

Rapport 22310242.R03a

De Greef Agro Energy B.V. te Woudenberg

- Akoestisch onderzoek -



Rapport 22310242.R03a

De Greef Agro Energy B.V. te Woudenberg

- Akoestisch onderzoek -

Datum: 31 oktober 2025

Opdrachtgever: Haro Milieuadvies
De Stroom 21
9411 MB Beilen

Auteur: dhr. ing. J.J. Smit

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	6
2 	Situatie	7
2.1	Ligging	7
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
2.3	Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)	10
3 	Toetsingskader	10
3.1	Vigerende vergunning	10
3.2	Omgevingsplan gemeente Woudenberg	11
3.3	Indirecte hinder	11
3.4	Representatieve versus uitzonderlijke bedrijfsactiviteiten	12
4 	Meet- en rekenvoorschrift	13
5 	Zorgplicht	13
6 	Geluidmetingen	14
6.1	Algemeen	14
6.2	Meetapparatuur	14
6.3	Meetresultaten	15
7 	Geluidgegevens	15
7.1	Algemeen	15
7.2	Geluidbronnen (equivalent)	15
7.3	Maximale geluidbronnen	18
8 	Rekenmodel	19
8.1	Algemeen	19
8.2	Geluidbronnen	19
8.3	Objecten	19
8.4	Rekenpunten	19
8.5	Geluidoverdracht	20
9 	Berekeningsresultaten	21
9.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)	21

9.2	Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	24
9.3	Indirecte hinder	25
10 	Conclusie	25

Figuren

- 1 Plattegrond inrichting
- 2 Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de objecten en rekenpunten
- 3 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen – $L_{Ar,LT}$
- 4 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen – L_{Amax}
- 5 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen – indirecte hinder

Bijlagen

- 1 Begrippen
- 2 Geluidvoorschriften als verbonden aan de vigerende vergunning
- 3 Bronsterkteberekeningen
- 4 Overzicht van de ingevoerde geluidbronnen – RBS + UBS
- 5 Overzicht van de ingevoerde objecten en bodemgebieden
- 6-7 Resultaten rekenmodel – langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)
- 8-9 Resultaten rekenmodel – maximale geluidniveaus (L_{Amax})
- 10 Resultaten rekenmodel – equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}), indirecte hinder

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van Haro Milieuadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor De Greef Agro Energy B.V., gelegen aan de Voskuilerdijk 26 te Woudenberg. Aanleiding voor het onderzoek is onder meer:

- De beoogde uitbreiding van de vergistingscapaciteit van 30.000 naar 60.000 ton per jaar.
- De plaatsing van een tweede gasopwerkingsinstallatie binnen de bestaande loods.
- Uitbreiding van de biogasreiniging inclusief de realisatie van een CO₂-vervloeingsinstallatie (op te stellen in de bestaande loods).
- Het plaatsen van een opslagtank, incl. laadunit, voor vloeibare CO₂ op het buitenterrein.
- De aanpassing van de vaste stofinvoer. Er wordt een nieuwe vaste stoftoevoerinstallatie gerealiseerd met voorraadbak en vijzeltransport.
- De bijplaatsing van een drijfmestsilo, twee co-substraatsilo's en een spuiwatertank.
- De realisatie van een derde vergistingstank en een nieuwe eindopslagtank. Het bestaande opslagbassin komt daarmee te vervallen.
- Het bijplaatsen van drie warmtepompen voor de levering van warmte ten behoeve van het vergistingsproces.
- Het buiten gebruik stellen van de meest noordelijke pluimveestal 'pluimveestal 5';
- De verlenging van de zuidelijke pluimveestal 6 en aanpassing van het ventilatiesysteem van deze stal. Na verlenging van de stal biedt deze huisvesting voor (het vergunde aantal van) 44.900 Freiland leghennen. Voor de ventilatie wordt gebruikt van nokventilatoren. De stal wordt voorzien van een wintergarten (vrije uitloop).

Voor de voornoemde uitbreiding en wijzigingen wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Het hiervoor te hanteren beoordelingskader volgen uit het Omgevingsplan gemeente Woudenberg. Doel van het onderzoek is het ten behoeve van de vergunningsaanvraag inzichtelijk maken van de geluidsniveaus in de omgeving¹.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte informatie, waaronder de milieutekening met kenmerk 2708-M01 (ontvangen 17 oktober 2025). Deze tekening is (verkleind naar A3-formaat) als figuur 1 bijgevoegd in dit onderzoek. Een overzicht van de gehanteerde akoestische begrippen is gegeven in bijlage 1.

¹ Voor de wijzigingen wordt ook een ruimtelijke procedure doorlopen. Het ontwerpbestemmingsplan is op 18 december 2023 vastgesteld.

2 | Situatie

2.1 Ligging

Het bedrijf is gevestigd aan de Voskuilerdijk 26 te Woudenberg. De dichtstbijzijnde en voor de beoordeling maatgevende woningen van derden zijn gelegen ten noorden, noordoosten en westen van het bedrijf. Het betreft de woningen:

- Voskuilerdijk 24, 28 en 30 (noordelijk van het bedrijf);
- Voskuilerdijk 13, 15 en 40 (noordoostelijk van het bedrijf);
- Voskuilerweg 28 en 30 (westelijk van het bedrijf).

De ligging van het bedrijf is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Ligging De Greef Agro Energy B.V. (rood) met globale aanduiding beoogde pluimveestal (groen) en nieuwe eindopslagtank (geel)



2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Bestaand

Op de bedrijfslocatie is een pluimveebedrijf met twee pluimveestallen aanwezig, met in de vergunde situatie ruimte voor in totaal 44.900 leghennen. Daarnaast is een vergistingsinstallatie in gebruik met een vergunde vergistingscapaciteit met 30.000 ton mest en co-vergistingsproducten.

Pluimveebedrijf

De Greef Agro Energy B.V. is voornemens om de noordelijke pluimveestal 5 in gebruik te nemen als opslagloods voor materiaal/materieel. Pluimveestal 6 inclusief uitloop/wintergarten wordt verlengd en biedt na deze verlenging ruimte voor het vergunde aantal van 44.900 Freiland leghennen. Bepalend voor de geluidbijdrage vanwege de pluimveestal is in belangrijke mate de ventilatie. Pluimveestal 6 wordt in de aan te vragen situatie uitgevoerd met nokventilatoren van het merk Ziehl-Abegg, type 'FF091-6DQ.6F.A3P2'. Ter beperking van het energieverbruik en optimalisatie van de ventilatie/klimatisering zijn de ventilatoren voorzien van een frequentieregeling. Het geproduceerde geluidniveau van dit type ventilatoren bedraagt conform leveranciersgegevens $L_p = 51$ dB(A) op 7 m afstand bij nominaal toerental (900 toeren/minuut; luchtdebiet ≈ 23.000 m³/uur).

Gedurende de daglichtperiode tussen circa 06.00 en 22.00 uur maken de leghennen gebruik van de uitloop in de 'wintergarten'. Mogelijke geluidemissie naar de omgeving vindt plaats via de met ventilatiegordijnen afgesloten, maar in akoestische zin 'open' zijgevels van de uitloop.

Vergistingsinstallatie en digestaatverwerking

In de vergistingsinstallatie worden mest en co-producten omgezet in biogas en digestaat. Het biogas wordt (deels) opgewerkt naar 'groen gas' van aardgaskwaliteit en ingevoerd op het aardgasnet. Dit is een gesloten proces. Deels wordt het biogas naar een warmtekrachtkoppelingsinstallatie (WKK) geleid waar het wordt omgezet in 'groene stroom'. Het voornemen is om de bestaande vergistingscapaciteit te vergroten naar 60.000 ton per jaar. De door te voeren wijzigingen zijn reeds opgesomd in hoofdstuk 1 (inleiding).

Het geproduceerde biogas wordt deels opgewerkt tot aardgaskwaliteit en aan het gasnet geleverd. Het biogas wordt gedeeltelijk gebruikt in de WKK ten behoeve van de productie van groene stroom en het leveren van warmte ten behoeve van het vergistings- en droogproces.

Het digestaat wordt gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dikke fractie wordt gedroogd in de drooginstallatie.

Voor het verplaatsen van de gescheiden dikke fractie wordt gebruik gemaakt van een shovel. Voor het na droging verplaatsen van de gedroogde fractie naar de opslagcontainers wordt gebruik gemaakt van een blaasleiding.

Transporten

Op jaarbasis wordt na uitbreiding maximaal 60.000 ton mest en co-producten aangevoerd. De af te voeren hoeveelheid digestaat (dunne fractie en gedroogd product), spuiwater (afkomstig van de luchtwasser) en vloeibare CO₂ bedraagt circa 58.455 ton. De aanvoer van vloeibare mest en de afvoer van dunne digestaat wordt deels gecombineerd. Het totale aantal transporten (aan- en afvoer) ten behoeve van de vergisting bedraagt daarmee conform opgave van Haro milieuvadvis 2.951 per jaar. Overige transporten bestaan uit de aanvoer van pluimveevoer (50 transporten/jaar), de afvoer van eieren en de aan/afvoer van leghennen (110 transporten/jaar) en de aan- en afvoer van hulpstoffen en afval (300 transporten/jaar). De kippenmest uit de eigen stal wordt op het eigen bedrijf gebruikt ten behoeve van de vergisting (geen aanvullende transporten). Het totaal aantal transporten bedraagt daarmee voor de gezamenlijke bedrijfsonderdelen 3.411 per jaar, overeenkomend met circa 12 per gemiddelde werkdag (bij 300 werkdagen/jaar).

Uitgangspunt voor de akoestisch representatieve situatie is een verhoogd aantal transporten en vervoersbewegingen. Het aangehouden aantal transporten is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Transporten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Omschrijving	Transporten ¹⁾		
	dag	avond	nacht
Aanvoer vloeibaar co-substraat / drijfmest en afvoer digestaat	9	3	--
Aanvoer vaste co-producten	9	1	--
Afvoer vast digestaat – gedroogd (container)	1	--	--
Afvoer vloeibaar CO ₂	1	--	--
Aanvoer veevoer	1	--	--
Afvoer eieren	1	--	--
Overig (incl. spuiwater)	2	--	--
Totaal aantal transporten	24	4	--

¹⁾ Eén transport komt overeen met twee verkeersbewegingen heen en weer.

Het aantal lichte motorvoertuigen vanwege personeel en bezoekers bedraagt circa 5 per werkdag (= 10 verkeersbewegingen). De voertuigbewegingen zijn niet/nauwelijks te onderscheiden van het

privé-gebruik. Bovendien is, gelet op het beperkte aantal en de beperkte bronsterkte [$L_w = 87$ dB(A) bij rustig rijden] de hiermee verband houdende geluidemissie verwaarloosbaar ten opzichte van de geluidemissie vanwege het vrachtverkeer.

Routing vrachtverkeer

Het bedrijf wordt ontsloten via de Voskuilerdijk tezamen met de openbare ontsluitingsweg naar en van het bedrijf. Rekening houdend met de verkeerssituatie (de Voskuilerdijk is een relatief smalle gemeenteweg) wordt een vaste routing aangehouden waarbij wordt voorkomen dat aankomend en vertrekkend vrachtverkeer elkaar moet passeren.

Dit betekent dat het vrachtverkeer op de Voskuilerdijk arriveert vanuit zuidoostelijke richting en vertrekt in noordwestelijke richting (of vice versa).

Mobiele werktuigen

Op het terrein wordt voor het verladen van vaste stoffen en het invoeren van vaste mest en co-producten in de vergister gebruik gemaakt van een verreiker, merk Manitou. Daarnaast beschikt het bedrijf over een tractor, merk Case IH Farmall.

2.3 Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)

Een tot twee maal per jaar wordt het pluimvee gevangen en afgevoerd. Deze activiteiten vinden plaats gedurende de avond- en de nachtperiode en wordt gezien als een uitzonderlijke bedrijfssituatie.

De leghennen worden afgevoerd met vrachtwagencombi's (5 transporten = 10 bewegingen). Voor het verladen van de kratten met de leghennen wordt gebruik gemaakt van een shovel of een verreiker.

3 | Toetsingskader

3.1 Vigerende vergunning

Door de RUD Utrecht is namens de Burgemeester en Wethouders van de gemeente Woudenberg in 2018 een revisievergunning verleend, onder het kenmerk 'Z-WABO-2018-1737'. Een overzicht van de geluidvoorschriften zoals die verbonden zijn aan deze vigerende vergunning zijn gegeven in bijlage 2.1. De bijbehorende overwegingen zijn gegeven in bijlage 2.2.

3.2 Omgevingsplan gemeente Woudenberg

Algemeen geldende geluidvoorschriften zijn opgenomen in paragraaf 22.3.4 van het 'Omgevingsplan gemeente Woudenberg'. De geluidvoorschriften zijn van toepassing voor een milieubelastende activiteit. Daarbij geldt dat meerdere activiteiten die verricht worden op dezelfde locatie en rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan (dan wel elkaar functioneel ondersteunen) als één activiteit worden beschouwd.

Algemene geluidgrenswaarden zijn opgenomen in artikel 22.63 van het Omgevingsplan. Specifiek voor bedrijven/bedrijfsactiviteiten waarvan agrarische activiteiten de kern vormen zijn in artikel 22.65 enigszins afwijkende geluidgrenswaarden en beoordelingsperioden opgenomen. In aansluiting op de aanvraag en in overeenstemming met de bestaande geluidvoorschriften is in deze situatie getoetst aan de normstelling/geluidgrenswaarden zoals gegeven in artikel 22.63 van het omgevingsplan. Deze geluidgrenswaarden zijn samengevat in tabel 2. De bijbehorende beoordelingsperioden zijn:

- dagperiode: 07.00 – 19.00 uur;
- avondperiode: 19.00 – 23.00 uur;
- nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur.

Tabel 2: Toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) conform artikel 22.63 van het omgevingsplan

Beoordelingslocaties	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
geluidgevoelig gebouw / woning	50	45	40	70 ¹⁾	65	60

¹⁾ Maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing (artikel 22.63, lid 4).

Maatwerk

Als vastgelegd in artikel 22.45 van het Omgevingsplan kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden dan de algemene grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus vaststellen. Bij het opstellen van een maatwerkvoorschrift over een milieubelastende activiteit zijn de instructieregels van paragraaf 5.1.4 en artikel 5.65 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van overeenkomstige toepassing. Maatwerk is in principe alleen mogelijk als het binnenniveau in geluidgevoelige ruimten c.q. verblijfsruimten van geluidgevoelige gebouwen beperkt blijft tot ten hoogste de grenswaarden als genomen in artikel 5.66 van het Bkl.

3.3 Indirecte hinder

Voor de indirecte geluidhinder door de verkeersaantrekkende werking vanwege activiteiten zijn geen rechtstreeks geldende geluidgrenswaarden opgenomen in het Omgevingsplan. Wel geldt op basis

van de specifieke zorgplicht, artikel 22.44, lid 3 van het Omgevingsplan, dat: *“de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt”*.

In het kader van dit onderzoek is de indirecte hinder wel in kaart gebracht. Deze indirecte hinder, veroorzaakt door het op korte afstand passeren van het bedrijfsverkeer, rijdend over de openbare weg van en naar het bedrijf, kan worden beoordeeld overeenkomstig het gestelde in de circulaire ‘Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.’ van 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{Aeq} = 65$ dB(A) etmaalwaarde. Een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) is toelaatbaar mits binnen gevoelige ruimten wordt voldaan aan een binnenwaarde van ten hoogste $L_{Aeq} = 35$ dB(A) etmaalwaarde. De normstelling heeft uitsluitend betrekking op het equivalente geluidniveau. Maximale geluidniveaus door verkeer rijdend over de openbare weg naar en van het terrein vormen geen onderdeel van de beoordeling.

Voor indirecte hinder ten gevolg van mobiele geluidbronnen geldt een beperking van de reikwijdte. Als criterium geldt dat indirecte hinder dient te worden beoordeeld voor zover voertuigen van en naar het terrein nog niet zijn opgenomen in het huidige verkeersbeeld c.q. qua snelheid en rijgedrag niet te onderscheiden zijn van het overige verkeer. In de praktijk betekent dit dat de reikwijdte veelal beperkt is tot een relatief korte afstand van het terrein.

3.4 Representatieve versus uitzonderlijke bedrijfsactiviteiten

De in het omgevingsplan en in het Bkl gegeven geluidvoorschriften hebben betrekking op de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Als toegelicht in het meet- en rekenvoorschrift (zie ook het volgende hoofdstuk) kan voor de representatieve bedrijfssituatie worden aangesloten op de op 12 jaardagen na lawaaiigste jaardag (de zogenoemde 13^e dag). Naast de RBS kunnen ook één of meerdere uitzonderlijke bedrijfssituaties (UBS) worden onderscheiden. Een uitzonderlijke bedrijfssituatie (voorheen incidentele of afwijkende bedrijfssituatie) is een (deel)activiteit die geen onderdeel is van de representatieve bedrijfssituatie. Aan een uitzonderlijke bedrijfssituatie kan het bevoegd gezag middels maatwerk-/vergunningvoorschrift separate geluidgrenswaarden verbinden, waarbij rekening wordt gehouden met het beperkt optreden van dergelijke bedrijfssituaties.

4 | Meet- en rekenvoorschrift

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen als beschreven in de 'Meet- en rekenmethode geluid industrie' (MRGI) als opgenomen in de Omgevingsregeling, bijlage IVh. Praktisch zijn de verschillen in rekenresultaten met de oudere methode 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (HMRI) verwaarloosbaar.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van module C / methode II.

5 | Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht, als omschreven in artikel 22.44 van het Omgevingsplan, zijn de hiernavolgende door De Graaf Agro Energy B.V. gehanteerde maatregelen voorzien ter beperking van de geluidemissie naar de omgeving:

- De in te zetten, installaties, machines en voertuigen voldoen aan de stand der techniek.
- Motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf.
- De activiteiten en werkzaamheden alsmede de aan- en afvoer zijn in hoofdzaak beperkt tot de akoestisch minder kritische dagperiode.
- De bestaande WKK-installatie en gasopwerkingsinstallatie staan inpandig opgesteld en zijn aanvullend uitgevoerd met een geluidsisolerende omkasting. De nieuwe (tweede) gasopwerkingsinstallatie en CO₂-opwaardeer- en vervloeiingsinstallatie worden eveneens inpandig opgesteld en voorzien van een geluidsisolerende omkasting.
- De WKK-installatie is uitgevoerd met goed geluidgedempte luchttoevoer- en luchtafvoervoorzieningen en een goed presterende uitlaatdemper. Ten tijde van de uitgevoerde geluidmetingen op 24 augustus 2023 is ter plaatse vastgesteld dat de resterende geluidemissie verwaarloosbaar is.
- De bestaande pluimveestal 5 wordt in gebruik genomen voor opslag/stalling (geen relevante geluidemissie).
- De nokventilatoren van de te verlengen pluimveestal 6 worden uitgevoerd met toerenregeling. Voor toerengeregelde ventilatoren geldt dat ten gevolge van de lagere omwentelingssnelheid de geluidbijdrage bij een lager debiet fors lager is ten opzicht van ventilatie met aan-/uitregeling. Ter vergelijking bij ventilatie met aan-/uitregeling bedraagt de geluidafname bij 50% ventilatiedebiet: $10 \times \log(0,5) = -3$ dB. Bij toerengeregelde ventilatie bedraagt deze geluidafname circa: $10 \times \log(0,5)^5 = -15$ dB, dat is 12 dB stiller bij eenzelfde ventilatiedebiet.

- Tijdens de op 24 augustus 2023 uitgevoerde geluidmetingen is gebleken dat een menger van een co-substraatsilo aanloopt, hetgeen leidt tot een verhoogde geluidemissie. Door de initiatiefnemer is aangegeven dat alle mengers op de silo's een nadere onderhoudsbeurt krijgen en worden gecontroleerd op een goede werking.
- Uit de milieutekening volgt dat optioneel is voorzien in de plaatsing van een aanvullende CO₂-koeler. Voor zover een dergelijke koeler al wordt geplaatst, wordt een 'low noise' koeler toegepast, met een immissierelevante bronsterkte $L_w = 77$ dB(A) bij nominale capaciteit.
- De geluidemissie vanwege de bestaande biogasreiniging wordt in de richting van de woning Voskuilerdijk 28 afgeschermd met een 2,5 m hoog geluidscherm. De biogasreiniging wordt aangepast/vernieuwd. Uitgangspunt is dat de totale geluidemissie niet toeneemt en de vernieuwde biogasreiniging eveneens wordt voorzien van een geluidscherm ter beperking van de geluidbijdrage in de richting van de woning Voskuilerdijk 28. Het scherm dient ten minste 1 m hoger te zijn dan de bovenzijde van de installaties én aan de binnenzijde geluidabsorberend te worden uitgevoerd.
- De drie te plaatsen warmtepompen worden direct zuidelijk van de vergisters 1 en 2 opgesteld. De geluidemissie in noordelijke richting (in de richting van de woning Voskuilerdijk 28) wordt daarmee in belangrijke mate afgeschermd door de tussenliggende bebouwing.
- De horizontale geveluitlaat door de wand van de WKK-loods (bron 34) wordt voorzien van een demper met een dempingswaarde van tenminste 10 dB.

De bovengenoemde maatregelen zijn (en worden) ingepast in de bedrijfsvoering en maken integraal onderdeel uit van de in dit onderzoek in beeld gebrachte bedrijfssituaties.

6 | Geluidmetingen

6.1 Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek is het terrein van De Graaf Agro Energy B.V. op 24 augustus 2023 bezocht. De situatie is ter plaatse geïnventarieerd en de toenmalig actuele bedrijfssituatie is doorsproken. Aanvullend zijn geluidmetingen uitgevoerd. De metingen zijn ingevoerd als geluidemissiemetingen op korte afstand van de bron.

Aanvullend is op 9 oktober 2025 de aan te vragen situatie doorsproken met Haro Milieuadvies.

6.2 Meetapparatuur

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de onderstaande klasse 1 meetapparatuur:

- sound level meter class 1, SVANTEK, type SVAN 958;

- voorversterker, SVANTEK, model SV12L;
- rondom gevoelige microfoon, BSWA TECH, model SV22;
- calibrator met constant signaal bij 1.000 Hz, Larson & Davis, type CAL200.

6.3 Meetresultaten

Een overzicht van de gemeten geluidniveaus en de daaruit bepaalde bronsterkten is gegeven in bijlage 3.

7 | Geluidgegevens

7.1 Algemeen

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu V2025.2. IN dit hoofdstuk is in tabelvorm een overzicht gegeven van de ingevoerde geluidemissiebronnen, tezamen met de bronsterkte en bedrijfsduur. De gehanteerde bronsterkten zijn gebaseerd op zowel de ter plaatse uitgevoerde geluidmetingen (zie ook bijlage 3), als metingen gebaseerd op vergelijkbare activiteiten en materieel elders. Een volledig overzicht van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in bijlage 4.

7.2 Geluidbronnen (equivalent)

Een samenvatting van de ingevoerde (equivalente) puntbronnen, lijnbronnen en mobiele bronnen is gegeven in tabel 3 en tabel 4.

Tabel 3: Overzicht puntbronnen met bronsterkte en bedrijfsduur

Naam en omschrijving		L _w [dB(A)]	Bedrijfstijd per bron in uren of % Bedrijfsduurcorrectie C _b in dB		
			dag	avond	nacht
RBS					
01 t/m 32	dak WKK loads polyester dakplaat	62 ¹⁾	12 uur	4 uur	8 uur
33	opening WKK loads	79 ¹⁾	12 uur	4 uur	8 uur
34	uitlaat (gevel) WKK-loads (inclusief demper)	74	12 uur	4 uur	8 uur
35	gasreiniging	83	12 uur	4 uur	8 uur
36	mixer hydrolyse	85	50%	50%	50%

Naam en omschrijving	L _w [dB(A)]	Bedrijfstijd per bron in uren of % Bedrijfsduurcorrectie C _b in dB		
		dag	avond	nacht
37 t/m 39 mixer vergister 1 t/m 3	87	50%	50%	50%
40 gevelventilator VDT-ruimte	85	12 uur	4 uur	8 uur
41 en 42 gevelrooster drooggebouw	55	12 uur	4 uur	8 uur
43 in-/uitlaat drooginstallatie	68	12 uur	4 uur	8 uur
44 en 45 uitblaas drooginstallatie	66	12 uur	4 uur	8 uur
46 wand drooginstallatie	68	12 uur	4 uur	8 uur
47 wand drooginstallatie	76	12 uur	4 uur	8 uur
48 Blaasleiding droge digestaat	88	12 uur	4 uur	8 uur
49 t/m 55 roerwerk silo	85 ²⁾	15%	15%	15%
56 CO ₂ -koeler	77 ²⁾	12 uur	4 uur	8 uur
57 noodkoeler eieropslag	85 ²⁾	12 uur	4 uur	70%
58 aandrijving mestband	92	30%	30%	30%
59 t/m 72 nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	77	C _b = 0 dB	C _b = 4,8 dB	C _b = 15,1 dB
73 lossen vaste co-producten vrachtwagen	100	0,58 uur ³⁾	0,08 uur ³⁾	
74 op-/afzetten containerbak – gedr. fractie	105	0,33 uur ⁴⁾	--	--
75 op-/afzetten containerbak – pluimveemest	105	0,33 uur ⁴⁾	--	--
76 tankwagen lossen vloeib. co-substraat/mest	98 ²⁾	3,0 uur ⁴⁾	0,33 uur ⁴⁾	--
77 tankwagen laden spuiwater	98 ²⁾	0,67 uur ⁴⁾	--	--
78 tankwagen laden vloeibare CO ₂	98 ²⁾	0,33 uur ⁴⁾	--	--
79 tankwagen laden dunne digestaat	98 ²⁾	3,0 uur ⁴⁾	1 uur ⁴⁾	--
80 lossen veevoer	107 ²⁾	0,75 uur ⁵⁾	--	--
81 laden eieren	89 ^{2) 6)}	0,5 uur		
82 en 83 Manitou verreiker / tractor	102 ²⁾	1 uur ⁷⁾	0,167 uur ⁷⁾	--
84 t/m 88 Manitou verreiker / tractor	102 ²⁾	1 uur ⁷⁾	0,167 uur ⁷⁾	0,083 uur ⁷⁾
89 t/m 91 warmtepomp	88 ²⁾	12 uur	4 uur	8 uur
92 open zijde uitloop/wintergarten noord ⁸⁾	77	12 uur	3 uur	1 uur
93 open zijde uitloop/wintergarten oost ⁸⁾	71	12 uur	3 uur	1 uur
94 open zijde uitloop/wintergarten zuid ⁸⁾	77	12 uur	3 uur	1 uur

Naam en omschrijving	L _w [dB(A)]	Bedrijfstijd per bron in uren of % Bedrijfsduurcorrectie C _b in dB		
		dag	avond	nacht
95 t/m 97 toploader	78	12 uur	4 uur	8 uur
98 wanden scheider	85	12 uur	4 uur	8 uur
UBS – extra bronnen t.o.v. RBS				
ubs-1 verreiker/shovel – verladen leghennen	102 ²⁾	2,5 uur	1,5 uur	1,5 uur

- ¹⁾ Als gevolg van de binnen de loods op te stellen tweede gasopwerkingsinstallatie en de nieuwe CO₂-installatie neemt het binnenniveau mogelijk toe. Er is rekening gehouden met een factor 2 (+3 dB) toename van de geluidemissie.
- ²⁾ Bronsterkte ontleend aan bureauarchief. Specifiek voor de warmtepompen is rekening gehouden met de toepassing van een relatief hoge verwarmingscapaciteit.
- ³⁾ Kipper; tijdsduur circa 5 minuten per lossing.
- ⁴⁾ Tijdsduur circa 20 minuten per transport.
- ⁵⁾ Bulkwagen; tijdsduur circa 45 minuten per transport.
- ⁶⁾ De eieren worden opgehaald met een bakwagen. De bronsterkte heeft betrekking op het uit- en inladen van de eierrekken. Tijdens het laden is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld.
- ⁷⁾ De totale bedrijfsduur van de verreiker en tractor verdeeld over het terrein bedraagt 7 uur in de dag-, 70 minuten in de avond- en 25 minuten in de nachtperiode. In de nachtperiode is de verreiker en de tractor enkel actief op het achterterrein op bronlocaties 84 t/m 88.
- ⁸⁾ Lijnbron; de totale bronsterkte is evenredig verdeeld over de gehele lengte.

Tabel 4: Overzicht van de ingevoerde mobiele geluidbronnen

Bronnummer en omschrijving		Aantal rijbewegingen per periode ¹⁾			L _w [dB(A)] ²⁾	Rijsnel- heid [km/uur]
		dag	avond	nacht		
RBS						
mb01	vrachtverkeer vergisting (totaal)	42	8	--	102	15
mb02	vrachtverk. - deelroute vaste coprod./CO ₂	20	2	--	102	15
mb03	vrachtverkeer veevoer, eieren en overig	6	--	--	102	15
UBS						
mb04(UBS)	aan-/afvoer leghennen	10	5	5	102	10
Indirecte hinder						
ind01	rijroute ontsluitingsweg (bestrating)	48	8	--	109	40

Bronnummer en omschrijving		Aantal rijbewegingen per periode ¹⁾			L _w [dB(A)] ²⁾	Rijsnel- heid [km/uur]
		dag	avond	nacht		
ind02	rijroute ontsluitingsweg (asfalt)	48	8	--	103	30
ind03	rijroute Voskuilerdijk (asfalt)	24	4	--	103	30
ind04	rijroute Voskuilerdijk (asfalt)	24	4	--	108	60
ind05	rijroute Voskuilerdijk (asfalt)	24	4	--	108	60

¹⁾ Eén maal heen en weer komt overeen met twee rijbewegingen.

²⁾ Bij hogere rijsnelheden wordt bandenlawaai (contact band – wegdek) in toenemende mate bepalend voor de equivalente bronsterkte. Dit bandenlawaai is in belangrijke mate gerelateerd aan het wegdektype. Bij de uitwerking is hier rekening mee gehouden.

7.3 Maximale geluidbronnen

Een samenvatting van de ingevoerde maximale geluidbronnen is gegeven in tabel 5.

Tabel 5: Overzicht maximale geluidbronnen

Bronnummer en omschrijving		L _W max [dB(A)]	Actief in periode?		
			dag	avond	nacht
RBS					
max01 en max02	Wisselen container	119	ja	nee	nee
max03 t/m max05	Verreiker	110 ¹⁾	ja	ja	ja
max06 t/m max07	Verreiker (voorterrein)	110 ¹⁾	ja	ja	nee
max08	Vrachtwagen optrekken (zuid)	105 ¹⁾	ja	ja	nee
max09	Vrachtwagen optrekken (noord)	105 ¹⁾	ja	ja	nee
UBS					
max10(UBS)	Verreiker (max) aan-/afvoer leghennen	110 ¹⁾	ja	ja	ja
max11(UBS)	Vrachtwagen optrekken (noord)	105 ¹⁾	ja	ja	ja

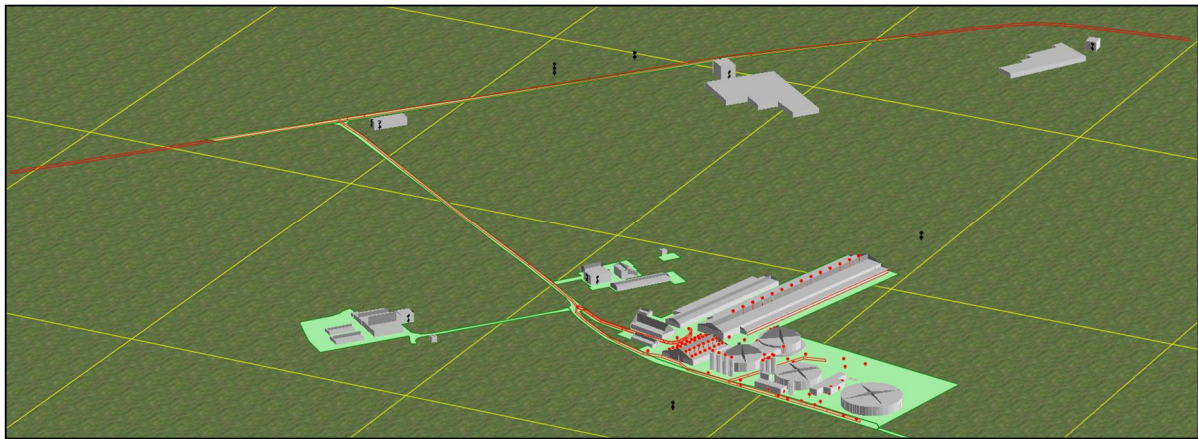
¹⁾ Bronsterkte ontleend aan het bureauarchief.

8 | Rekenmodel

8.1 Algemeen

Alle rekenpunten, relevante geluidbronnen en objecten zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2025.2. Een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de objecten en de rekenpunten is gegeven in figuur 2. Een driedimensionaal overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: 3D-weergave van het rekenmodel (vanuit zuidwestelijke richting)



8.2 Geluidbronnen

Een overzicht van de ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en tijdsduur is gegeven in bijlage 4. De ligging van de geluidbronnen is gegeven in figuren 3 t/m 5.

8.3 Objecten

Een overzicht van de ingevoerde objecten (gebouwen, schermen en bodemvlakken) met de coördinaten, hoogten en reflectiecoëfficiënten/bodemfactoren is gegeven in bijlage 5. Voor het niet gedefinieerde bodemgebied is een bodemfactor $B = 1,0$ (absorberend) aangehouden.

8.4 Rekenpunten

Rekenpunten zijn (per bouwlaag) ingevoerd ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. In overeenstemming met artikel 6.5 van de Omgevingsregeling wordt het geluid op een geluidgevoelig gebouw

bepaald op één of meer punten waar het representatief is en dat ligt op twee derde van een bouwlaag. In dit onderzoek is voor rekenpunten een rekenhoogte van $h_o = 2,0$ m voor de eerste bouwlaag en $h_o = 5,0$ m aangehouden en waar relevant $h_o = 8,0$ m. De aangegeven grenswaarden conform het gemeentelijke omgevingsplan gelden in zowel de dag-, avond- en nachtperiode op alle beoordelingshoogten.

Op verzoek van de omgevingsdienst zijn rekenpunten op 50 m van de terreingrens toegevoegd. De punten liggen niet bij geluidgevoelige bestemmingen en zijn voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van de geluidbelasting minder relevant. Voor de rekenpunten is eveneens een rekenhoogte van $h_o = 2,0$ m en $h_o = 5,0$ m aangehouden.

In de vigerende vergunning zijn grenswaarden opgenomen voor De Greef Agro Energy B.V. De gehanteerde beoordelingssystematiek voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet is gehanteerd ten behoeve van het bepalen van de vergunde grenswaarden. Conform die eerdere beoordelingssystematiek wordt bij grondgebonden woningen de geluidbelasting in de dagperiode uitsluitend getoetst op begane grondniveau ($h_o = 1,5$ m, leefniveau overdag) en in de avond- en nachtperiode ($h_o = 5,0$ m). Om de vergunde waarden te beoordelen is in dit onderzoek aanvullend gerekend met een rekenhoogte van $h_o = 1,5$ m.

8.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immis-sieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immis-sieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeq,i,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeq,i,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien er, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Meet- en rekenmethode geluid industrie' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijdgemiddelde beoordelingsniveau' $L_{A,r,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekeningen gehouden wordt met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- en nacht +periode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziek-
geluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 tot en met K_3 zijn in de deze situatie niet van toepassing. Het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ komt daarmee overeen met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

9 | Berekeningsresultaten

9.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Algemeen

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn gegeven in de volgende bijlagen:

- Bijlage 6 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de RBS;
- Bijlage 7 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de UBS.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Toetsing aan de vergunde waarden

In de onderstaande tabel 6 is voor de vergunningspunten een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de RBS.

Tabel 6: RBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ in dB(A) met tussen (..) de vergunde grenswaarden conform de vigerende vergunning [hoogste bijdrage]

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
Woningen				
01 t/m 03	Voskuilerdijk 28	40 (45)	41 (40)	36 (35)
04 en 05	Voskuilerdijk 24	40 (45)	37 (40)	32 (35)
06 en 07	Voskuilerdijk 30	28 (45)	28 (40)	24 (35)
08	Voskuilerdijk 13	28 (45)	26 (40)	22 (35)
09	Voskuilerdijk 15	28 (45)	26 (40)	21 (35)
10 en 11	Voskuilerdijk 36	19 (45)	27 (40)	23 (35)
12	Voskuilerdijk 40	24 (45)	27 (40)	23 (35)
13	Voskuilerweg 20	22 (45)	28 (40)	25 (35)
14	Voskuilerweg 28	36 (45)	34 (40)	30 (35)
15	Voskuilerweg 30	27 (45)	27 (40)	25 (35)

Uit de resultaten volgt dat de vergunde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode marginaal, met ten hoogste 1 dB, worden overschreden. In de dagperiode wordt voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A). Overschrijdingen van de vergunde grenswaarde treden enkel op ter plaatse van de woning Voskuilerdijk 28.

Toetsing aan de geluidgrenswaarden volgens het gemeentelijke omgevingsplan

In de onderstaande tabel 7 is voor de maatgevende rekenpunten een samenvatting van de rekenresultaten in de RBS gegeven, zonder onderscheid te maken in de beoordelingshoogte per beoordelingsperiode. De resultaten zijn getoetst aan de geluidgrenswaarden als opgenomen aan het gemeentelijke omgevingsplan.

Tabel 7: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de RBS met tussen (..) de grenswaarde conform het omgevingsplan [hoogste bijdrage]

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
Woningen				
01 t/m 03	Voskuilerdijk 28	44 (50)	41 (45)	36 (40)
04 en 05	Voskuilerdijk 24	41 (50)	38 (45)	33 (40)
06 en 07	Voskuilerdijk 30	30 (50)	28 (45)	24 (40)
14	Voskuilerweg 28	36 (50)	34 (45)	30 (40)
50 m van terreingrens				
16	50m oost	42	39	34
17	50m zuid	48	46	40
18	50m west	52	49	46

Uit de resultaten volgt dat aan de grenswaarden van 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode kan worden voldaan. Er is daarmee spraken van een als aanvaardbaar te achten geluidssituatie.

De rekenpunten 16 t/m 18 liggen op 50 meter van de terreingrens en zijn toegevoegd op verzoek van de omgevingsdienst. Voor deze rekenpunten is er, conform het verzoek, geen onderscheid gemaakt in de beoordelingshoogte. De punten liggen niet bij gevoelige bestemmingen en zijn voor de beoordeling van de toelaatbaarheid minder relevant.

Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)

Aan de uitzonderlijke bedrijfssituatie zijn geluidgrenswaarden verbonden in de vigerende vergunning.

In tabel 8 is een samenvatting gegeven van de rekenresultaten zonder onderscheid te maken in de beoordelingshoogte per beoordelingsperiode. De resultaten zijn indicatief getoetst aan de geluidgrenswaarden als opgenomen in het gemeentelijke omgevingsplan.

Tabel 8: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de UBS [hoogste bijdrage]

Rekenpunt en omschrijving	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
	dag	avond	nacht
Woningen			
01 t/m 03 Voskuilerdijk 28	46	45	41
04 en 05 Voskuilerdijk 24	41	39	35
06 en 07 Voskuilerdijk 30	31	30	27
14 Voskuilerweg 28	36	34	31

De berekende niveaus zijn niet/nauwelijks hoger dan de standaardwaarden uit het Bkl. Voor normaal onderhouden woningen geldt dat de gevelgeluidwering ten minste 20 dB(A)² bedraagt. Het te verwachten binnenniveau bedraagt daarmee ten hoogste 26 dB(A) in de dag-, 25 dB(A) in de avond- en 21 dB(A) in de nachtperiode. Aan de als acceptabel te achten grenswaarden van 35 dB(A) in de dag-, 30 dB(A) in de avond- en 25 dB(A) in de nachtperiode wordt zonder meer voldaan. Geluidhinder is niet te verwachten.

9.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Algemeen

De berekende maximale geluidniveaus zijn gegeven in de onderstaande bijlagen:

- Bijlage 8 – berekende L_{Amax} in de RBS;
- Bijlage 9 – berekende L_{Amax} in de UBS.

Resultaten

Uit bijlage 8 en 9 volgt dat de maximale geluidniveaus overeenkomen met ten hoogste:

- 62/62/47 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen in de RBS;
- 62/62/62 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen in de UBS.

Hiermee wordt in de RBS voldaan aan de algemene grenswaarden van 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode conform zowel het gemeentelijke omgevingsplan als de vigerende vergunning.

² Dit is onlangs bevestigd in de uitspraak 202102858/3/R2 en 202303596/3/R2 van de Raad van State, d.d. 24 september 2025.

In de UBS wordt in de nachtperiode de grenswaarde 60 dB(A) marginaal overschreden (= 2 dB). Het te verwachten binnenniveau bedraagt, met een standaard gevelgeluidwering van 20 dB(A), ten hoogste 42 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de algemeen aanvaardbaar te achten binnenwaarde van $L_{Amax} = 45$ dB(A). Geluidhinder is niet te verwachten.

Opgemerkt wordt dat maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en het rij-/motorgeluid van de vrachtwagens. Conform het gemeentelijke omgevingsplan en de vigerende vergunning zijn laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing.

9.3 Indirecte hinder

Bijlage 10 geeft voor de RBS een overzicht van de berekende indirecte hinder als gevolg van het bedrijfsverkeer rijdend over de openbare weg van en naar het terrein van de inrichting van De Greef Agro Energy B.V. Het berekende equivalente geluidniveaus bedraagt ten hoogste:

- $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen Voskuilerdijk 28 en 30.

Aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan.

10 | Conclusie

In opdracht van Haro milieuadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor De Greef Agro Energy B.V. aan de Voskuilerdijk 26 te Woudenberg. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aan te vragen omgevingsvergunning.

Representatieve bedrijfssituatie

De berekende niveaus overschrijden op enkele punten de waarden uit de huidige vergunning. Aan de geluidgrenswaarden als opgenomen in het gemeentelijke omgevingsplan kan worden voldaan. De geluidssituatie is daarmee als aanvaardbaar te beoordelen. Geluidhinder in de omgeving is niet te verwachten.

Uitzonderlijke bedrijfssituatie

De uitzonderlijke bedrijfssituatie heeft betrekking op het afvoeren van leghennen in de nachtperiode gedurende ten hoogste 2 dagen per jaar. Gelet op de berekende niveaus en het incidentele karakter van de UBS is onacceptabele hinder niet te verwachten en zijn de berekende niveaus als aanvaardbaar en vergunbaar te beoordelen.

Indirecte hinder

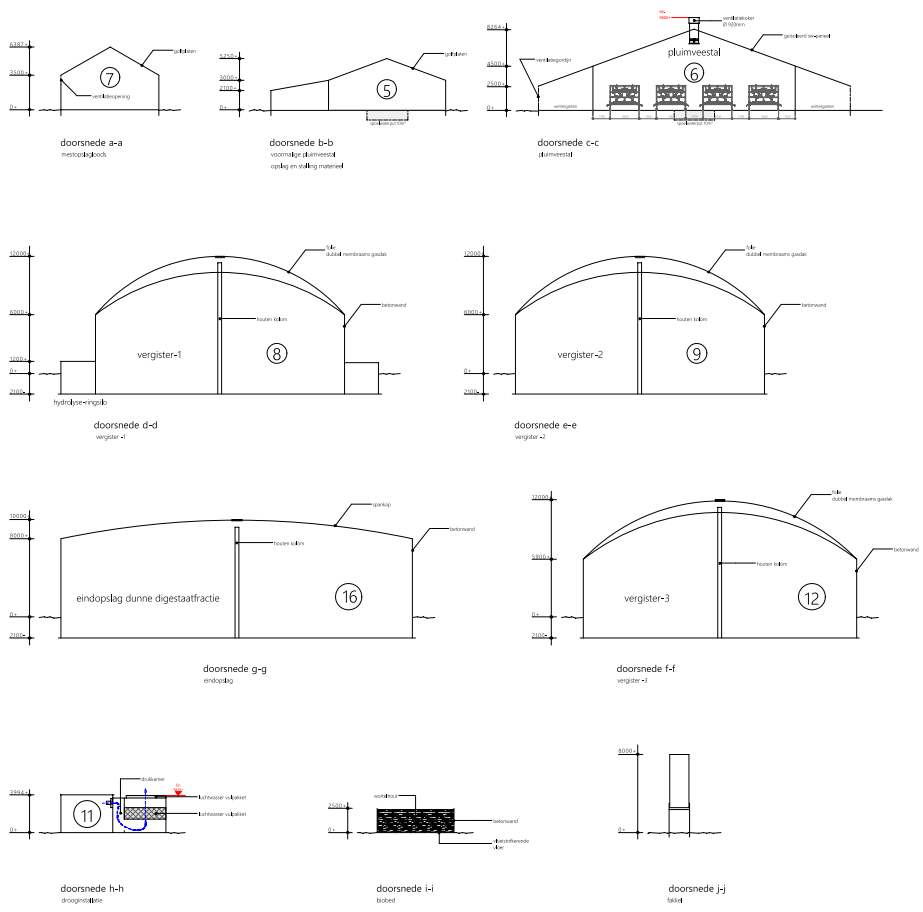
Uit de beoordeling van de indirecte hinder volgt dat onder representatieve omstandigheden bij de omliggende woningen kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

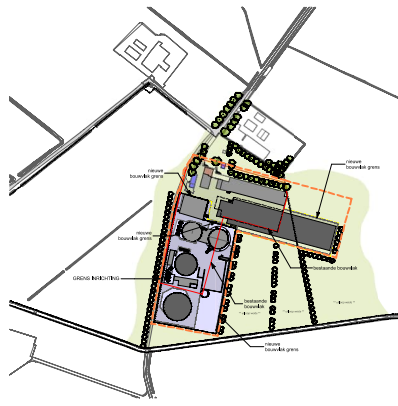
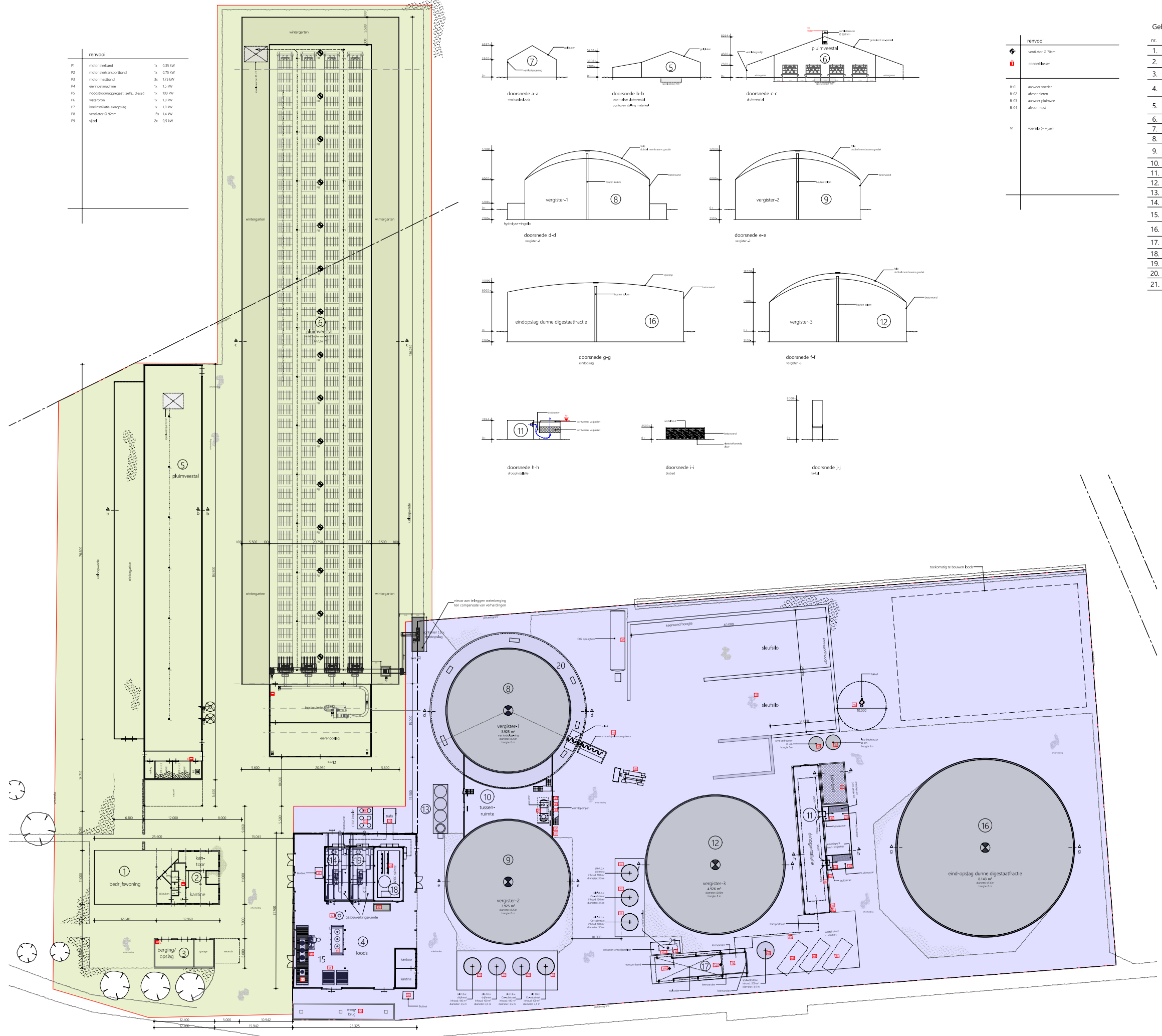
Gebouwen renvoer
Figuur 1 (verkleind naar A3-formaat)

renvoer			
P1	motor overland	lx	0,35 kW
P2	motor aemagportand	lx	0,75 kW
P3	motor metland	lx	1,75 kW
P4	energiemachine	lx	1,5 kW
P5	noodstroomaggregaat (zelf, diesel)	lx	100 kW
P6	waterbron	lx	1,0 kW
P7	kantoorruimte energieopslag	lx	1,0 kW
P8	ventilator Ø 70cm	lx	1,4 kW
P9	vijzel	2x	0,5 kW



renvoer	
ventilator Ø 70cm	
poortkruiser	
B-01	aanvoer voder
B-02	afvoer eeren
B-03	aanvoer pluimvee
B-04	afvoer mest
V1	voedsel (+ vijzel)

nr.	onderdeel	vloer	wanden	dak	tank/ put/h.	huisvesting	OW-code
1.	bedrijfswooning	beton	metaalwerk	pannen	-	-	-
2.	kantine, kantoor en toilet	beton	metaalwerk	pannen	-	-	-
3.	garage/berging-opslag	beton	metaalwerk	galvalum	-	-	-
4.	bedrijfskook 1 b.v. groengas productie 100 en 200kg en verpakking	beton	metaalwerk	galvalum	-	-	-
5.	buiten gebruik gestelde pluimvee stal (aan gebruik van een als stalling materiaal en opslag)	beton	metaalwerk	galvalum	10 m³	2 paarden + 3 jaar	H4.1.100
6.	pluimveestall	beton	metaalwerk	galvalum	15 m³	44.900 federale kg/ha	H4.2.3.2.1
7.	pluimveestall opslagcontainer	beton	metaal	galvalum	-	-	-
8.	hoofdstal-1	beton	beton	staal	3.925 m³	-	-
9.	hoofdstal-2	beton	beton	staal	3.925 m³	-	-
10.	tussenruimte	beton	diamant	blumen	-	-	-
11.	doorgang	beton	diamant/ kurstaf	-	-	-	-
12.	ruimte voor de voder	beton	beton	staal	4.925 m³	-	-
13.	centrale biogasvergasingsruimte	beton	staal en PU/PV	-	-	-	-
14.	biogasvergasingsruimte 2	beton	beton	galvalum	-	-	-
15.	CO2 afvang en verpakking (in containers en op de bodem)	beton	staal en verpakking	galvalum	-	-	-
16.	eindopslag dunne digestaatfractie	beton	beton	staal	8.143 m³	-	-
17.	opslagkook geschieden dikke digestaatfractie en topkooker	beton	diamant elementen	beton	-	-	-
18.	WKK-gebouw in bedrijfskook 1	beton	beton	beton	-	-	-
19.	biogasvergasingsruimte 1	beton	beton	beton	-	-	-
20.	ruimte voor de voder	beton	beton	beton	-	-	-
21.	container behuizing schroefboren	betonnen blokken	staal	staal	-	-	-



Klaar voor de bouw:

- Gemeente: WOUDENBERG
- Project: 2181
- Schets: 1: 3500

SITUATIE

HARO
MILIEUADVIES

LANDBOURG
SCHRIJF 25 PUNT

Project: REVISEVERGUNNING
AGRICARISCH BEDRIJF "SNIDELAAR"
VOSKULEERDIK 26 TE WOUDENBERG

In opdracht van: J. de Groot

MILIEUTEKENING

14 oktober 2021
013 26 31 80
013 26 31 80
013 26 31 80

15 oktober 2021
013 26 31 80
013 26 31 80
013 26 31 80

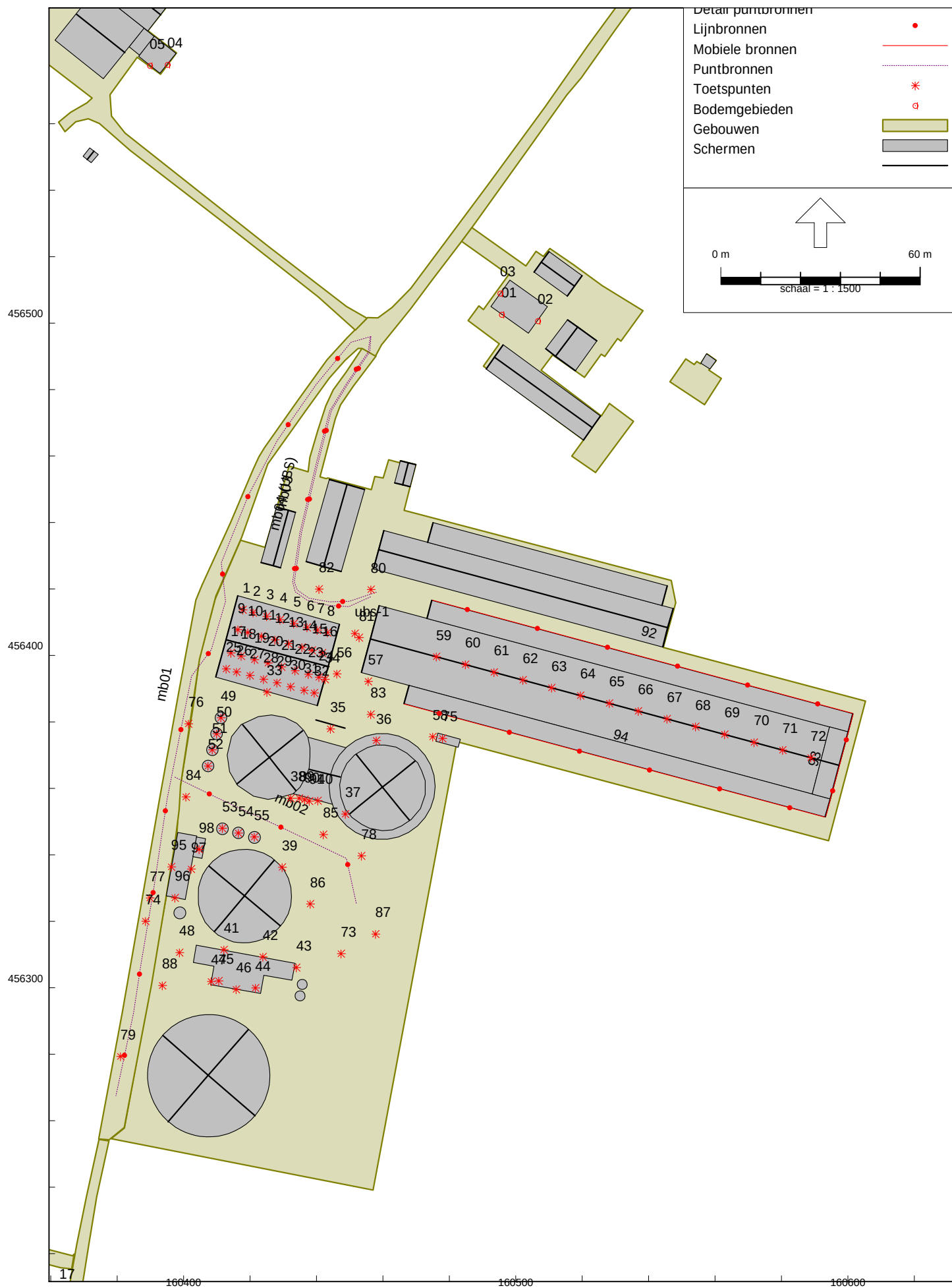
2708-M01

CONCEPT



Omgevingswet, [Voskuilerdijk 26 - 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)], Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel excl. geluidbronnen



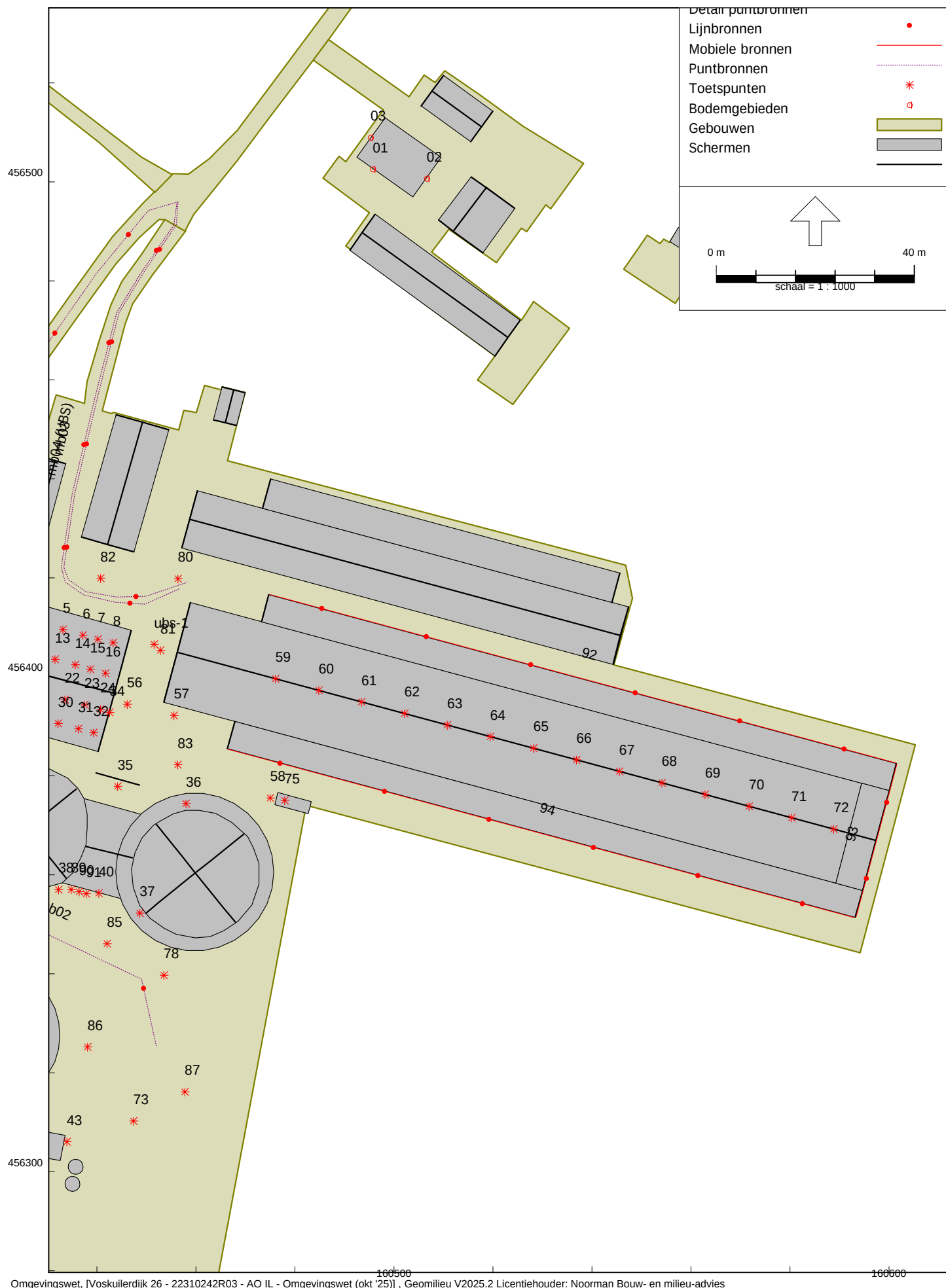
Omgevingswet, [Voskuilerdijk 26 - 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

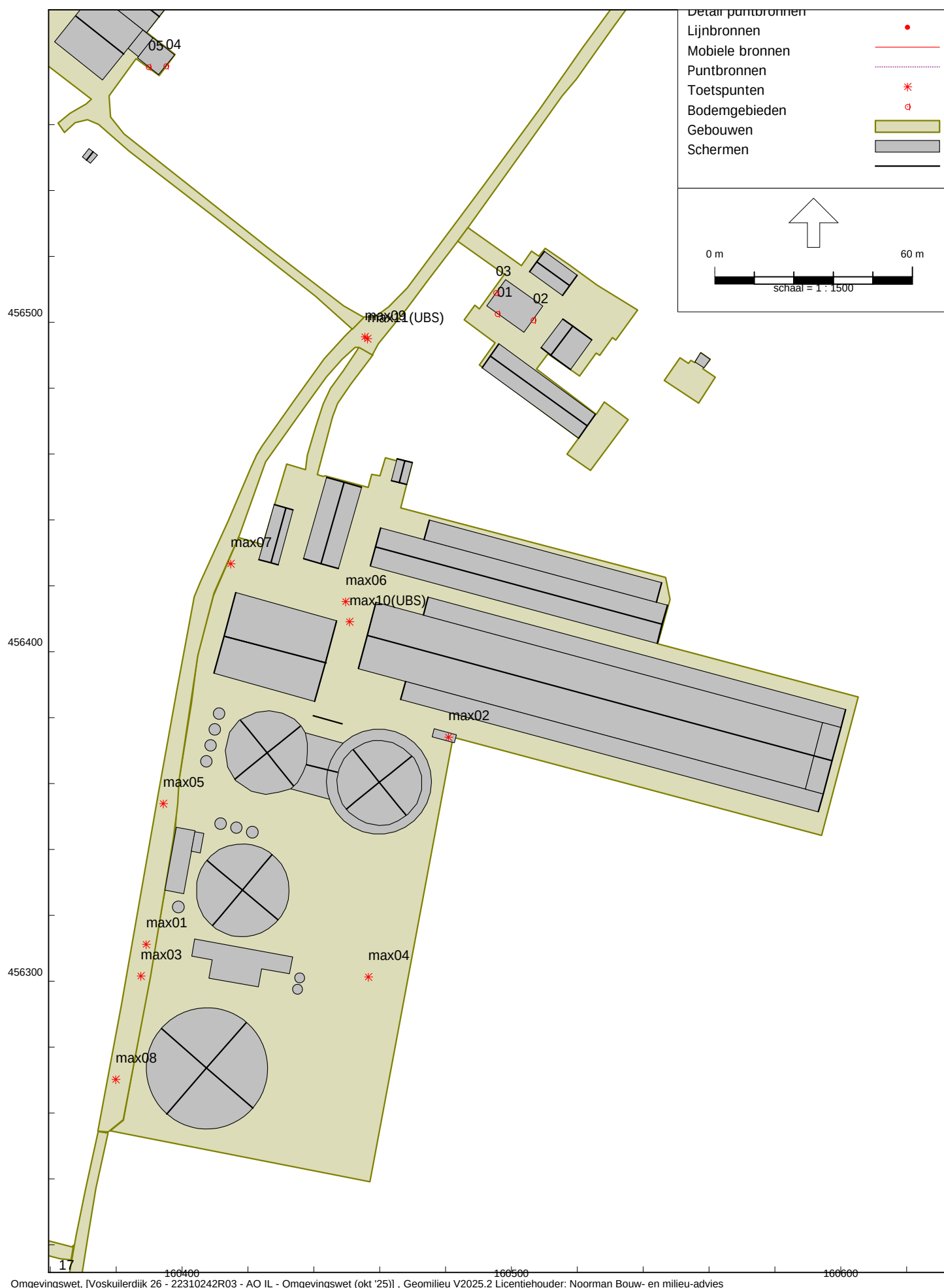
Overzicht van het akoestische rekenomodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (LAr,LT) - RBS/UBS



Omgevingswet, [Voskuilerdijk 26 - 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)], Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

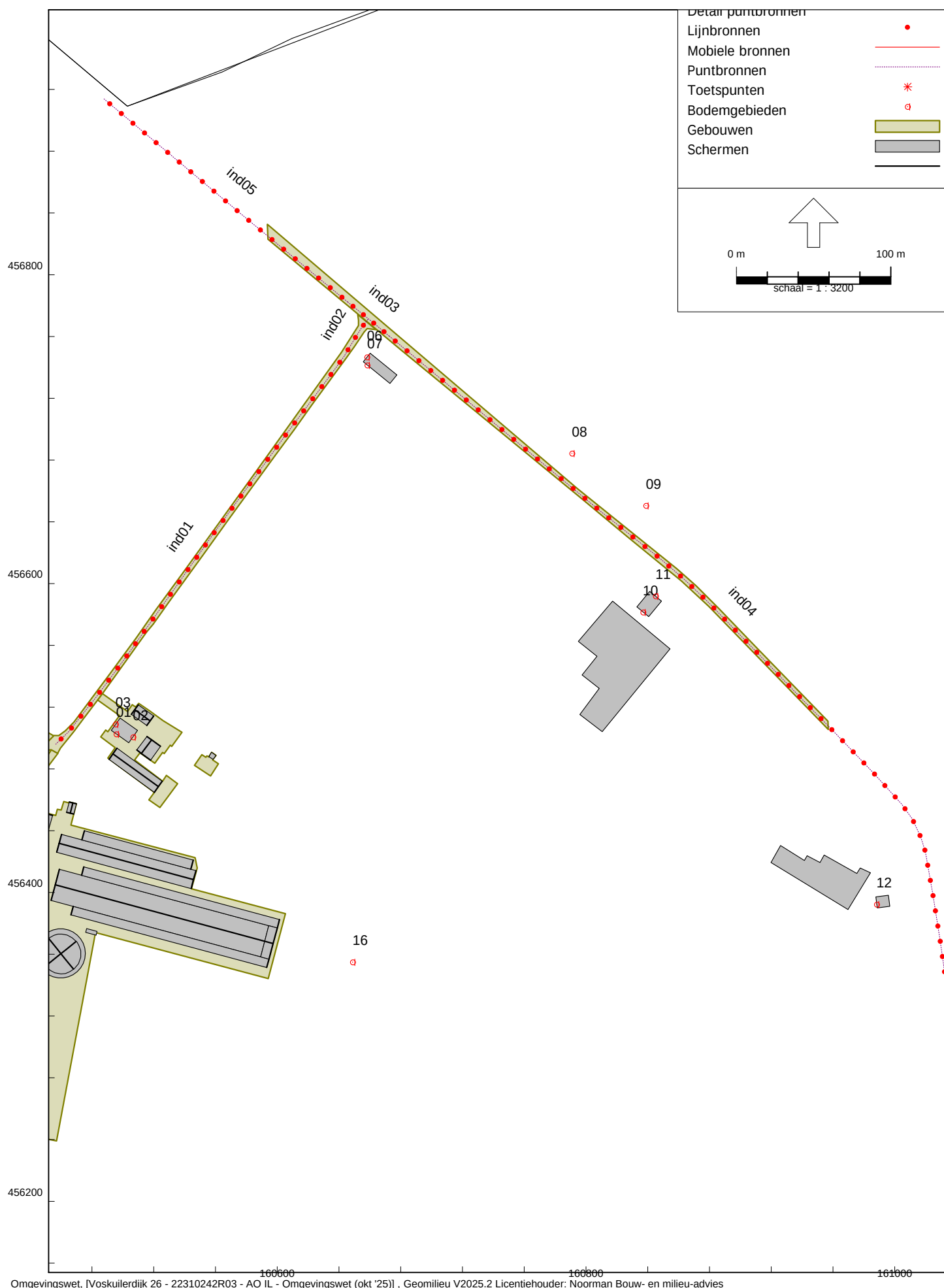
Overzicht van het akoestische rekenomodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (LAr,LT) - RBS/UBS





Omgevingswet, [Voskuilerdijk 26 - 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)], Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het akoestische rekenomodel met de ligging van de maximale geluidbronnen (L_{max}) - RBS/UBS



Omgevingswet, [Voskuilerdijk 26 - 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het akoestische rekenomodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (indirecte hinder)

Bijlagen

Overzicht akoestische begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsdrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

8 GELUID

8.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de gevel van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 35 dB(A) op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

8.1.2

Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de gevel van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) op 5 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

8.1.3

Het in deze vergunning met betrekking tot het maximale geluidniveau gestelde is niet van toepassing op het laden of het lossen, inclusief aan- en afvoerbewegingen, voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

8.1.4

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

8.6 Geluid

De voorschriften zijn gebaseerd op de richtlijnen genoemd in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van 1998 (de Handreiking).

Geluidnorm vigerende vergunning

In de vergunning van 24 december 2010 is op enig punt 50 meter van de inrichting een norm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor het maximale geluidniveau is een norm opgenomen van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Geluidberekening

In de aanvraag wijzigingsvergunning WABO zijn de gevolgen berekend van de uitbreiding van de biogasinstallatie met een drooginstallatie met toebehoren. De conclusie is dat voldaan wordt aan de geluidnormen uit de vigerende vergunning.

Beoordelingspunt

Bepalend voor de op te nemen geluidnormen is het beoordelingspunt. De dichtstbijzijnde woning ligt op ca. 60 meter van een stal. In tegenstelling tot het beoordelingspunt uit de vigerende vergunning is het beoordelingspunt ter plaatse van woningen van derden gelegd, omdat daar de hinder eventueel wordt ondervonden.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)

Uitgangspunt bij de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) is tabel 4 uit de Handreiking. Het bedrijf ligt in een landelijke omgeving. Voor een dergelijke omgeving geeft de Handreiking als richtwaarde een etmaalwaarde van 40 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden. Op grond hiervan is, rekening houdend met het beoordelingspunt en de normstelling in de bestaande vergunning, een etmaalwaarde van 45 dB(A) als geluidnorm in de voorschriften opgenomen.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Volgens de Handreiking moet worden gestreefd naar het voorkomen van maximale geluidniveaus die hoger zijn dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Deze norm is opgenomen in de voorschriften.

Conform de Handreiking is het mogelijk om maximale geluidniveaus van activiteiten die geen hoofdactiviteit zijn, zoals het laden en lossen van goederen en het legen van een vuilcontainer, uit te sluiten van het maximale geluidniveau. In de voorschriften is opgenomen dat deze activiteiten zijn uitgesloten van het maximale geluidniveau in de dagperiode.

Verkeersbewegingen indirecte hinder

Uitgaande van de circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar het bedrijf; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wm (MBG 96006131, 29 februari 1996) moeten verkeersbewegingen van en naar het bedrijf buiten het terrein van het bedrijf, getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit geldt alleen indien de verkeersbewegingen akoestisch herkenbaar zijn, dat wil zeggen herkenbaar als zijnde afkomstig van het bedrijf.

De verkeersbewegingen op de weg richting bedrijf zijn op gevels van omliggende woningen akoestisch herkenbaar ten opzichte van het overige verkeer. De verkeersbewegingen zijn getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Aan deze norm kan worden voldaan.

Bronnummer(s) : 1-32
Bronnaam : Dak WKK Loods
Polyester dakplaten

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 1,5 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	1,5 m ²	Polyester dakplaten

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Dakdeel nr.									
1	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	32,1	51,5	59,9	59,4	60,4	61,2	59,6	54,5	52,2	67,6
10logS	:	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
-R	:	0,0	0,0	-4,0	-5,0	-8,0	-11,0	-14,0	-17,0	-17,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	30,9	50,3	54,7	53,2	51,2	49,0	44,4	36,3	34,0	59,3
Uitstralend dak											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _w -rekenmodel	:	30,9	50,3	54,7	53,2	51,2	49,0	44,4	36,3	34,0	59,3

Bronnummer : 33
Bronnaam : Opening WKK Loods

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 13,5 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : nee

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
< L_S > (A-gewogen)	:	32,1	51,5	59,9	59,4	60,4	61,2	59,6	54,5	52,2	67,6
$10 \log S_m$	:	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L_{WR}	:	40,4	59,8	68,2	67,7	68,7	69,5	67,9	62,8	60,5	75,9
Reflectie correctie	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
L_{WR} -rekenmodel	:	40,9	60,3	68,7	68,2	69,2	70,0	68,4	63,3	61,0	76,4

Bronnummer : 35
Bronnaam : Gasreiniging

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 45,0 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : ja

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
< L_S > (A-gewogen)	:	26,9	45,1	56,3	63,7	64,6	62,9	61,9	56,1	48,4	69,9
$10 \log S_m$	:	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L_{WR}	:	40,4	58,6	69,8	77,2	78,1	76,4	75,4	69,6	61,9	83,4
L_{WR} -rekenmodel	:	40,4	58,6	69,8	77,2	78,1	76,4	75,4	69,6	61,9	83,4

Bronnummer : 34
Bronnaam : Uitlaat WKK-loods

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 4,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	16,2	20,0	33,9	47,3	58,8	58,9	56,6	48,5	36,0		63,3
D_{geo}	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	37,2	41,0	54,9	68,3	79,8	79,9	77,6	69,5	57,0		84,3

Bronnummer : 40
Bronnaam : Gevelventilator VDT-ruimte

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 3,5 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	24,6	38,3	56,8	51,1	56,4	56,8	59,6	58,1	52,8		65,2
D_{geo}	:	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	44,5	58,2	76,7	71,0	76,3	76,7	79,5	78,0	72,7		85,1

Bronnummer : 36
Bronnaam : Mixer hydrolyse

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 2,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _{Aeq,T}	:	34,1	38,1	53,2	54,0	57,9	60,5	64,9	65,0	60,2	69,8	
D _{geo}	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
a _{1u} · R	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D _{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	:	49,1	53,1	68,2	69,0	72,9	75,5	79,9	80,0	75,2	84,8	

Bronnummer : 37 t/m 39
Bronnaam : Mixer vergistingssilo

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 4,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _{Aeq,T}	:	22,6	37,2	52,1	47,3	54,0	52,1	52,6	61,4	62,0	65,8	
D _{geo}	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
a _{1u} · R	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D _{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	:	43,6	58,2	73,1	68,3	75,0	73,1	73,6	82,4	83,0	86,8	

Bronnummer : 41en 42
Bronnaam : Gevelrooster drooggebouw

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 3,5 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : nee

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	25,9	39,0	44,5	44,4	46,5	44,3	43,0	38,1	35,1		52,2
$10 \log S_m$	:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4		
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L_{WR}	:	28,3	41,4	46,9	46,8	48,9	46,7	45,4	40,5	37,5		54,6
Reflectie correctie	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
L_{WR} -rekenmodel	:	28,8	41,9	47,4	47,3	49,4	47,2	45,9	41,0	38,0		55,1

Bronnummer : 44 en 45
Bronnaam : Uitblaas drooginstallatie

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 4,5 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : ja

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	26,1	50,2	53,2	56,1	59,0	55,8	48,7	41,5	36,3		63,0
$10 \log S_m$	:	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5		
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L_{WR}	:	29,6	53,7	56,7	59,6	62,5	59,3	52,2	45,0	39,8		66,5
L_{WR} -rekenmodel	:	29,6	53,7	56,7	59,6	62,5	59,3	52,2	45,0	39,8		66,5

Bronnummer : 43
Bronnaam : In-/uitlaat drooginstallatie

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 1,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	30,4	49,5	46,6	49,4	52,8	51,9	48,1	45,1	50,6		58,9
D_{geo}	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	39,4	58,5	55,6	58,4	61,8	60,9	57,1	54,1	59,6		67,9

Bronnummer : 48
Bronnaam : Blaasleiding droge digestaat

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 2,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	46,3	55,2	59,6	62,6	64,7	64,8	62,9	59,8	55,4		70,9
D_{geo}	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	61,3	70,2	74,6	77,6	79,7	79,8	77,9	74,8	70,4		85,9

Bronnummer : 46
Bronnaam : Wand drooginstallatie

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 60,0 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : nee

Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]

		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	27,9	38,5	47,2	44,3	46,3	45,9	39,1	38,2	34,9	52,7
$10 \log S_m$	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L_{WR}	:	42,7	53,3	62,0	59,1	61,1	60,7	53,9	53,0	49,7	67,5
Reflectie correctie	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
L_{WR} -rekenmodel	:	43,2	53,8	62,5	59,6	61,6	61,2	54,4	53,5	50,2	68,0

Bronnummer : 47
Bronnaam : Metalen luiken drooginstallatie

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 3,5 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : nee

Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]

		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	34,3	54,9	64,0	66,4	68,9	65,7	62,1	57,6	44,8	73,2
$10 \log S_m$	:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L_{WR}	:	36,7	57,3	66,4	68,8	71,3	68,1	64,5	60,0	47,2	75,6
Reflectie correctie	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
L_{WR} -rekenmodel	:	37,2	57,8	66,9	69,3	71,8	68,6	65,0	60,5	47,7	76,1

Bronnummer : 59
Bronnaam : Aandrijving mestband

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 3,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	26,7	44,6	45,9	48,5	49,5	69,2	69,5	64,1	51,1		73,0
D_{geo}	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	45,2	63,1	64,4	67,0	68,0	87,7	88,0	82,6	69,6		91,5

Bronnummer : 73
Bronnaam : Lossen vaste co-producten met vrachtwagen

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 10,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	32,0	42,3	54,8	60,4	64,4	66,7	64,3	59,6	55,8		71,1
D_{geo}	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	61,0	71,3	83,8	89,4	93,4	95,7	93,3	88,6	84,8		100,1

Bronnummer : 74 en 75
Bronnaam : Op-/afzetten containerbak met vrachtwagen

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 10,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	45,6	56,4	63,3	65,2	68,9	70,7	69,5	61,5	50,0		75,5
D_{geo}	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	74,6	85,4	92,3	94,2	97,9	99,7	98,5	90,5	79,0		104,5

Bronnummer : 81 t/m 88 en UBS-1
Bronnaam : Manitou verreiker, verhoogd toeren

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 2,5 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	52,1	63,2	72,6	80,4	79,5	78,4	75,8	70,7	60,8		85,3
D_{geo}	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
$a_{1U} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	69,1	80,2	89,6	97,4	96,5	95,4	92,8	87,7	77,8		102,3

Bronnummer(s) : 92 t/m 94
Bronnaam : Open zijde uitloop/wintergarden
Bronsterkte per meter lengte

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 2,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	2,0 m ²	gaasopening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Geveldeel nr.									
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	12,4	27,3	37,8	45,3	42,6	49,0	51,9	48,6	32,0	55,6
10logS	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	12,4	27,3	37,8	45,3	42,6	49,0	51,9	48,6	32,0	55,6
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
L _w -rekenmodel	:	12,9	27,8	38,3	45,8	43,1	49,5	52,4	49,1	32,5	56,1

Bronnummer : 95 t/m 97
Bronnaam : Open zijden topper

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 12,0 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : nee

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	41,9	50,3	56,0	57,5	60,9	60,9	62,4	64,7	63,2		70,1
$10 \log S_m$	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8		
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L_{WR}	:	49,7	58,1	63,8	65,3	68,7	68,7	70,2	72,5	71,0		77,9
Reflectie correctie	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
L_{WR} -rekenmodel	:	50,2	58,6	64,3	65,8	69,2	69,2	70,7	73,0	71,5		78,4

Bronnummer : 98
Bronnaam : Wanden scheider

Aangepast meetvlakmethode - methode II.3

Overige oppervlakken

Meetoppervlak S_m : 16,0 m²

ΔL_F : -3 dB

Bron vrij opgesteld : ja

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$\langle L_S \rangle$ (A-gewogen)	:	50,6	69,2	68,8	67,1	70,9	67,7	64,1	59,6	46,8		76,3
$10 \log S_m$	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
ΔL_F	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L_{WR}	:	59,6	78,2	77,8	76,1	79,9	76,7	73,1	68,6	55,8		85,3
L_{WR} -rekenmodel	:	59,6	78,2	77,8	76,1	79,9	76,7	73,1	68,6	55,8		85,3

Bronnummer : max01en max02
Bronnaam : Wisselen container max

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 10,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	47,9	64,4	67,7	72,6	87,5	82,5	81,7	74,3	66,0		89,8
D_{geo}	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
$a_{1U \cdot R}$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{wmax}	:	76,9	93,4	96,7	101,6	116,5	111,5	110,7	103,3	95,0		118,8

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
max01	Wisselen container	Punt	160389,08	456311,19	1,50	0,00	Relatief
max02	Wisselen container	Punt	160480,87	456374,06	1,50	0,00	Relatief
max03	Verreiker	Punt	160387,48	456301,59	1,50	0,00	Relatief
max04	Verreiker	Punt	160456,55	456301,29	1,50	0,00	Relatief
max05	Verreiker	Punt	160394,28	456353,90	1,50	0,00	Relatief
max06	Verreiker (voorterrein)	Punt	160449,65	456415,23	1,50	0,00	Relatief
max07	Verreiker (voorterrein)	Punt	160414,76	456426,70	1,50	0,00	Relatief
max08	Vrachtwagen optrekken (zuid)	Punt	160379,83	456270,20	1,50	0,00	Relatief
max09	Vrachtwagen optrekken (noord)	Punt	160455,50	456495,58	1,50	0,00	Relatief
max10(UBS)	Verreiker max aan-/afvoer leghennen	Punt	160450,84	456409,11	1,50	0,00	Relatief
max11(UBS)	Vrachtwagen optrekken (noord)	Punt	160456,31	456495,01	1,50	0,00	Relatief
ubs-1	verreiker/shovel - verladen leghennen	Punt	160451,54	456406,58	1,50	0,00	Relatief
1	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160417,81	456413,73	4,00	0,00	Relatief
2	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160420,89	456412,87	4,00	0,00	Relatief
3	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160424,97	456411,74	4,00	0,00	Relatief
4	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160429,00	456410,74	4,00	0,00	Relatief
5	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160433,12	456409,57	4,00	0,00	Relatief
6	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160437,15	456408,43	4,00	0,00	Relatief
7	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160440,19	456407,62	4,00	0,00	Relatief
8	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160443,27	456406,89	4,00	0,00	Relatief
9	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160416,31	456407,75	6,50	0,00	Relatief
10	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160419,30	456406,89	6,50	0,00	Relatief
11	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160423,43	456405,76	6,50	0,00	Relatief
12	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160427,46	456404,72	6,50	0,00	Relatief
13	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160431,53	456403,54	6,50	0,00	Relatief
14	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160435,61	456402,45	6,50	0,00	Relatief
15	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160438,65	456401,55	6,50	0,00	Relatief
16	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160441,73	456400,73	6,50	0,00	Relatief
17	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160414,22	456400,75	6,60	0,00	Relatief
18	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160417,30	456399,82	6,60	0,00	Relatief
19	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160421,30	456398,73	6,60	0,00	Relatief
20	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160425,40	456397,71	6,60	0,00	Relatief
21	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160429,44	456396,55	6,60	0,00	Relatief
22	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160433,51	456395,40	6,60	0,00	Relatief
23	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160437,52	456394,34	6,60	0,00	Relatief
24	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160440,72	456393,45	6,60	0,00	Relatief
25	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160412,78	456395,95	4,90	0,00	Relatief
26	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160415,92	456395,05	4,90	0,00	Relatief
27	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160419,96	456393,99	4,90	0,00	Relatief
28	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160424,03	456392,84	4,90	0,00	Relatief
29	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160428,06	456391,78	4,90	0,00	Relatief
30	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160432,17	456390,59	4,90	0,00	Relatief
31	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160436,24	456389,51	4,90	0,00	Relatief
32	Dak WKK Loods polyester dakplaat	Punt	160439,31	456388,74	4,90	0,00	Relatief
33	Opening WKK Loods	Punt	160425,07	456388,98	1,75	0,00	Relatief
34	Uitlaat (gevel) WKK-loods (inclusief demper)	Punt	160442,56	456392,82	3,50	0,00	Relatief
35	Gasreiniging	Punt	160444,19	456377,89	1,50	0,00	Relatief
36	mixer hydrolyse	Punt	160457,99	456374,39	1,70	0,00	Relatief
37	Mixer vergister 1	Punt	160448,67	456352,26	6,00	0,00	Relatief
38	Mixer vergister 2	Punt	160432,24	456357,02	6,00	0,00	Relatief
39	Mixer vergister-3 (prognose)	Punt	160429,66	456336,26	6,00	0,00	Relatief
40	Gevelventilator VDT-ruimte	Punt	160440,38	456356,29	3,50	0,00	Relatief
41	Gevelrooster drooggebouw	Punt	160412,11	456311,44	1,50	0,00	Relatief
42	Gevelrooster drooggebouw	Punt	160423,84	456309,29	1,50	0,00	Relatief
43	In-/uitlaat drooginstallatie	Punt	160433,93	456306,08	2,50	0,00	Relatief
44	Uitblaas drooginstallatie	Punt	160421,60	456299,94	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item
45	Uitblaas drooginstallatie	Punt	160410,56	456302,07	0,10	4,00	Relatief aan onderliggend item
46	Wand drooginstallatie	Punt	160415,80	456299,52	2,00	0,00	Relatief
47	Metalen luiken drooginstallatie	Punt	160408,25	456301,89	0,80	0,00	Relatief
48	Blaasleiding droge digestaat	Punt	160398,73	456310,58	2,20	0,00	Relatief
49	Roerwerk silo	Punt	160411,20	456381,25	12,00	0,00	Relatief
50	Roerwerk silo	Punt	160409,92	456376,45	12,00	0,00	Relatief
51	Roerwerk silo	Punt	160408,62	456371,60	12,00	0,00	Relatief
52	Roerwerk silo	Punt	160407,34	456366,73	12,00	0,00	Relatief
53	Roerwerk silo	Punt	160411,66	456348,01	12,00	0,00	Relatief
54	Roerwerk silo	Punt	160416,47	456346,55	12,00	0,00	Relatief
55	Roerwerk silo	Punt	160421,28	456345,40	12,00	0,00	Relatief
56	CO2-koeler	Punt	160446,11	456394,46	1,70	0,00	Relatief
57	noodkoeler eieropslag	Punt	160455,56	456392,19	1,70	0,00	Relatief
58	Aandrijving mestband	Punt	160474,99	456375,52	1,00	0,00	Relatief
59	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160476,08	456399,62	9,50	0,00	Relatief
60	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160484,82	456397,26	9,50	0,00	Relatief
61	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160493,43	456394,94	9,50	0,00	Relatief
62	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160502,14	456392,60	9,50	0,00	Relatief
63	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160510,77	456390,27	9,50	0,00	Relatief

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)
max01	Normale puntbron	0,00	360,00	76,90	93,40	96,70	101,60	116,50	111,50	110,70	103,30	95,00	118,76	12,0000
max02	Normale puntbron	0,00	360,00	76,90	93,40	96,70	101,60	116,50	111,50	110,70	103,30	95,00	118,76	12,0000
max03	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max04	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max05	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max06	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max07	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max08	Normale puntbron	0,00	360,00	75,30	80,60	89,40	93,10	97,70	101,30	98,50	92,60	86,30	105,02	12,0000
max09	Normale puntbron	0,00	360,00	75,30	80,60	89,40	93,10	97,70	101,30	98,50	92,60	86,30	105,02	12,0000
max10(UBS)	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	78,50	82,70	89,20	108,40	102,00	100,90	91,30	80,60	110,00	12,0000
max11(UBS)	Normale puntbron	0,00	360,00	75,30	80,60	89,40	93,10	97,70	101,30	98,50	92,60	86,30	105,02	12,0000
ubs-1	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	2,5014
1	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
2	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
3	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
4	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
5	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
6	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
7	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
8	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
9	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
10	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
11	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
12	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
13	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
14	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
15	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
16	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
17	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
18	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
19	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
20	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
21	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
22	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
23	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
24	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
25	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
26	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
27	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
28	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
29	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
30	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
31	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
32	Normale puntbron	0,00	360,00	33,90	53,30	57,70	56,20	54,20	52,00	47,40	39,30	37,00	62,33	12,0000
33	Normale puntbron	0,00	360,00	43,90	63,30	71,70	71,20	72,20	73,00	71,40	66,30	64,00	79,41	12,0000
34	Normale puntbron	0,00	360,00	27,20	31,00	44,90	58,30	69,80	69,90	67,60	59,50	47,00	74,27	12,0000
35	Normale puntbron	0,00	360,00	40,40	58,60	69,80	77,20	78,10	76,40	75,40	69,60	61,90	83,35	12,0000
36	Normale puntbron	0,00	360,00	49,10	53,10	68,20	69,00	72,90	75,50	79,90	80,00	75,20	84,78	6,0004
37	Normale puntbron	0,00	360,00	43,60	58,20	73,10	68,30	75,00	73,10	73,60	82,40	83,00	86,78	6,0004
38	Normale puntbron	0,00	360,00	43,60	58,20	73,10	68,30	75,00	73,10	73,60	82,40	83,00	86,78	6,0004
39	Normale puntbron	0,00	360,00	43,60	58,20	73,10	68,30	75,00	73,10	73,60	82,40	83,00	86,78	6,0004
40	Normale puntbron	0,00	360,00	44,50	58,20	76,70	71,00	76,30	76,70	79,50	78,00	72,70	85,06	12,0000
41	Normale puntbron	0,00	360,00	28,80	41,90	47,40	47,30	49,40	47,20	45,90	41,00	38,00	55,08	12,0000
42	Normale puntbron	0,00	360,00	28,80	41,90	47,40	47,30	49,40	47,20	45,90	41,00	38,00	55,08	12,0000
43	Normale puntbron	0,00	360,00	39,40	58,50	55,60	58,40	61,80	60,90	57,10	54,10	59,60	67,92	12,0000
44	Normale puntbron	0,00	360,00	29,60	53,70	56,70	59,60	62,50	59,30	52,20	45,00	39,80	66,49	12,0000
45	Normale puntbron	0,00	360,00	29,60	53,70	56,70	59,60	62,50	59,30	52,20	45,00	39,80	66,49	12,0000
46	Normale puntbron	0,00	360,00	43,20	53,80	62,50	59,60	61,60	61,20	54,40	53,50	50,20	68,01	12,0000
47	Normale puntbron	0,00	360,00	37,20	57,80	66,90	69,30	71,80	68,60	65,00	60,50	47,70	76,10	12,0000
48	Normale puntbron	0,00	360,00	63,30	72,20	76,60	79,60	81,70	81,80	79,90	76,80	72,40	87,91	12,0000
49	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
50	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
51	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
52	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
53	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
54	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
55	Normale puntbron	0,00	360,00	41,97	54,19	56,95	77,56	77,91	79,31	81,02	71,51	63,97	85,42	1,7996
56	Normale puntbron	0,00	360,00	34,40	52,60	63,80	71,20	72,10	70,40	69,40	63,60	55,90	77,35	12,0000
57	Normale puntbron	0,00	360,00	42,40	60,60	71,80	79,20	80,10	78,40	77,40	71,60	63,90	85,35	12,0000
58	Normale puntbron	0,00	360,00	45,20	63,10	64,40	67,00	68,00	87,70	88,00	82,60	69,60	91,54	3,5990
59	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
60	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
61	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
62	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
63	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
max01	--	--	0,00	--	--
max02	--	--	0,00	--	--
max03	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max04	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max05	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max06	4,0000	--	0,00	0,00	--
max07	4,0000	--	0,00	0,00	--
max08	4,0000	--	0,00	0,00	--
max09	4,0000	--	0,00	0,00	--
max10(UBS)	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max11(UBS)	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
ubs-1	1,4999	1,5000	6,81	4,26	7,27
1	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
2	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
3	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
4	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
5	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
6	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
7	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
8	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
9	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
10	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
11	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
12	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
13	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
14	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
15	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
16	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
17	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
18	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
19	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
20	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
21	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
22	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
23	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
24	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
25	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
26	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
27	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
28	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
29	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
30	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
31	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
32	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
33	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
34	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
35	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
36	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01
37	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01
38	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01
39	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01
40	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
41	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
42	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
43	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
44	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
45	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
46	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
47	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
48	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
49	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
50	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
51	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
52	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
53	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
54	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
55	0,5999	1,1997	8,24	8,24	8,24
56	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
57	4,0000	5,5987	0,00	0,00	1,55
58	1,1997	2,3993	5,23	5,23	5,23
59	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
60	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
61	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
62	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
63	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
64	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160519,46	456387,93	9,50	0,00	Relatief
65	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160528,15	456385,59	9,50	0,00	Relatief
66	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160536,85	456383,24	9,50	0,00	Relatief
67	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160545,52	456380,90	9,50	0,00	Relatief
68	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160554,11	456378,59	9,50	0,00	Relatief
69	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160562,85	456376,24	9,50	0,00	Relatief
70	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160571,72	456373,84	9,50	0,00	Relatief
71	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160580,33	456371,53	9,50	0,00	Relatief
72	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	Punt	160588,82	456369,24	9,50	0,00	Relatief
73	Lossen co-producten vrachtwagen	Punt	160447,38	456310,26	1,50	0,00	Relatief
74	Op-/afzetten containerbak - gedroogde fractie	Punt	160388,50	456320,04	1,50	0,00	Relatief
75	Op-/afzetten containerbak - pluimveemest	Punt	160477,93	456375,03	1,50	0,00	Relatief
76	Tankwagen lossen vloeibaar co-substraat/mest	Punt	160401,44	456379,43	1,50	0,00	Relatief
77	Tankwagen laden spuiwater	Punt	160389,83	456327,03	1,50	0,00	Relatief
78	Tankwagen laden vloeibare CO2	Punt	160453,51	456339,70	1,50	0,00	Relatief
79	Tankwagen laden dunne digestaat	Punt	160380,98	456279,33	1,50	0,00	Relatief
80	Lossen veevoer	Punt	160456,37	456419,83	1,50	0,00	Relatief
81	Laden eieren	Punt	160452,83	456405,37	1,50	0,00	Relatief
82	Manitou verreiker / tractor	Punt	160440,74	456419,95	1,50	0,00	Relatief
83	Manitou verreiker / tractor	Punt	160456,33	456382,26	1,50	0,00	Relatief
84	Manitou verreiker / tractor	Punt	160400,67	456357,44	1,50	0,00	Relatief
85	Manitou verreiker / tractor	Punt	160442,04	456346,09	1,50	0,00	Relatief
86	Manitou verreiker / tractor	Punt	160438,11	456325,22	1,50	0,00	Relatief
87	Manitou verreiker / tractor	Punt	160457,76	456316,15	1,50	0,00	Relatief
88	Manitou verreiker / tractor	Punt	160393,56	456300,68	1,50	0,00	Relatief
89	warmtepomp	Punt	160434,80	456357,02	2,00	0,00	Relatief
90	warmtepomp	Punt	160436,41	456356,61	2,00	0,00	Relatief
91	warmtepomp	Punt	160437,83	456356,19	2,00	0,00	Relatief
95	Open zijde toploader	Punt	160396,28	456336,38	1,50	0,00	Relatief
96	Open zijde toploader	Punt	160397,36	456327,05	1,50	0,00	Relatief
97	Open zijde toploader	Punt	160402,26	456335,73	3,00	0,00	Relatief
98	Wanden scheider	Punt	160404,65	456341,66	1,50	0,00	Relatief

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)
64	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
65	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
66	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
67	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
68	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
69	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
70	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
71	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
72	Normale puntbron	0,00	360,00	49,70	52,50	63,30	70,40	71,60	72,30	68,60	62,60	52,60	77,33	12,0000
73	Normale puntbron	0,00	360,00	61,00	71,30	83,80	89,40	93,40	95,70	93,30	88,60	84,80	100,08	0,5797
74	Normale puntbron	0,00	360,00	74,60	85,40	92,30	94,20	97,90	99,70	98,50	90,50	79,00	104,55	0,3328
75	Normale puntbron	0,00	360,00	74,60	85,40	92,30	94,20	97,90	99,70	98,50	90,50	79,00	104,55	0,3328
76	Normale puntbron	0,00	360,00	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68	3,0004
77	Normale puntbron	0,00	360,00	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68	0,6671
78	Normale puntbron	0,00	360,00	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68	0,3328
79	Normale puntbron	0,00	360,00	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68	3,0004
80	Normale puntbron	0,00	360,00	57,00	82,00	84,00	89,00	98,00	102,00	102,00	100,00	93,00	107,09	0,7502
81	Normale puntbron	0,00	360,00	55,00	64,60	75,50	80,40	82,20	82,90	81,60	79,50	73,40	88,84	0,5002
82	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
83	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
84	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
85	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
86	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
87	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
88	Normale puntbron	0,00	360,00	69,10	80,20	89,60	97,40	96,50	95,40	92,80	87,70	77,80	102,31	1,0004
89	Normale puntbron	0,00	360,00	51,10	65,00	73,40	77,90	83,30	82,50	78,70	73,50	66,40	87,63	12,0000
90	Normale puntbron	0,00	360,00	51,10	65,00	73,40	77,90	83,30	82,50	78,70	73,50	66,40	87,63	12,0000
91	Normale puntbron	0,00	360,00	51,10	65,00	73,40	77,90	83,30	82,50	78,70	73,50	66,40	87,63	12,0000
95	Normale puntbron	0,00	360,00	50,20	58,60	64,30	65,80	69,20	69,20	70,70	73,00	71,50	78,44	12,0000
96	Normale puntbron	0,00	360,00	50,20	58,60	64,30	65,80	69,20	69,20	70,70	73,00	71,50	78,44	12,0000
97	Normale puntbron	0,00	360,00	50,20	58,60	64,30	65,80	69,20	69,20	70,70	73,00	71,50	78,44	12,0000
98	Normale puntbron	0,00	360,00	59,60	78,20	77,80	76,10	79,90	76,70	73,10	68,60	55,80	85,32	12,0000

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
64	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
65	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
66	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
67	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
68	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
69	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
70	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
71	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
72	1,3245	0,2472	0,00	4,80	15,10
73	0,0830	--	13,16	16,83	--
74	--	--	15,57	--	--
75	--	--	15,57	--	--
76	0,3327	--	6,02	10,80	--
77	--	--	12,55	--	--
78	--	--	15,57	--	--
79	1,0001	--	6,02	6,02	--
80	--	--	12,04	--	--
81	--	--	13,80	--	--
82	0,1671	--	10,79	13,79	--
83	0,1671	--	10,79	13,79	--
84	0,1671	0,0830	10,79	13,79	19,84
85	0,1671	0,0830	10,79	13,79	19,84
86	0,1671	0,0830	10,79	13,79	19,84
87	0,1671	0,0830	10,79	13,79	19,84
88	0,1671	0,0830	10,79	13,79	19,84
89	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
90	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
91	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
95	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
96	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
97	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
98	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
92	Open zijde uitloop/wintergarten noord	160601,46	456382,58	0,00	1,85	1,85	34,08	48,98	59,48	66,98	64,28
93	Open zijde uitloop/wintergarten oost	160593,36	456351,58	0,00	1,85	1,85	27,92	42,82	53,32	60,82	58,12
94	Open zijde uitloop/wintergarten noord	160593,04	456351,34	0,00	1,85	1,85	34,08	48,98	59,48	66,98	64,28

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lwr 1 k	Lwr 2 k	Lwr 4 k	Lwr 8 k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
92	70,68	73,58	70,28	53,68	77,33	12,0000	2,9996	1,0002	0,00	1,25	9,03
93	64,52	67,42	64,12	47,52	71,17	12,0000	2,9996	1,0002	0,00	1,25	9,03
94	70,68	73,58	70,28	53,68	77,33	12,0000	2,9996	1,0002	0,00	1,25	9,03

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
ind01	Rijroute ontsluitingsweg (bestrating)	160643,39	456747,28	1,50	0,00	Relatief	48	8	--
ind02	Rijroute ontsluitingsweg (asfalt)	160658,67	456771,03	1,50	0,00	Relatief	48	8	--
ind03	Rijroute Voskuilerdijk (asfalt)	160672,49	456760,31	1,50	0,00	Relatief	24	4	--
ind04	Rijroute Voskuilerdijk (asfaltweg)	160672,62	456760,28	1,50	0,00	Relatief	24	4	--
ind05	Rijroute Voskuilerdijk (asfalt)	160487,80	456913,83	1,50	0,00	Relatief	24	4	--
mb01	Vrachtverkeer vergisting (totaal)	160456,28	456495,93	1,50	0,00	Relatief	42	8	--
mb02	vrachtverk. - deelroute vaste coprod./CO2	160451,97	456325,47	1,50	0,00	Relatief	20	2	--
mb03	Vrachtverkeer veevoer, eieren en overig	160456,38	456495,94	1,50	0,00	Relatief	6	--	--
mb04 (UBS)	Aan-/afvoer leghennen	160456,14	456495,60	1,50	0,00	Relatief	10	5	5

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
ind01	40	77,30	87,80	95,40	98,90	103,80	104,70	95,40	92,90	83,60	108,51	30,09	33,10	--
ind02	30	66,50	77,00	85,00	90,70	98,20	99,10	94,10	89,70	80,60	102,99	29,02	32,03	--
ind03	30	66,50	77,00	85,00	90,70	98,20	99,10	94,10	89,70	80,60	102,99	32,39	35,40	--
ind04	60	68,10	78,60	87,90	94,70	103,70	105,20	98,70	92,90	83,40	108,44	34,78	37,79	--
ind05	60	68,10	78,60	87,90	94,70	103,70	105,20	98,70	92,90	83,40	108,44	34,87	37,88	--
mb01	15	72,30	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	22,36	24,79	--
mb02	15	72,30	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	25,79	31,02	--
mb03	15	72,30	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	31,50	--	--
mb04 (UBS)	15	72,30	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	29,29	27,53	30,54

gebouwen

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
27.1	co-substraat silo	Polygoon	160412,96	456381,24	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
27.2	co-substraat silo	Polygoon	160411,67	456376,43	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
27.3	co-substraat silo	Polygoon	160410,38	456371,59	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
27.4	co-substraat silo	Polygoon	160409,10	456366,74	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
28.1	co-substraat silo	Polygoon	160413,44	456347,83	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
28.2	co-substraat silo	Polygoon	160418,20	456346,62	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
28.3	drijfmest silo	Polygoon	160423,12	456345,24	11,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
3.1	berging	Polygoon	160431,54	456443,69	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
3.2	berging	Polygoon	160433,71	456443,09	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
36.1	lava bedreactor	Polygoon	160436,09	456302,46	0,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
36.2	lava bedreactor	Polygoon	160435,44	456299,01	0,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
4.1	loods	Polygoon	160446,90	456409,41	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
4.2	loods	Polygoon	160443,50	456396,62	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
5.1	loods 5	Polygoon	160547,41	456414,14	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
5.2	loods 5	Polygoon	160545,63	456420,96	2,10	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
6.1	Pluimveestal 6	Polygoon	160594,51	456378,52	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
6.2	wintergarten stal 6	Polygoon	160474,70	456416,60	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
6.3	wintergarten stal 6	Polygoon	160467,87	456390,99	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
6.4	wintergarten stal 6	Polygoon	160594,48	456378,52	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
8.1	vergister-1	Polygoon	160452,99	456370,98	5,90	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
8.2	Hydrolysering vergister 1	Polygoon	160475,73	456360,58	1,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Gebouw	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160519,98	456514,29	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
gebouw	stallen nr. 36	Polygoon	160810,51	456504,14	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Huis	Voskuilerdijk 30	Rechthoek	160660,23	456749,19	5,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Huis	Voskuilerweg 20	Polygoon	160615,87	455762,92	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160391,13	456586,26	5,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160373,48	456600,37	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160389,23	456587,91	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160525,50	456472,04	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160524,44	456494,68	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160518,68	456498,88	5,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160387,41	456611,10	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerweg 28	Polygoon	160060,53	456243,02	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerweg 28	Polygoon	160102,49	456248,19	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerweg 28	Polygoon	160103,32	456254,73	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerweg 28	Polygoon	160130,22	456237,92	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Loods	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160360,68	456596,56	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Schuur	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160367,89	456606,04	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Schuurtje	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160371,73	456552,73	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Schuurtje	Voskuilerdijk 26	Polygoon	160468,19	456450,72	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Schuurtje	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160558,46	456486,21	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Woonhuis	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160509,53	456504,95	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Woonhuis	Voskuilerweg 30	Polygoon	160041,85	456215,80	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Woonhuis	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160392,86	456575,19	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
Woonhuis	Voskuilerweg 28	Polygoon	160066,79	456186,05	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
1	stallen nr. 40	Polygoon	160919,85	456419,39	3,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
1	bedrijfswooning	Polygoon	160443,87	456452,96	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
2	woonhuis nr. 36	Rechthoek	160840,61	456578,63	9,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
3	woonhuis nr. 40	Rechthoek	160995,91	456398,19	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
4	schuur nr. 20	Rechthoek	160566,04	455794,08	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
5	schuur nr. 20	Rechthoek	160597,50	455759,09	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
6	schuur nr. 20	Rechthoek	160599,06	455791,76	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
9	vergister-2	Polygoon	160432,98	456358,37	5,90	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
10	tussenruimte	Polygoon	160437,47	456375,39	4,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
11	drooginstallatie	Polygoon	160433,58	456307,36	4,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
12	vergister-3	Polygoon	160418,05	456313,53	5,90	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
16	Eindopslag	Polygoon	160409,58	456291,85	5,90	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
17	Opslag dikke digestaatfractie en toploader	Polygoon	160400,49	456326,54	3,80	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
33	container schroefpersfilter	Polygoon	160403,89	456345,37	7,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
43	spuiwatertank	Polygoon	160400,66	456322,54	8,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80
44	Container t.b.v. mestopslag (contour)	Polygoon	160476,54	456376,63	0,10	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80

gebouwen

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
27.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27.3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27.4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28.3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6.3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6.4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8.1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8.2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Huis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Huis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loods	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Schuur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Schuurtje	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Schuurtje	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Schuurtje	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woonhuis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woonhuis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woonhuis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woonhuis	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

schermen

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Dakgevel	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160515,61	456500,99	--	2,50	7,00	2,50	7,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Gebouw Voskuilerdijk 28	Polylijn	160505,50	456515,34	--	2,50	5,00	2,50	5,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Gebouw Voskuilerdijk 28	Polylijn	160515,50	456508,13	--	2,50	5,00	2,50	5,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Loods Voskuilerdijk 26	Polylijn	160409,67	456393,54	--	2,50	8,00	2,50	8,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Loods Voskuilerdijk 26	Polylijn	160440,24	456384,92	--	2,50	8,00	2,50	8,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160509,03	456492,30	--	2,50	7,00	2,50	7,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160520,39	456464,80	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Schuur Voskuilerdijk 26	Polylijn	160463,56	456451,90	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Dakgevel	Schuur Voskuilerdijk 26	Polylijn	160465,34	456458,55	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Foliedak	Einsopslag	Polylijn	160419,47	456287,42	--	5,90	8,00	5,90	8,00	0,00	Relatief
Foliedak	Einsopslag	Polylijn	160393,77	456285,64	--	5,90	8,00	5,90	8,00	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-2	Polylijn	160417,80	456379,10	--	5,90	12,90	5,90	12,90	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-3	Polylijn	160407,61	456336,64	--	5,90	8,00	5,90	8,00	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-3	Polylijn	160427,30	456338,40	--	5,90	8,00	5,90	8,00	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-1	Polylijn	160449,90	456352,24	--	5,90	12,90	5,90	12,90	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-1	Polylijn	160467,98	456350,45	--	5,90	12,90	5,90	12,90	0,00	Relatief
Koepel	Vergister-2	Polylijn	160416,03	456361,31	--	5,90	12,90	5,90	12,90	0,00	Relatief
Kopgevel	Kopgevel loods 5	Polylijn	160473,46	456434,04	--	2,10	2,10	2,10	2,10	0,00	Relatief
Kopgevel	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160491,11	456486,21	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Kopgevel	Wintergarten noord pluimveestal 6	Polylijn	160474,70	456416,59	--	4,50	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief
Kopgevel	Wintergarten zuid pluimveestal 6	Polylijn	160466,35	456385,51	--	4,50	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief
Kopgevel	Kopgevel loods 5	Polylijn	160544,03	456415,03	--	2,10	2,10	2,10	2,10	0,00	Relatief
Kopgevel	Pluimveestal 6	Polylijn	160593,18	456351,47	--	2,50	8,25	2,50	8,25	0,00	Relatief
Kopgevel	Kopgevel loods 5	Polylijn	160544,28	456402,63	--	3,00	5,25	3,00	5,25	0,00	Relatief
Kopgevel	Kopgevel loods 5	Polylijn	160457,16	456426,09	--	3,00	5,25	3,00	5,25	0,00	Relatief
Kopgevel	Woning Voskuilerdijk 26	Polylijn	160436,90	456428,25	--	3,00	8,50	3,00	8,50	0,00	Relatief
Kopgevel	Woning Voskuilerdijk 26	Polylijn	160443,89	456452,93	--	3,00	8,50	3,00	8,50	0,00	Relatief
Kopgevel	Schuur Voskuilerdijk 26	Polylijn	160427,96	456444,69	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Kopgevel	Pluimveestal 6	Polylijn	160453,55	456394,93	--	4,50	8,25	4,50	8,25	0,00	Relatief
Kopgevel	Schuur Voskuilerdijk 26	Polylijn	160423,29	456427,95	--	2,50	4,00	2,50	4,00	0,00	Relatief
Nok	Gebouw Voskuilerdijk 28	Polylijn	160507,70	456518,35	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160511,94	456489,99	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief
Nok	Schuurtje Voskuilerdijk 24	Polylijn	160372,99	456551,74	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 24	Polylijn	160382,31	456581,42	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 26	Polylijn	160413,02	456404,65	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
Nok	Schuur Voskuilerdijk 26	Polylijn	160426,98	456427,01	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief
Nok	Pluimveestal 6	Polylijn	160597,35	456366,94	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 28	Polylijn	160493,58	456489,75	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 24	Polylijn	160393,12	456592,75	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerweg 28	Polylijn	160059,19	456228,73	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerweg 28	Polylijn	160044,04	456238,15	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerweg 28	Polylijn	160062,00	456257,88	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief
Nok	Schuurtje Voskuilerdijk 26	Polylijn	160465,94	456451,33	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief
Nok	Loods Voskuilerdijk 24	Polylijn	160357,78	456592,66	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief
Nok	Schuur Voskuilerdijk 24	Polylijn	160366,10	456603,51	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	0,00	Relatief
Nok	Nok loods 5	Polylijn	160458,74	456431,83	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	0,00	Relatief
Nok woning	Voskuilerdijk 26	Polylijn	160449,21	456451,44	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Relatief
Scherf	Voskuilerdijk 26	Polylijn	160437,79	456365,72	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief
Wand	Wand gasreiniging	Polylijn	160448,59	456378,13	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief

schermen

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

[illegible]

schermen

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Dakgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dakgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dakgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dakgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dakgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dakgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dakgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dakgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Foliedak	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Foliedak	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koepel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kopgevel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok woning	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Scherm	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

bodemgebieden

Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
Sloot	openbare weg (asfalt)	Polygoon	160593,62	456832,66	2233,40	0,00
Sloot	Voskuilerweg 28	Polygoon	160367,03	456219,85	1280,50	0,00
Terrein	Voskuilerweg 28a/30	Polygoon	160368,67	456168,65	14975,83	0,00
Terrein	Voskuilerdijk 24	Polygoon	160455,20	456501,47	3159,46	0,00
Terrein	Voskuilerdijk 26	Polygoon	160389,99	456300,28	22278,78	0,00
Weg	Noordelijke aanrijrichting	Polygoon	160377,57	456254,26	2852,50	0,00
Weg	Zuidelijke aanrijrichting	Polygoon	160374,52	456254,37	4303,62	0,00
Woongebied	Voskuilerdijk 28	Polygoon	160483,71	456524,60	1713,58	0,00
Zwembad		Polygoon	160556,83	456475,45	125,15	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	1,50	40,5	37,5	32,2	42,5
01_B	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	2,00	41,3	38,3	32,9	43,3
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	44,1	41,2	36,1	46,2
02_A	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	1,50	37,7	34,6	31,1	41,1
02_B	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	2,00	37,8	34,5	30,5	40,5
02_C	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	5,00	42,9	39,2	34,8	44,8
03_A	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	1,50	36,5	33,6	27,5	38,6
03_B	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	2,00	37,7	34,8	27,6	39,8
03_C	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	5,00	39,6	36,8	29,3	41,8
04_A	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	1,50	38,0	35,0	30,4	40,4
04_B	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	2,00	38,5	35,5	30,7	40,7
04_C	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	5,00	40,2	37,1	32,1	42,1
05_A	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	1,50	40,1	37,2	32,6	42,6
05_B	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	2,00	40,6	37,7	32,9	42,9
05_C	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	5,00	40,2	37,2	32,1	42,2
06_A	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	1,50	24,2	21,8	17,6	27,6
06_B	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	2,00	24,4	21,9	17,6	27,6
06_C	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	5,00	26,0	23,5	19,4	29,4
07_A	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	1,50	27,7	25,2	21,7	31,7
07_B	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	2,00	28,5	25,9	22,3	32,3
07_C	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	5,00	30,2	27,6	23,7	33,7
08_A	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	1,50	28,2	23,8	20,0	30,0
08_B	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	2,00	28,8	24,5	20,5	30,5
08_C	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	5,00	30,4	26,3	21,9	31,9
08_D	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	8,00	31,3	27,4	22,5	32,5
09_A	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	1,50	27,7	23,4	19,7	29,7
09_B	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	2,00	28,3	24,0	20,2	30,2
09_C	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	5,00	29,9	25,8	21,4	31,4
10_A	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	1,50	19,2	16,7	14,3	24,3
10_B	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	2,00	20,4	17,8	15,2	25,2
10_C	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	5,00	29,9	26,8	22,7	32,7
11_A	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	1,50	14,1	11,3	8,2	18,2
11_B	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	2,00	14,2	11,4	8,3	18,3
11_C	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	5,00	14,4	11,6	8,4	18,5
11_D	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	8,00	18,5	15,9	12,3	22,3
12_A	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	1,50	24,0	21,3	18,2	28,2
12_B	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	2,00	24,9	22,0	18,8	28,8
12_C	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	5,00	30,8	27,2	22,7	32,7
13_A	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	1,50	22,5	20,0	17,2	27,2
13_B	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	2,00	23,1	20,6	17,7	27,7
13_C	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	5,00	30,3	28,2	25,5	35,5
14_A	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	1,50	35,9	33,9	30,2	40,2
14_B	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	2,00	35,9	33,8	30,2	40,2
14_C	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	5,00	35,6	33,6	29,9	39,9
15_A	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	1,50	26,7	24,9	22,4	32,4
15_B	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	2,00	26,9	25,1	22,6	32,6
15_C	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	5,00	29,2	27,3	25,0	35,0
16_A	50m oost	160648,84	456354,99	2,00	38,7	35,6	31,1	41,1
16_B	50m oost	160648,84	456354,99	5,00	42,1	38,5	33,9	43,9
17_A	50m zuid	160362,64	456207,29	2,00	45,7	44,0	38,3	49,0
17_B	50m zuid	160362,64	456207,29	5,00	47,9	46,2	40,4	51,2
18_A	50m west	160345,19	456374,81	2,00	49,4	46,6	43,4	53,4
18_B	50m west	160345,19	456374,81	5,00	51,8	49,0	45,6	55,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - Voskuilerdijk 28
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	44,1	41,2	36,1	46,2
82	Manitou verreiker / tractor	160440,74	456419,95	1,50	38,5	35,5	--	40,5
mb01	Vrachtverkeer vergisting (totaal)	160456,28	456495,93	1,50	37,0	34,6	--	39,6
91	warmtepomp	160437,83	456356,19	2,00	25,3	25,3	25,3	35,3
90	warmtepomp	160436,41	456356,61	2,00	24,1	24,1	24,1	34,1
56	CO2-koeler	160446,11	456394,46	1,70	24,0	24,0	24,0	34,0
35	Gasreiniging	160444,19	456377,89	1,50	23,9	23,9	23,9	33,9
98	Wanden scheider	160404,65	456341,66	1,50	23,7	23,7	23,7	33,7
49	Roerwerk silo	160411,20	456381,25	12,00	23,5	23,5	23,5	33,5
36	mixer hydrolyse	160457,99	456374,39	1,70	23,3	23,3	23,3	33,3
50	Roerwerk silo	160409,92	456376,45	12,00	23,2	23,2	23,2	33,2
39	Mixer vergister-3 (prognose)	160429,66	456336,26	6,00	23,2	23,2	23,2	33,2
34	Uitlaat (gevel) WKK-loods (inclusief demper)	160442,56	456392,82	3,50	23,2	23,2	23,2	33,2
51	Roerwerk silo	160408,62	456371,60	12,00	23,0	23,0	23,0	33,0
52	Roerwerk silo	160407,34	456366,73	12,00	22,7	22,7	22,7	32,7
80	Lossen veevoer	160456,37	456419,83	1,50	31,9	--	--	31,9
55	Roerwerk silo	160421,28	456345,40	12,00	21,6	21,6	21,6	31,6
83	Manitou verreiker / tractor	160456,33	456382,26	1,50	29,1	26,1	--	31,1
57	noodkoeler eieropslag	160455,56	456392,19	1,70	21,7	21,7	20,2	30,2
38	Mixer vergister 2	160432,24	456357,02	6,00	19,7	19,7	19,7	29,7
48	Blaasleiding droge digestaat	160398,73	456310,58	2,20	19,5	19,5	19,5	29,5
mb03	Vrachtverkeer veevoer, eieren en overig	160456,38	456495,94	1,50	29,4	--	--	29,4
85	Manitou verreiker / tractor	160442,04	456346,09	1,50	27,2	24,2	18,1	29,2
53	Roerwerk silo	160411,66	456348,01	12,00	18,1	18,1	18,1	28,1
40	Gevelventilator VDT-ruimte	160440,38	456356,29	3,50	17,8	17,8	17,8	27,8
54	Roerwerk silo	160416,47	456346,55	12,00	17,0	17,0	17,0	27,0
84	Manitou verreiker / tractor	160400,67	456357,44	1,50	25,0	22,0	15,9	27,0
86	Manitou verreiker / tractor	160438,11	456325,22	1,50	24,9	21,9	15,8	26,9
59	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160476,08	456399,62	9,50	26,6	21,8	11,5	26,8
60	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160484,82	456397,26	9,50	26,6	21,8	11,5	26,8
61	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160493,43	456394,94	9,50	26,4	21,6	11,3	26,6
62	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160502,14	456392,60	9,50	26,2	21,4	11,1	26,4
63	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160510,77	456390,27	9,50	26,0	21,2	10,9	26,2
37	Mixer vergister 1	160448,67	456352,26	6,00	16,0	16,0	16,0	26,0
64	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160519,46	456387,93	9,50	25,7	20,9	10,6	25,9
88	Manitou verreiker / tractor	160393,56	456300,68	1,50	23,7	20,7	14,7	25,7
65	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160528,15	456385,59	9,50	25,4	20,6	10,3	25,6
87	Manitou verreiker / tractor	160457,76	456316,15	1,50	23,6	20,6	14,6	25,6
66	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160536,85	456383,24	9,50	25,1	20,3	10,0	25,3
89	warmtepomp	160434,80	456357,02	2,00	15,0	15,0	15,0	25,0
67	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160545,52	456380,90	9,50	24,7	19,9	9,6	24,9
68	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160554,11	456378,59	9,50	24,4	19,6	9,3	24,6
58	Aandrijving mestband	160474,99	456375,52	1,00	14,4	14,4	14,4	24,4
69	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160562,85	456376,24	9,50	24,0	19,2	8,9	24,2
79	Tankwagen laden dunne digestaat	160380,98	456279,33	1,50	18,9	18,9	--	23,9
70	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160571,72	456373,84	9,50	23,4	18,6	8,3	23,6
71	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160580,33	456371,53	9,50	22,6	17,8	7,5	22,8
92	Open zijde uitloop/wintergarden noord	160601,46	456382,58	1,85	18,7	17,5	9,7	22,5
15	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160438,65	456401,55	6,50	12,3	12,3	12,3	22,3
16	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160441,73	456400,73	6,50	12,2	12,2	12,2	22,2
14	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160435,61	456402,45	6,50	12,2	12,2	12,2	22,2
72	Nokventilator Ziehl Abegg (100%/80%/50%)	160588,82	456369,24	9,50	22,0	17,2	6,9	22,2
76	Tankwagen lossen vloeibaar co-substraat/mest	160401,44	456379,43	1,50	21,8	17,0	--	22,0
75	Op-/afzetten containerbak - pluimveemest	160477,93	456375,03	1,50	21,7	--	--	21,7
13	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160431,53	456403,54	6,50	11,7	11,7	11,7	21,7
7	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160440,19	456407,62	4,00	11,6	11,6	11,6	21,6
6	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160437,15	456408,43	4,00	11,5	11,5	11,5	21,5
8	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160443,27	456406,89	4,00	11,2	11,2	11,2	21,2
33	Opening WKK Loods	160425,07	456388,98	1,75	10,2	10,2	10,2	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - Voskuilerdijk 28
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
11	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160423,43	456405,76	6,50	10,2	10,2	10,2	20,2	
9	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160416,31	456407,75	6,50	10,0	10,0	10,0	20,0	
10	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160419,30	456406,89	6,50	9,9	9,9	9,9	19,9	
12	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160427,46	456404,72	6,50	8,9	8,9	8,9	18,9	
2	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160420,89	456412,87	4,00	8,6	8,6	8,6	18,6	
5	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160433,12	456409,57	4,00	8,1	8,1	8,1	18,1	
3	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160424,97	456411,74	4,00	8,1	8,1	8,1	18,1	
1	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160417,81	456413,73	4,00	7,5	7,5	7,5	17,5	
4	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160429,00	456410,74	4,00	7,2	7,2	7,2	17,2	
81	Laden eieren	160452,83	456405,37	1,50	17,0	--	--	17,0	
73	Lossen co-producten vrachtwagen	160447,38	456310,26	1,50	15,6	11,9	--	16,9	
74	Op-/afzetten containerbak - gedroogde fractie	160388,50	456320,04	1,50	16,8	--	--	16,8	
97	Open zijde toploader	160402,26	456335,73	3,00	5,7	5,7	5,7	15,7	
24	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160440,72	456393,45	6,60	5,7	5,7	5,7	15,7	
32	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160439,31	456388,74	4,90	4,8	4,8	4,8	14,8	
43	In-/uitlaat drooginstallatie	160433,93	456306,08	2,50	4,7	4,7	4,7	14,7	
31	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160436,24	456389,51	4,90	4,4	4,4	4,4	14,4	
23	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160437,52	456394,34	6,60	3,6	3,6	3,6	13,6	
22	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160433,51	456395,40	6,60	3,0	3,0	3,0	13,0	
21	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160429,44	456396,55	6,60	2,7	2,7	2,7	12,7	
29	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160428,06	456391,78	4,90	2,7	2,7	2,7	12,7	
19	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160421,30	456398,73	6,60	2,5	2,5	2,5	12,5	
20	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160425,40	456397,71	6,60	2,5	2,5	2,5	12,5	
mb02	vrachtverk. - deelroute vaste coprod./CO2	160451,97	456325,47	1,50	12,4	7,2	--	12,4	
77	Tankwagen laden spuiwater	160389,83	456327,03	1,50	11,7	--	--	11,7	
18	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160417,30	456399,82	6,60	1,7	1,7	1,7	11,7	
17	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160414,22	456400,75	6,60	1,4	1,4	1,4	11,4	
30	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160432,17	456390,59	4,90	1,0	1,0	1,0	11,0	
78	Tankwagen laden vloeibare CO2	160453,51	456339,70	1,50	11,0	--	--	11,0	
26	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160415,92	456395,05	4,90	0,8	0,8	0,8	10,8	
44	Uitblaas drooginstallatie	160421,60	456299,94	0,10	0,5	0,5	0,5	10,5	
45	Uitblaas drooginstallatie	160410,56	456302,07	0,10	0,5	0,5	0,5	10,5	
25	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160412,78	456395,95	4,90	0,5	0,5	0,5	10,5	
94	Open zijde uitloop/wintergarten noord	160593,04	456351,34	1,85	6,6	5,4	-2,4	10,4	
28	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160424,03	456392,84	4,90	0,2	0,2	0,2	10,2	
27	Dak WKK Loods polyester dakplaat	160419,96	456393,99	4,90	0,1	0,1	0,1	10,1	
96	Open zijde toploader	160397,36	456327,05	1,50	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	
95	Open zijde toploader	160396,28	456336,38	1,50	-1,5	-1,5	-1,5	8,5	
47	Metalen luiken drooginstallatie	160408,25	456301,89	0,80	-2,8	-2,8	-2,8	7,2	
46	Wand drooginstallatie	160415,80	456299,52	2,00	-3,1	-3,1	-3,1	6,9	
93	Open zijde uitloop/wintergarten oost	160593,36	456351,58	1,85	-6,3	-7,6	-15,4	-2,6	
42	Gevelrooster drooggebouw	160423,84	456309,29	1,50	-13,6	-13,6	-13,6	-3,6	
41	Gevelrooster drooggebouw	160412,11	456311,44	1,50	-16,4	-16,4	-16,4	-6,4	

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS + UBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	1,50	41,8	41,0	37,1	47,1
01_B	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	2,00	42,6	41,7	37,8	47,8
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	45,7	45,1	41,3	51,3
02_A	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	1,50	39,4	39,1	35,9	45,9
02_B	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	2,00	39,3	38,5	35,1	45,1
02_C	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	5,00	44,9	44,6	41,2	51,2
03_A	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	1,50	37,4	36,0	31,5	41,5
03_B	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	2,00	38,5	37,0	31,9	42,0
03_C	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	5,00	40,5	39,2	34,1	44,2
04_A	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	1,50	38,7	37,1	33,2	43,2
04_B	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	2,00	39,3	37,7	33,7	43,7
04_C	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	5,00	41,0	39,5	35,4	45,4
05_A	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	1,50	40,6	38,8	34,7	44,7
05_B	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	2,00	41,1	39,3	35,1	45,1
05_C	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	5,00	40,9	39,2	35,0	45,0
06_A	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	1,50	25,2	24,3	20,7	30,7
06_B	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	2,00	25,4	24,5	20,8	30,8
06_C	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	5,00	27,0	26,1	22,6	32,6
07_A	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	1,50	28,5	27,4	24,1	34,1
07_B	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	2,00	29,3	28,2	24,8	34,8
07_C	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	5,00	31,1	30,1	26,6	36,6
08_A	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	1,50	28,6	25,5	21,9	31,9
08_B	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	2,00	29,2	26,2	22,5	32,5
08_C	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	5,00	30,8	28,2	24,3	34,3
08_D	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	8,00	31,6	28,8	24,5	34,5
09_A	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	1,50	27,9	24,2	20,7	30,7
09_B	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	2,00	28,5	24,9	21,2	31,2
09_C	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	5,00	30,1	26,8	22,7	32,7
10_A	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	1,50	19,5	17,5	15,1	25,1
10_B	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	2,00	20,6	18,6	16,0	26,0
10_C	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	5,00	30,1	27,6	23,7	33,7
11_A	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	1,50	14,6	12,9	9,9	19,9
11_B	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	2,00	14,7	13,0	9,9	19,9
11_C	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	5,00	14,9	13,2	10,1	20,1
11_D	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	8,00	19,0	17,5	14,1	24,1
12_A	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	1,50	24,2	21,8	18,8	28,8
12_B	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	2,00	25,1	22,6	19,3	29,3
12_C	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	5,00	30,9	27,6	23,3	33,3
13_A	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	1,50	22,9	21,2	18,3	28,3
13_B	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	2,00	23,4	21,7	18,8	28,8
13_C	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	5,00	30,5	28,9	26,1	36,1
14_A	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	1,50	36,0	34,2	30,6	40,6
14_B	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	2,00	36,0	34,2	30,6	40,6
14_C	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	5,00	35,8	33,9	30,4	40,4
15_A	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	1,50	27,0	25,7	23,1	33,1
15_B	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	2,00	27,3	26,0	23,4	33,4
15_C	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	5,00	29,8	28,8	26,3	36,3
16_A	50m oost	160648,84	456354,99	2,00	38,7	35,8	31,3	41,3
16_B	50m oost	160648,84	456354,99	5,00	42,1	38,7	34,1	44,1
17_A	50m zuid	160362,64	456207,29	2,00	45,7	44,0	38,4	49,0
17_B	50m zuid	160362,64	456207,29	5,00	47,9	46,3	40,5	51,3
18_A	50m west	160345,19	456374,81	2,00	49,6	47,2	44,0	54,0
18_B	50m west	160345,19	456374,81	5,00	52,2	50,4	47,1	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: max RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	1,50	60,3	60,3	38,6
01_B	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	2,00	61,1	61,1	38,8
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	61,9	61,9	42,0
02_A	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	1,50	52,5	52,5	43,2
02_B	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	2,00	54,7	54,7	41,3
02_C	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	5,00	57,0	57,0	42,8
03_A	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	1,50	59,4	59,4	37,5
03_B	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	2,00	60,2	60,2	37,6
03_C	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	5,00	61,2	61,2	38,1
04_A	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	1,50	51,6	48,6	44,2
04_B	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	2,00	52,7	49,2	45,4
04_C	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	5,00	54,2	51,1	46,9
05_A	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	1,50	54,1	50,5	45,8
05_B	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	2,00	54,9	51,1	46,8
05_C	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	5,00	53,9	50,8	46,5
06_A	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	1,50	38,0	38,0	24,7
06_B	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	2,00	38,1	38,1	24,8
06_C	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	5,00	39,7	39,7	26,6
07_A	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	1,50	38,4	38,4	31,0
07_B	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	2,00	41,2	41,2	32,5
07_C	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	5,00	44,0	44,0	35,1
08_A	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	1,50	37,6	35,1	30,1
08_B	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	2,00	38,9	35,8	31,7
08_C	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	5,00	40,3	36,3	34,1
08_D	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	8,00	40,9	36,8	36,8
09_A	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	1,50	36,7	34,4	30,1
09_B	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	2,00	38,0	35,7	31,7
09_C	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	5,00	39,5	34,3	34,3
10_A	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	1,50	28,8	26,9	21,2
10_B	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	2,00	30,3	28,8	23,1
10_C	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	5,00	40,2	40,2	36,1
11_A	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	1,50	22,4	19,1	18,0
11_B	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	2,00	22,5	19,2	18,0
11_C	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	5,00	23,1	20,1	19,7
11_D	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	8,00	26,4	22,8	22,8
12_A	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	1,50	36,4	32,0	32,0
12_B	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	2,00	37,6	32,7	32,7
12_C	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	5,00	44,4	39,5	36,4
13_A	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	1,50	39,3	27,7	27,7
13_B	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	2,00	39,7	28,4	28,4
13_C	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	5,00	46,4	36,8	36,8
14_A	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	1,50	54,5	42,1	42,1
14_B	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	2,00	54,5	42,0	42,0
14_C	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	5,00	54,1	41,7	41,7
15_A	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	1,50	44,0	35,2	33,2
15_B	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	2,00	44,2	35,3	33,3
15_C	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	5,00	47,0	35,2	35,2
16_A	50m oost	160648,84	456354,99	2,00	51,8	45,2	45,2
16_B	50m oost	160648,84	456354,99	5,00	58,7	47,1	47,1
17_A	50m zuid	160362,64	456207,29	2,00	64,1	57,6	56,5
17_B	50m zuid	160362,64	456207,29	5,00	66,6	60,2	59,0
18_A	50m west	160345,19	456374,81	2,00	64,5	60,1	60,1
18_B	50m west	160345,19	456374,81	5,00	67,2	62,6	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: max RBS + UBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	1,50	60,4	60,4	60,4
01_B	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	2,00	61,2	61,2	61,2
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	62,0	62,0	62,0
02_A	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	1,50	52,5	52,5	52,5
02_B	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	2,00	54,7	54,7	54,6
02_C	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	5,00	57,1	57,1	57,1
03_A	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	1,50	59,5	59,5	59,5
03_B	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	2,00	60,3	60,3	60,3
03_C	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	5,00	61,3	61,3	61,3
04_A	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	1,50	51,6	48,6	48,5
04_B	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	2,00	52,7	49,2	49,1
04_C	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	5,00	54,2	51,1	51,0
05_A	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	1,50	54,1	50,5	50,4
05_B	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	2,00	54,9	51,1	51,0
05_C	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	5,00	53,9	50,8	50,7
06_A	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	1,50	38,3	38,3	38,3
06_B	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	2,00	39,0	39,0	39,0
06_C	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	5,00	40,2	40,2	40,2
07_A	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	1,50	38,4	38,4	38,3
07_B	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	2,00	41,2	41,2	39,0
07_C	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	5,00	44,0	44,0	40,2
08_A	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	1,50	37,6	35,1	35,0
08_B	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	2,00	38,9	35,8	35,5
08_C	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	5,00	40,3	36,3	36,2
08_D	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	8,00	40,9	36,8	36,8
09_A	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	1,50	36,7	34,4	32,8
09_B	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	2,00	38,0	35,7	33,5
09_C	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	5,00	39,5	34,3	34,3
10_A	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	1,50	28,8	26,9	21,2
10_B	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	2,00	30,3	28,8	23,1
10_C	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	5,00	40,2	40,2	36,1
11_A	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	1,50	22,4	19,1	18,0
11_B	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	2,00	22,5	19,2	18,0
11_C	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	5,00	23,1	20,1	19,7
11_D	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	8,00	26,4	22,8	22,8
12_A	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	1,50	36,4	32,0	32,0
12_B	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	2,00	37,6	32,7	32,7
12_C	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	5,00	44,4	39,5	36,4
13_A	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	1,50	39,3	27,7	27,7
13_B	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	2,00	39,7	28,4	28,4
13_C	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	5,00	46,4	36,8	36,8
14_A	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	1,50	54,5	42,1	42,1
14_B	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	2,00	54,5	42,0	42,0
14_C	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	5,00	54,1	41,7	41,7
15_A	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	1,50	44,0	35,2	33,2
15_B	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	2,00	44,2	35,3	33,3
15_C	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	5,00	47,0	35,2	35,2
16_A	50m oost	160648,84	456354,99	2,00	51,8	45,2	45,2
16_B	50m oost	160648,84	456354,99	5,00	58,7	47,1	47,1
17_A	50m zuid	160362,64	456207,29	2,00	64,1	57,6	56,5
17_B	50m zuid	160362,64	456207,29	5,00	66,6	60,2	59,0
18_A	50m west	160345,19	456374,81	2,00	64,5	60,1	60,1
18_B	50m west	160345,19	456374,81	5,00	67,2	62,6	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22310242R03 - AO IL - Omgevingswet (okt '25)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	1,50	42,5	39,5	--	44,5
01_B	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	2,00	42,9	39,9	--	44,9
01_C	Voskuilerdijk 28	160495,72	456502,59	5,00	43,2	40,2	--	45,2
02_A	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	1,50	36,7	33,7	--	38,7
02_B	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	2,00	37,4	34,4	--	39,4
02_C	Voskuilerdijk 28	160506,62	456500,70	5,00	38,9	35,9	--	40,9
03_A	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	1,50	47,0	44,0	--	49,0
03_B	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	2,00	47,4	44,4	--	49,4
03_C	Voskuilerdijk 28	160495,27	456508,99	5,00	47,8	44,8	--	49,8
04_A	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	1,50	32,9	29,9	--	34,9
04_B	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	2,00	33,6	30,6	--	35,6
04_C	Voskuilerdijk 24	160395,11	456577,81	5,00	35,3	32,3	--	37,3
05_A	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	1,50	27,5	24,5	--	29,5
05_B	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	2,00	28,1	25,1	--	30,1
05_C	Voskuilerdijk 24	160389,80	456577,51	5,00	29,6	26,5	--	31,5
06_A	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	1,50	47,5	44,5	--	49,5
06_B	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	2,00	47,9	44,9	--	49,9
06_C	Voskuilerdijk 30	160658,13	456746,76	5,00	48,2	45,2	--	50,2
07_A	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	1,50	45,6	42,6	--	47,6
07_B	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	2,00	46,0	43,0	--	48,0
07_C	Voskuilerdijk 30	160658,26	456741,50	5,00	46,5	43,5	--	48,5
08_A	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	1,50	43,5	40,5	--	45,5
08_B	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	2,00	43,9	40,9	--	45,9
08_C	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	5,00	44,4	41,4	--	46,4
08_D	Voskuilerdijk 13	160790,91	456684,41	8,00	44,3	41,3	--	46,3
09_A	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	1,50	42,1	39,1	--	44,1
09_B	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	2,00	42,6	39,6	--	44,6
09_C	Voskuilerdijk 15	160838,84	456650,58	5,00	43,2	40,2	--	45,2
10_A	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	1,50	33,9	30,9	--	35,9
10_B	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	2,00	34,8	31,8	--	36,8
10_C	Voskuilerdijk 36 - achtergevel	160836,94	456581,53	5,00	29,1	26,1	--	31,1
11_A	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	1,50	42,3	39,3	--	44,3
11_B	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	2,00	42,8	39,8	--	44,8
11_C	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	5,00	43,4	40,3	--	45,3
11_D	Voskuilerdijk 36 - voorgevel	160845,09	456591,96	8,00	43,3	40,3	--	45,3
12_A	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	1,50	30,1	27,1	--	32,1
12_B	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	2,00	31,1	28,1	--	33,1
12_C	Voskuilerdijk 40	160988,29	456392,36	5,00	29,8	26,7	--	31,7
13_A	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	1,50	15,6	12,6	--	17,6
13_B	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	2,00	16,3	13,3	--	18,3
13_C	Voskuilerweg 20	160611,44	455782,40	5,00	17,6	14,6	--	19,6
14_A	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	1,50	15,8	12,8	--	17,8
14_B	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	2,00	15,9	12,9	--	17,9
14_C	Voskuilerweg 28	160066,28	456179,78	5,00	18,5	15,5	--	20,5
15_A	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	1,50	16,5	13,5	--	18,5
15_B	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	2,00	16,8	13,8	--	18,8
15_C	Voskuilerweg 30	160041,65	456211,71	5,00	16,2	13,2	--	18,2
16_A	50m oost	160648,84	456354,99	2,00	27,3	24,3	--	29,3
16_B	50m oost	160648,84	456354,99	5,00	28,3	25,3	--	30,3
17_A	50m zuid	160362,64	456207,29	2,00	20,0	17,0	--	22,0
17_B	50m zuid	160362,64	456207,29	5,00	23,5	20,5	--	25,5
18_A	50m west	160345,19	456374,81	2,00	28,0	25,0	--	30,0
18_B	50m west	160345,19	456374,81	5,00	29,3	26,3	--	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen