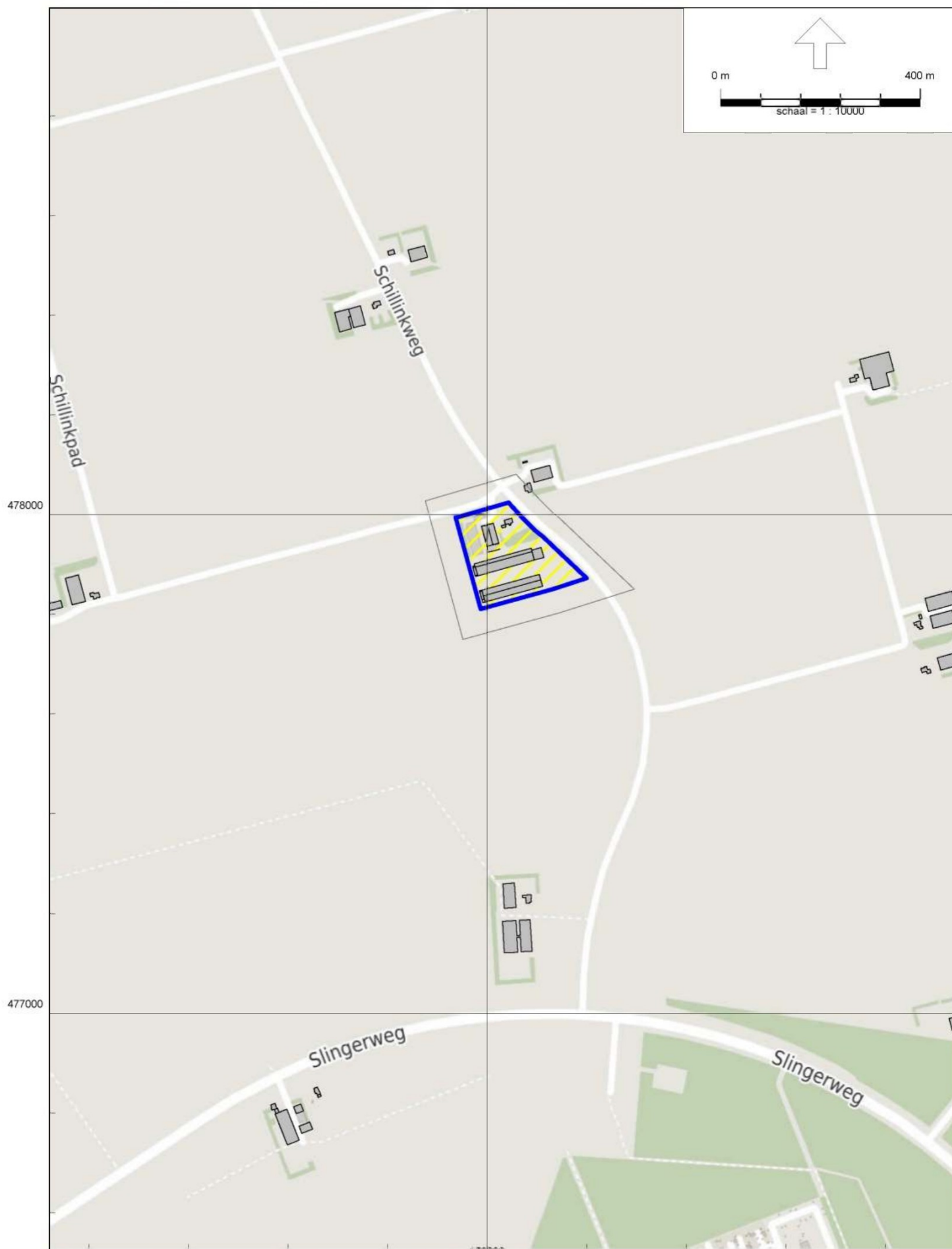
Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van woningen van derden nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat na het realiseren van de voorgenomen activiteiten.

TecMaP



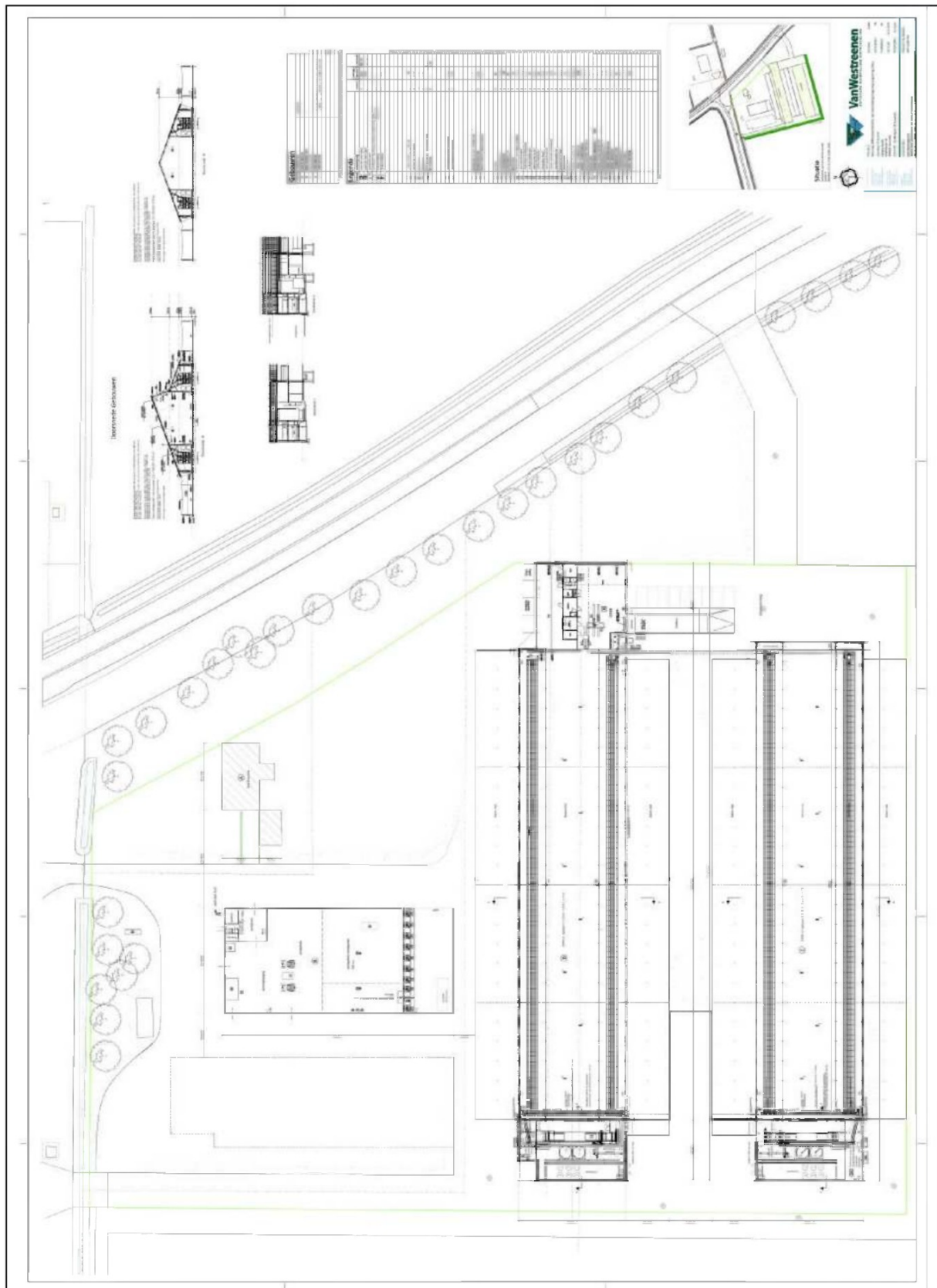
ir. 
Senior adviseur

17 jan 2023, 15:02



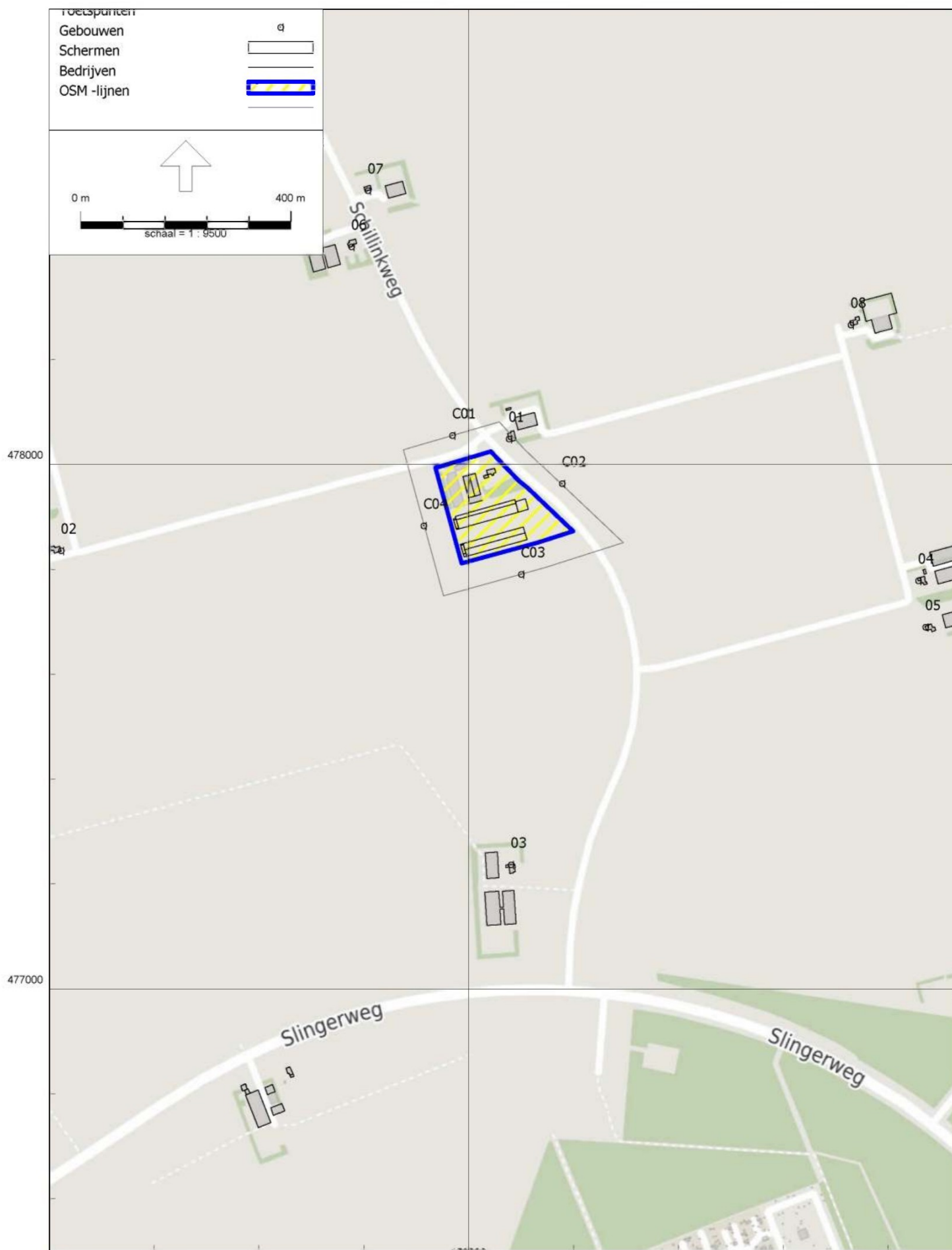
HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

Figuur 1: situering bedrijf



Figuur 2: indeling bedrijfsterrein

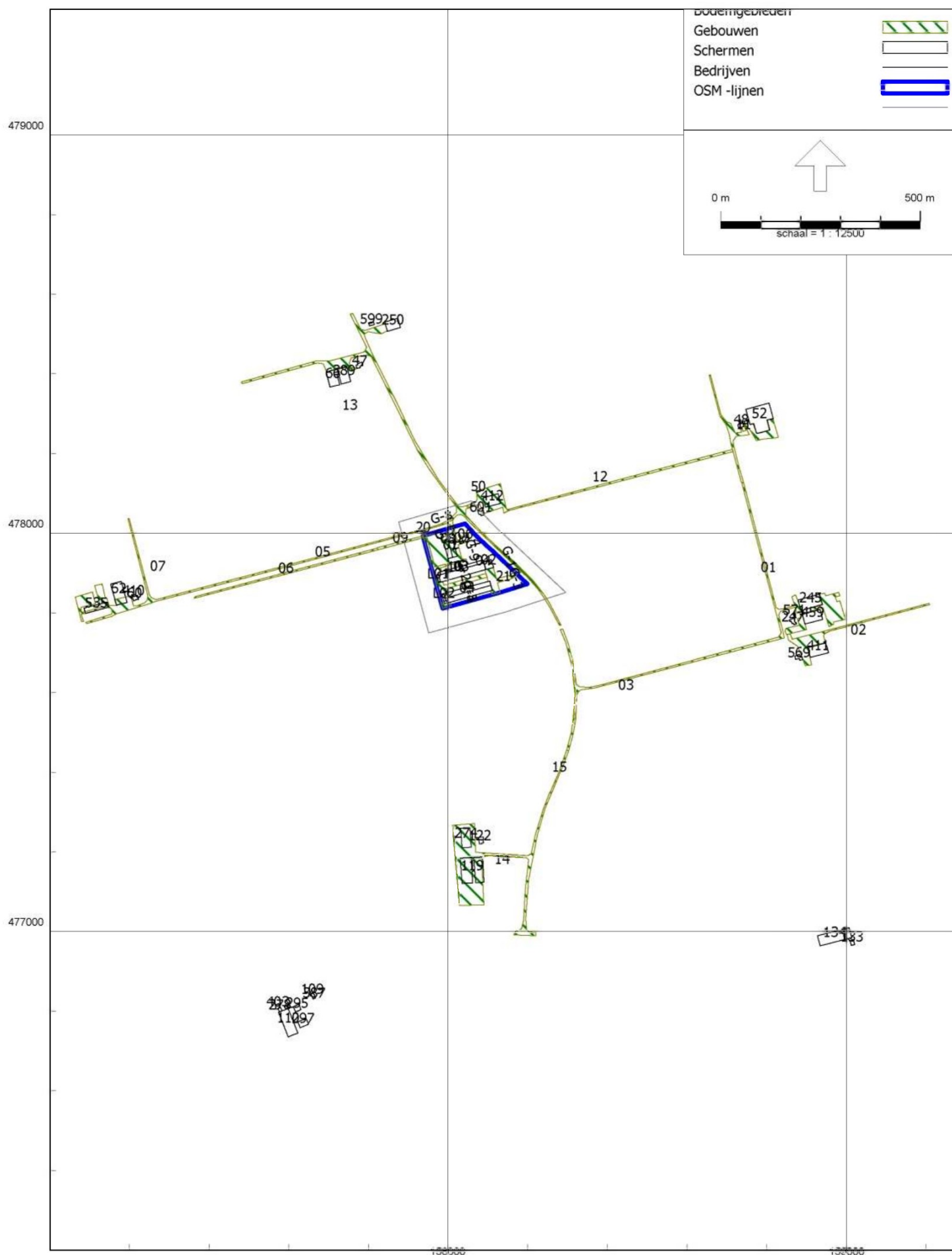
17 jan 2023, 15:04



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

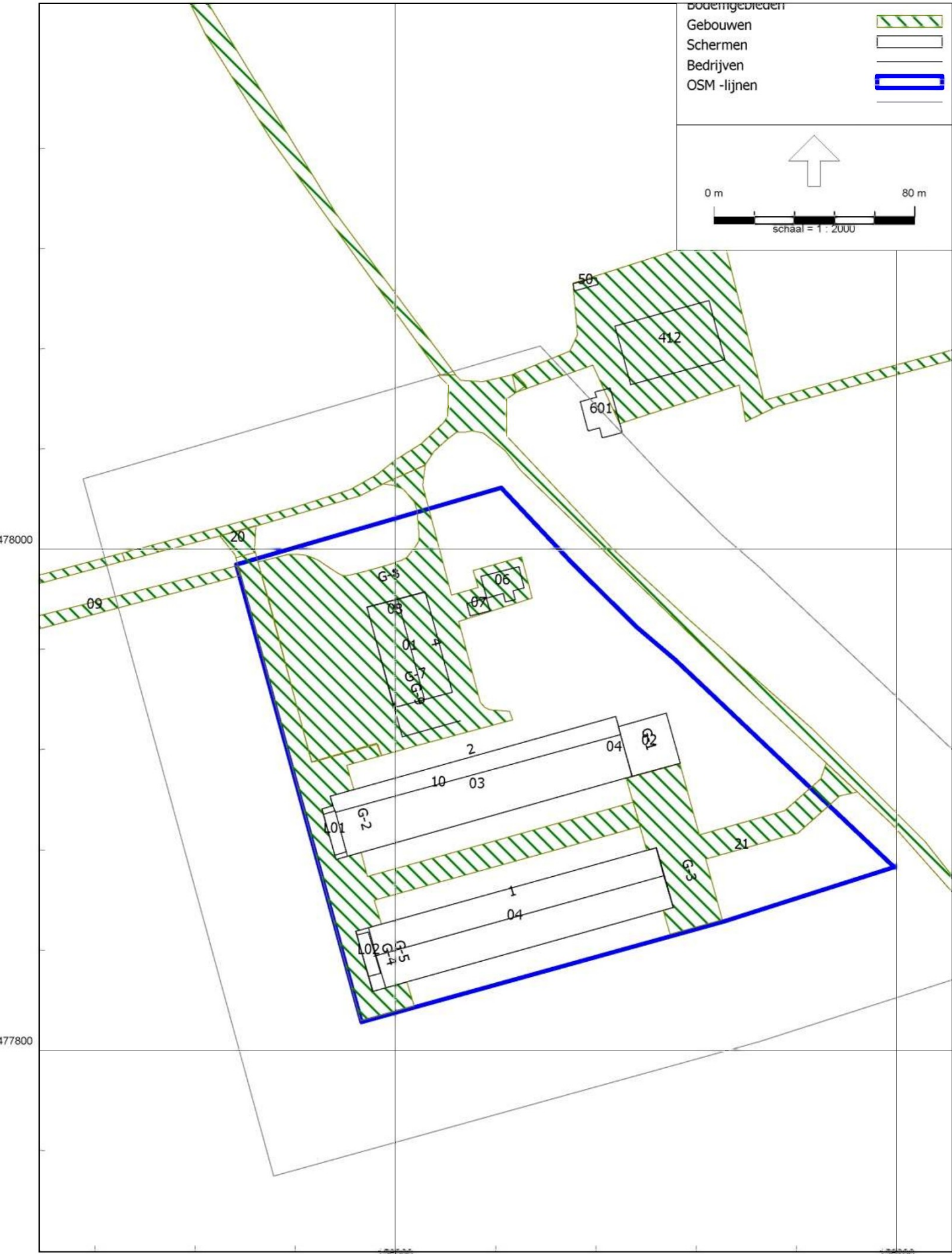
figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

17 jan 2023, 15:15

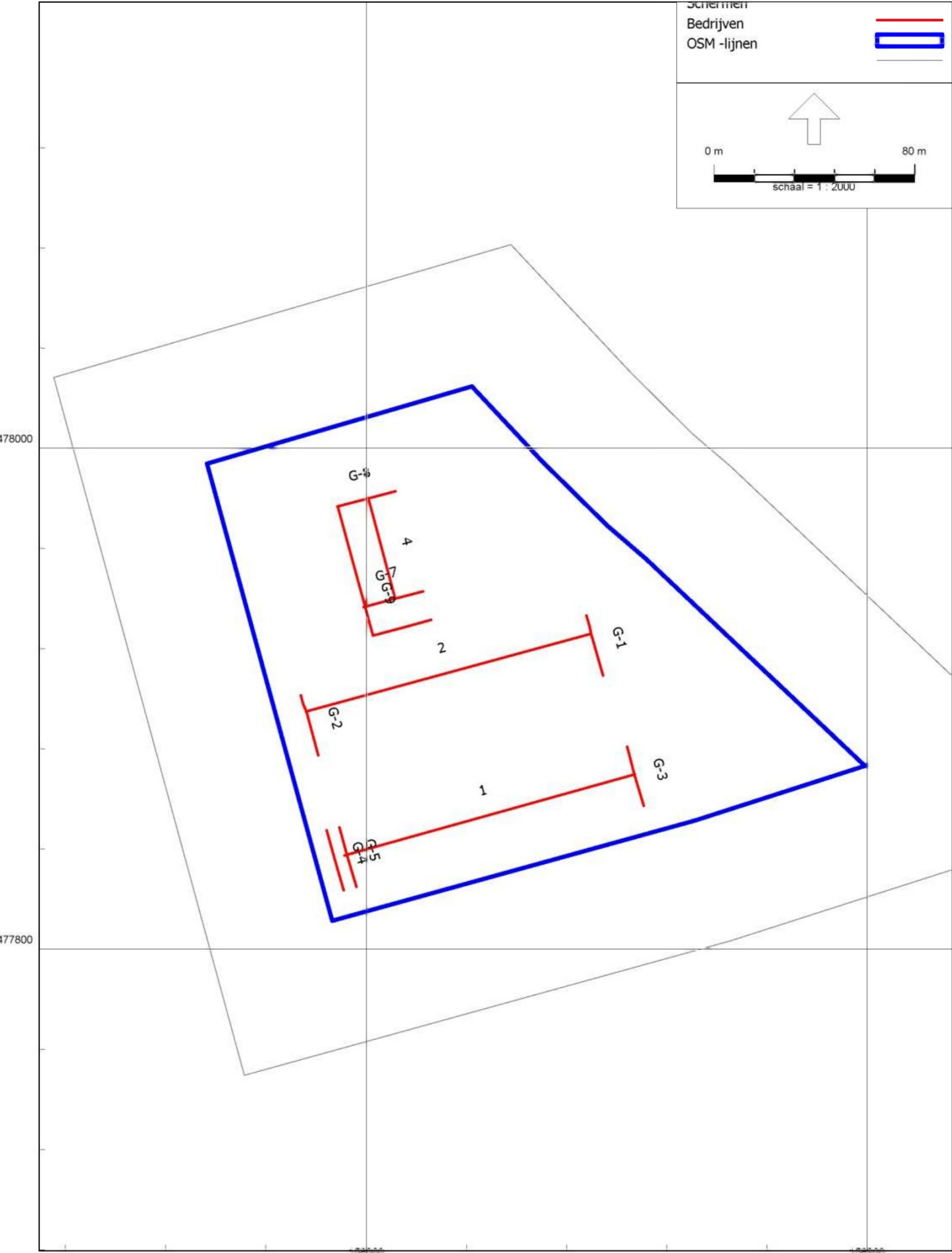


HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

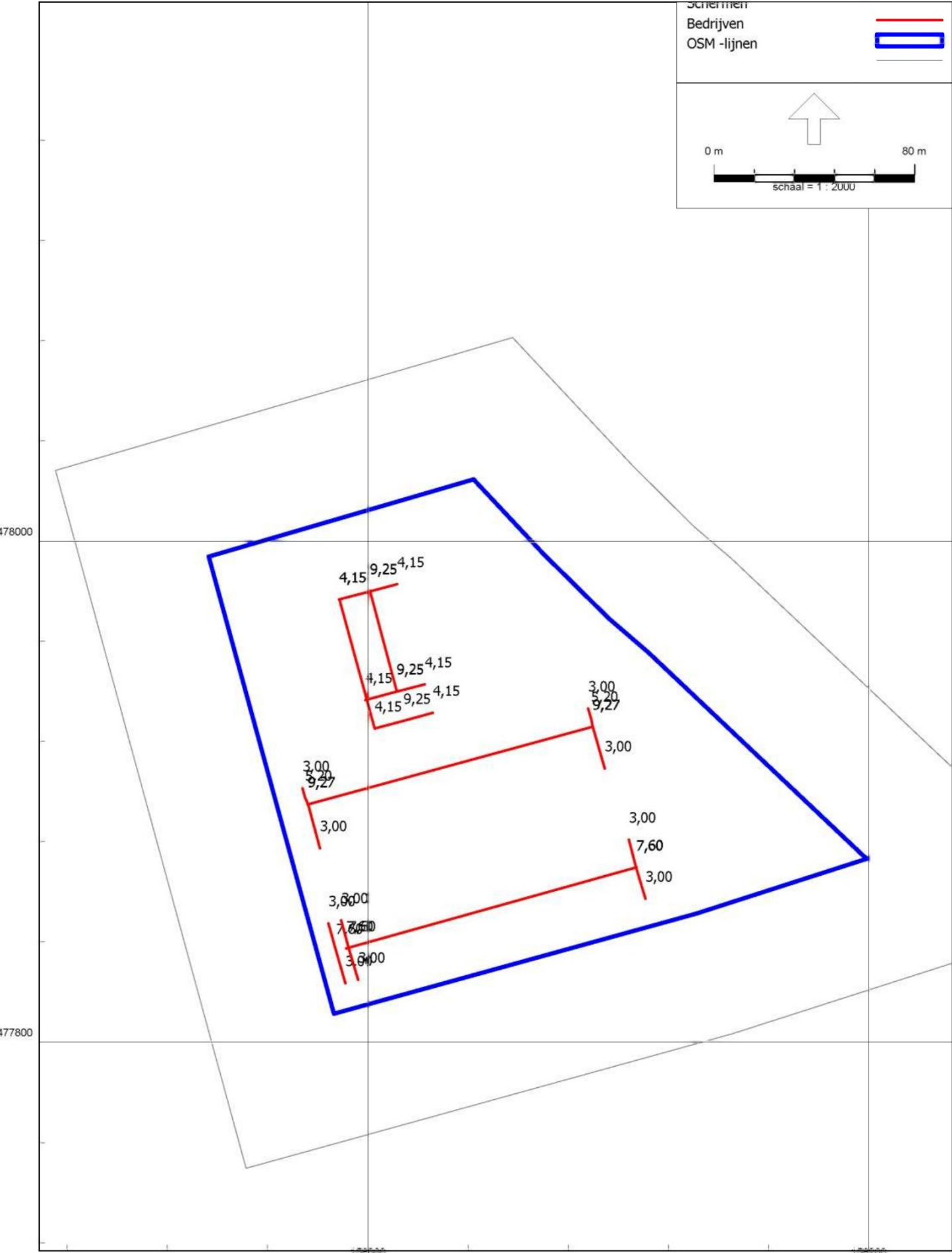
figuur 4a: Overzicht rekenmodel met positie objecten, schermen en bodemvlakken



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



figuur 4c: Overzicht rekenmodel met positie schermen



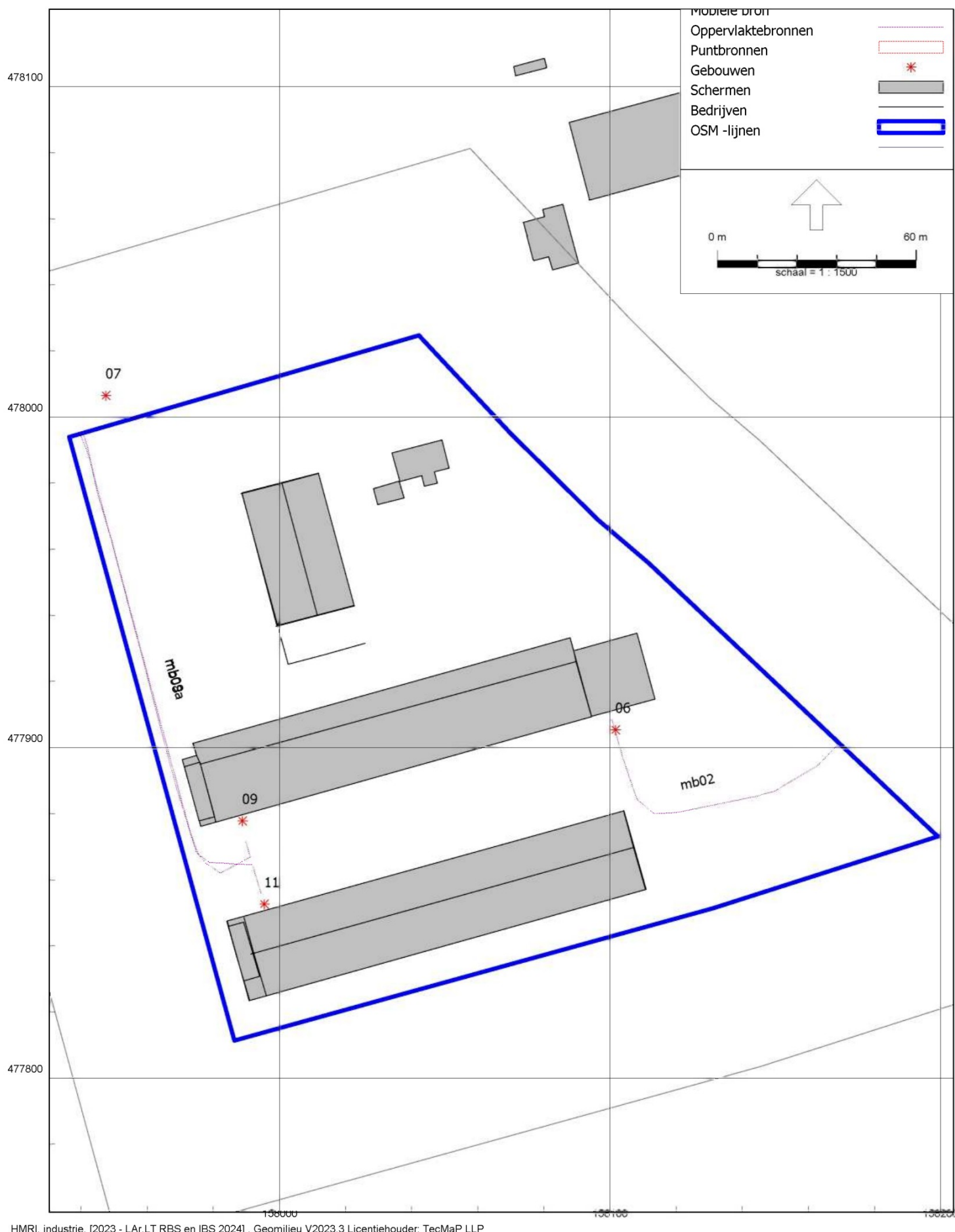
figuur 4d: Overzicht rekenmodel met positie schermen



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
-aanvoer voer en ventilatoren-

17 jan 2023, 15:17



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5b: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

-aan- en afvoer hennen en afvoer eieren-

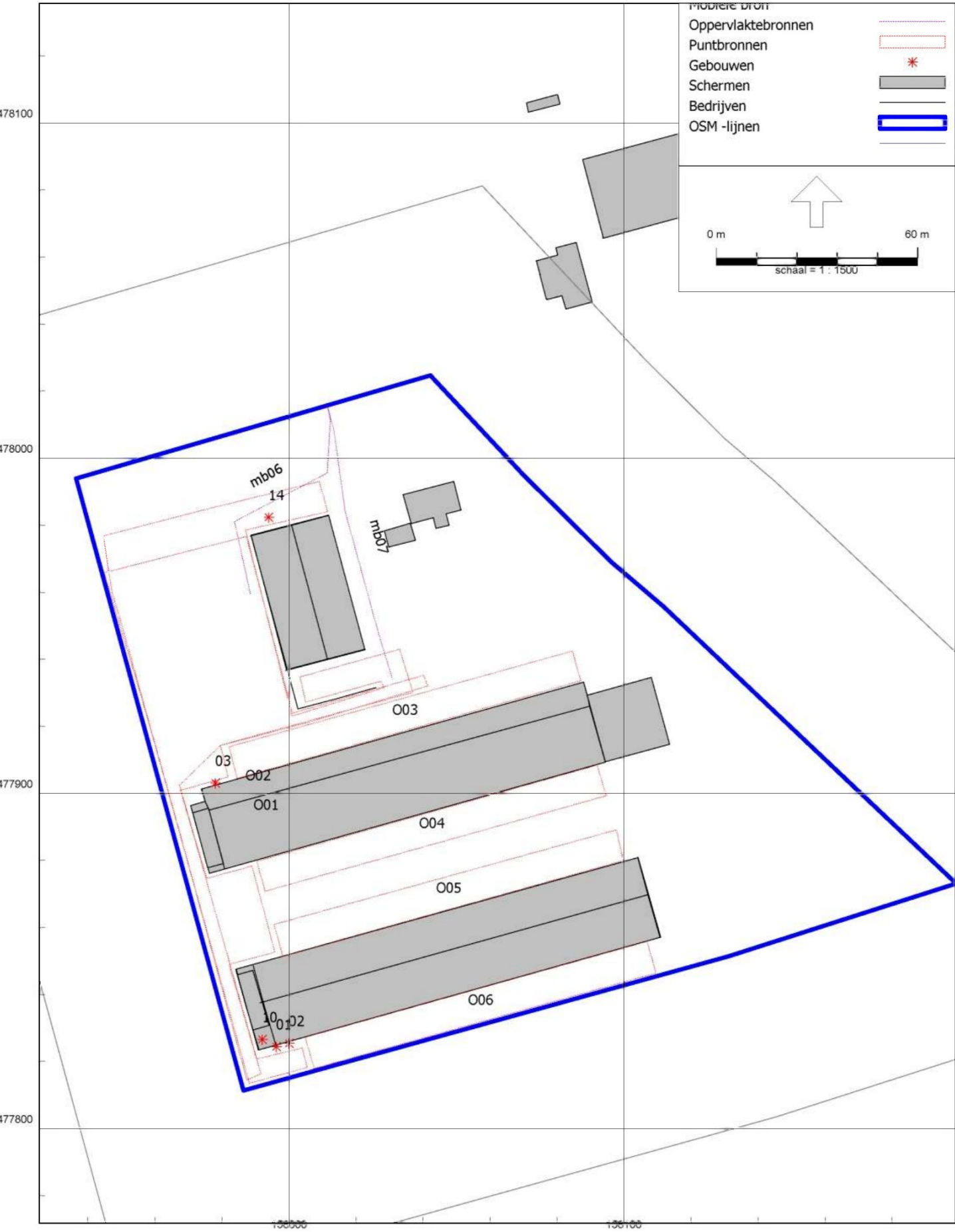
17 jan 2023, 15:17



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

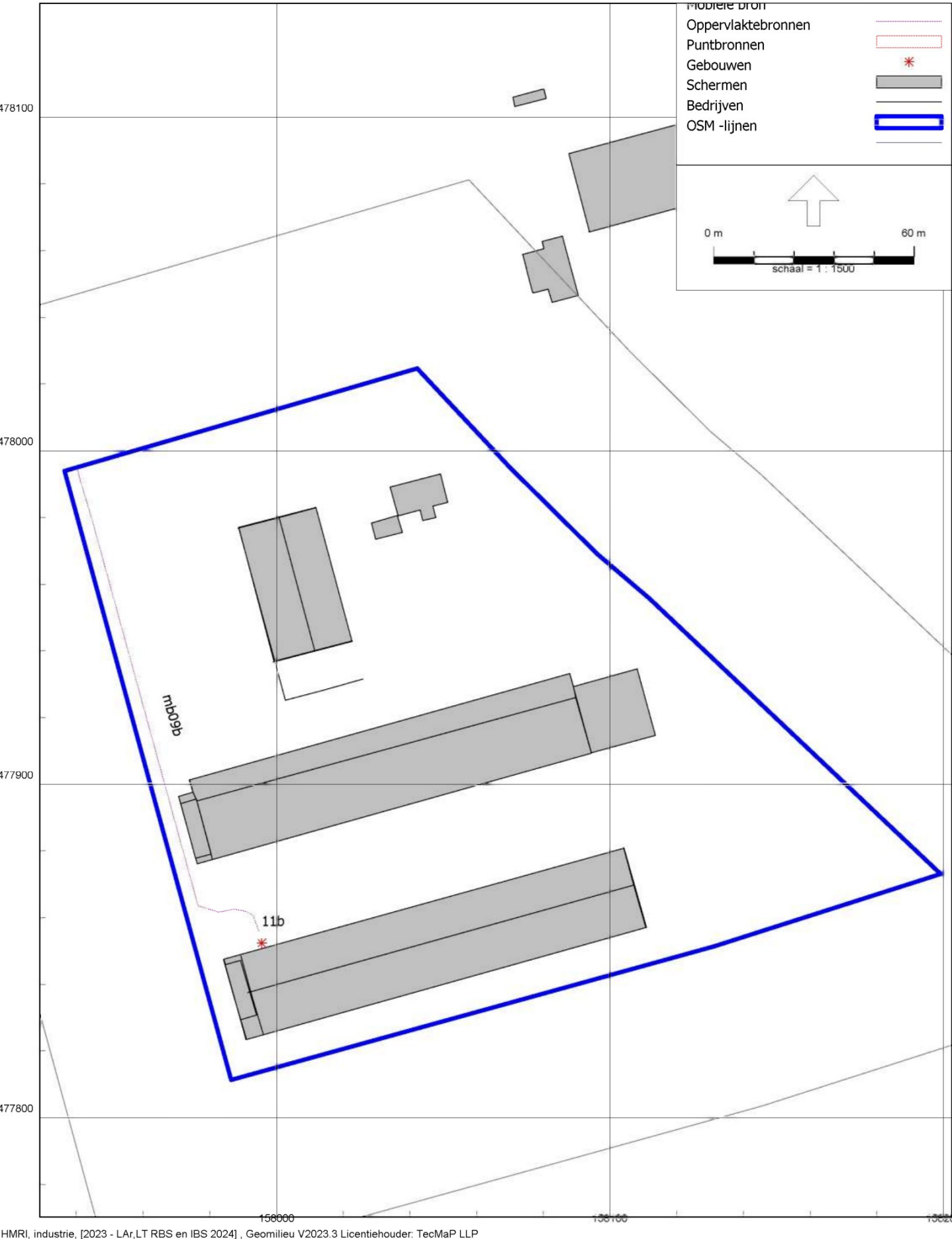
figuur 5c: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

-diesel, mest en afvalstoffen -



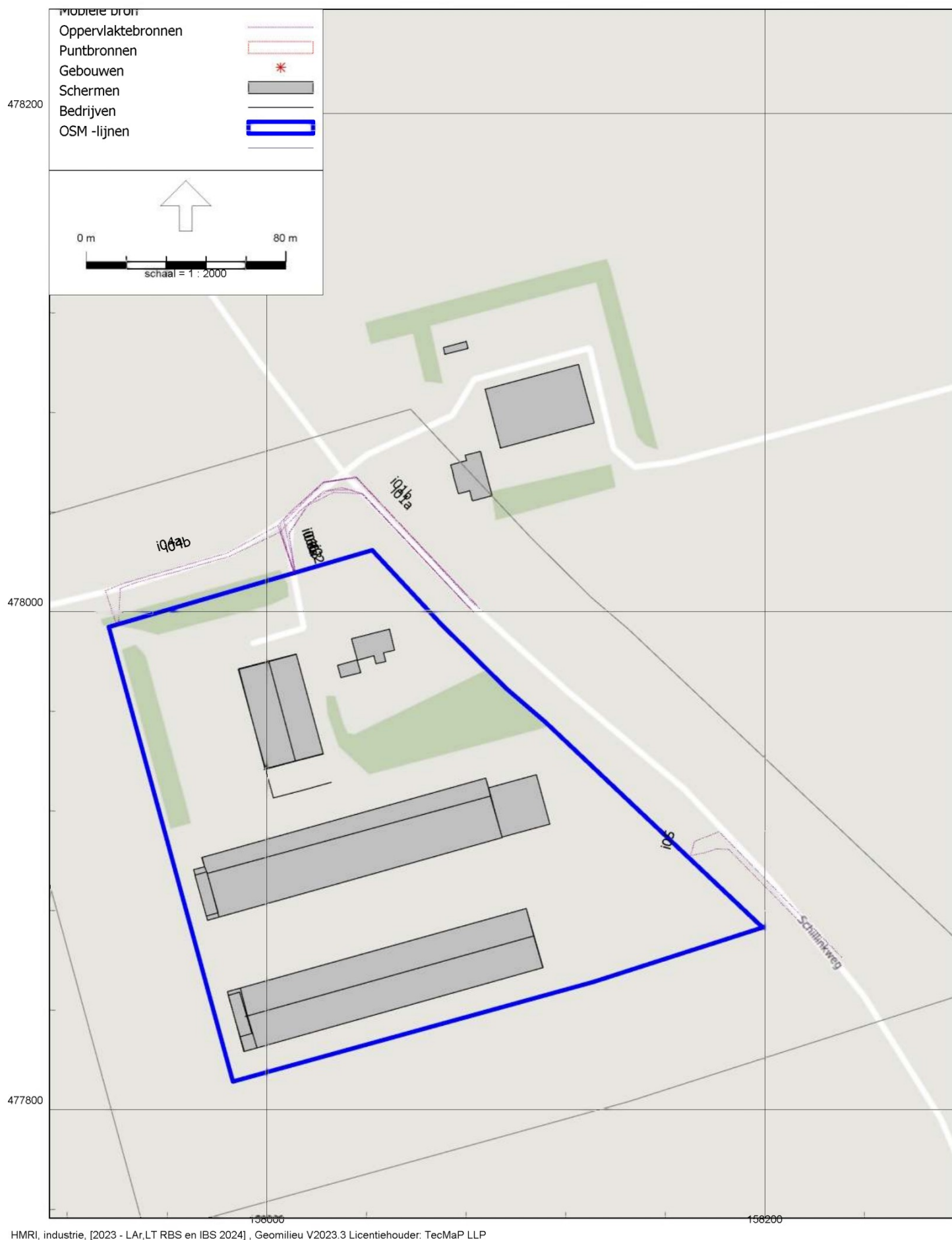
HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT RBS en IBS 2024] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5d: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
-onvoorzien, heftruck, tractor en buitenverblijf -



figuur 5e: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- incidenteel

17 jan 2023, 15:17



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

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
 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
L01	luchtwasser	157975,87	477895,71	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
L02	luchtwasser	157993,93	477830,79	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		157988,64	477977,05	4,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw B	158088,93	477929,28	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw D	158087,81	477933,28	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw E	157990,77	477823,53	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bedrijfswoning	158034,01	477989,16	6,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bijgebouw	158028,39	477978,43	2,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Pand in gebruik	157772,23	478423,04	6,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Pand in gebruik	158740,03	478273,88	6,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Pand in gebruik	158080,71	478105,93	3,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Pand in gebruik	158747,27	478311,43	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Pand in gebruik	157219,78	477844,00	6,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Pand in gebruik	157179,25	477879,45	8,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Pand in gebruik	157721,48	478413,02	7,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Pand in gebruik	157659,05	476835,63	7,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Pand in gebruik	157598,70	476736,11	5,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Pand in gebruik	158047,77	477121,94	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Pand in gebruik	158082,42	477237,36	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Pand in gebruik	159012,43	476978,92	5,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Pand in gebruik	159009,56	476997,16	5,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	Pand in gebruik	158885,58	477806,36	6,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Pand in gebruik	158866,74	477774,60	6,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Pand in gebruik	157847,09	478507,60	7,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Pand in gebruik	158034,32	477210,76	7,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Pand in gebruik	157572,67	476807,06	2,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Pand in gebruik	157616,50	476798,82	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Pand in gebruik	157649,08	476767,73	9,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	Pand in gebruik	157660,16	476832,15	3,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	Pand in gebruik	157744,96	478419,21	7,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	Pand in gebruik	157567,50	476809,62	6,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	Pand in gebruik	157209,46	477844,55	0,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Pand in gebruik	158909,57	477688,70	8,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	Pand in gebruik	158131,32	478075,93	7,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	Pand in gebruik	158936,43	477796,51	7,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	Pand in gebruik	157085,41	477812,49	5,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	Pand in gebruik	158880,60	477685,78	6,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	Pand in gebruik	158865,85	477799,09	3,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	Pand in gebruik	157805,62	478530,26	6,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	Pand in gebruik	158073,77	478058,89	8,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
01		158741,54	478126,32	0,00	2023,47	8515,75
02		159206,65	477824,13	0,00	884,85	4205,99
03		158287,52	477759,55	0,00	1214,41	2890,09
04		158023,81	478069,67	0,00	1128,42	2797,96
05		157890,81	477998,54	0,00	863,42	1515,92
06		157364,08	477841,33	0,00	959,15	1746,14
07		157078,39	477797,06	0,00	1764,78	7135,11
08		158046,72	477931,88	0,00	479,13	6174,28
10		157986,16	477879,05	0,00	724,69	3301,54
11		158658,20	478397,85	0,00	990,94	3991,08
12		158713,72	478211,22	0,00	1502,11	6806,38
13		157481,22	478379,93	0,00	1975,57	7491,32
14		158010,47	477267,02	0,00	1580,40	15671,09
15		158297,50	477455,56	0,00	237,26	480,10
09		157936,60	477993,46	0,00	246,36	565,09
20		157929,71	478005,40	0,00	44,77	112,85
21		158171,83	477914,67	0,00	317,15	1972,41

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
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
1		2 dB	0,00	0,00	7,60	7,60	0,00	0,00	158107,18	477869,84	157991,31	477837,54
2		2 dB	0,00	0,00	9,27	9,27	0,00	0,00	157975,92	477895,01	158089,52	477926,00
4		2 dB	0,00	0,00	9,25	9,25	0,00	0,00	158011,42	477940,21	158000,73	477980,10
G-1		0 dB	0,80	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	158087,86	477933,30	158094,37	477909,36
G-2		0 dB	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	157973,81	477901,38	157980,74	477877,49
G-3		0 dB	0,00	0,80	3,00	3,00	0,00	0,00	158110,66	477857,26	158104,02	477880,98
G-4		0 dB	0,00	0,80	3,00	3,00	0,00	0,00	157984,07	477847,53	157990,97	477823,67
G-7		0 dB	0,00	0,80	4,15	4,15	0,00	0,00	157998,93	477936,71	158022,63	477942,91
G-8		0 dB	0,00	0,80	4,15	4,15	0,00	0,00	158011,61	477982,90	157988,34	477976,84
G-9		0 dB	0,00	0,80	4,15	4,15	0,00	0,00	157988,58	477976,83	158025,89	477931,59
G-5		0 dB	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	157995,94	477824,98	157989,31	477848,69

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Hoogte C	Hoogte D
01	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
02	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
03	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
04	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
05	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
06	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
07	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
08	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	0,00	1,50	5,00	Ja	--	--
C01	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	0,00	5,00	--	Nee	--	--
C02	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	0,00	5,00	--	Nee	--	--
C03	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	0,00	5,00	--	Nee	--	--
C04	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	0,00	5,00	--	Nee	--	--

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
 Groep: RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
01	uitlaat noodstroomaggregaat	157996,18	477824,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	17,16	--
02	kadaverkoeling	157999,98	477825,45	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,95	--
05	lossen voer	157970,39	477883,86	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	14,15	--
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,13	--
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,12	--
06	laden eieren	158101,61	477905,39	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,95	--
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,95	--
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	28,83	--
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	28,83	--
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	14,15	--
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
 Groep: RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	RBS
02	3,01	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	RBS
03	3,01	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	RBS
10	0,00	0,00	61,90	70,20	73,50	73,40	72,70	72,40	66,80	62,90	79,96	RBS
14	--	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70	69,70	95,57	RBS
05	--	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer veevoer
09	--	58,30	70,30	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	aanvoer hennen
11	--	58,30	70,30	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	afvoer hennen
06	--	61,80	71,20	73,10	79,40	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
07	--	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	afvoer kadavers
12	--	69,60	78,80	88,70	93,40	98,60	103,30	103,30	96,20	83,90	107,59	afvoer vaste mest
13	--	69,60	78,80	88,70	93,40	98,60	103,30	103,30	96,20	83,90	107,59	afvoer vaste mest
08	--	65,00	70,00	79,00	87,00	94,00	96,00	97,00	94,00	88,00	101,83	aanvoer diesel
L01	15,00	59,70	65,40	68,00	72,90	73,80	74,60	71,40	63,50	55,70	79,98	ventilatoren
L02	15,00	59,70	65,40	68,00	72,90	73,80	74,60	71,40	63,50	55,70	79,98	ventilatoren
V14	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V13	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V5	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V6	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V7	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V8	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V9	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V10	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V11	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V12	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
11b	laden hennen inidcenteel	157995,43	477852,49	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00
01	uitlaat noodstroomaggregaat	157996,18	477824,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	17,16	--
02	kadaverkoeling	157999,98	477825,45	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,95	--
05	lossen voer	157970,39	477883,86	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	14,15	--
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,13	--
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,12	--
06	laden eieren	158101,61	477905,39	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,95	--
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,95	--
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	28,83	--
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	28,83	--
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	14,15	--
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	6,20
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
11b	3,01	58,30	70,30	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	IBS
01	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	RBS
02	3,01	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	RBS
03	3,01	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	RBS
10	0,00	0,00	61,90	70,20	73,50	73,40	72,70	72,40	66,80	62,90	79,96	RBS
14	--	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70	69,70	95,57	RBS
05	--	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19	aanvoer veevoer
09	--	58,30	70,30	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	aanvoer hennen
11	--	58,30	70,30	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	afvoer hennen
06	--	61,80	71,20	73,10	79,40	84,60	90,80	88,50	86,30	79,30	94,52	afvoer eieren
07	--	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	afvoer kadavers
12	--	69,60	78,80	88,70	93,40	98,60	103,30	103,30	96,20	83,90	107,59	afvoer vaste mest
13	--	69,60	78,80	88,70	93,40	98,60	103,30	103,30	96,20	83,90	107,59	afvoer vaste mest
08	--	65,00	70,00	79,00	87,00	94,00	96,00	97,00	94,00	88,00	101,83	aanvoer diesel
L01	15,00	59,70	65,40	68,00	72,90	73,80	74,60	71,40	63,50	55,70	79,98	ventilatoren
L02	15,00	59,70	65,40	68,00	72,90	73,80	74,60	71,40	63,50	55,70	79,98	ventilatoren
V14	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V13	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V5	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V6	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V7	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V8	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V9	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V10	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V11	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods
V12	0,00	39,70	41,50	58,80	79,10	74,00	77,80	73,30	62,50	52,80	82,81	aardappelloods

Bijlage 1
IBS/RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
Groep: IBS
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
O01	inzet heftruck	0,50	0,00	14,15	--	--	69,70	77,40	85,20	87,50	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50
O02	inzet tractor	1,50	0,00	11,14	--	--	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10
O03	uitloop kippenren	0,25	0,00	0,00	0,00	--	49,61	61,91	70,01	68,61	76,71	85,11	79,51	71,01	61,71
O04	uitloop kippenren	0,25	0,00	0,00	0,00	--	49,57	61,87	69,97	68,57	76,67	85,07	79,47	70,97	61,67
O05	uitloop kippenren	0,25	0,00	0,00	0,00	--	49,63	61,93	70,03	68,63	76,73	85,13	79,53	71,03	61,73
O06	uitloop kippenren	0,25	0,00	0,00	0,00	--	49,72	62,02	70,12	68,72	76,82	85,22	79,62	71,12	61,82

Bijlage 1
IBS/RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
Groep: IBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal	Groep	LwrM2 31	LwrM2 125	LwrM2 63	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
O01	98,60	RBS	34,09	49,59	41,79	51,89	59,09	56,49	53,19	53,79	43,89	62,99
O02	104,02	RBS	23,09	52,49	40,49	51,59	57,39	63,79	64,19	55,39	49,09	68,01
O03	86,93	RBS	19,60	40,00	31,90	38,60	46,70	55,10	49,50	41,00	31,70	56,92
O04	86,89	RBS	19,60	40,00	31,90	38,60	46,70	55,10	49,50	41,00	31,70	56,92
O05	86,95	RBS	19,60	40,00	31,90	38,60	46,70	55,10	49,50	41,00	31,70	56,92
O06	87,04	RBS	19,60	40,00	31,90	38,60	46,70	55,10	49,50	41,00	31,70	56,92

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024

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
mb07	personenauto's	0,80	0,80	0,00	0,00	5	8	2	2	10	62,00	71,00	79,00
mb03	vwgn: aanvoer voer	1,00	1,00	0,00	0,00	4	2	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb08	vwgn: aanvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	10	4	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb09a	vwgn: afvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	9	14	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb02	vwgn: afvoer eieren	1,00	1,00	0,00	0,00	11	2	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	1,00	1,00	0,00	0,00	9	2	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb05	vwgn: afvoer afvalstoffen	1,00	1,00	0,00	0,00	5	2	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb04	vwgn: aanvoer diesel	1,00	1,00	0,00	0,00	9	1	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb06	vwgn: diversen	1,00	1,00	0,00	0,00	6	2	--	--	10	63,80	78,40	82,40
mb10	tractoren aardappelen	1,50	1,50	0,00	0,00	6	24	4	--	10	59,10	76,50	88,50

Bijlage 1

RBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024

Groep: RBS

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
mb07	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	RBS
mb03	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer veevoer
mb08	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer hennen
mb09a	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer hennen
mb02	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer eieren
mb01	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer vaste mest
mb05	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer afvalstoffen
mb04	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer diesel
mb06	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	onvoorzien
mb10	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	aardappelloods

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
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
mb09b	vwgn: afvoer hennen incidenteel	1,00	1,00	0,00	0,00	9	--	14	14	10	63,80	78,40
mb07	personenauto's	0,80	0,80	0,00	0,00	5	8	2	2	10	62,00	71,00
mb03	vwgn: aanvoer voer	1,00	1,00	0,00	0,00	4	2	--	--	10	63,80	78,40
mb08	vwgn: aanvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	10	4	--	--	10	63,80	78,40
mb09a	vwgn: afvoer hennen	1,00	1,00	0,00	0,00	9	14	--	--	10	63,80	78,40
mb02	vwgn: afvoer eieren	1,00	1,00	0,00	0,00	11	2	--	--	10	63,80	78,40
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	1,00	1,00	0,00	0,00	9	2	--	--	10	63,80	78,40
mb05	vwgn: afvoer afvalstoffen	1,00	1,00	0,00	0,00	5	2	--	--	10	63,80	78,40
mb04	vwgn: aanvoer diesel	1,00	1,00	0,00	0,00	9	1	--	--	10	63,80	78,40
mb06	vwgn: diversen	1,00	1,00	0,00	0,00	6	2	--	--	10	63,80	78,40
mb10	tractoren aardappelen	1,50	1,50	0,00	0,00	6	24	4	--	10	59,10	76,50

Bijlage 1

IBS

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024

Groep: IBS

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

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
mb09b	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	IBS
mb07	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	RBS
mb03	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer veevoer
mb08	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer hennen
mb09a	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer hennen
mb02	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer eieren
mb01	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer vaste mest
mb05	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	afvoer afvalstoffen
mb04	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	aanvoer diesel
mb06	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	onvoorzien
mb10	88,50	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	aardappelloods

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT RBS en IBS 2024
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	emile op 02-01-2023
Laatst ingezien door	emile op 17-05-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
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

Bijlage 1

Commentaar

verruimde dagperiode

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.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	38,0	32,2	26,0	38,0	
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	40,4	34,7	29,4	40,4	
02_A	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	1,50	22,6	13,8	5,8	22,6	
02_B	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	5,00	23,6	14,8	8,2	23,6	
03_A	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	1,50	20,5	14,4	8,8	20,5	
03_B	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	5,00	21,8	15,6	11,1	21,8	
04_A	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	1,50	16,9	14,7	10,4	20,4	
04_B	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	5,00	18,5	16,6	13,8	23,8	
05_A	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	1,50	16,0	13,6	8,5	18,6	
05_B	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	5,00	17,8	15,6	12,2	22,2	
06_A	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	1,50	25,2	15,7	7,2	25,2	
06_B	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	5,00	26,5	16,8	9,5	26,5	
07_A	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	1,50	23,8	14,5	6,5	23,8	
07_B	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	5,00	24,7	15,3	8,3	24,7	
08_A	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	1,50	19,5	15,2	9,7	20,2	
08_B	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	5,00	20,3	16,1	11,8	21,8	
C01_A	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	5,00	45,1	35,5	22,9	45,1	
C02_A	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	5,00	39,0	37,7	36,6	46,6	
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	39,5	38,5	26,9	43,5	
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	49,2	36,2	31,9	49,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	38,0	33,3	27,6	38,3	
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	40,4	35,6	30,7	40,7	
02_A	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	1,50	22,6	22,3	18,6	28,6	
02_B	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	5,00	23,6	23,3	19,8	29,8	
03_A	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	1,50	20,5	18,6	14,3	24,3	
03_B	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	5,00	21,8	20,0	16,1	26,1	
04_A	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	1,50	16,9	15,3	11,1	21,1	
04_B	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	5,00	18,5	17,1	14,2	24,2	
05_A	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	1,50	16,0	14,5	9,7	19,7	
05_B	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	5,00	17,8	16,4	13,0	23,0	
06_A	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	1,50	25,2	21,3	16,8	26,8	
06_B	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	5,00	26,5	22,6	18,3	28,3	
07_A	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	1,50	23,8	19,1	14,1	24,1	
07_B	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	5,00	24,7	20,1	15,4	25,4	
08_A	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	1,50	19,5	19,5	15,6	25,6	
08_B	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	5,00	20,3	20,1	16,4	26,4	
C01_A	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	5,00	45,1	38,6	32,2	45,1	
C02_A	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	5,00	39,0	39,0	37,5	47,5	
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	39,5	38,8	28,2	43,8	
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	49,2	47,5	44,2	54,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Schillinkweg 13
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	38,0	32,2	26,0	38,0
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	33,1	--	--	33,1
O02	inzet tractor	157949,57	477951,80	1,50	31,9	--	--	31,9
mb10	tractoren aardappelen	158011,15	478015,74	1,50	30,0	28,6	--	33,6
O03	uitloop kippenren	157984,49	477904,60	0,25	26,7	26,7	--	31,7
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	23,1	--	--	23,1
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	20,8	20,8	20,8	30,8
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	20,7	20,7	20,7	30,7
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	20,6	20,6	20,6	30,6
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	20,6	--	--	20,6
O01	inzet heftruck	158041,41	477932,16	0,50	19,2	--	--	19,2
mb09a	vwgn: afvoer hennen	157994,38	477856,12	1,00	19,2	--	--	19,2
mb06	vwgn: diversen	157988,37	477959,66	1,00	16,1	--	--	16,1
mb05	vwgn: afvoer afvalstoffen	158011,30	478015,78	1,00	15,7	--	--	15,7
O05	uitloop kippenren	157998,05	477851,60	0,25	14,5	14,5	--	19,5
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	14,5	--	--	14,5
mb04	vwgn: aanvoer diesel	157940,55	477995,13	1,00	14,3	--	--	14,3
O04	uitloop kippenren	157992,80	477870,91	0,25	14,0	14,0	--	19,0
mb08	vwgn: aanvoer hennen	157940,58	477995,09	1,00	13,7	--	--	13,7
mb07	personenauto's	158011,22	478015,74	0,80	12,8	13,1	8,9	18,9
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	157940,37	477995,01	1,00	10,7	--	--	10,7
mb03	vwgn: aanvoer voer	157939,51	477994,88	1,00	10,6	--	--	10,6
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	10,5	4,3	-4,5	10,5
05	lossen voer	157970,39	477883,86	0,50	8,6	--	--	8,6
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	8,4	8,4	8,4	18,4
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	7,3	1,1	-7,8	7,3
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	6,1	6,1	6,1	16,1
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	6,0	6,0	6,0	16,0
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	5,9	5,9	5,9	15,9
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	5,8	5,8	5,8	15,8
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	5,7	5,7	5,7	15,7
Rest		0,00	0,00	0,00	13,3	10,7	9,4	19,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Schillinkweg 13
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	40,4	34,7	29,4	40,4
mb10	tractoren aardappelen	158011,15	478015,74	1,50	32,5	31,1	--	36,1
O03	uitloop kippenren	157984,49	477904,60	0,25	28,2	28,2	--	33,2
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	24,4	24,4	24,4	34,4
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	24,3	24,3	24,3	34,3
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	24,2	24,2	24,2	34,2
O05	uitloop kippenren	157998,05	477851,60	0,25	16,6	16,6	--	21,6
mb07	personenauto's	158011,22	478015,74	0,80	15,0	15,4	11,1	21,1
O04	uitloop kippenren	157992,80	477870,91	0,25	15,1	15,1	--	20,1
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	16,7	10,5	1,7	16,7
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	8,6	8,6	8,6	18,6
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	8,0	8,0	8,0	18,0
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	7,9	7,9	7,9	17,9
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	7,8	7,8	7,8	17,8
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	7,8	7,8	7,8	17,8
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	7,6	7,6	7,6	17,6
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	7,5	7,5	7,5	17,5
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	12,1	5,9	-2,9	12,1
O06	uitloop kippenren	158007,44	477817,97	0,25	5,4	5,4	--	10,4
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	0,9	0,9	0,9	10,9
02	kadaverkoeling	157999,98	477825,45	0,50	-6,8	-6,8	-6,8	3,2
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	23,5	--	--	23,5
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	-2,2	--	--	-2,2
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	5,1	--	--	5,1
O02	inzet tractor	157949,57	477951,80	1,50	33,9	--	--	33,9
O01	inzet heftruck	158041,41	477932,16	0,50	21,2	--	--	21,2
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	16,7	--	--	16,7
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	6,0	--	--	6,0
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	35,8	--	--	35,8
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	24,8	--	--	24,8
Rest		0,00	0,00	0,00	26,2	--	--	26,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: C04_A - 50,00m (Buiten)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	49,2	36,2	31,9	49,2
05	lossen voer	157970,39	477883,86	0,50	45,2	--	--	45,2
O02	inzet tractor	157949,57	477951,80	1,50	43,2	--	--	43,2
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	41,0	--	--	41,0
O01	inzet heftruck	158041,41	477932,16	0,50	34,9	--	--	34,9
mb09a	vwgn: afvoer hennen	157994,38	477856,12	1,00	34,3	--	--	34,3
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	31,3	--	--	31,3
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	30,9	--	--	30,9
O05	uitloop kippenren	157998,05	477851,60	0,25	30,1	30,1	--	35,1
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	29,6	23,4	14,6	29,6
O03	uitloop kippenren	157984,49	477904,60	0,25	29,3	29,3	--	34,3
mb08	vwgn: aanvoer hennen	157940,58	477995,09	1,00	29,0	--	--	29,0
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	27,0	27,0	27,0	37,0
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	26,7	20,5	11,7	26,7
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	26,3	--	--	26,3
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	157940,37	477995,01	1,00	25,8	--	--	25,8
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	25,3	--	--	25,3
O04	uitloop kippenren	157992,80	477870,91	0,25	25,2	25,2	--	30,2
mb03	vwgn: aanvoer voer	157939,51	477994,88	1,00	24,2	--	--	24,2
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	21,7	21,7	21,7	31,7
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	21,3	21,3	21,3	31,3
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	21,1	21,1	21,1	31,1
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	20,8	20,8	20,8	30,8
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	20,6	20,6	20,6	30,6
mb10	tractoren aardappelen	158011,15	478015,74	1,50	20,3	18,9	--	23,9
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	19,9	19,9	19,9	29,9
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	19,1	19,1	19,1	29,1
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	18,0	18,0	18,0	28,0
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	17,3	--	--	17,3
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	16,9	16,9	16,9	26,9
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	16,9	16,9	16,9	26,9
Rest		0,00	0,00	0,00	21,9	16,8	13,4	23,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: C03_A - 50,00m (Buiten)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	39,5	38,5	26,9	43,5
O06	uitloop kippenren	158007,44	477817,97	0,25	38,0	38,0	--	43,0
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	23,5	23,5	23,5	33,5
02	kadaverkoeling	157999,98	477825,45	0,50	20,8	20,8	20,8	30,8
O04	uitloop kippenren	157992,80	477870,91	0,25	19,9	19,9	--	24,9
O05	uitloop kippenren	157998,05	477851,60	0,25	19,0	19,0	--	24,0
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	25,1	18,9	10,1	25,1
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	20,9	14,7	5,9	20,9
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	13,3	13,3	13,3	23,3
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	13,3	13,3	13,3	23,3
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	12,3	12,3	12,3	22,3
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	11,5	11,5	11,5	21,5
O03	uitloop kippenren	157984,49	477904,60	0,25	11,4	11,4	--	16,4
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	10,8	10,8	10,8	20,8
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	10,6	10,6	10,6	20,6
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	10,4	10,4	10,4	20,4
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	10,1	10,1	10,1	20,1
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	9,9	9,9	9,9	19,9
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	9,0	9,0	9,0	19,0
mb10	tractoren aardappelen	158011,15	478015,74	1,50	9,1	7,7	--	12,7
mb07	personenauto's	158011,22	478015,74	0,80	-3,4	-3,1	-7,4	2,7
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	-3,3	-3,3	-3,3	6,7
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	-5,2	--	--	-5,2
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	10,3	--	--	10,3
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	6,5	--	--	6,5
O02	inzet tractor	157949,57	477951,80	1,50	22,4	--	--	22,4
O01	inzet heftruck	158041,41	477932,16	0,50	18,2	--	--	18,2
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	19,7	--	--	19,7
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	18,6	--	--	18,6
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	8,3	--	--	8,3
07	kadavers ophalen	157947,39	478006,59	1,50	12,1	--	--	12,1
Rest		0,00	0,00	0,00	29,5	--	--	29,5

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

Model: LAmex RBS en IBS 2024
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld	Groep
11b	laden hennen inidcenteel	0,50	108,99	--	3,0000	4,0003	0,00	IBS
01	uitlaat noodstroomaggregaat	1,00	99,19	0,2500	--	--	0,00	RBS
02	kadaverkoeling	0,50	77,01	6,5004	1,5001	4,0003	0,00	RBS
03	kadaverkoeling	0,50	77,01	6,5004	1,5001	4,0003	0,00	RBS
10	warmtepomp buitenunit	0,50	79,96	13,0000	3,0000	8,0000	3,00	RBS
15	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
16	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
17	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
18	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
19	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
20	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
21	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
22	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
23	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
24	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
25	uitloop kippen	0,25	108,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
26	uitloop kippen	0,25	79,92	13,0000	3,0000	--	0,00	RBS
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	1,00	95,57	0,0830	--	--	0,00	RBS
05	lossen voer	0,50	110,19	0,5000	--	--	0,00	aanvoer veevoer
09	lossen hennen	0,50	108,99	1,9996	--	--	0,00	aanvoer hennen
11	laden hennen	0,50	108,99	3,9989	--	--	0,00	afvoer hennen
06	laden eieren	0,50	110,52	0,3303	--	--	0,00	afvoer eieren
07	kadavers ophalen	1,50	110,05	0,0830	--	--	0,00	afvoer kadavers
12	laden container met mest	0,50	111,59	0,0170	--	--	0,00	afvoer vaste mest
13	laden container met mest	0,50	111,59	0,0170	--	--	0,00	afvoer vaste mest
08	lossen diesel	0,50	101,83	0,5000	--	--	0,00	aanvoer diesel
L01	ventilator Luchtwater stal D	7,10	79,98	13,0000	0,7196	0,2530	0,00	ventilatoren
L02	ventilator Luchtwater stal E	7,10	79,98	13,0000	0,7196	0,2530	0,00	ventilatoren
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	0,50	82,81	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	aardappelloods

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS en IBS 2024
Groep: IBS
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	inzet heftruck	0,50	0,00	104,60	0,5000	--	--	RBS
O02	inzet tractor	1,50	0,00	110,02	0,9999	--	--	RBS

Bijlage 3

Model: LAmx RBS en IBS 2024
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
mb09b	vwgn: afvoer hennen incidenteel	--	14	14	108,34	IBS
mb07	pswgn	8	2	2	98,42	RBS
mb03	vwgn: aanvoer voer	2	--	--	108,34	aanvoer veevoer
mb08	vwgn: aanvoer hennen	4	--	--	108,34	aanvoer hennen
mb09a	vwgn: afvoer hennen	14	--	--	108,34	afvoer hennen
mb02	vwgn: afvoer eieren	2	--	--	108,34	afvoer eieren
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	2	--	--	108,34	afvoer vaste mest
mb05	vwgn: afvoer afvalstoffen	2	--	--	108,34	afvoer afvalstoffen
mb04	vwgn: aanvoer diesel	2	--	--	108,34	aanvoer diesel
mb06	vwgn: diversen	2	--	--	108,34	onvoorzien
mb10	tractoren aardappelen	24	4	--	110,02	aardappelloods

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
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS 2024
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	59,2	59,2	46,4	
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	61,9	61,9	48,8	
02_A	Schillinkwepad 14	157222,20	477835,86	1,50	37,8	33,8	22,4	
02_B	Schillinkwepad 14	157222,20	477835,86	5,00	38,8	34,7	23,6	
03_A	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	1,50	36,5	33,7	14,3	
03_B	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	5,00	38,2	34,4	15,8	
04_A	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	1,50	36,3	31,8	23,6	
04_B	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	5,00	37,4	32,8	24,4	
05_A	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	1,50	35,7	30,9	22,5	
05_B	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	5,00	37,0	32,1	23,5	
06_A	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	1,50	40,5	40,5	27,6	
06_B	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	5,00	41,5	41,5	28,9	
07_A	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	1,50	39,2	39,2	27,4	
07_B	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	5,00	39,7	39,7	28,4	
08_A	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	1,50	35,2	33,0	23,7	
08_B	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	5,00	36,0	33,4	24,0	
C01_A	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	5,00	64,7	64,7	52,7	
C02_A	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	5,00	60,3	50,1	42,5	
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	60,3	60,3	29,2	
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	65,4	52,1	39,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS 2024
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	59,2	59,2	52,0	
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	61,9	61,9	54,6	
02_A	Schillinkwepad 14	157222,20	477835,86	1,50	37,8	34,9	34,9	
02_B	Schillinkwepad 14	157222,20	477835,86	5,00	38,8	36,0	36,0	
03_A	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	1,50	36,5	35,7	35,7	
03_B	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	5,00	38,2	37,4	37,4	
04_A	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	1,50	36,3	31,8	29,4	
04_B	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	5,00	37,4	32,8	31,1	
05_A	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	1,50	35,7	30,9	25,9	
05_B	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	5,00	37,0	32,1	28,8	
06_A	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	1,50	40,5	40,5	37,3	
06_B	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	5,00	41,5	41,5	38,8	
07_A	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	1,50	39,2	39,2	37,3	
07_B	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	5,00	39,7	39,7	38,5	
08_A	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	1,50	35,2	33,0	32,8	
08_B	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	5,00	36,0	33,4	33,4	
C01_A	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	5,00	64,7	64,7	58,9	
C02_A	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	5,00	60,3	50,1	48,2	
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	60,3	60,3	42,2	
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	65,4	63,7	63,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS 2024
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Schillinkweg 13
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	59,2	59,2	52,0
mb10	tractoren aardappelen	158010,75	478016,25	1,50	59,2	59,2	--
mb06	vwgn: diversen	157988,37	477959,66	1,00	56,2	--	--
mb05	vwgn: afvoer afvalstoffen	158011,12	478016,39	1,00	56,2	--	--
mb04	vwgn: aanvoer diesel	157940,54	477995,49	1,00	56,2	--	--
mb08	vwgn: aanvoer hennen	157941,07	477993,27	1,00	52,1	--	--
mb03	vwgn: aanvoer voer	157939,80	477994,15	1,00	52,0	--	--
07	kadavers ophalen	157946,90	478006,32	1,50	50,0	--	--
mb01	vwgn: afvoer vaste mest	157941,27	477991,93	1,00	49,7	--	--
mb09a	vwgn: afvoer hennen	157994,38	477856,12	1,00	49,7	--	--
002	inzet tractor	157949,57	477951,80	1,50	49,1	--	--
08	lossen diesel	158001,40	477993,81	0,50	47,3	--	--
mb07	pswgn	158011,01	478016,17	0,80	46,4	46,4	46,4
mb02	vwgn: afvoer eieren	158100,58	477908,31	1,00	45,7	--	--
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	42,5	--	--
001	inzet heftruck	158041,41	477932,16	0,50	39,4	--	--
12	laden container met mest	157990,76	477849,89	0,50	35,3	--	--
06	laden eieren	158101,61	477905,39	0,50	33,6	--	--
11	laden hennen	157995,34	477852,64	0,50	33,6	--	--
13	laden container met mest	157982,47	477877,28	0,50	29,7	--	--
05	lossen voer	157970,39	477883,86	0,50	28,8	--	--
09	lossen hennen	157988,72	477877,80	0,50	27,2	--	--
25	uitloop kippen	158055,06	477833,13	0,25	25,4	25,4	--
16	uitloop kippen	158033,32	477926,67	0,25	22,6	22,6	--
17	uitloop kippen	158084,69	477940,81	0,25	22,1	22,1	--
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	20,8	20,8	20,8
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	20,7	20,7	20,7
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	20,6	20,6	20,6
01	uitlaat noodstroomaggregaat	157996,18	477824,45	1,00	15,3	--	--
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	11,4	11,4	11,4
23	uitloop kippen	158096,89	477887,43	0,25	11,4	11,4	--
Rest		0,00	0,00	0,00	10,5	52,0	52,0
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,2	59,2	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
IBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS 2024
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Schillinkweg 13
Groep: IBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	61,9	61,9	54,6
mb10	tractoren aardappelen	158010,75	478016,25	1,50	61,9	61,9	--
mb09b	vwgn: afvoer hennen incidenteel	157994,55	477856,12	1,00	--	54,6	54,6
mb07	pswgn	158011,01	478016,17	0,80	48,8	48,8	48,8
11b	laden hennen inincidenteel	157995,43	477852,49	0,50	--	35,8	35,8
25	uitloop kippen	158055,06	477833,13	0,25	25,5	25,5	--
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	24,4	24,4	24,4
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	24,3	24,3	24,3
16	uitloop kippen	158033,32	477926,67	0,25	24,2	24,2	--
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	24,2	24,2	24,2
17	uitloop kippen	158084,69	477940,81	0,25	23,8	23,8	--
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	16,7	16,7	16,7
23	uitloop kippen	158096,89	477887,43	0,25	13,8	13,8	--
18	uitloop kippen	158093,65	477898,40	0,25	12,8	12,8	--
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	12,1	12,1	12,1
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	11,7	11,7	11,7
15	uitloop kippen	157983,15	477913,13	0,25	9,8	9,8	--
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	8,0	8,0	8,0
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	7,9	7,9	7,9
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	7,8	7,8	7,8
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	7,8	7,8	7,8
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	7,6	7,6	7,6
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	7,5	7,5	7,5
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	7,5	7,5	7,5
19	uitloop kippen	158043,08	477885,06	0,25	7,2	7,2	--
22	uitloop kippen	158042,59	477872,75	0,25	7,0	7,0	--
21	uitloop kippen	157996,36	477860,86	0,25	6,6	6,6	--
20	uitloop kippen	157994,31	477872,59	0,25	5,8	5,8	--
24	uitloop kippen	158106,31	477847,54	0,25	1,7	1,7	--
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	0,9	0,9	0,9
26	uitloop kippen	158009,07	477819,83	0,25	-0,6	-0,6	--
Rest		0,00	0,00	0,00	58,9	-3,8	-3,8
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,9	61,9	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS en IBS 2024
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Schillinkweg 13
Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	61,9	61,9	48,8
mb10	tractoren aardappelen	158010,75	478016,25	1,50	61,9	61,9	--
mb07	pswgn	158011,01	478016,17	0,80	48,8	48,8	48,8
25	uitloop kippen	158055,06	477833,13	0,25	25,5	25,5	--
V12	Ventilator opslagloods aardappelen	158021,68	477942,29	0,50	24,4	24,4	24,4
V11	Ventilator opslagloods aardappelen	158019,12	477941,64	0,50	24,3	24,3	24,3
16	uitloop kippen	158033,32	477926,67	0,25	24,2	24,2	--
V10	Ventilator opslagloods aardappelen	158016,62	477941,00	0,50	24,2	24,2	24,2
17	uitloop kippen	158084,69	477940,81	0,25	23,8	23,8	--
L02	ventilator Luchtwater stal E	157988,23	477839,65	7,10	16,7	16,7	16,7
23	uitloop kippen	158096,89	477887,43	0,25	13,8	13,8	--
18	uitloop kippen	158093,65	477898,40	0,25	12,8	12,8	--
L01	ventilator Luchtwater stal D	157974,24	477888,20	7,10	12,1	12,1	12,1
03	kadaverkoeling	157977,89	477903,20	0,50	11,7	11,7	11,7
15	uitloop kippen	157983,15	477913,13	0,25	9,8	9,8	--
V9	Ventilator opslagloods aardappelen	158014,17	477940,33	0,50	8,0	8,0	8,0
V8	Ventilator opslagloods aardappelen	158011,67	477939,68	0,50	7,9	7,9	7,9
V7	Ventilator opslagloods aardappelen	158009,28	477938,94	0,50	7,8	7,8	7,8
V14	Ventilator opslagloods aardappelen	158000,27	477936,58	0,50	7,8	7,8	7,8
V6	Ventilator opslagloods aardappelen	158006,82	477938,22	0,50	7,6	7,6	7,6
V5	Ventilator opslagloods aardappelen	158004,69	477937,80	0,50	7,5	7,5	7,5
V13	Ventilator opslagloods aardappelen	158002,48	477937,23	0,50	7,5	7,5	7,5
19	uitloop kippen	158043,08	477885,06	0,25	7,2	7,2	--
22	uitloop kippen	158042,59	477872,75	0,25	7,0	7,0	--
21	uitloop kippen	157996,36	477860,86	0,25	6,6	6,6	--
20	uitloop kippen	157994,31	477872,59	0,25	5,8	5,8	--
24	uitloop kippen	158106,31	477847,54	0,25	1,7	1,7	--
10	warmtepomp buitenunit	157991,97	477826,64	0,50	0,9	0,9	0,9
26	uitloop kippen	158009,07	477819,83	0,25	-0,6	-0,6	--
02	kadaverkoeling	157999,98	477825,45	0,50	-3,8	-3,8	-3,8
14	stat. vrachtwagen (laden afval)	157993,79	477982,45	1,00	45,4	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	58,9	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,9	61,9	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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 2024
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	Lwr 250	Lwr 500
i01a	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	6	15	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i02	personenauto's indirect	0,80	0,80	0,00	0,00	10	4	1	1	35	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00
i03	tractoren indirect	1,50	1,50	0,00	0,00	12	12	2	--	35	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40
i04b	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	6	13	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i04a	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	5	12	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i05	vwgn: indirect (eieren)	1,00	1,00	0,00	0,00	8	1	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i06b	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	2	3	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i01b	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	5	15	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80
i06a	vwgn: indirect	1,00	1,00	0,00	0,00	2	2	--	--	35	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80

Bijlage 5

Model: LAr,LT RBS en IBS 2024
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
i01a	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i02	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	indirect
i03	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	indirect
i04b	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i04a	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i05	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i06b	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i01b	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	indirect
i06a	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	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 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_B	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	5,00	41	38	16	43	
01_A	Schillinkweg 13	158076,17	478049,28	1,50	40	37	14	42	
C01_A	50,00m (Buiten)	157968,72	478055,83	5,00	38	33	12	38	
C02_A	50,00m (Buiten)	158177,60	477963,74	5,00	27	23	1	28	
C04_A	50,00m (Buiten)	157914,19	477883,73	5,00	23	18	-4	23	
06_B	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	5,00	15	11	-10	16	
06_A	Schillinkweg 6	157776,54	478415,17	1,50	14	10	-11	15	
07_B	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	5,00	12	9	-13	14	
07_A	Schillinkweg 9	157807,63	478522,05	1,50	12	8	-13	13	
C03_A	50,00m (Buiten)	158099,34	477790,45	5,00	13	7	-13	13	
02_B	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	5,00	8	4	-17	9	
04_B	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	5,00	7	3	-18	8	
02_A	Schillinkwpad 14	157222,20	477835,86	1,50	7	3	-18	8	
05_B	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	5,00	6	2	-19	8	
04_A	Holkerpad 10	158856,84	477779,04	1,50	6	2	-19	7	
05_A	Holkerpad 6	158870,60	477689,98	1,50	5	2	-19	7	
08_B	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	5,00	5	1	-19	6	
08_A	Holkerpad 14	158728,39	478266,36	1,50	5	1	-20	6	
03_B	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	5,00	3	-3	-23	3	
03_A	Schillinkweg 14	158080,06	477237,32	1,50	1	-5	-24	1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen