

Brouwer 1
5521 DK Eersel

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

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

Referentie 20240237-1
Titel Akoestisch onderzoek Breemorsweg 13 te Fleringen
Datum 19 december 2024

Opdrachtgever Forfarmers Farmconsult
Kwinkweerd 5
7241 CW Lochem
Contactpersoon Mr. Drs D. Harmsen

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
2.1	Beschrijving en situering inrichting	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
3	Toetsing	7
3.1	Ruimtelijk spoor	7
3.2	Milieuspoor	9
3.3	Indirecte geluidhinder	10
4	Rekenmodel	11
4.1	Immissiepunten	11
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	11
4.3	Geluidbronnen – directe hinder	11
4.3.1	Maximaal mogelijke planologische situatie	11
4.3.2	Actuele en vergunde situatie	11
5	Rekenresultaten en toetsing	15
5.1	Ruimtelijk spoor	15
5.1.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.1.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	16
5.1.3	Indirecte hinder	16
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 KI Varkens Twenthe en in samenwerking met Forfarmers Farmconsult is voor het agrarische bedrijf aan de Breemorsweg 15 te Fleringen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De reden voor het onderzoek is het voornemen om de woning aan de Breemorsweg 13 te bestemmen als plattelandswoning. Door het bevoegde gezag is verzocht om een akoestisch onderzoek om aan te tonen onder welke voorwaarden bij deze plattelandswoning nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij moet worden uitgegaan van de maximaal mogelijke invulling van het gebied volgens het huidige bestemmingsplan.

In de nu voorliggende rapportage is de geluidemissie die maximaal kan ontstaan gekwantificeerd en beoordeeld. Hiertoe is zowel uitgegaan van de geluidemissie behorende bij de milieucategorie die voor het betreffende perceel maximaal mogelijk wordt geacht alsmede uitgaande van de actuele en vergunde bedrijfssituatie. Ter bepaling van de geluidbelasting is een rekenmodel opgesteld.

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Hiertoe is een berekening uitgevoerd ter plaatse van de plattelandswoning waarbij zowel de directe als indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) is beoordeeld.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage IVh uit de Omgevingsregeling.

2 Uitgangspunten onderzoek

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

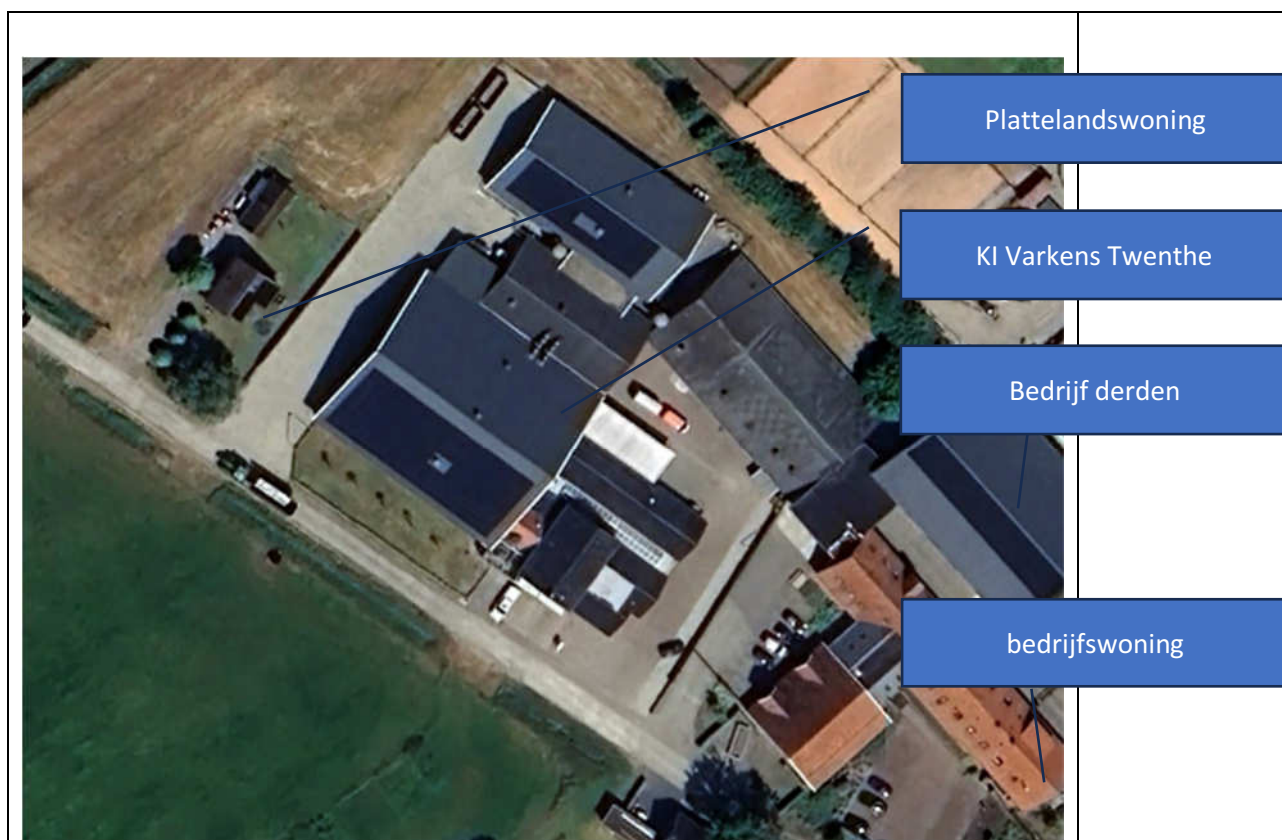
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- Aangeleverde informatie zoals indeling bedrijfsterrein, vergunning en aanvraag omgevingsvergunning
- VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering.
- Bijlage IVh uit de Omgevingsregeling

2.1 Beschrijving en situering inrichting

Het agrarische bedrijf KI Varkens Twenthe is gelegen aan de Breemorsweg 15 te Fleringen. Het bedrijf bestaat uit een kantoor (A) en een viertal varkensschuren (V, D, E en F). De bestaande bedrijfswoning op het adres Breemorsweg 13 ligt ten noordwesten van de inrichting. Het voornemen is om deze bedrijfswoning om te zetten naar een plattelandswoning.

De situering van de inrichting ten opzichte van de woningen van derden is weergegeven in figuur 1. In de huidige situatie is al sprake van (burger)woningen van derden. Het betreffen de woningen gelegen aan de Breemorsweg 11, 11a en 16 en aan de Oostmarsumseweg 285. Ten zuiden van de inrichting ligt de bedrijfswoning van derden aan de Oostmarsumseweg 283.

De locatie van het onderzochte terrein met de plattelandswoning is weergegeven in afbeelding 2.1. Uit de afbeelding blijkt de woning dicht op de noordelijke in- en uitrit van het agrarische bedrijf is gelegen.



Afbeelding 2.1: Situering bedrijf ten opzichte van overige bestemmingen

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Bij de beoordeling van de geluidssituatie vanwege een bedrijvigheid, wordt uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie. 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.

Voor het perceel aan de Breemorsweg 15 is een omgevingsvergunning aangevraagd in 2014. Uit deze aanvraag bleek dat sprake is van de volgende relevante activiteiten:

- Eenmaal per week worden, op de spoelplaats, laadkleppen van veewagens en kadavertonnen schoongespoten met een hogedrukreiniger gedurende 0.3 uur per week.
- De ventilatoren van de stallen zijn continu in bedrijf waarbij gedurende de dagperiode 100%, gedurende de avondperiode 75% en gedurende de nachtperiode 50% van de ventilatiecapaciteit wordt gebruikt.
- De aanvoer van (kracht)voer met een vrachtwagen. De aanvoer van voer vindt niet dagelijks plaats (eenmaal per twee weken) maar wel altijd tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode) door twee vrachtwagen. Het lossen neemt daarbij circa 60 minuten in beslag (2 vrachtwagens).
- De afvoer van beren gebeurt eenmaal per maand met een vrachtwagen overdag en neemt circa 30 minuten in beslag.
- De aanvoer van opfokberen gebeurt 8 maal op jaarbasis overdag en neemt circa 30 minuten in beslag.
- De aanvoer van diverse benodigdheden door een vrachtwagen gebeurt overdag circa 2 maal per week.
- De afvoer van mest gebeurt eenmaal per maand waarbij de vrachtwagen het erf oprijdt naar de pompputten en de mest opzuigt in de tankwagen. Hierbij is sprake van 4 transporten waarbij het laden in totaal 60 minuten in beslag neemt.
- p afroep is sprake van de afvoer van kadavers door derden. Het laden van kadavers door een laadkraan op een vrachtwagen neemt in totaal 5 minuten in beslag.
- Circa tweemaal per week is sprake van een vrachtwagen die het erf oprijdt en diverse goederen ophaalt.

Divers (algemeen):

- Per dag is sprake van personenauto's die over het terrein rijden tijdens de dag- en de avondperiode. in totaal is sprake van 4 transporten.
- Per dag is sprake van bestelauto's die over het terrein rijden tijdens de dagperiode. In totaal is sprake van 2 transporten.

Voor de (maximaal) representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de transportbewegingen volgens tabel 2.1. Dit is een overschatting van de maximale bedrijfssituatie die zou kunnen optreden.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen

Soort voertuig	Aantal transporten tijdens de		
	Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur
Vrachtwagens aanvoer voer	2	-	-
Vrachtwagens afvoer mest (pp)	4	-	-
Vrachtwagens aanvoer opfokberen	1	-	-

Soort voertuig	Aantal transporten tijdens de		
	Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur
Vrachtwagens afvoer beren	1		
vrachtwagens afvoer kadavers	1	-	-
vrachtwagens aanvoer divers	1	-	-
Vrachtwagens afvoer divers	1	-	-
Personenauto's	3	1	-
Bestelauto's	2	-	-

(..) aantallen tijdens incidentele bedrijfssituatie

Uit het overzicht blijkt dat per etmaal sprake kan zijn van 11 vrachtwagens, 2 bestelwagens en 4 personenauto's die van en naar het bedrijf rijden.

Uit de aanvraag blijkt dat er geen sprake is van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidbelasting bij woningen ontstaat dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

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). Ten aanzien van de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen de toetsing volgens het ruimtelijk spoor en het milieuspoor (Omgevingsvergunning).

3.1 Ruimtelijk spoor

Of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie. De VNG publicatie beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

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

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

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

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

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

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

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

De indeling in milieucategorieën volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering gebeurt op basis van de grootste afstand tussen een gevoelig object en de activiteit voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De indeling is hieronder in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: overzicht milieu categorieën en aanbevolen richtafstanden

	Milieucategorie									
	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6
Richtafstand in meter	10	30	50	100	200	300	500	700	1000	1500

De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode. Wanneer sprake is van een gemengd gebied mag de richtafstand met 1 stap worden verkleind.

Zowel de woning als het agrarische bedrijf zijn gelegen in het plangebied van het omgevingsplan 'Gemeente Tubbergen', met als onderdelen het bestemmingsplan 'Tubbergen Buitengebied 2016', en het bestemmingsplan 'Tubbergen Buitengebied 2016 Veegplan'. De planlocatie kent de functie 'Bedrijf' met functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf ki-station'. Door deze specifieke functieaanduiding blijven de mogelijkheden binnen het bestemmingsplan beperkt tot uitbreidingsmogelijkheden binnen het reeds aanwezige bedrijf. De aard van activiteiten bij het agrarische bedrijf is vergelijkbaar met een "fokken en houden van varkens" die volgens de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering valt binnen de milieucategorie 4.1 waarvoor een richtafstand van 200 meter wordt aanbevolen tot woningen van derden. Alleen voor het milieuaspect geluid geldt en richtafstand van 50 meter.

Uit afbeelding 3.1 blijkt dat binnen 50 meter van de inrichting woningen van derden zijn gelegen: Breemorsweg 11/11a en 16. In de afbeelding 3.1 is de richtafstand van 50 meter met een rode lijn weergegeven. Op het adres Oostmarsumseweg 283 is een bedrijfswoning van derden gelegen.



Afbeelding 3.1: huidige planologische situatie met ligging bedrijfsperceel.

Binnen de VNG publicatie zijn de dag-, avond- en nachtperiode niet gedefinieerd. Voor de definities van de beoordelingsperioden is aansluiting gezocht bij de definitie zoals gehanteerd in de milieuvergunning van het bedrijf.

De toetsing binnen de VNG publicatie maakt alleen onderscheid tussen woningen rustige woonwijk en woningen in een gemengd gebied. De categorie bedrijfswoningen en plattelandswoningen worden hierin niet specifiek genoemd. Omdat bij bedrijfswoningen en plattelandswoningen sprake is van een hogere acceptatiegraad, achten we tenminste de normstelling behorende bij een gemengd gebied van toepassing.

3.2 Milieuspoor

Het bedrijf beschikt een omgevingsvergunning van 22 januari 2015. In deze vergunning zijn onder paragraaf 1.5 geluidnormen opgenomen. Tabel 3.2 geeft een samenvatting van de relevante normen ten aanzien van geluid.

Tabel 3.2: overzicht normstelling volgens huidige vergunning

Beoordelingslocatie	Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			
Ter plaatse van gevel Oostmarsumseweg 283 $h_o = 1,5$ meter	45 dB(A)	40 dB(A)	--
Ter plaatse van gevel Oostmarsumseweg 283 $h_o = 4,5$ meter	--	--	35 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax}			
Ter plaatse van gevel Oostmarsumseweg 283 $h_o = 1,5$ meter	55 dB(A)*	50 dB(A)	--
Ter plaatse van gevel Oostmarsumseweg 283 $h_o = 4,5$ meter	--	--	45 dB(A)

* met uitzondering van piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten

Opmerkelijk in de voorschriften is dat alleen normen zijn opgenomen voor de zuidelijk gelegen bedrijfswoning en niet voor de overige woningen.

3.3 Indirecte geluidhinder

Voor de beoordeling of sprake is van indirecte hinder wordt aansluiting gezocht met de systematiek zoals omschreven in de Circulaire Indirecte Hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt en akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het reguliere verkeer, in eerste instantie ter plaatse van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2024. Dit programma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Omgevingsregeling bijlage IVh. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van bestaande woningen van derden, de plattelandswoning en op 50 meter afstand van de perceelgrens. Ter hoogte van woningen 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. 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 en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

4.3 Geluidbronnen – directe hinder

ER zijn twee geluidsituaties beschouwd: de actuele en vergunde situatie en de situatie die kan ontstaan gebruik makend van de exploitatiemogelijkheden volgens het huidige bestemmingsplan (de maximaal planologische situatie).

4.3.1 Maximaal mogelijke planologische situatie

Wanneer wordt uitgegaan van de maximaal gewenste planologische situatie dan is een bedrijvigheid mogelijk die in een geluidniveau resulteert van 45 dB(A) op 50 meter afstand. Deze randvoorwaarde kan vertaald worden in een maximaal toelaatbare geluidemissie van 56 dB(A) etmaalwaarde per vierkante meter bedrijfsterrein. In het rekenmodel is de oppervlaktebron opgenomen waarbij is aangegeven dat geen rekening moet worden gehouden met de objecten en schermen die zich binnen de oppervlaktebron bevinden.

4.3.2 Actuele en vergunde situatie

De binnen de inrichting relevante geluidbronnen zijn de ventilatoren, het rijden van vrachtwagens, het lossen van voer, het laden van mest en het aan- en afvoeren van varkens.

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd “Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden” opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; ‘Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar’ (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig

rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijsnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A). Omdat binnen het terrein sprake is van manoeuvreren is bij de berekeningen uitgegaan van een 2 dB hogere geluidemissie voor de vrachtwagens.

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

Voor het rijden van een personenauto en bestelwagen over het terrein is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van respectievelijk 90 en 94 dB(A). Voor het sluiten van een portier is rekening gehouden met een bronsterkte van 98 dB(A).

Bij de verschillende stallen is sprake van drie type dakventilatoren. Een overzicht van het aantal en type dakventilatoren is weergegeven in onderstaande tabel. Tevens zijn in de tabel de bronsterkten opgenomen behorende bij dit type ventilatoren uitgaande van specificaties van de leverancier.

Tabel 4.1: overzicht verschillende ventilatoren

Stal	Aantal ventilatoren	Doorsnede	Vermogen	Geluidniveau op 7 meter in dB(A)	Bronsterkte LWr in dB(A)
B	4	350 mm	0.2 kW	50	75.9
D	2	350 mm	0.2 kW	50	75.9
	2	400 mm	0.25 kW	53	78.9
	2	450 mm	0.35 kW	54	79.9
E	2	350 mm	0.2 kW	50	75.9
F	2	350 mm	0.2 kW	50	75.9

Diverse publicaties tonen aan dat een verlaging van het toerental tot een forse vermindering van de geluidproductie resulteert. Volgens opgave draaien de ventilatoren in de avondperiode met een capaciteit van 75% en in de nachtperiode met een capaciteit van 50%. Bij een ventilator die op een bepaald percentage van het maximale toerental draait kan de geluidafname worden berekend volgens de formule: $50 * \log(T1/T2)$. Voor een ventilator die op 75% (avond) van het maximale toerental draait bedraagt de afname 6 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.

Voor het gebruik van een van een hogedrukreiniger is een bronsterkte gehanteerd van 96 dB(A) op basis van eigen meetgegevens. Tijdens het wassen kunnen piekniveaus ontstaan van maximaal 106 dB(A).

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 leegzuigen van de mestkelders: de geluidemissie van een stationair draaiende tractor inclusief 2 pompen bedraagt gemiddeld 108 dB(A) (65 dB(A) op 50 meter afstand) en maximaal 116 dB(A) (73 dB(A)

op 50 meter afstand). In de situatie waarbij met een vrachtwagen met een pomp de mest wordt opgepompt bedraagt de bronsterkte gemiddeld 105 dB(A) en maximaal 116 dB(A).

- Het verladen van vleesvarkens zonder motor vrachtwagens resulteert in een gemiddeld geluidniveau van 59 dB(A) en een piekgeluid van 78 dB(A) op 25 meter afstand. De gemiddelde en maximale bronsterkte bedraagt hiermee respectievelijk 96 en 115 dB(A).

In tabel 4.2 en 4.3 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen, lijnbronnen, uitstralende gevels/daken en mobiele bronnen) zoals opgenomen in het rekenmodel.

Tabel 4.2: overzicht geluidbronnen met gehanteerde 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.
01-02	Ventilatoren stal F	13	6 dB	15 dB	76	
03-08	Ventilatoren stal D	13	6 dB	15 dB	76-80	
09-10	Ventilatoren stal E	13	6 dB	15 dB	76	
11-14	Ventilatoren stal B	13	6 dB	15 dB	76	
15-16	Lossen voer bulkwagen	2 x 0.5	-	-	104	108
17-21	Oppompen drijfmest	5 x 0,2	-	-	105	116
25	Verwisselen container mest	0.03	-	-	108	112
50	Gebruik hogedrukreiniger	0.3	-	-	96	106
60-61	Laden of lossen varkens	0.5	-	-	96	115
51	Laden kadavers	0.08	-	-	105	108
Model voor maximale invulling						
01	Milieucategorie 3.1	13	5 dB	10 dB	95	--

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel L_{Ar,LT}) en bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}). In figuur 5 en 6 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven ter bepaling van respectievelijk directe en indirecte hinder.

Tabel 4.3: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Tabel 4.5: Overzicht mobiele geluidsbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens						
Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bron- vermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
Rekenmodel voor directe hinder						
M01	Vrachtwagens aanvoer voer	1	--	--	102	108
M02	Vrachtwagens afvoer mest	2	--	--	102	108
M03	Vrachtwagens afvoer mest	2	--	--	102	108
M04	vrachtwagens afvoer beren	1	1	1	102	108
M05	vrachtwagens aanvoer opfokberen	1	--	--	102	108
M06	vrachtwagens aan- en afvoer divers	2	--	--	102	108

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bron- vermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
M08	Personenauto's	3	1	--	90	98
M07	Bestelwagens	2	--	--	94	98
Rekenmodel voor indirecte hinder						
I01	Indirect vrachtwagens	22	--	--	102	
I02	Indirect personenauto's	6	2	--	90	
I03	Indirect bestelwagens	4	--	--	94	

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Ruimtelijk spoor

5.1.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de beoordelingspunten op 100 meter afstand en ter hoogte van de plattelandswoning. Voor de punten is voor de dagperiode de geluidbijdrage op 1.5 meter en in de avond- en nachtperiode op 5 meter in de tabel weergegeven. In de tabel zijn de rekenresultaten opgenomen zowel uitgaande van een ruime inschatting van de werkelijke en vergunde situatie als uitgaande van de maximaal mogelijke planologische invulling.

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

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
C01	Op 50 meter Zuidwest	42/44	45	--	31/39	40	--	22/34	35	--
C02	Op 50 meter Zuidoost	38/38	45	--	28/33	40	--	20/28	35	--
C03	Op 50 meter Noordoost	43/45	45	--	30/40	40	--	22/35	35	--
C04	Op 50 meter Noordwest	42/39	45	--	26/34	40	--	17/29	35	--
P01-3	Plattelandswoning NO gevel	50/51	50	--/1	34/46	45	--/1	25/41	40	--/1
P04-5	Plattelandswoning NW gevel	38/36	50	--	26/34	45	--	17/29	40	--
P06-8	Plattelandswoning ZO gevel	50/53	50	--/3	34/47	45	--/2	25/42	40	--/2
P09-11	Plattelandswoning ZW gevel	47/51	50	--/1	30/44	45	--	21/38	40	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor respectievelijk vergunde situatie en maximaal planologische situatie

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

Uit de tabel blijkt het volgende:

- Op 50 meter afstand is in de huidige vergunde situatie sprake van een geluidbelasting van maximaal 43 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat de inrichting in de huidige situatie vergelijkbaar is met een milieucategorie 3.1 bedrijfsactiviteit.
- In de huidige situatie ontstaat op de gevels van de plattelandswoning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde.
- In principe is het mogelijk dat op basis van de exploitatiemogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, dat de geluidbelasting bij de plattelandswoning zal toenemen tot 53 dB(A) etmaalwaarde

Volgens de waarden voor geluid zoals opgenomen in het Omgevingsplan van de gemeente acht men een norm van 35 dB(A) etmaalwaarde in de woon- en verblijfsruimten nog acceptabel. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de gevelconstructie tenminste $53 - 35 = 18$ dB moet bedragen om aan deze voorwaarden te kunnen voldoen. Dit is 2 dB lager dan de minimale eis volgens het Bouwbesluit voor nieuwbouwwoningen.

5.1.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

Uitgaande van de planologisch maximaal mogelijk doch realistische situatie zijn de maximale geluidniveaus berekend op 100 meter afstand en ter hoogte van de plattelandswoning. 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.

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

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
C01	Op 50 meter Zuidwest	64	65	--	53	60	--	29	55	--
C02	Op 50 meter Zuidoost	63	65	--	53	60	--	28	55	--
C03	Op 50 meter Noordoost	68	65	3	34	60	--	29	55	--
C04	Op 50 meter Noordwest	64	65	--	28	60	--	24	55	--
P01-3	Plattelandswoning NO gevel	74	70	4	< 45	65	--	< 40	60	--
P04-5	Plattelandswoning NW gevel	61	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
P06-8	Plattelandswoning ZO gevel	79	70	9	49	65	--	< 40	60	--
P09-11	Plattelandswoning ZW gevel	80	70	10	49	65	--	< 40	60	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus voor de vergunde situatie

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

Uit de tabel blijkt dat op 50 meter afstand 3 dB hogere maximale geluidniveau in de huidige situatie ontstaan dan van een inrichting volgens milieucategorie 3.1 verwacht mag worden.

In de huidige situatie ligt de woning vlak naast het terrein waar diverse activiteiten met transportmiddelen kunnen plaatsvinden. Dit resulteert, ondanks de gerealiseerde terreinafscherming, nog in maximale geluidniveaus tot 80 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode ontstaan geen relevante maximale geluidniveaus. In het besluit Kwaliteit Leefomgeving zijn voor milieubelastende activiteiten anders dan die genoemd in het Omgevingsplan van de gemeente geen grenswaarden meer opgenomen voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode. Ook in het Omgevingsplan worden maximale geluidniveaus zoals deze ontstaan vanwege laad- en losactiviteiten uitgesloten van toetsing zoverre deze tijdens de dagperiode ontstaan. Wanneer aan de waarden voor geluid uit het Omgevingsplan geldend voor woon- en verblijfsruimten zijnde 55 dB(A) moet worden voldaan dan dient de karakteristieke geluidwering van de gevelconstructie tenminste $80 - 55 = 25$ dB bedragen.

5.1.3 Indirecte hinder

Ervan uitgaande dat alle verkeer zowel komend als gaand dezelfde route volgt (worst-case) dan ontstaat ter plaatse van de plattelandswoning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde zoals beschreven in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de Circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten. Voor de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 6.

6 Conclusie en samenvatting

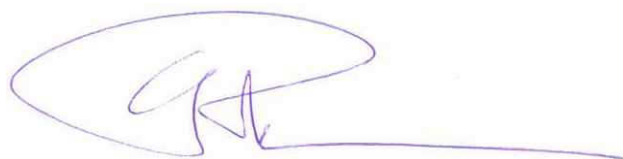
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen functiewijzing waarbij de woning aan de Breemorsweg 13 wordt bestemd als plattelandswoning.

De bepaling van de geluidbelasting heeft op twee manieren plaatsgevonden: enerzijds uitgaande van de huidige en vergunde bedrijfssituatie en anderzijds uitgaande van een realistische maximaal mogelijke invulling volgens het huidige bestemmingsplan. Uit de beschouwingen blijkt het volgende:

- In de huidige situatie ontstaat ter hoogte van de plattelandswoning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde hetgeen *lager* is dan volgens stap 2 uit de VNG publicatie behorende bij een gemengd gebied wordt aanbevolen.
- Uitgaande van de maximaal mogelijke invulling zou ter hoogte van de plattelandswoning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 53 dB(A) etmaalwaarde kunnen ontstaan. Deze waarde is *hoger* dan volgens stap 2 uit de VNG publicatie wordt aanbevolen echter de bouwkundige constructie van de woning is zodanig dat in de woonvertrekken sprake is van een geluidbelasting van minder dan 35 dB(A) etmaalwaarde. Volgens het Omgevingsplan en het BKL is onder deze omstandigheden nog sprake van een aanvaardbaar geluidniveau.
- In de huidige situatie kunnen ter hoogte van de gevels van de plattelandswoning hoge maximale geluidniveaus ontstaan wanneer vrachtwagens gebruik maken van de noordelijke in- en uitrit. Bij een maximaal geluidniveau van 80 dB(A) zou de karakteristieke geluidwering tenminste 25 dB moeten bedragen om in de woonvertrekken te kunnen voldoen aan de grenswaarde van 55 dB(A).

Op grond van bovenstaande constatering concluderen we dat bij de te realiseren plattelandswoning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ongeacht de invulling van het zuidelijk gelegen agrarische perceel.

TecMaP

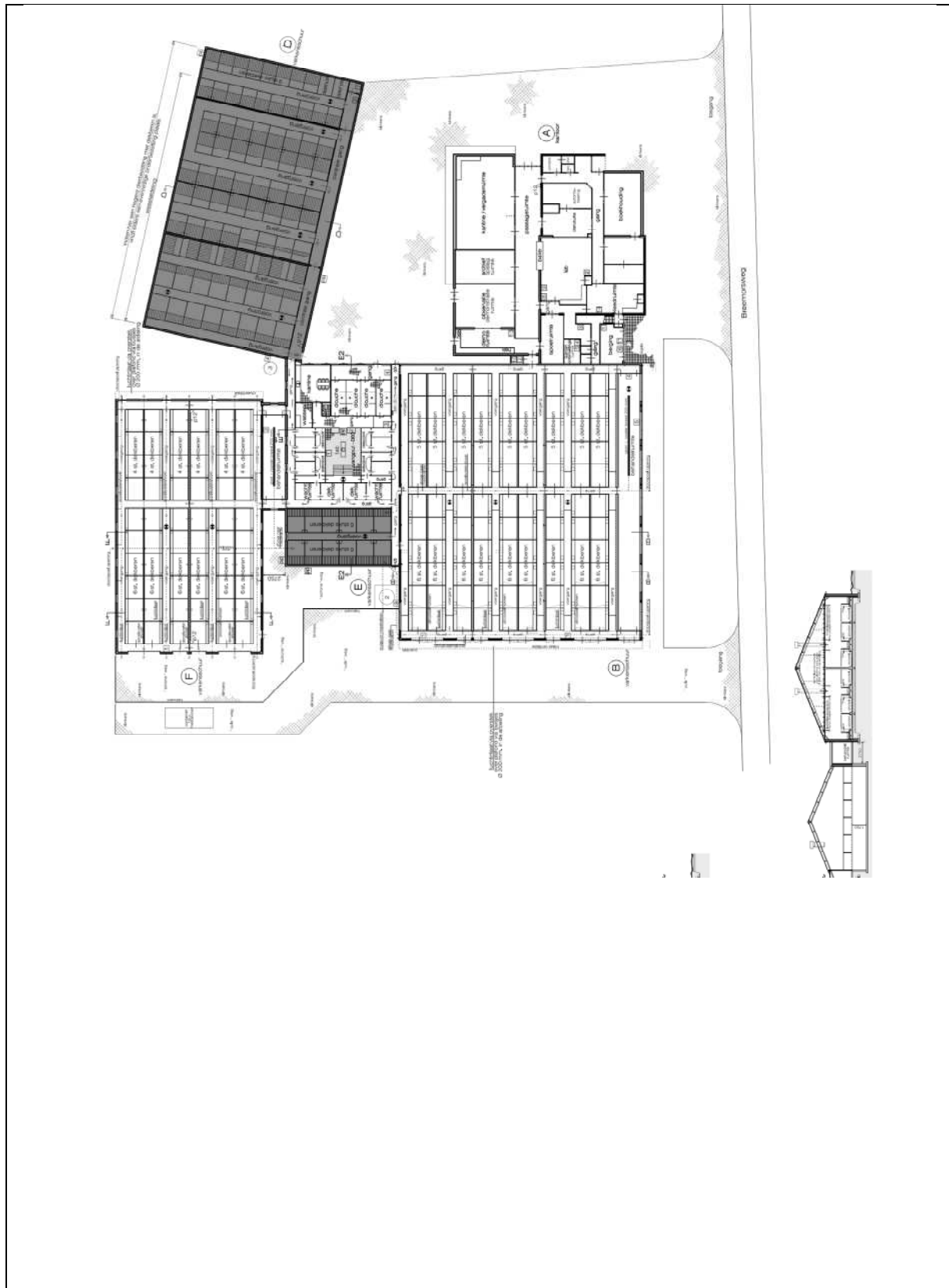


ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur

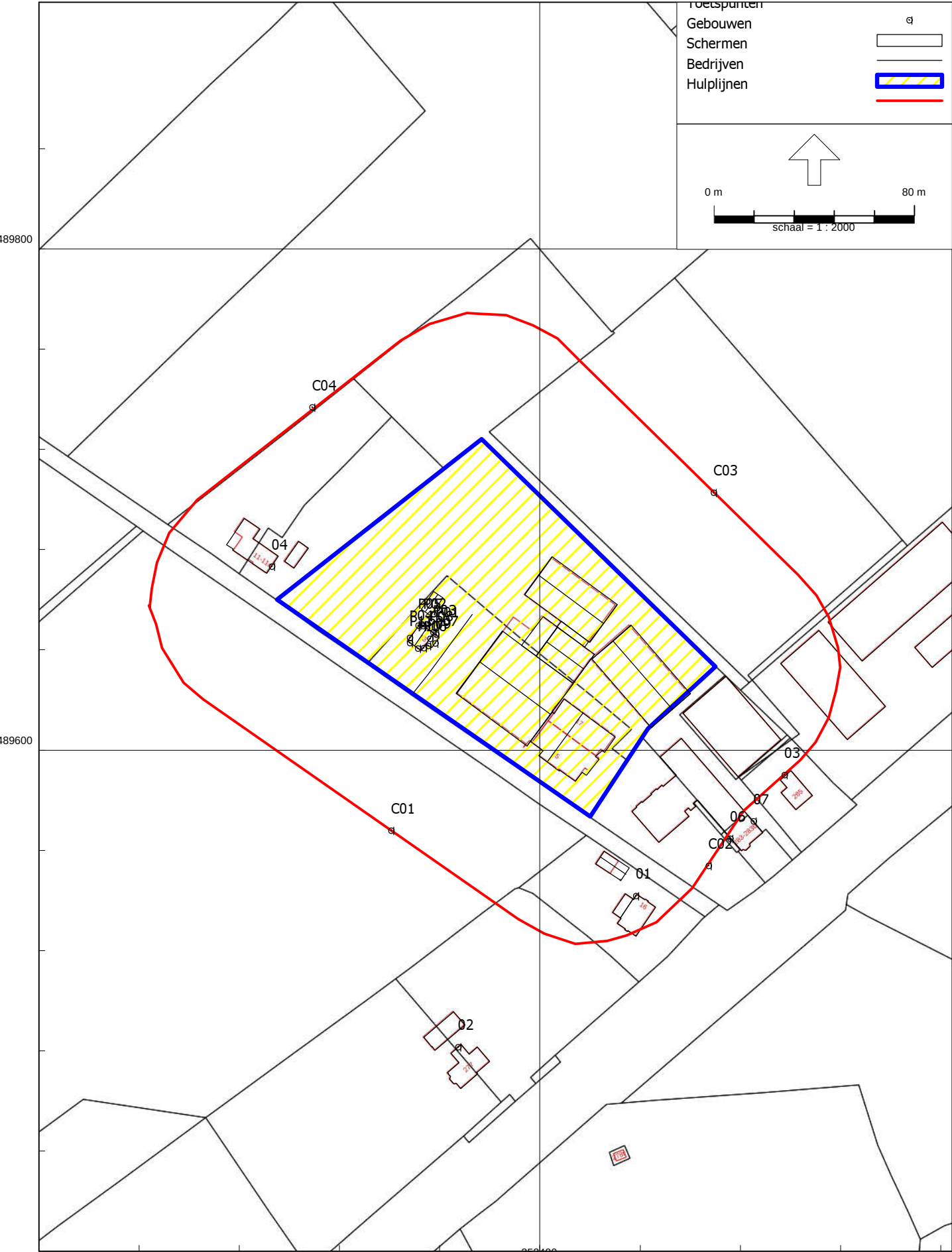


Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: Overzicht situering bedrijf ten opzichte van woningen

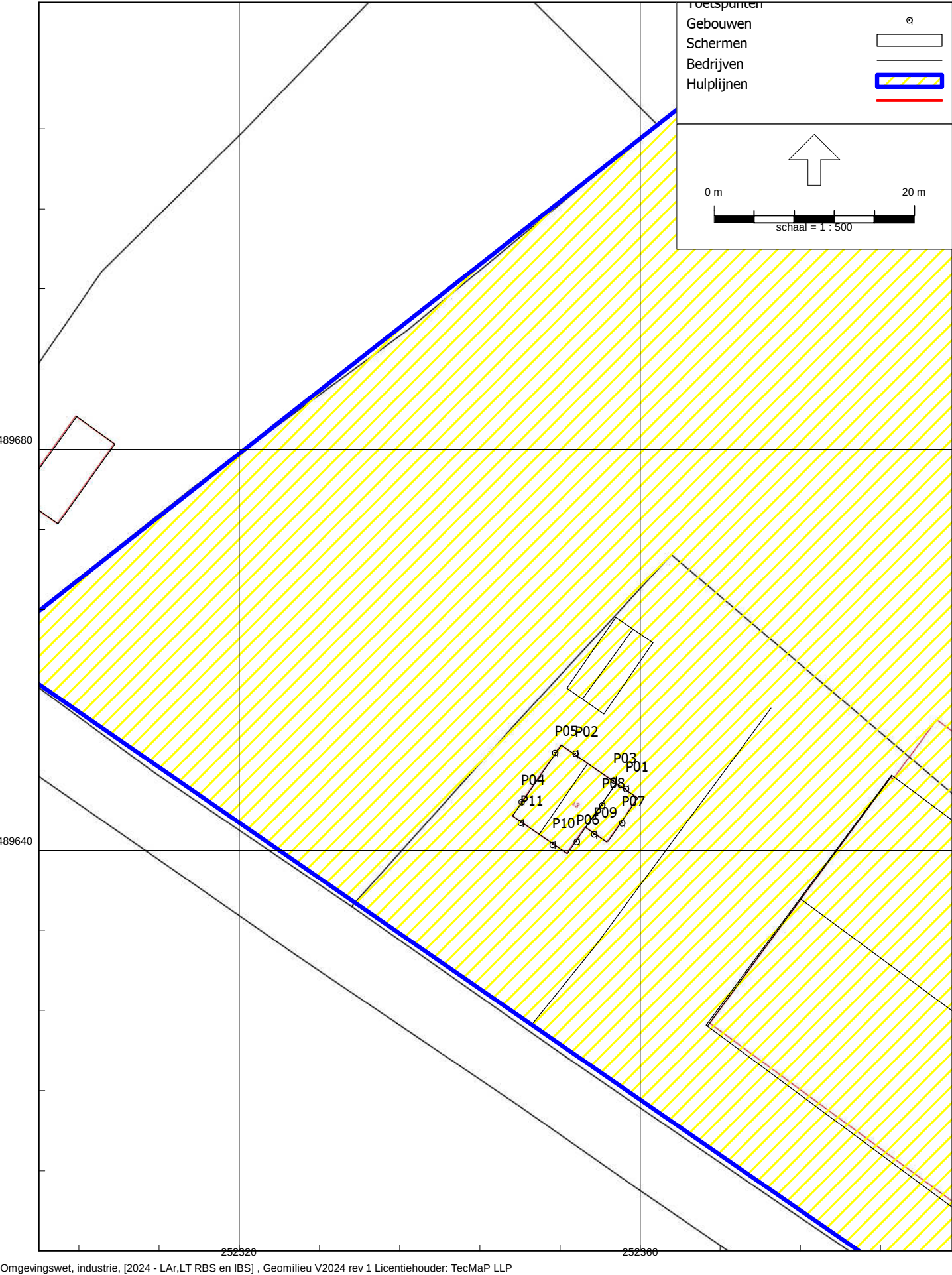


Figuur 2: indeling bedrijfsterrein volgens huidige vergunning



Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

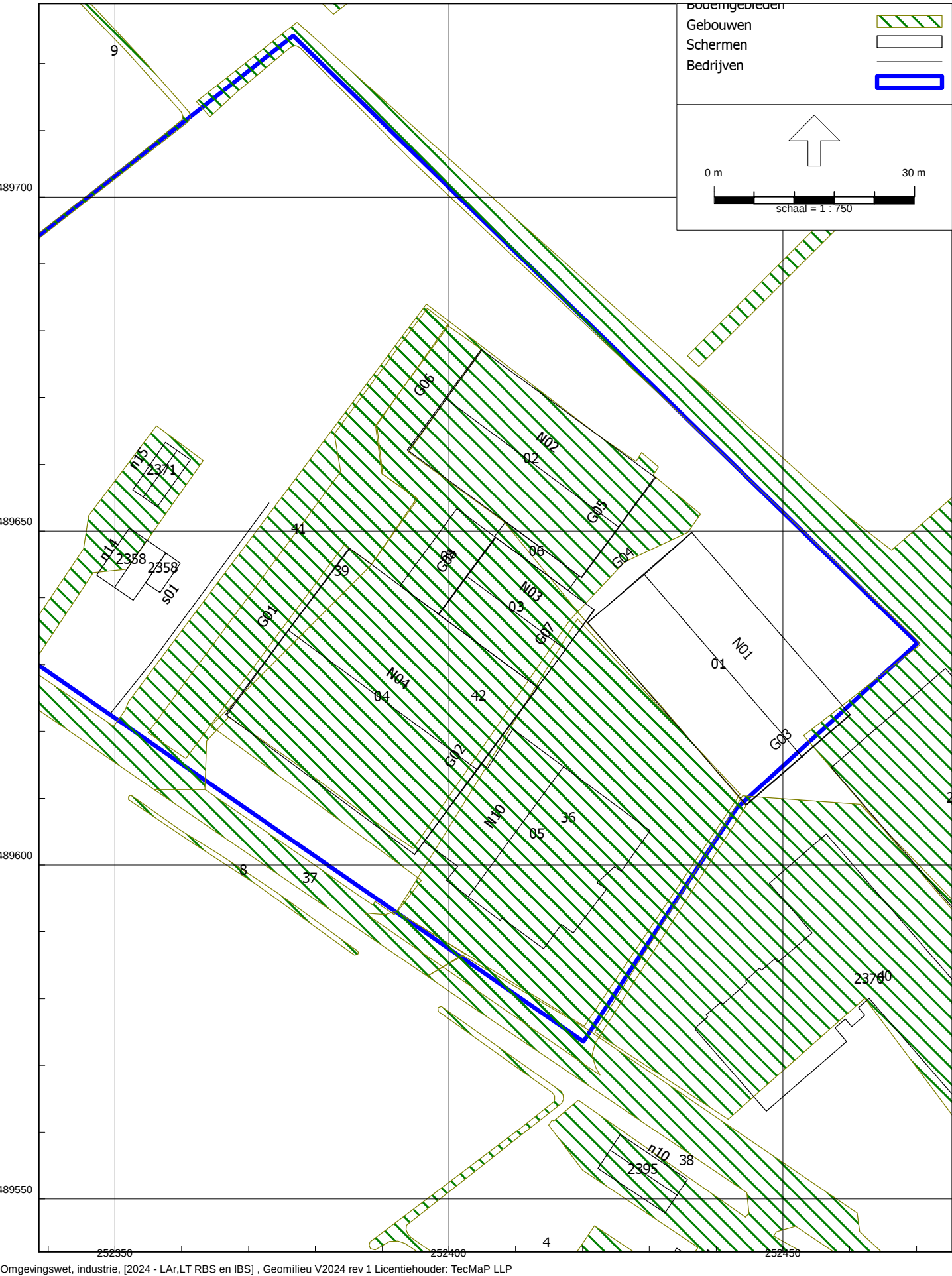
figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



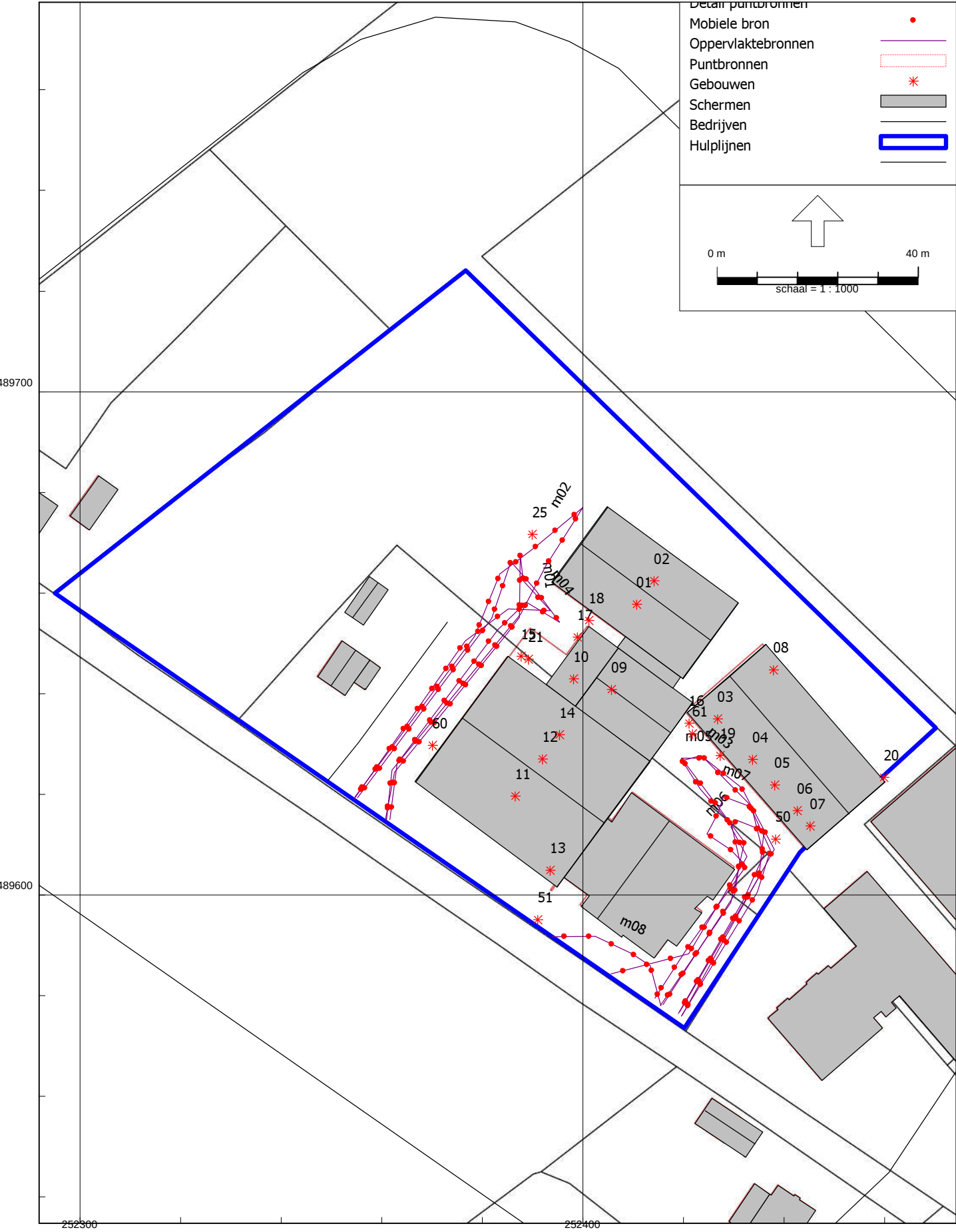
Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3b: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten





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



Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouders: TecMaP LLP

figuur 5a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- actueel en vergund-



Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5b: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- maximaal planologisch -



Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 6: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- indirecte hinder-

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
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
1468	2016	252496,28	489604,09	0,12	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2327	1993	252484,48	489940,16	7,54	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2328	1993	252453,45	489949,34	5,29	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2339	1930	252508,78	489581,75	5,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2341	1994	252370,05	489490,34	5,06	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2346	1986	252307,59	489680,53	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	1967	252359,78	489645,19	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2359	1994	252371,88	489478,69	6,51	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2363	2002	252607,00	489682,41	7,52	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2369	1993	252470,47	489957,66	5,25	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2370	1920	252488,98	489567,09	6,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2371	2001	252361,28	489660,69	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2376	2004	252574,20	489675,50	7,84	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2390	2011	252537,92	489617,44	8,32	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2392	2016	252496,22	489604,16	8,99	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2393	2017	252441,97	489540,22	7,55	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2394	2017	252437,12	489540,56	2,85	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2395	2017	252435,70	489552,91	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2396	2018	252577,47	489651,06	6,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2398	2021	252611,20	489715,81	6,27	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3728	1910	251904,44	489952,91	2,49	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732	1910	251946,80	489944,78	2,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3735	1975	251928,70	489962,50	2,84	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3737	1989	251965,25	489972,50	5,47	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738	2006	251923,13	489965,69	3,34	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3774	1920	251938,33	489941,41	6,63	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3777	1910	251926,66	489930,56	6,01	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3986	1985	252288,28	489688,22	6,73	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	stal D varkensschuur	252420,76	489636,30	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		252393,78	489662,15	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		252421,81	489638,21	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		252394,86	489601,60	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		252414,17	489587,48	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		252406,83	489649,19	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		252401,20	489653,35	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	1967	252354,55	489642,28	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

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

Naam	Refl. 8k
1468	0,80
2327	0,80
2328	0,80
2339	0,80
2341	0,80
2346	0,80
2358	0,80
2359	0,80
2363	0,80
2369	0,80
2370	0,80
2371	0,80
2376	0,80
2390	0,80
2392	0,80
2393	0,80
2394	0,80
2395	0,80
2396	0,80
2398	0,80
3728	0,80
3732	0,80
3735	0,80
3737	0,80
3738	0,80
3774	0,80
3777	0,80
3986	0,80
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
2358	0,80

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	Omtrek	Oppervlak	Bf	X-1	Y-1
1		880,99	711,58	0,00	252381,72	489537,78
2		111,65	105,23	0,00	252434,71	489427,99
3		14,86	13,54	0,00	252434,68	489437,46
4		241,24	137,63	0,00	252416,86	489566,06
5		96,47	107,42	0,00	252434,41	489501,38
6		55,85	69,22	0,00	252452,65	489479,56
7		164,99	76,13	0,00	252522,01	489537,61
8		84,21	30,37	0,00	252352,57	489610,35
9		534,69	238,30	0,00	252397,57	489804,45
10		41,26	26,41	0,00	252301,23	489647,04
11		70,34	39,30	0,00	252249,86	489682,38
12		75,78	42,96	0,00	252212,24	489708,34
13		245,66	241,45	0,00	252052,31	489828,95
14		233,87	187,71	0,00	252047,52	489822,26
15		15,28	12,97	0,00	252215,34	489718,60
16		139,97	94,56	0,00	252155,01	489747,94
17		176,59	113,08	0,00	251969,38	489876,30
18		128,00	129,99	0,00	251980,78	489864,15
19		416,23	319,70	0,00	251810,30	489985,20
20		61,97	265,77	0,00	251886,88	489891,81
21		1150,32	1035,99	0,00	252245,34	490141,43
22		205,82	190,60	0,00	252385,80	489997,47
23		81,56	475,17	0,00	252389,11	490098,99
24		408,47	665,25	0,00	252153,27	489747,70
25		18566,40	85329,84	0,00	252543,29	490832,27
26		95,72	68,53	0,00	252606,13	489811,23
27		310,67	176,59	0,00	252594,61	489835,77
28		130,93	137,86	0,00	252522,96	489543,39
29		9,74	4,81	0,00	252569,25	489585,04
30		4,90	1,07	0,00	252576,06	489583,33
31		2611,52	7681,91	0,00	252347,06	489399,98
32		218,98	242,62	0,00	252430,52	489402,42
33		4615,49	16695,47	0,00	252351,78	489644,26
34		1282,15	1880,37	0,00	252528,76	489702,95
35		415,52	592,52	0,00	252560,86	489605,61
36		162,09	1574,91	0,00	252443,59	489610,59
37		111,03	220,78	0,00	252402,46	489586,66
38		350,55	1199,66	0,00	252461,13	489547,92
39		307,87	3441,98	0,00	252418,11	489636,63
40		273,38	2390,72	0,00	252502,01	489554,81
41		177,91	535,08	0,00	252396,77	489683,34
42		316,60	3612,57	0,00	252364,39	489620,83

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	0,00	1,50	5,00	Ja
02	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	0,00	1,50	5,00	Ja
03	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	0,00	1,50	5,00	Ja
05	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	0,00	1,50	5,00	Ja
P07	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	0,00	1,50	--	Ja
P01	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	0,00	1,50	--	Ja
P02	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	0,00	1,50	5,00	Ja
P05	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	0,00	1,50	5,00	Ja
P04	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	0,00	1,50	5,00	Ja
P11	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	0,00	1,50	5,00	Ja
P10	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	0,00	1,50	5,00	Ja
P06	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	0,00	1,50	5,00	Ja
P09	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	0,00	1,50	--	Ja
P08	Breemorsweg 13 ZO gevel	252356,20	489644,49	0,00	--	5,00	Ja
P03	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	0,00	--	5,00	Ja
06	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	0,00	1,50	5,00	Ja
07	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	0,00	1,50	5,00	Ja
C01	op 50 meter	252340,59	489567,97	0,00	5,00	--	Nee
C02	op 50 meter	252467,37	489553,84	0,00	5,00	--	Nee
C03	op 50 meter	252469,39	489702,83	0,00	5,00	--	Nee
C04	op 50 meter	252309,09	489736,75	0,00	5,00	--	Nee

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Max.AH	Cp	Refl.L 500	Refl.R 500
N01	nok	252429,22	489643,49	252452,92	489616,14	6,50	6,50	0,00	0,00	6,50	2 dB	0,20	0,20
N02		252399,64	489669,75	252425,35	489650,63	7,00	7,00	0,00	0,00	7,00	2 dB	0,20	0,20
N03		252417,29	489632,39	252402,78	489643,11	5,38	5,38	0,00	0,00	5,38	2 dB	0,20	0,20
N04		252376,00	489635,15	252404,16	489614,37	9,18	9,18	0,00	0,00	9,18	2 dB	0,20	0,20
G01		252385,11	489647,34	252366,76	489622,47	3,48	3,48	0,00	0,00	9,18	0 dB	0,00	0,80
G02		252394,86	489601,54	252413,23	489626,53	3,48	3,48	0,00	0,00	9,18	0 dB	0,00	0,80
G03		252444,50	489608,99	252460,03	489622,54	2,30	2,30	0,00	0,00	6,50	0 dB	0,00	0,80
G04		252436,38	489649,78	252420,80	489636,34	2,30	2,30	0,00	0,00	6,50	0 dB	0,00	0,80
G05		252419,82	489643,06	252430,83	489658,08	3,30	3,30	0,00	0,00	7,00	0 dB	0,00	0,80
G06		252404,88	489677,03	252394,00	489662,11	3,30	3,30	0,00	0,00	7,00	0 dB	0,00	0,80
G07		252413,27	489626,64	252421,76	489638,26	2,40	2,40	0,00	0,00	5,38	0 dB	0,00	0,80
G08		252406,97	489649,00	252398,56	489637,54	2,40	2,40	0,00	0,00	5,38	0 dB	0,00	0,80
N10		252402,91	489595,27	252417,20	489614,78	5,10	5,10	0,00	0,00	5,10	2 dB	0,20	0,20
n14		252349,92	489641,58	252354,73	489648,57	8,00	8,00	0,00	0,00	8,00	2 dB	0,20	0,20
n15		252354,26	489655,12	252359,25	489662,02	4,60	4,60	0,00	0,00	4,60	2 dB	0,20	0,20
n10	s01 afscherming	252434,23	489550,50	252424,32	489557,18	7,00	7,00	0,00	0,00	7,00	2 dB	0,20	0,20
s01		252349,35	489622,78	252373,06	489654,18	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0 dB	0,80	0,80

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
06	ventilator stal D	252442,58	489616,78	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
07	ventilator stal D	252445,16	489613,77	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
08	ventilator stal D	252437,90	489644,70	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
15	lossen voer	252387,71	489647,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--
16	lossen voer	252421,12	489634,18	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--
17	oppompen mest	252398,87	489651,30	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2000	--
18	oppompen mest	252401,16	489654,53	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2000	--
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2000	--
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2000	--
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2000	--
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,0000	0,7196
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0330	--
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2999	--
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0830	--
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--

Bijlage 1

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

Naam	Tb(u)(N)	GeenRef.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
02	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
03	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
04	0,2781	Nee	Nee	51,90	61,60	70,60	70,50	73,30	72,90	69,70	63,60	52,90	78,86
05	0,2781	Nee	Nee	52,90	62,60	71,60	71,50	74,30	73,90	70,70	64,60	53,90	79,86
06	0,2781	Nee	Nee	51,90	61,60	70,60	70,50	73,30	72,90	69,70	63,60	52,90	78,86
07	0,2781	Nee	Nee	52,90	62,60	71,60	71,50	74,30	73,90	70,70	64,60	53,90	79,86
08	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
09	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
10	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
14	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
11	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
12	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
15	--	Nee	Nee	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19
16	--	Nee	Nee	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19
17	--	Nee	Nee	62,40	84,40	88,40	95,40	99,40	100,40	98,40	93,40	90,40	105,35
18	--	Nee	Nee	62,40	84,40	88,40	95,40	99,40	100,40	98,40	93,40	90,40	105,35
19	--	Nee	Nee	62,40	84,40	88,40	95,40	99,40	100,40	98,40	93,40	90,40	105,35
20	--	Nee	Nee	62,40	84,40	88,40	95,40	99,40	100,40	98,40	93,40	90,40	105,35
21	--	Nee	Nee	62,40	84,40	88,40	95,40	99,40	100,40	98,40	93,40	90,40	105,35
13	0,2781	Nee	Nee	48,90	58,60	67,60	67,50	70,30	69,90	66,70	60,60	49,90	75,86
25	--	Nee	Nee	69,60	78,80	88,70	93,40	98,60	103,30	103,30	96,20	83,90	107,59
50	--	Nee	Nee	32,80	65,00	79,80	82,50	85,80	88,60	90,10	90,40	88,00	96,16
51	--	Nee	Nee	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05
60	--	Nee	Nee	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
61	--	Nee	Nee	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	252354,49	489619,03	1,20	1,20	0,00	0,00	10	1	--
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	252354,66	489619,49	1,20	1,20	0,00	0,00	9	2	--
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	252415,96	489578,26	1,20	1,20	0,00	0,00	11	2	--
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	252355,20	489619,31	1,20	1,20	0,00	0,00	9	1	--
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	252415,42	489578,08	1,20	1,20	0,00	0,00	10	1	--
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	252405,56	489584,35	1,20	1,20	0,00	0,00	8	2	--
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	252393,86	489591,73	0,80	0,80	0,00	0,00	5	3	1
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	252414,29	489579,53	0,80	0,80	0,00	0,00	11	2	--

Bijlage 1

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

Naam	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
m01	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m02	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m03	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m04	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m05	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m06	--	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m08	--	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	10
m07	--	66,00	75,00	83,00	83,00	85,00	90,00	89,00	83,00	74,00	94,42	10

Bijlage 1

maximaal planologisch

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Abs.H	Maaiveld	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	milieucategorie 3.1	252349,82	489622,71	5,00	0,00	13,0000	0,9487	0,9000	65,99	73,69	79,79	84,39	87,59	88,49	87,49

Bijlage 1

maximaal planologisch

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

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	85,29	84,79	94,59

Bijlage 1

maximaal planologisch

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

Model eigenschap	
Omschrijving	LAR,LT RBS en IBS
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	emile op 5-12-2024
Laatst ingezien door	emile op 19-12-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 1
maximaal planologisch

Commentaar

Bijlagen

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

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

Bijlage 2
actueel vergund

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P02_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	5,00	53,3	33,8	24,9	53,3	
P08_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252356,20	489644,49	5,00	53,3	33,7	24,8	53,3	
P03_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	5,00	52,7	34,0	25,1	52,7	
P06_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	5,00	52,6	33,9	25,0	52,6	
P02_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	1,50	50,0	30,5	21,6	50,0	
P07_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	1,50	50,0	30,6	21,7	50,0	
P01_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	1,50	48,7	31,3	22,4	48,7	
P09_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	1,50	47,4	25,7	16,7	47,4	
01_B	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	5,00	46,5	31,9	22,9	46,5	
P06_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	1,50	46,2	26,6	17,7	46,2	
P10_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	5,00	46,0	30,3	21,4	46,0	
P11_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	5,00	44,5	28,9	19,9	44,5	
P10_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	1,50	44,0	25,1	16,1	44,0	
C03_A	op 50 meter	252469,39	489702,83	5,00	42,8	30,5	21,6	42,8	
01_A	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	1,50	42,8	31,0	22,1	42,8	
C01_A	op 50 meter	252340,59	489567,97	5,00	42,3	30,9	21,9	42,3	
04_B	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	5,00	42,2	28,4	19,5	42,2	
C04_A	op 50 meter	252309,09	489736,75	5,00	42,2	26,3	17,4	42,2	
P05_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	5,00	41,8	25,8	16,9	41,8	
P11_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	1,50	41,6	24,8	15,9	41,6	
07_B	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	5,00	39,5	32,6	23,7	39,5	
04_A	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	1,50	39,3	25,1	16,2	39,3	
P04_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	5,00	39,1	24,9	16,0	39,1	
07_A	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	1,50	38,1	31,3	22,4	38,1	
C02_A	op 50 meter	252467,37	489553,84	5,00	38,0	28,5	19,5	38,0	
P05_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	1,50	37,6	21,6	12,7	37,6	
02_B	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	5,00	36,8	25,6	16,6	36,8	
06_B	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	5,00	34,9	23,4	14,5	34,9	
03_B	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	5,00	33,8	25,1	16,2	33,8	
02_A	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	1,50	33,6	22,0	13,0	33,6	
P04_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	1,50	33,0	19,1	10,1	33,0	
03_A	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	1,50	31,4	23,1	14,2	31,4	
06_A	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	1,50	30,2	19,8	10,9	30,2	
05_B	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	5,00	24,9	14,9	6,0	24,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
actueel vergund

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: werkelijk
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
05_A	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	1,50	22,9	12,7	3,8	22,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
actueel vergund

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS en IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02_A - Breemorsweg 13 NO gevel
 Groep: werkelijk
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P02_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	1,50	50,0	30,5	21,6	50,0
15	lossen voer	252387,71	489647,46	1,00	46,8	--	--	46,8
17	oppompen mest	252398,87	489651,30	0,50	43,7	--	--	43,7
18	oppompen mest	252401,16	489654,53	0,50	41,8	--	--	41,8
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	36,3	--	--	36,3
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	33,2	--	--	33,2
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	30,2	24,0	15,1	30,2
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	30,1	23,9	15,0	30,1
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	30,0	--	--	30,0
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	29,7	--	--	29,7
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	28,7	22,5	13,6	28,7
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	28,5	22,3	13,4	28,5
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	27,2	--	--	27,2
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	26,8	--	--	26,8
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	24,7	18,5	9,6	24,7
16	lossen voer	252421,12	489634,18	1,00	23,7	--	--	23,7
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	23,3	--	--	23,3
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	23,2	17,0	8,1	23,2
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	20,9	14,7	5,8	20,9
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	20,5	14,3	5,4	20,5
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	19,7	13,5	4,6	19,7
07	ventilator stal D	252445,16	489613,77	5,00	19,5	13,3	4,4	19,5
06	ventilator stal D	252442,58	489616,78	5,00	19,0	12,8	3,9	19,0
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	18,1	11,9	3,0	18,1
08	ventilator stal D	252437,90	489644,70	5,00	16,7	10,5	1,6	16,7
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	16,2	--	--	16,2
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	15,1	--	--	15,1
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	14,9	--	--	14,9
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	14,2	--	--	14,2
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	13,6	7,4	-1,5	13,6
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	9,7	--	--	9,7
Rest		0,00	0,00	0,00	10,6	-8,4	--	10,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
actueel vergund

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS en IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P03_B - Breemorsweg 13 NO gevel
 Groep: werkelijk
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P03_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	5,00	52,7	34,0	25,1	52,7
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	33,2	27,0	18,1	33,2
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	31,5	25,3	16,4	31,5
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	31,0	24,8	15,9	31,0
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	30,4	24,2	15,3	30,4
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	29,4	23,2	14,3	29,4
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	29,1	22,9	14,0	29,1
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	27,4	21,2	12,3	27,4
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	27,0	20,8	11,9	27,0
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	26,6	20,4	11,5	26,6
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	26,3	20,1	11,2	26,3
07	ventilator stal D	252445,16	489613,77	5,00	24,4	18,2	9,3	24,4
06	ventilator stal D	252442,58	489616,78	5,00	24,2	18,0	9,1	24,2
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	23,7	17,5	8,6	23,7
08	ventilator stal D	252437,90	489644,70	5,00	22,6	16,4	7,5	22,6
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	0,80	-1,8	-0,2	--	4,8
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	20,7	--	--	20,7
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	42,3	--	--	42,3
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	0,80	5,0	--	--	5,0
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	1,20	11,7	--	--	11,7
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	1,20	11,2	--	--	11,2
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	35,0	--	--	35,0
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	13,9	--	--	13,9
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	38,2	--	--	38,2
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	34,9	--	--	34,9
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	24,7	--	--	24,7
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	17,5	--	--	17,5
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	40,0	--	--	40,0
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	31,4	--	--	31,4
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	16,6	--	--	16,6
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	26,6	--	--	26,6
Rest		0,00	0,00	0,00	51,3	--	--	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
maximaal planologisch

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	1,50	42,4	37,4	32,4	42,4	
01_B	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	5,00	44,1	39,1	34,1	44,1	
02_A	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	1,50	33,4	28,4	23,4	33,4	
02_B	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	5,00	37,4	32,4	27,4	37,4	
03_A	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	1,50	35,2	30,2	25,2	35,2	
03_B	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8	
04_A	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	1,50	37,6	32,6	27,6	37,6	
04_B	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	5,00	40,7	35,7	30,7	40,7	
05_A	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	1,50	25,9	20,9	15,9	25,9	
05_B	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	5,00	26,1	21,1	16,1	26,1	
06_A	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	1,50	31,4	26,4	21,4	31,4	
06_B	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1	
07_A	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	1,50	35,7	30,7	25,7	35,7	
07_B	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	5,00	38,9	33,9	28,9	38,9	
C01_A	op 50 meter	252340,59	489567,97	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4	
C02_A	op 50 meter	252467,37	489553,84	5,00	37,7	32,7	27,7	37,7	
C03_A	op 50 meter	252469,39	489702,83	5,00	44,9	39,9	34,9	44,9	
C04_A	op 50 meter	252309,09	489736,75	5,00	38,7	33,7	28,7	38,7	
P01_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	1,50	50,7	45,7	40,7	50,7	
P02_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	1,50	48,3	43,3	38,3	48,3	
P02_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	
P03_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	5,00	51,2	46,2	41,2	51,2	
P04_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0	
P04_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	5,00	38,2	33,2	28,2	38,2	
P05_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	1,50	36,3	31,3	26,3	36,3	
P05_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	5,00	39,3	34,3	29,3	39,3	
P06_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	1,50	51,0	46,0	41,0	51,0	
P06_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	5,00	52,3	47,3	42,3	52,3	
P07_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	1,50	52,9	47,9	42,9	52,9	
P08_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252356,20	489644,49	5,00	52,3	47,3	42,3	52,3	
P09_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	1,50	50,8	45,8	40,8	50,8	
P10_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	1,50	47,8	42,8	37,8	47,8	
P10_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	5,00	48,5	43,5	38,5	48,5	
P11_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
maximaal planologisch

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: planologisch
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P11_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	5,00	46,4	41,4	36,4	46,4	

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.

Bijlage 3

Model: LAmix RBS en IBS
 Groep: werkelijk
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr Totaal
01	ventilator stal F	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
02	ventilator stal F	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
03	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
04	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	78,86
05	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	79,86
06	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	78,86
07	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	79,86
08	ventilator stal D	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
09	ventilator stal E	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
10	ventilator stal E	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
14	ventilator stal B	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
11	ventilator stal B	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
12	ventilator stal B	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
15	lossen voer	0,5000	--	--	108,19
16	lossen voer	0,5000	--	--	108,19
17	oppompen mest	0,2000	--	--	116,35
18	oppompen mest	0,2000	--	--	116,35
19	oppompen mest	0,2000	--	--	116,35
20	oppompen mest	0,2000	--	--	116,35
21	oppompen mest	0,2000	--	--	116,35
13	ventilator hal B behandelruimte	13,0000	0,7196	0,2781	75,86
25	verwisselen container met mest	0,0330	--	--	111,59
50	gebruik hogedrukreiniger	0,2999	--	--	106,16
51	laden kadavers	0,0830	--	--	108,05
60	laden/lossen varkens	0,5000	--	--	115,00
61	laden/lossen varkens	0,5000	--	--	115,00

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS en IBS
Groep: werkelijk
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal
m01	vrachtwagen aanvoer voer	1	--	--	108,34
m02	vrachtwagen afvoer mest	2	--	--	108,34
m03	vrachtwagen afvoer mest	2	--	--	108,34
m04	vrachtwagen afvoer beren	1	--	--	108,34
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	1	--	--	108,34
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	2	--	--	108,34
m08	personenauto's	3	1	--	98,42
m07	bestelwagens	2	--	--	98,42

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten 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

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	1,50	67,9	45,4	31,8
01_B	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	5,00	70,0	51,1	31,0
02_A	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	1,50	54,2	44,0	21,4
02_B	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	5,00	57,3	45,6	24,0
03_A	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	1,50	52,4	33,6	20,9
03_B	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	5,00	55,4	36,8	22,2
04_A	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	1,50	62,3	40,7	22,9
04_B	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	5,00	64,8	42,0	24,7
05_A	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	1,50	46,3	22,7	13,6
05_B	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	5,00	48,0	24,3	12,4
06_A	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	1,50	57,0	35,5	18,2
06_B	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	5,00	60,7	39,5	21,9
07_A	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	1,50	51,1	33,9	33,9
07_B	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	5,00	54,0	34,3	34,0
C01_A	op 50 meter	252340,59	489567,97	5,00	64,0	53,1	29,0
C02_A	op 50 meter	252467,37	489553,84	5,00	63,2	52,9	27,6
C03_A	op 50 meter	252469,39	489702,83	5,00	68,0	33,9	28,7
C04_A	op 50 meter	252309,09	489736,75	5,00	63,9	28,0	23,6
P01_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	1,50	73,6	34,3	31,4
P02_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	1,50	72,9	31,0	30,2
P02_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	5,00	77,3	34,4	32,2
P03_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	5,00	78,1	39,0	33,2
P04_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	1,50	58,2	37,5	18,0
P04_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	5,00	64,6	36,3	24,5
P05_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	1,50	61,4	28,2	21,0
P05_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	5,00	66,3	31,3	23,4
P06_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	1,50	77,9	39,4	27,3
P06_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	5,00	80,7	49,1	33,1
P07_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	1,50	78,8	36,4	31,1
P08_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252356,20	489644,49	5,00	80,5	44,5	33,0
P09_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	1,50	79,6	39,7	28,5
P10_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	1,50	75,5	42,6	27,7
P10_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	5,00	75,8	49,5	31,9
P11_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	1,50	72,2	43,3	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
P11_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	5,00	73,1	49,1	30,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax RBS en IBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: P09_A - Breemorsweg 13 ZW gevel
 Groep: werkelijk

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P09_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	1,50	79,6	39,7	28,5
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	79,6	--	--
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	74,2	--	--
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	74,2	--	--
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	74,2	--	--
17	oppompen mest	252398,87	489651,30	0,50	58,8	--	--
18	oppompen mest	252401,16	489654,53	0,50	57,2	--	--
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	53,1	--	--
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	49,8	--	--
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	1,20	47,7	--	--
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	1,20	46,0	--	--
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	45,9	--	--
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	45,3	--	--
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	43,7	--	--
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	41,4	--	--
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	0,80	39,7	39,7	--
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	37,8	--	--
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	0,80	36,7	--	--
15	lossen voer	252387,71	489647,46	1,00	35,7	--	--
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	34,8	--	--
16	lossen voer	252421,12	489634,18	1,00	31,3	--	--
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	28,5	28,5	28,5
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	24,3	24,3	24,3
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	19,3	19,3	19,3
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	19,0	19,0	19,0
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	18,9	18,9	18,9
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	18,2	18,2	18,2
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	17,9	17,9	17,9
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	17,5	17,5	17,5
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	14,5	14,5	14,5
07	ventilator stal D	252445,16	489613,77	5,00	14,3	14,3	14,3
Rest		0,00	0,00	0,00	13,6	13,6	13,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	79,6	61,6	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax RBS en IBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: P10_B - Breemorsweg 13 ZW gevel
 Groep: werkelijk

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P10_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	5,00	75,8	49,5	31,9
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	0,80	49,5	49,5	--
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	31,9	31,9	31,9
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	30,2	30,2	30,2
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	28,7	28,7	28,7
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	24,8	24,8	24,8
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	23,8	23,8	23,8
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	21,5	21,5	21,5
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	20,6	20,6	20,6
07	ventilator stal D	252445,16	489613,77	5,00	18,5	18,5	18,5
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	17,8	17,8	17,8
06	ventilator stal D	252442,58	489616,78	5,00	17,4	17,4	17,4
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	16,4	16,4	16,4
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	15,7	15,7	15,7
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	13,7	13,7	13,7
08	ventilator stal D	252437,90	489644,70	5,00	13,4	13,4	13,4
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	45,1	--	--
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	75,8	--	--
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	0,80	47,7	--	--
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	1,20	59,1	--	--
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	1,20	57,8	--	--
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	74,4	--	--
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	57,8	--	--
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	74,6	--	--
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	74,6	--	--
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	61,1	--	--
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	40,6	--	--
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	52,5	--	--
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	50,6	--	--
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	48,6	--	--
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	52,5	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	63,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,8	61,2	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix RBS en IBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: P07_A - Breemorsweg 13 ZO gevel
 Groep: werkelijk

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P07_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	1,50	78,8	36,4	31,1
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	78,8	--	--
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	73,9	--	--
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	73,7	--	--
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	73,6	--	--
17	oppompen mest	252398,87	489651,30	0,50	73,1	--	--
18	oppompen mest	252401,16	489654,53	0,50	71,3	--	--
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	65,3	--	--
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	57,8	--	--
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	52,3	--	--
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	49,7	--	--
15	lossen voer	252387,71	489647,46	1,00	49,5	--	--
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	49,3	--	--
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	46,5	--	--
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	1,20	45,9	--	--
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	1,20	44,2	--	--
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	43,9	--	--
16	lossen voer	252421,12	489634,18	1,00	42,5	--	--
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	39,9	--	--
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	0,80	36,8	--	--
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	0,80	36,4	36,4	--
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	31,1	31,1	31,1
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	29,5	29,5	29,5
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	28,6	28,6	28,6
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	25,9	25,9	25,9
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	25,6	25,6	25,6
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	24,4	24,4	24,4
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	24,2	24,2	24,2
13	ventilator hal B behandelruimte	252393,49	489604,91	5,00	21,5	21,5	21,5
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	19,8	19,8	19,8
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	19,2	19,2	19,2
Rest		0,00	0,00	0,00	18,8	18,8	18,8
LAmix (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	78,8	58,4	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix RBS en IBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: P01_A - Breemorsweg 13 NO gevel
 Groep: werkelijk

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	1,50	73,6	34,3	31,4
17	oppompen mest	252398,87	489651,30	0,50	73,6	--	--
m01	vrachtwagen aanvoer voer	252360,76	489615,19	1,20	72,6	--	--
m02	vrachtwagen afvoer mest	252360,93	489614,83	1,20	72,4	--	--
m04	vrachtwagen afvoer beren	252361,65	489615,01	1,20	72,4	--	--
60	laden/lossen varkens	252370,13	489629,77	1,00	71,7	--	--
18	oppompen mest	252401,16	489654,53	0,50	71,7	--	--
25	verwisselen container met mest	252389,91	489671,72	0,50	65,7	--	--
21	oppompen mest	252389,12	489646,84	0,50	58,1	--	--
19	oppompen mest	252427,24	489627,75	0,50	52,6	--	--
61	laden/lossen varkens	252421,73	489632,05	1,00	49,9	--	--
15	lossen voer	252387,71	489647,46	1,00	49,8	--	--
m03	vrachtwagen afvoer mest	252419,73	489576,11	1,20	47,3	--	--
m06	vrachtwagen aanvoer en afvoer divers	252419,19	489576,83	1,20	45,8	--	--
m05	vrachtwagen aanvoer opfokberen	252419,55	489575,93	1,20	45,6	--	--
20	oppompen mest	252459,81	489623,39	0,50	44,7	--	--
51	laden kadavers	252391,01	489595,06	1,50	43,6	--	--
16	lossen voer	252421,12	489634,18	1,00	42,6	--	--
50	gebruik hogedrukreiniger	252438,27	489611,14	1,00	40,5	--	--
m07	bestelwagens	252419,00	489576,48	0,80	38,0	--	--
m08	personenauto's	252415,49	489577,96	0,80	34,3	34,3	--
01	ventilator stal F	252410,64	489657,81	7,60	31,4	31,4	31,4
10	ventilator stal E	252398,16	489642,93	6,60	31,2	31,2	31,2
02	ventilator stal F	252414,15	489662,47	7,60	29,8	29,8	29,8
09	ventilator stal E	252405,66	489640,87	6,70	27,1	27,1	27,1
14	ventilator stal B	252395,35	489631,83	8,40	25,1	25,1	25,1
12	ventilator stal B	252391,94	489627,05	9,90	24,4	24,4	24,4
11	ventilator stal B	252386,49	489619,65	8,40	23,1	23,1	23,1
03	ventilator stal D	252426,74	489635,02	5,00	20,6	20,6	20,6
04	ventilator stal D	252433,73	489626,93	5,00	20,2	20,2	20,2
05	ventilator stal D	252438,10	489621,88	5,00	19,9	19,9	19,9
Rest		0,00	0,00	0,00	19,1	19,1	19,1
LAmix (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	73,6	50,7	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

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

Bijlage 5

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
i01	vrachtwagens openbare weg	252253,78	489685,43	252415,30	489574,25	1,20	1,20	0,00	0,00	4	22	--	--
i03	bestelwagens	252255,91	489682,88	252416,32	489573,25	0,80	0,80	0,00	0,00	2	4	--	--
i02	personenauto's openbare weg	252252,85	489685,06	252413,92	489574,78	0,80	0,80	0,00	0,00	2	6	2	--

Bijlage 5

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

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
i01	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	35
i03	66,00	75,00	83,00	83,00	85,00	90,00	89,00	83,00	74,00	94,42	35
i02	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	35

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

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

Bijlage 6

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	1,50	25,4	8,6	--	25,4
01_B	Breemorsweg 16	252438,33	489541,85	5,00	30,9	14,3	--	30,9
02_A	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	1,50	19,1	3,2	--	19,1
02_B	Oostmarsumseweg 277	252367,32	489481,52	5,00	24,1	7,7	--	24,1
03_A	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	1,50	12,4	-2,9	--	12,4
03_B	Oostmarsumseweg 285	252497,71	489590,05	5,00	15,6	-0,1	--	15,6
04_A	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	1,50	40,4	24,4	--	40,4
04_B	Breemorsweg 11/11a	252293,02	489673,36	5,00	40,6	24,6	--	40,6
05_A	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	1,50	7,9	-7,8	--	7,9
05_B	Oostmarsumseweg 289	252590,55	489686,17	5,00	4,2	-10,5	--	4,2
06_A	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	1,50	10,4	-4,8	--	10,4
06_B	Oostmarsumseweg 283	252475,99	489564,76	5,00	15,6	-0,2	--	15,6
07_A	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	1,50	8,8	-7,1	--	8,8
07_B	Oostmarsumseweg 283	252485,23	489571,59	5,00	9,1	-6,6	--	9,1
C01_A	op 50 meter	252340,59	489567,97	5,00	34,7	18,3	--	34,7
C02_A	op 50 meter	252467,37	489553,84	5,00	27,3	11,1	--	27,3
C03_A	op 50 meter	252469,39	489702,83	5,00	18,4	1,9	--	18,4
C04_A	op 50 meter	252309,09	489736,75	5,00	27,9	11,2	--	27,9
P01_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252358,57	489646,15	1,50	25,6	9,5	--	25,6
P02_A	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	1,50	29,8	12,7	--	29,8
P02_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252353,52	489649,63	5,00	25,3	10,2	--	25,3
P03_B	Breemorsweg 13 NO gevel	252357,35	489646,99	5,00	28,9	13,1	--	28,9
P04_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	1,50	36,9	20,5	--	36,9
P04_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252348,14	489644,83	5,00	37,5	21,3	--	37,5
P05_A	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	1,50	35,8	19,0	--	35,8
P05_B	Breemorsweg 13 NW gevel	252351,50	489649,71	5,00	35,9	19,7	--	35,9
P06_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	1,50	36,8	20,2	--	36,8
P06_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252353,66	489640,83	5,00	37,0	20,8	--	37,0
P07_A	Breemorsweg 13 ZO gevel	252358,18	489642,68	1,50	34,6	17,8	--	34,6
P08_B	Breemorsweg 13 ZO gevel	252356,20	489644,49	5,00	35,9	19,8	--	35,9
P09_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252355,38	489641,59	1,50	37,1	20,5	--	37,1
P10_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	1,50	39,0	22,5	--	39,0
P10_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252351,25	489640,55	5,00	39,9	23,6	--	39,9
P11_A	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	1,50	39,1	22,8	--	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P11_B	Breemorsweg 13 ZW gevel	252348,06	489642,75	5,00	40,0	23,7	--	40,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen