

INTEGRALE MILIEU- INFORMATIE WET MILIEUBEHEER



LOCATIE BEDRIJF

Woestenweg 5
7738 PN Witharen



INTEGRALE MILIEU- INFORMATIE WET MILIEUBEHEER

Initiatieflocatie: Kvk naam: Agrarische Dienstverlening
Kvk nummer: 78316529
Vestigingsnummer: 000045955395

Adviseur/contact: FarmConsult
Postbus 91
7240 AB Lochem
farmconsult@forfarmers.eu
KvK nummer: 08207868
Vestigingsnummer: 000016141881

Projectleider

J.W. Maassen v.d. Brink
tel. 06-53405618
angelike.maassenvandenbrink@forfarmers.eu

Datum: november 2023

Inhoudsopgave

1	PROJECTOMSCHRIJVING	1
1.1	Inleiding.....	1
1.2	Locatie.....	1
1.3	Voorgenomen situatie	2
1.4	Planologische aspecten (bestemmingsplan)	4
1.5	Procedure.....	4
2	RUBRIEK M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHT	5
2.1	Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling	5
3	MILIEU ASPECTEN.....	7
3.1	Rubriek milieuzorg	7
3.2	Besluit emissiearme huisvesting	8
3.3	Geur	9
3.4	Luchtkwaliteit	11
3.5	Geluid	12
3.6	Natuur	12
3.7	Bodem	16
3.8	Afvalstoffen	18
3.9	Gegevens aanwezige stoffen	18
3.10	Energie	19
3.11	Water.....	20
3.12	Dier- en volksgezondheid	20
4	OVERIGE KENMERKEN VAN HET PROJECT	22
4.1	Paragraaf externe veiligheid en calamiteiten	22

1 Projectomschrijving

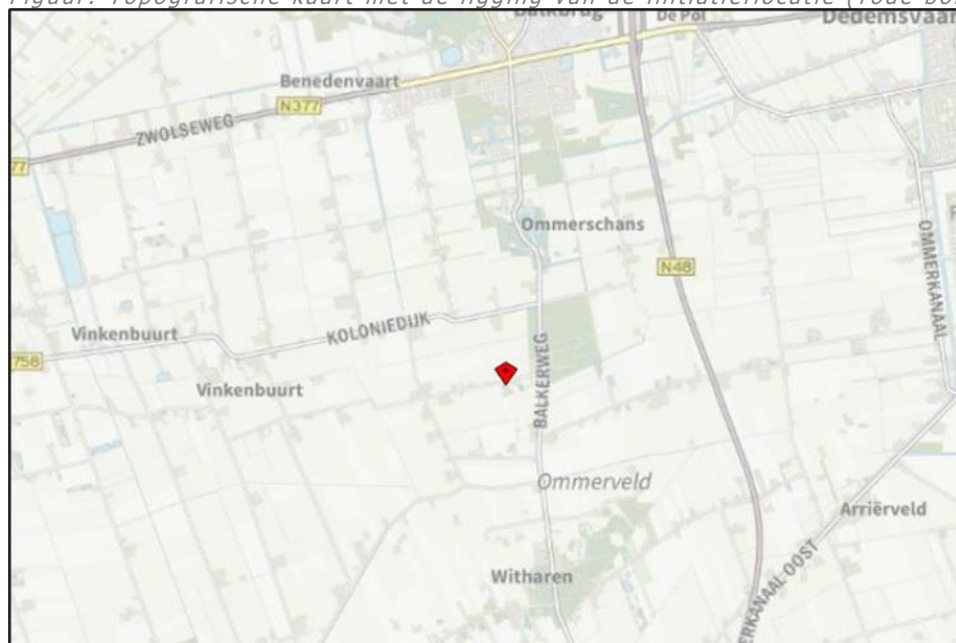
1.1 Inleiding

Het bedrijf van initiatiefnemer is een bestaande varkenshouderij aan de Woestenweg 5 in Witharen in de gemeente Ommen. Initiatiefnemer wenst de intensieve veehouderij (varkenshouderij) te beëindigen en een agrarisch loonbedrijf te gaan starten met ondergeschikt daaraan het nog houden van grondgebonden rundvee. De oppervlakte van de grondgebonden rundveehouderij mag daarbij maximaal 500 m². Middels deze aanvraag wordt de wettelijke grondslag gelegd voor de veranderingen op het bedrijf.

1.2 Locatie

De activiteit vindt plaats op de locatie adres, kadastraal bekende gemeente Ommen sectie I nummer(s) 825. De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Ommen.

Figuur: Topografische kaart met de ligging van de initiatieflocatie (rode bolletje)



Figuur: Luchtfoto van de initiatieflocatie



Bron: atlasvanoverijssel.nl

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Ommen. De locatie ligt ca. 1,8 km ten noorden van van bebouwde kom van Witharen en ca. 2,9 km ten zuiden van de bebouwde kom van Balkbrug. Op deze locatie wordt een bestaande varkenshouderij geëxploiteerd. Het bestaande en goedgekeurde grondgebruik van de locatie betreft agrarisch gebruik.

1.3 Voorgenomen situatie

1.3.1 Vigerende vergunning

De inrichting beschikt over een rechtsgeldige omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting ex art. 8.1 Wet Milieu beheer (verleend op 7-2-1994). De vigerende omgevingsvergunning is onherroepelijk en heeft betrekking op onderstaande diercategorieën en dieren aantallen:

overzicht diersoorten	Totaal
Vleesvarkens	655

Vigerende vergunning											
BEH Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	omschrijving stalsysteem	diercategorie	maximale emissie drempelwaarde						
					Bedrijfstotaal		1.048,0	1.965,0	15.065	100.215	
					# dieren	kg NH ₃ / dier	totaal NH ₃	Oue / dier	totaal Oue	fijnstof / dier	totaal fijnstof (gr/jaar)
A	1	D 3.100	overige huisvestingssy stemen	Vleesvarkens	400	3	1.200	23	9.200	153	61.200
A	2	D 3.100	overige huisvestingssy stemen	Vleesvarkens	255	3	765	23	5.865	153	39.015

1.3.2 Aangevraagde situatie

Het voornemen heeft betrekking op het stoppen met het houden van vleesvarkens en het starten van de activiteit loonwerk en het houden van rundvee.

Zie onderstaande tabellen voor de veranderingen van de dieren en de milieuplattegrondtekening in de bijlage. Deze tekening is gekenmerkt als horende bij de aanvraag. Op deze tekening is tevens een kadastrale situatieschets opgenomen.

overzicht diersoorten	
diercategorie	Totaal
vleesvee 8 - 24 mnd	100
fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	65

Aangevraagde vergunning:												
					maximale emissie drempelwaarden							
					Bedrijfstotaal		933,0		3.560		28.050	
BEH Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	omschrijving stalsysteem	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3	Oue / dier	totaal Oue	fijnstof / dier	totaal fijnstof (gr/jaar)	
C	1B	A 7.100	overige huisvestingssy stemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	65	6,2	403	0	0	170	11.050	
C	1B	A 6.100	overige huisvestingssy stemen	vleesvee 8 - 24 mnd	100	5,3	530	35,6	3.560	170	17.000	

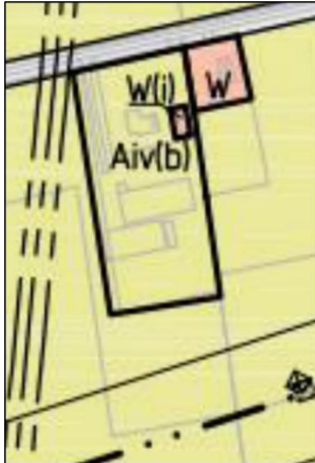
De aangevraagde dieren bevinden zich het grootste deel van het jaar buiten in de wei, hiervoor zijn voldoende gronden in eigendom beschikbaar. Het gaat hierbij om vleesvee voor de roodvleesproductie. Het merendeel van dieren wordt geslacht voordat ze 2 jaar zijn een aantal zal ouder dan 2 jaar worden waarna ze geslacht gaan worden.

Alleen in de winterperiode zullen de dieren binnen gehuisvest worden. De aangevraagde hoeveelheid dieren betreft het aantal dat zich in een worse-case scenario in de potstal gaat bevinden. Met hekwerk zal er dan meer ruimte in de loods gemaakt worden zodat er voldoende ruimte voor de dieren is. De hokken zullen volledig voorzien gaan worden van stro zodat aan het einde van de opstal periode de ruimte weer schoon gemaakt kan worden er weer andere zaken gestald kunnen worden.

1.4 Planologische aspecten (bestemmingsplan)

Het perceel Woestenweg 5 te Witharen is bestemd als "Agrarisch bedrijf" met de sub-bestemming "intensieve veehouderij". Op het perceel is tevens een woonbestemming bestemd t.b.v. een (kleine woning)

Figuur: uitsnede uit het bestemmingsplan



Bron: ruimtelijkeplannen.nl

1.4.1 Toetsing aanvraag

Als we deze aanvraag toetsen aan het vigerend bestemmingsplan, blijkt dat deze niet met dit plan in overeenstemming is. Hiervoor wordt in overleg met de gemeente een ruimtelijke procedure gevolgd.

1.5 Procedure

Onderhavige aanvraag betreft een inrichting in de zin van de Wm, die op grond van artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit is aan te merken als een inrichting type B. Voor de voorgenomen wijziging van de inrichting dient via het AIM een melding te worden ingediend. Daarnaast is de reguliere procedure van de Wabo (OBM) van toepassing.

De beoogde ontwikkeling en de hiervan deel uitmakende onderdelen komen in lijst C van de bijlage van het Besluit m.e.r. niet als activiteit voor. Met onderhavige ontwikkeling wordt een bestaande veehouderij gewijzigd. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Bijlage bij het Besluit m.e.r. In de aparte bijlage "vormvrije merbeoordeling" wordt deze toets verder uitgewerkt.

2 Rubriek m.e.r.-(beoordelings)plicht

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

2.1 Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

In onderdeel D, kolom 1 van het Besluit m.e.r. staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt; voor veehouderij is dit D14 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren'. In onderdeel D14 kolom 2 staan bij deze activiteit gevallen (drempelwaarden) genoemd. In het geval dat de activiteit betrekking heeft op meer dan de genoemde aantallen dan is direct een m.e.r. beoordeling noodzakelijk. Indien de activiteit beneden de drempelwaarde ligt, is er sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

D14: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:

- 1) 40.000 stuks pluimvee (Rav1 cat. E, F, G en J),
- 2) 2.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3),
- 3) 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft),
- 4) 3.750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1),
- 5) 5.000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3),
- 6) 1.000 stuks voedsters of 6000 vlees- en opfokkonijnen tot dek leeftijd (Rav cat. I.1 en I.2),
- 7) 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2),
- 8) 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3),
- 9) 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3),
- 10) 1.200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7),
- 11) 2.000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3),
- 12) 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld. (Rav cat. K.2 en K.4),
- 13) 1.000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

De voorgenomen activiteit ziet toe op het oprichten, wijzigingen of uitbreiden van een installatie voor het houden van dieren, en overschrijdt één of meerdere D14-drempelwaarden niet. Vleesrunderen vallen onder de RAV-categorie E6 & A 7.3, hiervan ligt de drempelwaarde op 1.200 stuks, het voornemen ziet toe op het wijzigen van de installatie van 165 vleesrunderen. Dat is lager dan de drempel van 1.200 en dit betekent dat de drempelwaarde niet wordt overschreden.

m.e.r.-plicht

In de bijlage bij het Besluit Milieueffectrapportage zijn in onderdeel C onder 14 de criteria genoemd wanneer een bedrijf een MER moet op stellen voor een veehouderij. Hier worden genoemd de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:

- 1) 85.000 stuks mesthoenders (Rav1 cat. E 3 t/m 5),
- 2) 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2),
- 3) 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3) of
- 4) 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).

De voorgenomen activiteit overschrijdt voornoemde drempelwaarden niet. Er is geen sprake van een rechtstreekse m.e.r.-plicht.

Afweging

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er sprake is van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit betekent dat voordat het ontwerp-omgevingsvergunning in procedure gaat, het college van burgemeester en wethouders aan de hand van een aanmeldingsnotitie moet beoordelen en besluiten of een milieueffectrapport moet worden opgesteld e.e.a. conform §7.6 Wet milieubeheer. Naar aanleiding van de wijziging van artikel 7.28 (d.d. 1 januari 2021) hoeft, in het geval er sprake is van een aanmeldingsnotitie m.e.r., een m.e.r.-beoordelingsbesluit niet al worden voorgelegd bij de aanvraag. De beoordeling van de aanmeldingsnotitie vindt dan tegelijkertijd plaats met de beoordeling van de aanvraag van de activiteit. In een aparte bijlage is de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling nader uitgewerkt.

2.1.1 Conclusie

Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze zijn niet altijd zodanig dat normen worden overschreden.

Initiatiefnemer wil op de locatie aan de Woestenweg 5 in Witharen de installatie wijzigen. Er zal sprake zijn van loonwerk en het houden van vleesvee. Op basis van de kenmerken van het project en de omgeving waarin het project plaatsvindt, zouden er aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen voordoen. Uit de kenmerken van de activiteit en de beschreven milieugevolgen volgt dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.

Dit rapport tesamen met de (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsnotitie voorziet, in alle voor de activiteit relevante informatie die het bevoegd gezag nodig heeft om een besluit op de vormvrije m.e.r.-beoordeling te kunnen nemen.

3 Milieu aspecten

3.1 Rubriek milieuzorg

3.1.1 Gebruik van (grond)stoffen

Binnen de inrichting wordt het gebruik van grondstoffen (o.a. water, energie en voeders) geregistreerd. De hoeveelheden veevoer en op het land gebrachte mest(stoffen) mogen de gebruiksruimte op grond van de Meststoffenwet niet overschrijden. Op grond van de artikelen 32 en 33 van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet is een veehouderij verplicht veevoerders en mest te registreren. Dit systeem is erop gericht de emissies van fosfaat en stikstof terug te dringen. Hiertoe worden jaarlijks gegevens over de aan- en afgevoerde hoeveelheden aan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verstrekt.

3.1.2 Monitoring en Registraties

Emissiearme stalsystemen

In artikel 3.125 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de artikelen 3.99-3.101 van de bijbehorende Activiteitenregeling staan voorschriften opgenomen omtrent monitoring en registratie van de emissiearme stalsystemen. Daarnaast staan in de leaflet (stalbeschrijving) van het toegepaste stalsysteem aanvullende voorschriften om een goede werking te waarborgen.

Overige aspecten

Aspecten	Frequentie	Wijze van registreren	Bewaarplaats
Aantal dieren	Per vracht	Aantallen	Boekhouding/diertellingen
Aanvoer diervoeders	Per vracht	Hoeveelheid en soort grondstof	Via voermanagement op pc
Waterverbruik	Jaarlijks	m3	Logboek/jaarnota's
Energieverbruik	Jaarlijks	kWh en m3	Jaarnota's
Afvoer dieren	Per vracht	aantallen	Boekhouding/diertellingen
Aanvoer dieselolie	Per vracht	Hoeveelheid	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Aanvoer dieren	Per vracht	Aantallen	Diertellingen/bonnen/ boekhouding
Aanvoer (kunst)meststoffen	Per vracht	Hoeveelheid	Logboek/bonnen/ boekhouding
Afvoer kadavers	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Afvoer mest	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Afvoer overige afvalstoffen	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding

3.2 Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren is in werking sinds 1 augustus 2015. Dit Besluit heeft tot doel de emissie van ammoniak en van fijn stof uit dierenverblijven zoveel mogelijk te beperken door de emissie vanuit dierenverblijven aan een maximum te binden (maximale emissiewaarden). Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak (voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen en vleeskalkoenen) en fijnstof (kippen, vleeskalkoenen en vleeseenden). Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan.

Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. De maximale waarden worden gefaseerd aangescherpt. Welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C) hangt af van de datum van oprichting (bouw) van het dierenverblijf waar het huisvestingssysteem in zit. Een huisvestingssysteem is een gedeelte van een dierenverblijf waar dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden. Een dierenverblijf is een ruimte waar dieren worden gehouden (stal). Op deze indeling gelden enkele uitzonderingen.

Melk- en kalfkoeien en vleeskalveren < 8 mnd

Voor melk- en kalfkoeien en vleeskalveren < 8 mnd staan er maximale emissiewaarden ammoniak in het Besluit emissiearme huisvesting. De maximale emissiewaarden van kolom A, B en C staan in bijlage 1 van het Besluit. Artikel 3 geeft aan wanneer deze eisen gelden.

De enige uitzondering waarvoor de maximale emissiewaarde voor ammoniak niet geldt, is een bestaande traditionele stal van vóór 1 januari 2007 die gecompenseerd wordt door toepassing van intern salderen (artikel 5 lid 2 Beh).

Navolgende tabel geeft de maximale emissiewaarden per diercategorie weer.

	Maximale emissiewaarde in kg NH ₃ /dierplaats/jaar art 3.1, art 4, art 5.1				Geldt niet voor bedrijven <
	A Tot 30-6-2015	B 1-7-2015 tot 1-1-2018	C vanaf		
			1-1-2018	1-1-2020	
Melk- en kalfkoeien >2 jaar	12,2 ¹	11,0	8,6	-	10
Vleeskalveren < 8 mnd	-	-	-	2.5	10

¹als het een huisvestingssysteem betreft voor het houden van melk- en kalfkoeien > 2jaar die worden beweide dan is de maximale emissiewaarde 13,0 kg NH₃/dierplaats/jaar.

Voor de aan te vragen diersoorten gelden er geen maximale emissiewaarden. Het Besluit emissiearme huisvesting is niet van toepassing.

3.3 Geur

Het aspect geur voor agrarische bedrijven die in het Activiteitenbesluit zijn aan te merken als type B is verdeelt in twee onderdelen:

1. Het houden van landbouwhuisdieren;
2. Agrarische activiteiten die geur veroorzaken

Voor beide onderdelen geldt dat er in het Activiteitenbesluit voorschriften zijn opgenomen.

3.3.1 Houden van landbouwhuisdieren

In paragraaf 3.5.8 van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling geeft voorschriften als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. Er zijn twee soorten dieren, te weten:

1. Dieren waarvoor geur-emissiefactoren zijn vastgesteld;
Het activiteitenbesluit geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarnaast stelt het activiteitenbesluit eisen aan minimale benodigde vaste afstanden van gevel tot gevel en tot (voormalige) bedrijfswoningen.
2. Dieren waarvoor geen geur-emissiefactoren zijn vastgesteld;
Voor diercategorieën gelden vaste afstanden tussen het emissiepunt en het geurgevoelig object.

3.3.1.1 Geurverordening

Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurnormen. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dient de gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij.

Onderhavige bevoegde gemeente heeft geen geurverordening vastgesteld. De wettelijke geurnormen, 14,0 ouE/m³ buiten de bebouwde kom en 3,0 ouE/m³ binnen de bebouwde kom, vormen het wettelijke toetsingskader.

Onderhavige bevoegde gemeente heeft een geurverordening vastgesteld, waardoor de geurnormen uit deze verordening leidend zijn. De geurbelasting vanuit de inrichting naar de omgeving wordt getoetst aan de geurverordening.

3.3.1.2 Geurgevoelige objecten

In de omgeving van de veehouderij van initiatiefnemer liggen een aantal geurgevoelige objecten. Onderstaande tabel geeft de afstand tussen het dichtstbijzijnde emissiepunt en de verschillende geurgevoelige objecten.

Soort geurgevoelig object	Adres	Afstand in meters
<i>Burger in het buitengebied</i>	Woestenweg 3	Ca. 80
<i>Agrarische bedrijfswoning</i>	Woestenweg 1	Ca. 140

Tabel: dichtstbijzijnde emissiepunt t.o.v. geurgevoelig object

3.3.1.3 Dieren met geur-emissiefactoren

3.3.1.3.1 Vaste afstanden

Het gaat hierbij enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 50 meter te zijn. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 25 meter zijn.

Toetsing vaste afstanden dieren met geur-emissiefactoren

Per object wordt voldaan aan de minimaal vereiste afstand gemeten vanaf de buitenzijde vanaf de dierenverblijven tot een burgerwoning dan wel een woning horende bij een veehouderij. Er wordt voldaan aan de minimale afstand gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt tot aan woningen horende bij een veehouderij. Op deze geurgevoelige objecten wordt navolgend de geurbelasting berekend.

3.3.1.3.2 Berekening geurbelasting

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Een onderbouwing van de gebruikte parameters is tezamen met de berekening als bijlage toegevoegd. Tevens is als bijlage een kadastrale situatieschets/luchtfoto bijgevoegd met weergave van de ligging van de gebouwen en emissiepunten.

Navolgend de resultaten van de V-stacks berekening, waaruit blijkt dat de aanvraag voldoet aan de wettelijk gestelde normen:

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Woestenweg 3	223 032	510 217	14,0	3,1

Toetsing aanvraag dieren met geur-emissiefactoren

De aanvraag voldoet aan de wettelijk vastgestelde minimale vereiste afstanden t.o.v een burgerwoning dan wel een woning horende bij een veehouderij. Uit berekeningen blijkt dat de aanvraag tevens voldoet aan de wettelijk gestelde geurnormen.

3.3.1.4 Dieren zonder geur-emissiefactoren

3.3.1.4.1 Vaste afstanden

Het gaat hierbij enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 50 meter te zijn. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 25 meter zijn.

Toetsing aanvraag dieren zonder geur-emissiefactoren

Per object wordt voldaan aan de minimaal vereiste afstand gemeten vanaf de buitenzijde van de dierenverblijven en vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt tot een burgerwoning dan wel een woning horende bij een veehouderij.

3.3.2 Voorschriften geur Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit staan voorschriften voor geur voor de volgende agrarische activiteiten. Deze zijn geldig voor alle agrarische bedrijven:

- Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen (vaste afstanden)
- Opslaan van drijfmest en digestaat (vaste afstanden)
- Opslaan van vloeibare bijvoedermiddelen en bereiden van brijvoer (gesloten systeem)
- Composteren

In de aangevraagde situatie zijn de volgende agrarische activiteiten van toepassing:

3.3.2.1 Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen

Binnen de inrichting worden de onderstaande bedrijfsstoffen opgeslagen.

Type agrarische bedrijfsstof	Afstand opslag tot geur gevoelig object
Kuilvoer (maïs/gras)	.> 25 m
Vaste mest (opslag <600 m ³)	> 50 m

3.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof PM₁₀ een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Deze grenswaarden zijn overgenomen van de Wereld Gezondheid Organisatie.

Door de emissiefactoren (lijst te vinden op www.vrom.nl) te vermenigvuldigen met het aantal dieren vergund en aan te vragen dieren kan uitgerekend worden of er sprake is van een afname of toename van de totale fijnstof emissie. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de veranderingen in fijnstof emissie.

Tabel: toename emissie fijnstof

Omschrijving	Gram/sec	Gr/jaar
Bestaande vergunning	0,003177797	100215
Aangevraagde vergunning	0,00088946	28050
Afname	-0,002288337	-72165

Uit de tabel 'emissie fijnstof' blijkt dat er sprake is van een afname van de hoeveelheid fijnstof. In onderhavige situatie vinden er derhalve geen negatieve gevolgen plaats van de luchtkwaliteit, het plan past binnen deze regelgeving.

3.5 Geluid

3.5.1 Akoestisch onderzoek

Inrichtinghouder is niet verplicht om bij de melding een akoestisch onderzoek in te dienen aangezien binnen een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting geen geluidsgevoelige objecten aanwezig zijn en tussen 19.00 en 7.00 uur niet meer dan 4 transportbewegingen plaatsvinden met motorvoertuigen zwaarder dan 3.500 kg (incl. laadvermogen).

Maar aangezien het hier ook een bestemmingsplanwijziging betreft is er toch een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage toegevoegd.

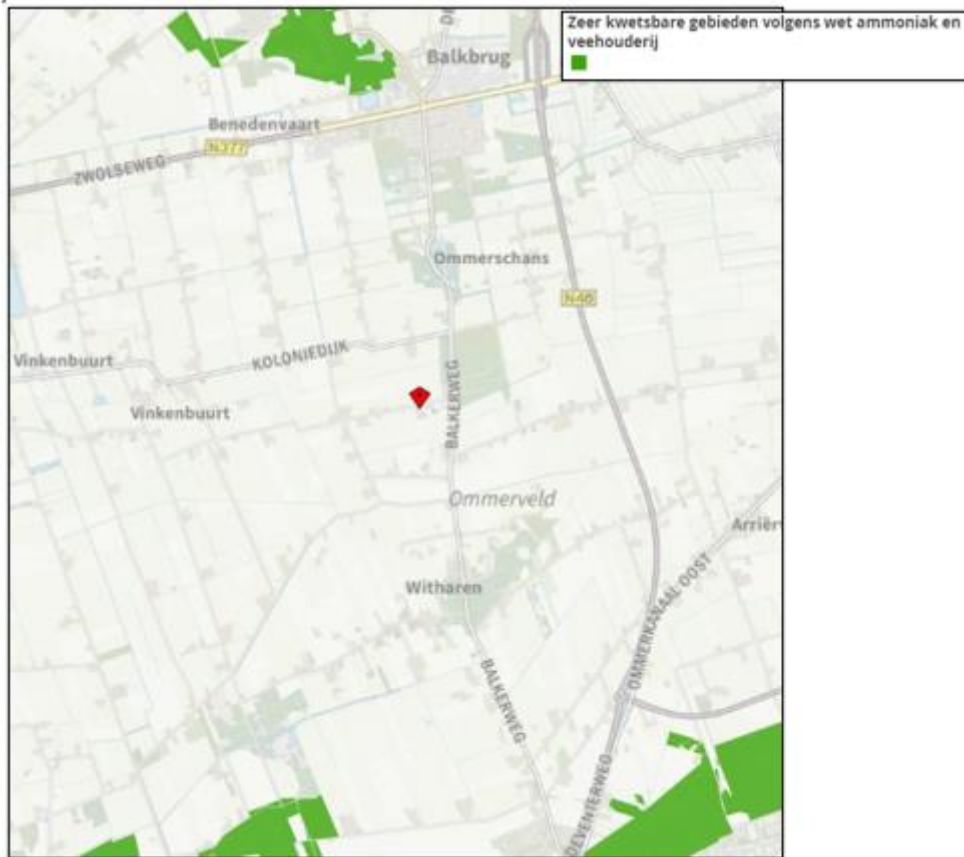
3.6 Natuur

3.6.1 Zeer kwetsbare natuur (Wav-gebieden)

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze regelgeving heeft als doel de ammoniakuitstoot in heel Nederland terug te dringen. Voor een aantal gebieden geldt extra beleid met als doel de ammoniakdepositie op die gebieden - de zeer kwetsbare gebieden - te verminderen. De zeer kwetsbare gebieden worden door de Provincie aangewezen.

De inrichting is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied (Wav-gebied) of een zone van 250 meter daar omheen. Het dichtstbijgelegen Wav-gebied is gelegen op ca. 3.000 m afstand. De Wet Ammoniak en Veehouderij stelt geen aanvullende criteria.

Figuur: ligging initiatieflocatie (rode bolletje) t.o.v. Wav-gebieden



Bron: provincie Overijssel

3.6.2 Wet natuurbescherming (Wnb)

Menselijke (bedrijfs)activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor beschermde planten- en diersoorten (flora en fauna) en Natura2000-gebieden. In veel gevallen is er toestemming nodig in het kader van de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming bevat verschillende toestemmingen:

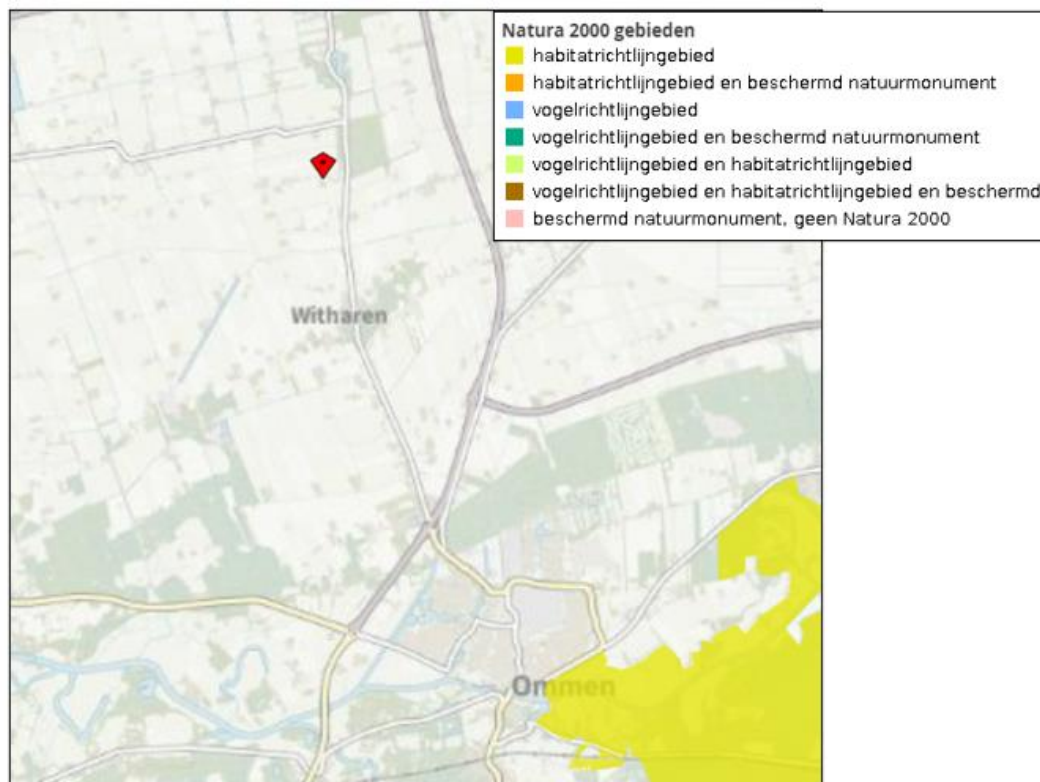
- vergunning voor handelingen die de kwaliteit van Natura 2000-gebieden kunnen verslechteren of die soorten in het Natura 2000-gebied kunnen verstoren
- ontheffing voor handelingen met beschermde plant- of diersoorten
- melding voor het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden

Het is aan het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning om te controleren of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is. Essentieel is dat de gemeente toetst of de initiatiefnemer al dan niet terecht heeft aangegeven of de handeling gevolgen heeft voor beschermde soorten of gebieden. Dit is het geval als een initiatiefnemer vooraf geen aparte ontheffing soortenbescherming of vergunning gebiedsbescherming heeft aangevraagd en de gemeente redelijkerwijs kan weten dat er beschermde natuurwaarden in het geding kunnen zijn.

3.6.2.1 Natura2000 gebieden

In de omgeving van het bedrijf liggen een aantal Natura2000-gebieden. De dichtstbijzijnde is "Vecht Beneden Regge", deze ligt op 6.700 meter vanaf het bedrijf van initiatiefnemer.

Figuur: Ligging Natura2000-gebieden t.o.v. bedrijf initiatiefnemer (rode bolletje)



Bron: provincieoverijssel.nl

Als een agrarisch bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura2000-gebieden is daar in veel gevallen toestemming in het kader van de Wet natuurbescherming voor nodig. Deze toestemming kan aangehaakt zijn bij een omgevingsvergunning. Aanhaken kan plaatsvinden bij elk soort omgevingsvergunning zoals bouwen, milieu, slopen etc. De omgevingsvergunning voor 'natuur' loopt via de zogenaamde omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM), zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, sub i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het is ook mogelijk om deze toestemming niet te laten aanhaken. Deze toestemming moet dan wel voor het indienen van de Omgevingsvergunning te zijn aangevraagd, dan wel te zijn afgegeven.

Het bedrijf beschikt over niet over een Wnb-vergunning. Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak "Logtsebaan". Daardoor is voor intern salderen geen natuurvergunning meer nodig als voldaan wordt aan de voorwaarde dat de stikstofdepositie in totaal niet stijgt.

De vergunde situatie in het kader van de Wet natuurbescherming betreft 1.965,0 kg NH³/jaar. Het voornemen leidt tot een afname van 1.032 kg NH³/jaar. Uit de depositie berekeningen welke met AERIUS zijn uitgevoerd blijkt dat de totale depositie niet stijgt ten opzichte van de afgegeven vigerende WNB-vergunning en er derhalve sprake is van intern salderen en het project niet vergunningplichtig is. De complete intern salderingstoets bevindt in het rapport "beoordeling Wet Natuurbescherming" die als aparte bijlage is toegevoegd.

Gezien de aard van de activiteiten en de ligging van de locatie is er geen sprake van overige effecten op Natura 2000-gebieden. Het voornemen leidt niet tot nadelige effecten op Natura2000-gebieden.

3.6.2.2 Flora en fauna

Flora en fauna wordt via de Wet natuurbescherming beschermd tegen de gevolgen van menselijke activiteiten. Als een agrarisch bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde plant- en diersoorten, is daar in veel gevallen aparte toestemming nodig, namelijk de omgevingsvergunning voor 'natuur'.

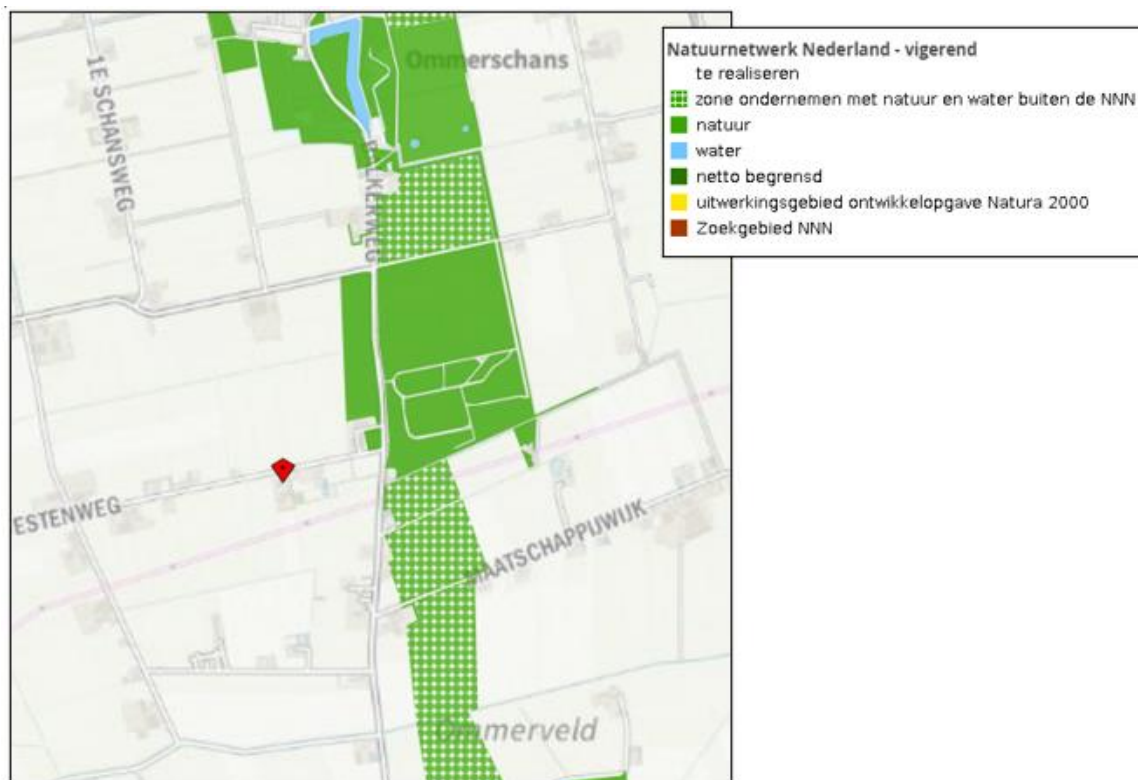
Het voornemen ziet toe op sloopwerkzaamheden, maar niet op kappen van bomen, verwijderen van beplanting of dempen van sloten. De voorgenomen uitbreiding vindt plaats op agrarische landbouwgrond. Deze landbouwgrond vormt vanwege het agrarische gebruik (met regelmaat bemesten, maaien en begrazen) geen geschikte habitat voor beschermde soorten. Gezien het voorgaande is van een negatief effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora en fauna is dan ook geen sprake. Voor de voorgenomen activiteiten is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig.

3.6.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk is sinds 2013 de naam van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Dit is een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland. Het vormt een belangrijk onderdeel van het natuurbeleid. Streven is de biodiversiteit in Nederland ten minste te stabiliseren, en dus verdere achteruitgang tegen te gaan: het door de EU aanvaarde standstillbeginsel. Sinds 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor natuurbeleid en de verdere ontwikkeling en beheer van het Natuurnetwerk.

De inrichting ligt niet in of direct nabij een gebied aangewezen als Natuurnetwerk. De inrichting ligt op ca. 290 meter van het dichtstbijzijnde gebied dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk. De plannen van onderhavige inrichting hebben derhalve geen negatief effect op het Natuurnetwerk Nederland

Figuur: Ligging Natuurnetwerk t.o.v. locatie initiatiefnemer (rode bolletje)



Bron: provincieoverijssel.nl

3.6.4 Landschap

De inrichting zal landschappelijk worden ingepast. In de bijlagen is een landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

3.7 Bodem

3.7.1 Verwaarloosbaar en aanvaardbaar bodemrisico

Als binnen een inrichting bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten worden verricht, moet de kans op bodemverontreiniging tot een verwaarloosbaar minimum worden teruggebracht.

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling staan algemene voorschriften opgenomen ten aanzien van bodembedreigende activiteiten (ook van toepassing op vergunningplichtige inrichtingen / type C-inrichtingen). Deze voorschriften betreffen verplichte maatregelen en voorzieningen om tot een 'verwaarloosbaar bodemrisico' te komen.

Bodembeschermende voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat het morsen/leken (spills) van bodembedreigende vloeistoffen effectief wordt opgevangen en opgeruimd. Brandbare vloeistoffen en giftige stoffen moeten direct worden opgeruimd. Verder moet de voorziening bestand zijn tegen de inwerking van de stof en genoeg opvangcapaciteit bieden.

3.7.2 Bodemonderzoek

Volgens het Activiteitenbesluit artikel 2.11 moet bij elke activiteit binnen een inrichting die als bodembedreigend wordt beschouwd, de kwaliteit van de bodem worden onderzocht.

Deze verplichting tot het uitvoeren van bodemonderzoek geldt alleen bij: oprichting (lid 1), verandering (lid 2) of beëindiging (lid 3) van de inrichting of de IPPC-installatie na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof. In deze situatie vindt er geen wijziging plaats in de opslag van vloeibare brandstoffen.

3.7.3 Algemene zorgplicht

Als algemene zorgplicht geldt dat bodemverontreiniging voor zover mogelijk wordt voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk wordt beperkt. Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem ook het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

3.7.4 Bodembedreigende activiteiten in het voornemen / de aanvraag

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de (voorgenomen) bodembedreigende activiteiten welke plaatsvinden binnen de inrichting en hoe het bedrijf bodemverontreiniging voorkomt.

Bodembedreigende activiteit	Bodembeschermende maatregel
Houden van dieren in (delen van) een dierenverblijf zonder mestkelder	De vloer van het dierenverblijf waaraan geen mestkelder is verbonden is vloeistofkerend uitgevoerd.
Opslag van niet-verpompbare mest	Opslag van niet-verpompbare mest (vaste mest) vindt plaats op een vloeistofkerende vloer, welke afwaterend naar een afvoerpunt is aangelegd. Deze afvoer is aangesloten op een mestdichte

Bodembedreigende activiteit	Bodembeschermende maatregel
	opslagvoorziening. De inhoud van deze opvangput wordt periodiek overgepompt naar de mestkelder om samen met de drijfmest conform de meststoffenwet uitgereden te worden.
Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage	Reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast.
Opslag bestrijdingsmiddelen in emballage	Bestrijdingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast of -ruimte. Deze voldoet aan de zorgplichtbepalingen gesteld in de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De vloeibare bestrijdingsmiddelen worden boven een lekbak op een vloeistofkerende vloer opgeslagen in gesloten emballage. De vaste bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen in zakken. De zakken staan in een opvangbak op een vloeistofkerende vloer.
Opslag van vaste kunstmeststoffen	Opslag van vaste kunstmeststoffen vindt plaats in de originele verpakking in een afgesloten ruimte. De opslag voldoet aan de voorschriften in PGS7.
Opslag dieselolie	De dieselolie wordt opgeslagen in een bovengrondse tank welke is geplaatst in een vloeistofdichte lekbak. De tank is uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS 30. Ter plaatse van het afleverpunt is de vloer vloeistofkerend uitgevoerd, waarmee gedurende bepaalde tijd het doordringen van gemorst product in de bodem wordt verhinderd. Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd. In de nabijheid van het afleverpunt zal daarvoor absorptiemateriaal in voorraad worden gehouden.
Opslag dieselolie noodstroomaggregaat	Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Dit aggregaat wordt aangedreven met dieselolie. Onder het aggregaat is dieselopslag in emballage aanwezig. De diesel valt onder ADR-klasse 3 waarop de PGS 15 van toepassing is. De opslag van deze emballage voldoet aan de bepalingen van de PGS 15.
Opslag minerale oliën	Smeer-, hydraulische en afgewerkte olie wordt in een vloeistofdicht vat boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen.
Opslag van kadavers	Het bedrijf beschikt over een kadaverkoeling. De opslag van kadavers voldoet aan de Regeling dierlijke producten.
Opslag kuilvoer in sleufsilos	Bij opslag van kuilvoer met een drogestofpercentage >40% is een mestdichte opvangput niet vereist. De opslag dient wel afgedekt te worden, zodat geen contact met hemelwater kan plaatsvinden. Er gelden dan geen eisen voor de ondergrond.
Spoelplaats	Het spoelwater bestaat naast reinigings- en/of ontsmettingsmiddel alleen uit mest, zand en zaagselresten. De spoelplaats is voorzien van een vloeistofkerende vloer met afvoerput naar de mestkelder. De spoelplaats is afwaterend naar een afvoerpunt aangelegd en voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel. Het reinigingswater wordt opgevangen in een mestdichte opvangput. De inhoud van deze opvangput wordt periodiek overgepompt naar de mestkelder om samen met de drijfmest conform de meststoffenwet uitgereden te worden.

3.8 Afvalstoffen

Iedereen moet ervoor zorgen dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu zijn of komen door handelingen met afvalstoffen. Daarnaast is er een verbod om zich van afvalstoffen te ontdoen door deze buiten inrichtingen te storten, anderszins op of in de bodem te brengen of te verbranden. Onderstaande tabellen geven een overzicht hoe het bedrijf omgaat met gevaarlijke- en niet gevaarlijke afvalstoffen. De afvalstromen zullen door managementmaatregelen tot een minimum beperkt worden. Naast preventieve maatregelen worden de afvalstromen gescheiden opgeslagen en gescheiden afgevoerd naar daartoe erkende en gecertificeerde inzamelaars.

3.8.1 Niet gevaarlijke afvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van Opslag	Maximale Opslag	Inzamelaar/ Verwerker
Huishoudelijk	1x 2 wkn	100 kg	container	250 kg	Erkend inzamelaar
Papier	1x 4 wkn	50 kg	container		Erkend inzamelaar
Metaal	1x jaar	100 kg	container		Erkend inzamelaar
Glas	1x 4 wkn	5 kg	container		Erkend inzamelaar
Plastic	1x 4 wkn	25 kg	container		Erkend inzamelaar
Gft/groen-afval	1x 2 wkn	100 kg	container	250 kg	Erkend inzamelaar
Kadavers ¹	1 x per week/afroep	19 ton	Kadaver-koeling/ kadaverplaats		Destructor Rendac

3.8.2 Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker
TL buizen/spaarlamp	Indien nodig, maar minstens 1x per jaar	10 stuks	doos	10 stuks	Erkend inzamelaar
Afgewerkte olie	1x per jaar				Erkend inzamelaar
Restant bestrijdingsmidd.					Erkend inzamelaar

3.9 Gegevens aanwezige stoffen

3.9.1 Opslag gevaarlijke stoffen

Soort	ADR-klasse	opslag boven-/ ondergronds	Hoeveelheid/ max. opslag	Uitvoering Opslag
Dieselolie	3.3	Bovengronds	10.000 liter	dubbelwandig
Minerale olie	3.3	Bovengronds	200 liter	In lekbak
Afgewerkte olie	3.3	Bovengronds	200 liter	In lekbak
Bestrijdingsmiddelen	5	Bovengronds	25 kg	In lekbak
Reinigingsmiddelen	8	Bovengronds	40 kg	In lekbak
Diergeneesmiddelen	6.2	Bovengronds	10 kg	In lekbak

¹ Binnen de inrichting vrijgekomen kadavers worden opgeslagen en aangeboden volgens de voorschriften genoemd in de Regeling dierlijke producten 2013.

3.9.2 Opslag overige stoffen

Soort product	Wijze van opslag	Max. hoeveelheid (ton of m3)
Mengvoer	Silo's bij bedrijfsgebouwen	8 ton
Kunstmest	zakgoed	2 ton
Mais CCM	Sleufsilo	500 m3
Graskuil/balen	Sleufsilo	500 m3
Vaste mest	Mestplaat	100 m3

3.10 Energie

In het kader van de omgevingsvergunning en bij een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is het van belang te weten wat het energieverbruik van de inrichting is. Inrichtingen kunnen in drie verschillende categorieën worden ingedeeld: kleingebruikers, middelgebruikers en de grootgebruikers. Hierbij is aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het vergunningverleningsproces kan de Uniforme leidraad energiebesparing gebruikt worden.

Energieverbruik kan in drie categorieën worden opgedeeld;

1. Kleingebruikers;
verbruik minder dan 25.000 m3 gas én minder dan 50.000 kWh elektriciteit. Voor kleinverbruikers worden geen voorschriften over het besparen van energie opgenomen in de vergunning.
2. Middelgebruikers;
verbruik tussen de 25.000 m3 en 75.000 m3 gas of tussen de 50.000 kWh en 200.000 kWh elektriciteit. Bij middelgebruikers beoordeelt het bevoegd gezag of alle rendabele (BBT-) maatregelen zijn genomen. Als dit niet het geval is, kan het bevoegd gezag een haalbaarheidsonderzoek naar specifieke (BBT-)maatregelen eisen (brief van het Ministerie van VROM, kenmerk DGM/SB2007109294, januari 2008).
3. Grootgebruikers;
gasverbruik meer dan 75.000 m3 en/of een elektriciteitsverbruik van meer dan 200.000 kWh. Voor grootgebruikers dat het bevoegd gezag een energieonderzoek kan eisen

3.10.1 Energiegebruik

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt een registratie van het energieverbruik plaats.

Energiebron	Wijze van registratie	Frequentie	Door wie?
Gas	per meter	1x per jaar	leverancier
Elektriciteit	per meter	1x per jaar	leverancier
Olie	per meter	1x per maand	leverancier
Propaan	per meter	1x per maand	leverancier

Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik, zodat adequaat kan worden gereageerd bij significante afwijkingen. In de aparte bijlage is een overzicht opgenomen welke erkende maatregelen voor energiebesparing binnen de agrarische sector onderhavige locatie reeds uitvoert of in de toekomst gaat uitvoeren.

Energiebron	Verbruik
Gas	1000 m ³
Elektriciteit	20.000 kWh
Diesel	25.000 ltr

Op basis van bovenstaande gegevens kan het bedrijf gezien worden als kleinverbruiker
Het bedrijf maakt gebruik van krachtstroom (380 V).

3.11 Water

3.11.1 Overzicht waterverbruik

In het voornemen wordt gebruik gemaakt van leidingwater en grondwater. Het leidingwater wordt gebruikt als drinkwater voor de dieren. Het grondwater wordt gebruikt voor het reinigen van de stallen. Leidingwaterverbruik wordt jaarlijks geregistreerd door het waterleidingbedrijf.

3.11.2 Overzicht afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt geloosd in het vuilwaterriool. Reinigingswater stallen wordt opgeslagen in de spoelwaterput en volgens conform de mestwet uitgereden op het land.

3.11.3 Overzicht hemelwater

Het verhard oppervlak neemt in de aangevraagde situatie niet toe.
Het schone hemelwater wordt afgekoppeld en op het terrein en omliggende landbouwgronden geïnfiltreerd.

3.12 Dier- en volksgezondheid

Effecten op de (volks)gezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijnstof belasting. Ten aanzien van geur-, fijnstof- en geluidsbelasting wordt voldaan aan de wettelijke waarden. Deze milieuaspecten staan in aparte paragrafen van dit hoofdstuk uitgewerkt.

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de effecten van de veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen en de maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

3.12.1 Zoönosen vleesvee

De verbetering van de diergezondheid op veehouderijen is volop in ontwikkeling. Een aantal besmettelijke dierziekten is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben door controles op het vóórkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften hieraan bijgedragen.

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. belangrijkste zoönosen die voorkomen in de melkvee worden hieronder toegelicht.

Belangrijkste zoönosen in de vleesvee sector	
Campylobacterbacterie en de E.Coli bacterie (EHEC)	Besmetting vindt plaats door direct contact met de dieren, door het eten van besmet en onvoldoende hygiënische bereiding van vlees of drinken van (ongepasteuriseerde) melk.
BSE	Boviene spongiforme encefalopathie (ook wel BSE of gekkekoeienziekte) kan voorkomen bij rundvee. BSE kan alleen overgedragen worden op de mens door eten van besmet vlees. Bij mensen uit een besmetting zich in de dodelijke ziekte Creutzfeldt-

	Jacob. Ter voorkoming van besmetting van rundveevlees zijn de voorschriften bij de slacht aangescherpt, in veevoer wordt geen diermeel meer gebruikt en hersenen, het ruggenmerg en de grote zenuwen worden buiten de voedselketen gehouden.
Antibiotica-resistentie	Mensen kunnen antibiotica-resistente bacteriën overnemen van dieren, via voedsel of contact met dieren. Bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen als neveneffect van het gebruik van antibiotica om dierziekten te bestrijden. De resistentie is het hoogst bij dieren die voor de vleesproductie worden gehouden. Het risico voor de volksgezondheid is dat resistente bacteriën kunnen veranderen in meer virulente of aan de mens aangepaste varianten of hun resistentie overdragen aan andere bacteriën. Omdat voor dieren grotendeels dezelfde antibiotica worden gebruikt als voor mensen vormt resistentie een risico voor de volksgezondheid. In de hele veehouderijsector is aandacht voor beperking van het antibioticaverbruik. Het is sinds 2006 al verboden om antimicrobiële voerbepaarders toe te passen in mengvoer. Het landelijk beleid is momenteel al gericht op een forse reductie van het antibioticagebruik in de veehouderij (70% in 2015) en een zorgvuldig gebruik.

3.12.2 Maatregelen voor onderhavige vleesveehouderij

Binnen de inrichting zijn maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van de stal en goede bedrijfsvoering zijn hierbij erg belangrijk. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van varkens vereist de nodige hygiëne-maatregelen om insleep en eventuele verspreiding van besmettelijke dierziekten zo veel mogelijk te voorkomen.

De volgende maatregelen worden getroffen:

- De stallen worden goed geventileerd, zonder tocht. Hierdoor worden luchtweginfecties zoveel mogelijk voorkomen.
- Streven is naar een zo hoog mogelijke gezondheidsstatus op het bedrijf. Waar nodig zullen dieren preventief ingeënt worden.
- Waar nodig zullen dieren preventief ingeënt worden.
- Het gebruik van antibiotica wordt zoveel mogelijk beperkt en er wordt voldaan aan de PVE-verordening voor antibioticaregistratie en verantwoord antibioticaverbruik.
- Personeel en bezoekers die in contact komen met de dieren moeten bedrijfskleding dragen die regelmatig wordt gereinigd.

Met bovenstaande maatregelen wordt op een inzichtelijke en controleerbare manier de risico's voor de volksgezondheid geminimaliseerd

4 Overige kenmerken van het project

4.1 Paragraaf externe veiligheid en calamiteiten

4.1.1 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op situaties waar een ongeval kan plaatsvinden met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen - die verder niets met de risicodragende activiteit te maken hebben - om het leven zouden kunnen komen. De reikwijdte van het begrip externe veiligheid is in die zin beperkt dat uitsluitend naar slachtoffers 'buiten de poort' wordt gekeken. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden en oriënterende of richtwaarden opgenomen voor het zgn. plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het bedrijf valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen(Bevi). Toch kunnen binnen de inrichting onvoorziene situaties of calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting worden alle nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken. In deze paragraaf worden de mogelijke calamiteiten beschreven met daarbij de voorzieningen en maatregelen die zijn getroffen om de calamiteit te voorkomen of te beperken.

4.1.1.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Bij het voorgenomen plan is geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object. Ook is geen sprake van het oprichten van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op het groepsrisico.

4.1.1.2 Buisleidingen en hoogspanningsleidingen

In de directe nabijheid van de locatie zijn geen buisleidingen of hoogspanningsmasten gelegen. De voorgenomen activiteiten vinden niet plaats binnen een risico-contour van buisleidingen of hoogspanningsmasten.

4.1.2 Calamiteiten

4.1.2.1 Stroomstoringen

Een eventuele stroomstoring is lastig maar binnen normale proporties goed op te vangen.

4.1.2.2 Besmettelijke dierziekten

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. In de praktijk betekent dit vooral dat vervoer van dieren en mest in een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode is verboden. Binnen het bedrijf wordt gestreefd naar een hoge gezondheidsstatus, aangezien dit ten goede komt van de groei en de gezondheid van de dieren. Het bedrijf zal bij deze calamiteit de aanwezige dieren in de afdelingen gehuisvest laten waar ze op dat moment liggen. Gezien de beschikbare oppervlaktes zal op deze locatie de eerste weken geen probleem ontstaan voor dierwelzijn.

4.1.2.3 Brand

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen wordt ten eerste voldaan aan het Bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Het eventueel aanwezige personeel krijgt de instructie om een beginnende brand direct proberen te blussen met de aanwezige mobiele blusmiddelen. Indien nodig wordt de brandweer gewaarschuwd. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning activiteit bouwen komt het aspect brandveiligheid nader aan de orde, omdat dan getoetst moet worden aan het Bouwbesluit. Wanneer noodzakelijk wordt overlegd met de gemeentelijke brandweer gepleegd. De brandweer brengt in deze fase advies uit over de aard, het aantal en de plaats van de noodzakelijke mobiele blusmiddelen.

4.1.2.4 Opslag droogvoer en granen in silo's

Door bulkwagens wordt mengvoer en ongemalen graanproducten in de voersilo's geblazen. Door de ontluchtingsbuis komt stofvrij, wat opgevangen wordt in filters of jute zakken. Na het lossen wordt het stof weer bij de voeders gevoegd. De kans op een stofexplosie is in dit geval nihil, omdat binnen de afgesloten ruimte van de voersilo, waar de stofdeeltjes zich mogelijk kunnen bevinden, geen motoren of andere ontstekingsbronnen aanwezig zijn. De aandrijfmotoren van de vijzels die het voer uit de silo's halen, bevinden zich in de stal op relatief grote afstand.

4.1.2.5 Opslag dieselolie in bovengrondse tank en opslag dieselolie noodstroomaggregaat

Hierbij wordt verwezen naar paragraaf Bodem. Opslag voldoet aan de voorschriften in PGS 30 / PGS 15.

4.1.2.6 Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen

De reinigings- en ontsmettingsmiddelen kunnen eigenschappen hebben die irriterend werken bij de persoon die middelen gebruikt. De middelen worden in een dusdanige lage concentratie aangewend, dat deze geen gevaar opleveren voor de gezondheid. Zie verder de "Paragraaf Bodem".

4.1.2.7 Opslag van gewasbeschermingsmiddelen en biociden

Gewasbeschermingsmiddelen en biociden worden opgeslagen als gevaarlijke stof volgens PGS 15, die deze middelen niet apart onderscheidt. Op grond van artikel 4.6 en bijhorende tabel 4.6 van de ministeriële regeling dient de opslag van deze middelen en de constructie van de opslagvoorziening bij een hoeveelheid van 400 kilogram of liter (of meer) aan de PGS 15 te voldoen.

4.1.2.8 Opslag vaste kunstmeststoffen

De opslag van vaste kunstmeststoffen vindt plaats in een afgesloten ruimte. Bij opslag van meer dan 250 ton dient de opslag te voldoen aan de voorschriften in PGS 7. Er wordt minder dan 250 ton kunstmeststoffen opgeslagen. Zie verder de "Rubriek Bodem".

4.1.3 Zorg- en meldingsplicht

De artikelen 17.1 en 17.2 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer zijn rechtstreeks van toepassing wanneer een ongewoon voorval zich voordoet. Bij ongewone voorvallen in een inrichting waarbij milieuschade ontstaat of dreigt te ontstaan, moet degene die de inrichting drijft onmiddellijk maatregelen nemen (art. 17.1 Wm.). Tevens moet het voorval zo spoedig mogelijk aan het bestuursorgaan dat de omgevingsvergunning heeft verleend, worden meegedeeld (art. 17.2 Wm.).

BIJLAGEN INTEGRALE MILIEU-INFORMATIE WET MILIEUBEHEER



LOCATIE BEDRIJF

Woestenweg 5
7738 PN Witharen



BIJLAGEN INTEGRALE MILIEU-INFORMATIE WET MILIEUBEHEER

Initiatieflocatie: Kvk naam: Agrarische Dienstverlening
Kvk nummer: 78316529
Vestigingsnummer: 000045955395

Adviseur/contact: FarmConsult
Postbus 91
7240 AB Lochem
farmconsult@forfarmers.eu
KvK nummer: 08207868
Vestigingsnummer: 000016141881

Projectleider

J.W. Maassen v.d. Brink
tel. 06-53405618
angelike.maassenvandenbrink@forfarmers.eu

Datum: november 2023

Inhoudsopgave

1	GEURBEREKENING EN ONDERBOUWING PARAMETERS	1
2	TEKENING MILIEU SITUATIE	3
3	AERIUS DEPOSITIE BEREKENING.....	4
4	AKOESTISCH ONDERZOEK	5

1 Geurberekening en onderbouwing parameters

Gebruikte parameters V-stack vergunning

Stal 1B	
x- en y coördinaat	Aan de hand van de tekening en luchtfoto's zijn de coördinaten bepaalt
EP-hoogte	Er is sprake van natuurlijke ventilatie via de deur. Er is gerekend met de standaard hoogte van 1,5 meter.
Gemidd.geb. hoogte	De goothoogte is 9.86m en de nok 5.5m. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 7.68m.
EP Diameter	Er is gerekend met de standaard diameter van 0,5 meter.
EP uittree snelheid	Er is gerekend met de standaard waarde bij natuurlijke ventilatie van 0,4m/s

Berekening V-STACKS vergunningen

Naam van de berekening: 2023-6-9 Woestenweg 5 Witharen

Gemaakt op: 2023-06-09 13:51:15

Rekentijd: 0:00:24

Naam van het bedrijf: Westemeijer Woestenweg 5 Witharen

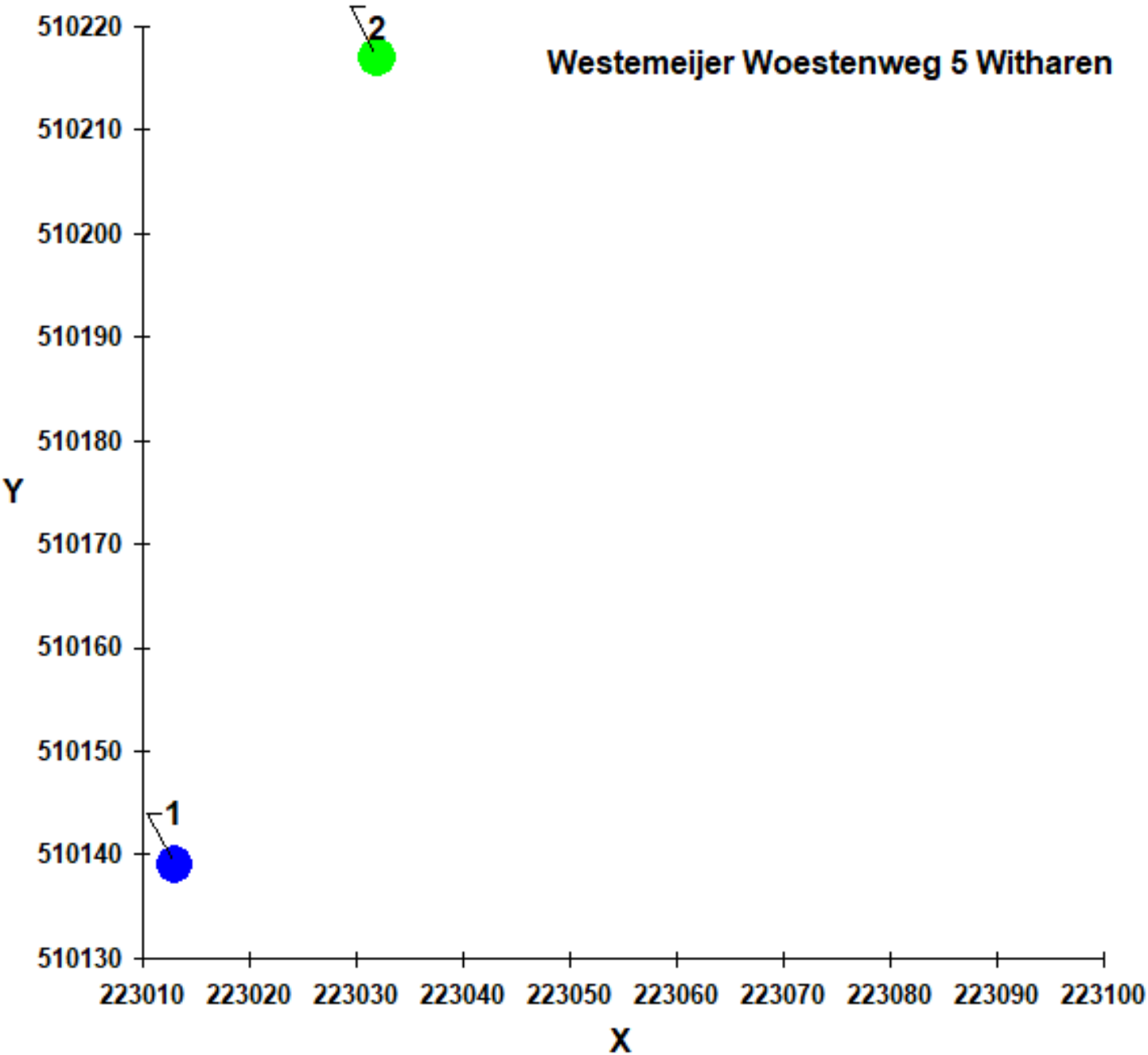
Berekende ruwheid: 0,094 m

Brongegevens:

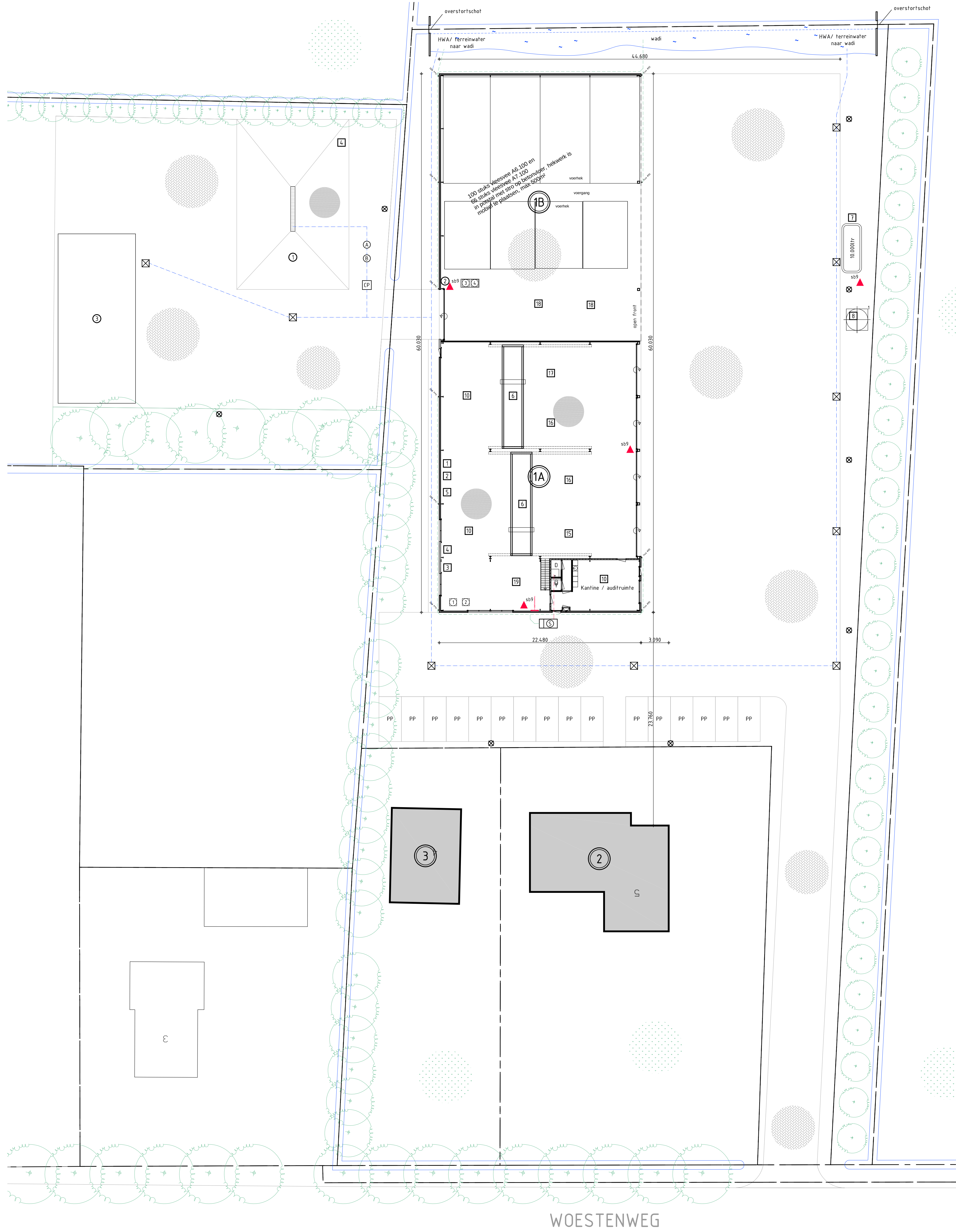
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1B	223 013	510 139	1,5	0,5	0,40	3 560	7,7

Geur gevoelige locaties:

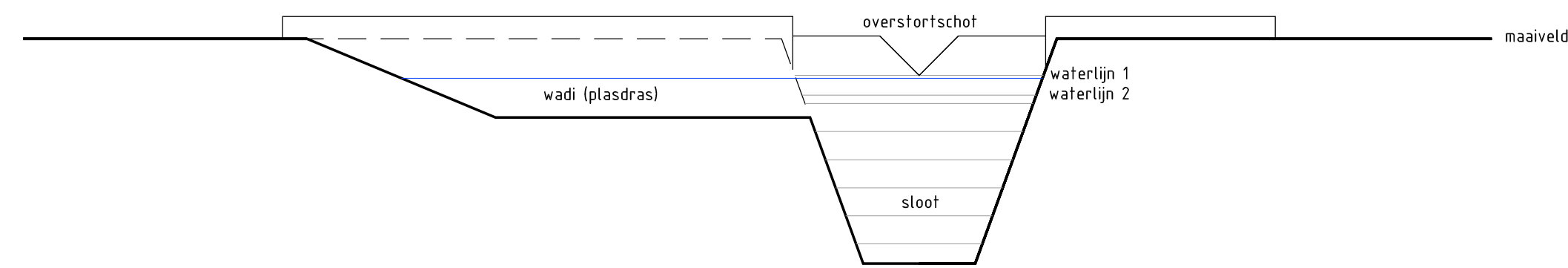
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Woestenweg 3	223 032	510 217	14,0	3,1



2 Tekening milieu situatie



SITUATIE



DETAIL OVERSTORTSCHOT 1:50

GEBOUWEN			
symbool:	omschrijving:		
1A	loods (werkplaats / tractorstalling)		
1B	loods (werkplaats / tractorstalling)		
2	bedrijfswooning		
3	2e bedrijfswooning		

TERREIN			
symbool:	onderdeel:	aantal	inhoud
	hekwerk 2.00tr hoog	-	-
	buitenlichtpunt	1	-
PP	parkeerplaats	16	-
	straatwerk	-	-
	beton (vloestofdekt)	-	-

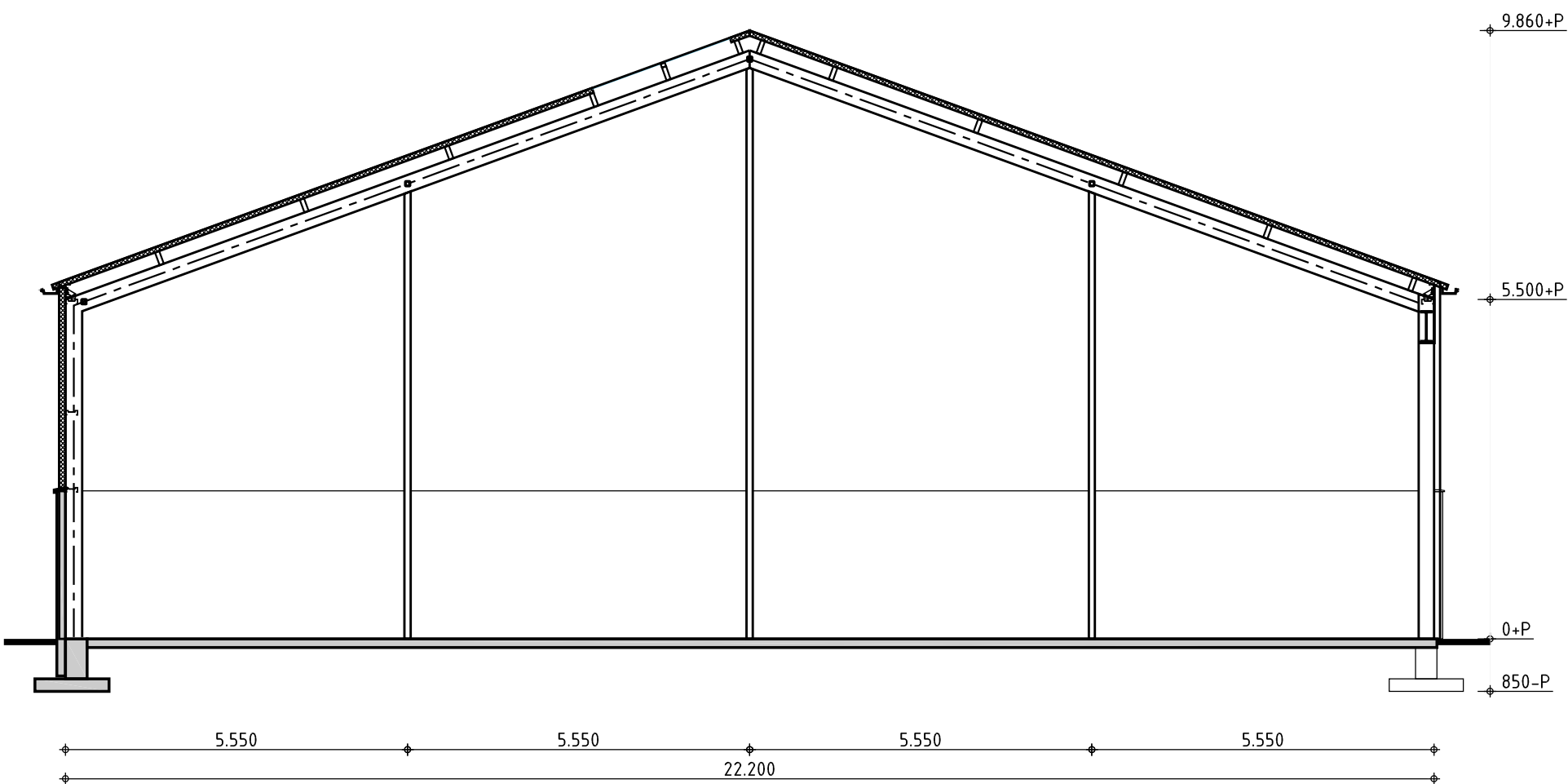
RIOLERING			
symbool:	onderdeel:	aantal	inhoud
	dakwater	-	-
	hemelwater	-	-
	dwa leiding	-	-
	straatgoot	-	-
	silvangput	1	-
	olie- en benzineafschuider	1	-
	controleput	1	-
	septic tank	1	-

GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN			
symbool:	onderdeel:	aantal	inhoud
	dieselstoftank dubbelwandig	1	10.000 ltr
	voersilo	1	8 ton
	olie	1	200 ltr
	afgewerkte olie	1	200 ltr
	reinigingsmiddelen (in afgesloten kast)	1	20 ltr
	ontsmettingsmiddelen (in afgesloten kast)	1	20 ltr
	brandstanghassel	1	30 mtr
	schuimbuis	6	9 kg
	speelplaats	-	- ltr
	hooptag	1	100 m3
	kulvoer	1	320 m3

ENERGIE EN ELEKTRISCHE VERMOGEN			
symbool:	Omschrijving	aantal kW/stuk	kW totaal
1	handgereedschappen	1	20 kW
2	lasapparaat	1	4 kW
3	compressor	1	3 kW
4	hogedrukreiniger (mobiel)	2	3 kW
5	kolomboormachine	1	2 kW
6	bovenloopkraan	2	5 kW
7	dieselomp	1	0.5 kW
8	silvozet	1	0.5 kW
TOTAAL VERMOGEN:			46.0 kW

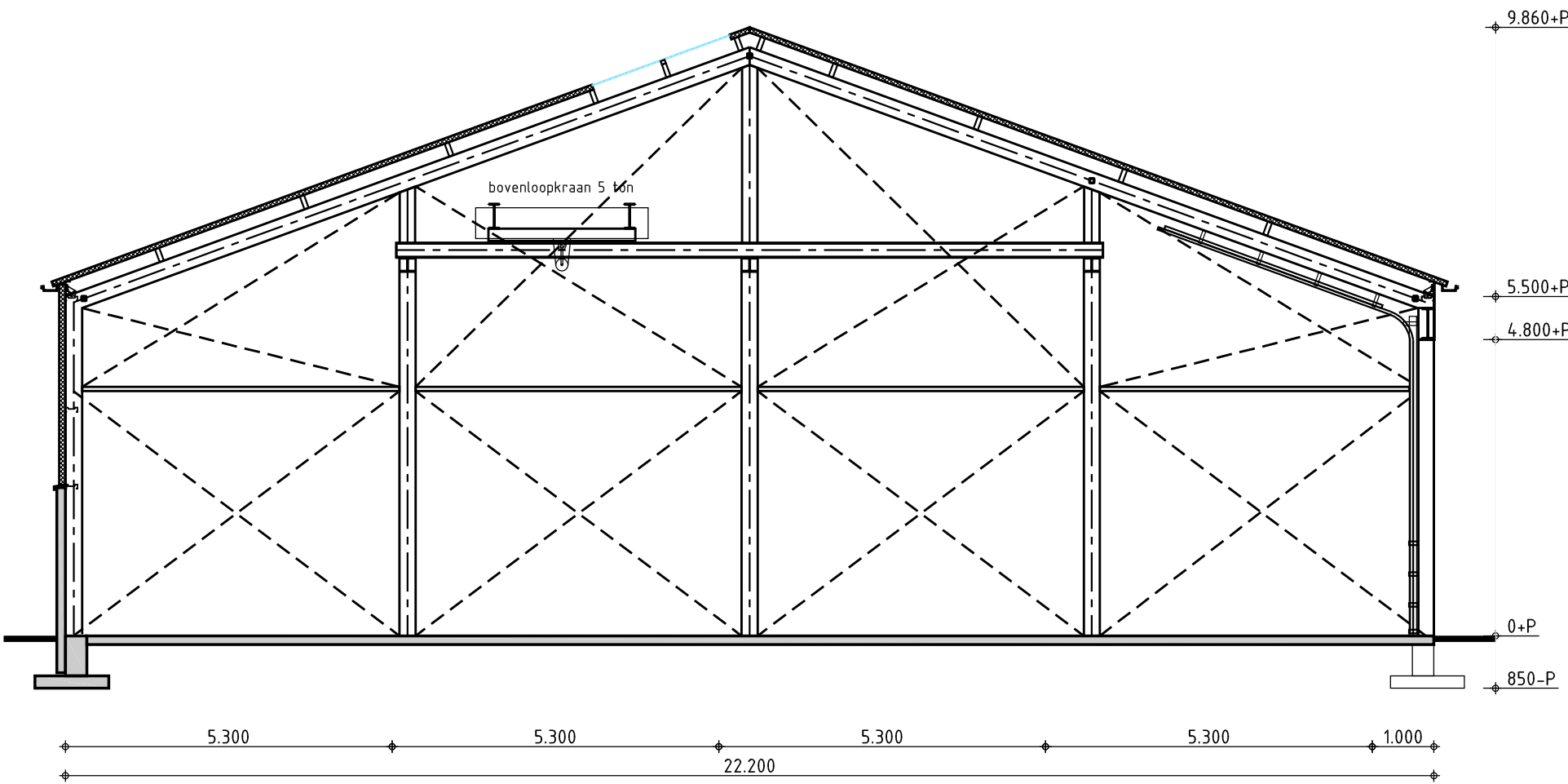
THERMISCH VERMOGEN			
symbool:	Omschrijving	aantal kW/stuk	kW totaal
10	hester (gasgestookt)	3	20 kW
TOTAAL VERMOGEN:			60 kW

BRANDSTOF-AANGEDREVEN MOTOREN			
symbool:	onderdeel:	aantal kW/stuk	kW totaal
15	trekker (diesel)	1	100 kW
16	trekker (diesel)	2	125 kW
17	trekker (diesel)	1	150 kW
18	vrachtwagen (diesel)	3	375 kW
19	zilveraars (benzine)	1	9 kW
TOTAAL VERMOGEN:			1634 kW



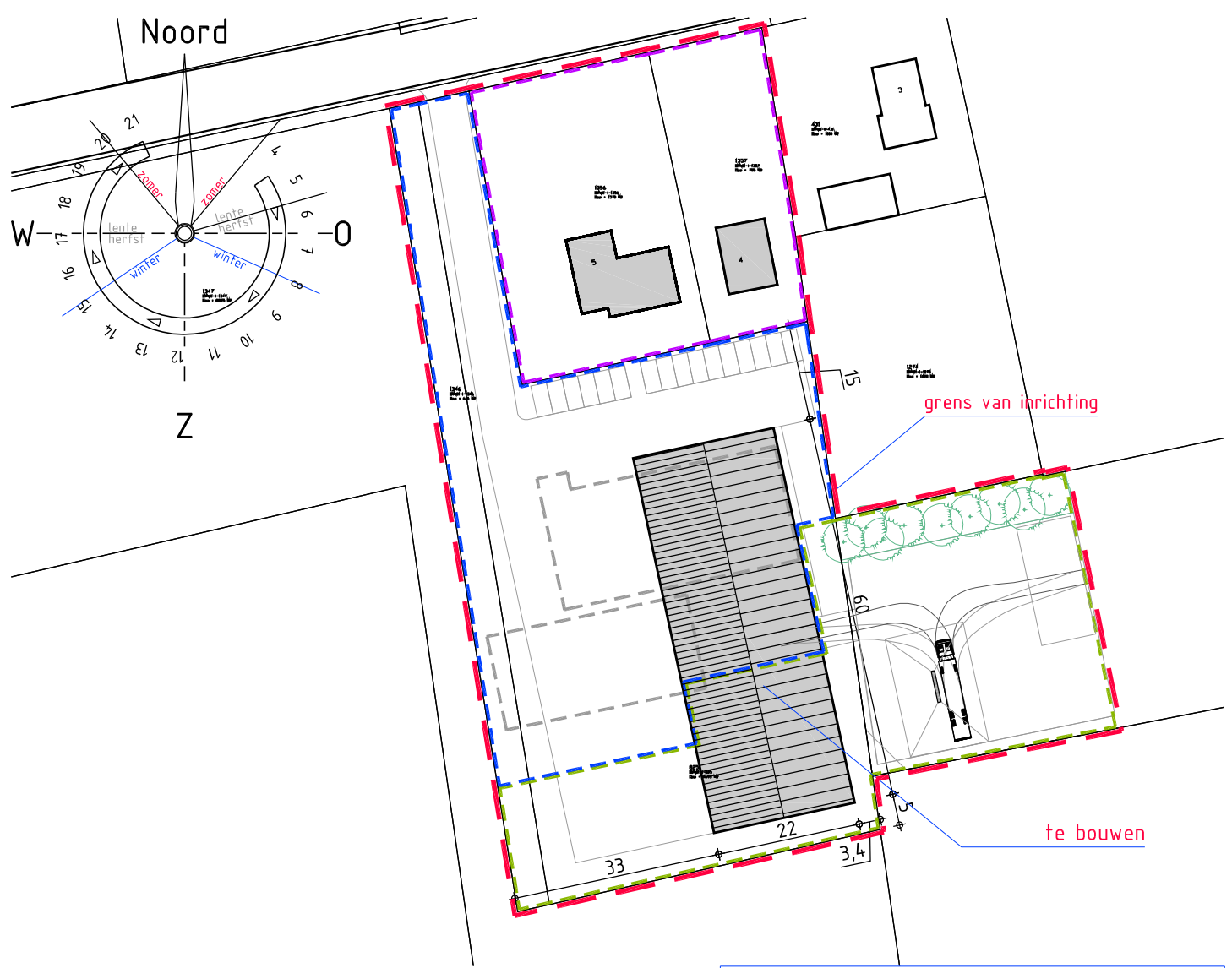
DOORSNEDEN GEBOUW 1B

Kenmerken gebouw 1B	
functie:	loods (werkplaats / tractorstalling) + pottal voor vee
vloer:	betonvloer v.v. strooisel / betondekking
wanden:	prefab betonpanelen / sandwichpaneel
dak:	geïsoleerd sandwichpaneel
goot hoogte:	5.500-P
nok hoogte:	9.860-P
ventilatie:	natuurlijk via openfront. Hoogte emissiepunt: 5.500-P
nestopslag:	pottal
aantal dieren:	100st. vleesvee A6-100 en 45 st. overig vleesvee A7-100
RAV-nummer:	--



DOORSNEDEN GEBOUW 1A

Kenmerken gebouw 1A	
functie:	loods (werkplaats / tractorstalling)
vloer:	betonvloer
wanden:	prefab betonpanelen / sandwichpaneel
dak:	sandwichpaneel
goot hoogte:	5.500-P
nok hoogte:	9.860-P
ventilatie:	natuurlijk



SITUATIE

Schaal: 1 : 1000
KADASTRAAL BEKEND:
Gemeente: Ommer
Sectie: I
Nummer: 825

RENVOL		
symbool:	onderdeel:	m²
	functie: loonbedrijf	3.821 m²
	functie: veehouderij	3.069 m²
	functie: bedrijfswooning	2.161 m²
TOTAAL:		9.051 m²

Aanvraag Omgevingsvergunning (milieu)

opdrachtgever:	Westmeijer Agrarische Dienstverlening	Locatieadres:	Woolstenweg 5	schaal:	1 : 200 / 100
	Woolstenweg 5		7738 PN Wilhelms	datum:	11.06.20
betreft:	Nieuwbouw loods			gewijzigd:	01.10.20
fase:	Aanvraag omgevingsvergunning Milieu			gewijzigd:	19.11.20
onderdeel:	Inrichtingskeuring			gewijzigd:	10.02.22
aannemer:	lekeningsnummer			gewijzigd:	08.08.22
	2822			formaat:	1050x411 get MB
	01				
				Oude Rijksweg 222 7951 DP Staphorst T: 0522 - 460609 E: post@bta-kb.nl W: www.bta-kb.nl	
				KLAAS BOER bouwadvies	

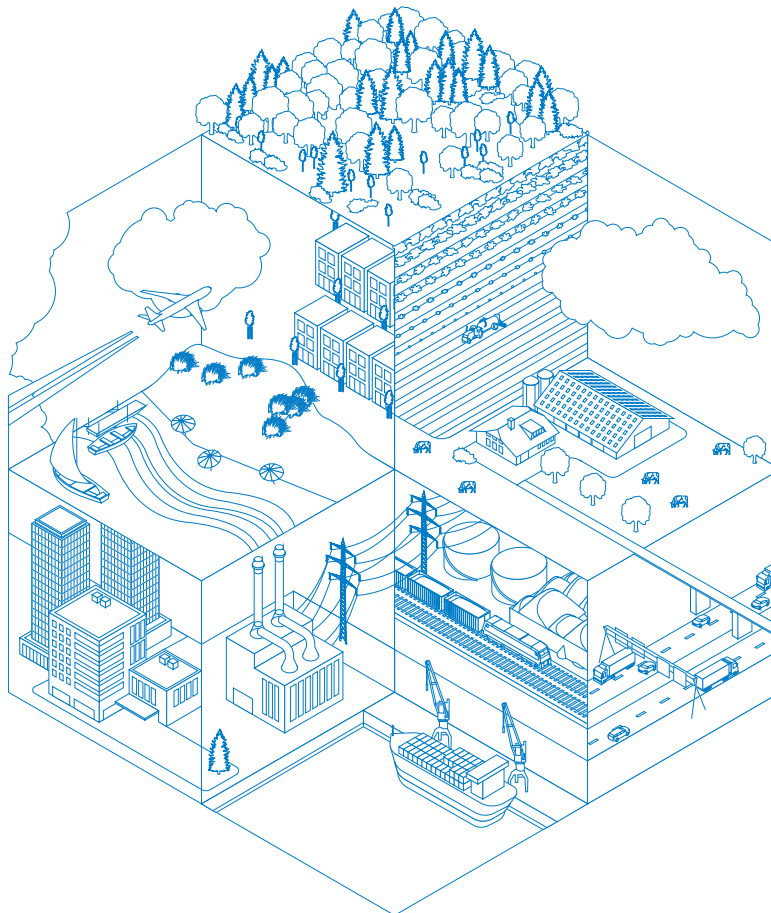
3 Aerus depositie berekening

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: Re2wkGWVYqF9

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Westenmeijer
Woestenweg 5,
7738 PN Witharen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Westenmeijer
Re2wkGWVYqF9
08 november 2023, 10:22

Totale emissie

vergund 1994 - Referentie
aanvraag - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1.048,2 kg/j	757,0 kg/j
2023	933,2 kg/j	382,0 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanvraag"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.014,70	3.081,92	0,00	0,00	2.014,70	0,05

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Dwingelderveld (30)	810,46	3.081,92	0,00	0,00	810,46	0,02
Vecht- en Beneden- Reggegebied (39)	617,42	2.560,71	0,00	0,00	617,42	0,05
Engbertsdijksvenen (40)	464,40	2.137,35	0,00	0,00	464,40	0,01
Mantingerzand (32)	39,05	1.990,74	0,00	0,00	39,05	0,02
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	37,27	1.814,96	0,00	0,00	37,27	0,01
Boetelerveld (41)	10,98	2.315,37	0,00	0,00	10,98	0,01
Wierdense Veld (43)	10,44	2.265,39	0,00	0,00	10,44	0,01
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	9,96	1.492,15	0,00	0,00	9,96	0,01
De Wieden (35)	6,85	2.125,07	0,00	0,00	6,85	0,01
Sallandse Heuvelrug (42)	5,99	2.182,65	0,00	0,00	5,99	0,01
Holtingerveld (29)	1,89	2.019,92	0,00	0,00	1,89	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'aanvraag' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Sallandse Heuvelrug

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5363385	-0,01	0,03	0,02
5369518	-0,01	0,02	0,01
5369519	0,01	0,01	0,01
5371048	-0,01	0,02	0,01

Wierdense Veld

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5404712	0,01	0,01	0,01

Dwingelderveld

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
6776197	-0,01	0,05	0,04
6776198	-0,03	0,03	0,00
6777726	-0,03	0,03	0,00
6779251	-0,01	0,02	0,02
6779252	-0,01	0,01	0,00
6780753	-0,01	0,02	0,00
6780754	-0,01	0,02	0,02
6780755	-0,01	0,02	0,01
6780777	-0,01	0,02	0,01
6780779	-0,01	0,01	0,00
6782285	-0,01	0,01	0,00
6782287	-0,01	0,02	0,01
6782288	-0,01	0,02	0,01
6782301	-0,01	0,02	0,01
6782302	-0,01	0,02	0,01
6782304	-0,01	0,01	0,00
6783819	-0,01	0,01	0,00
6783820	-0,01	0,01	0,00
6783821	-0,01	0,01	0,00
6783822	-0,01	0,01	0,00
6783823	-0,01	0,01	0,00
6783824	-0,01	0,01	0,00
6783825	-0,01	0,01	0,00
6783826	-0,01	0,01	0,00
6783827	-0,01	0,01	0,00
6783828	-0,01	0,01	0,00

De Wieden

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
6321940	-0,01	0,01	0,00
6329585	-0,01	0,01	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
6341818	-0,01	0,01	0,00
6383105	-0,01	0,01	0,00
6399925	-0,01	0,01	0,00
6450388	-0,01	0,01	0,00
6454975	-0,01	0,01	0,00
6470267	-0,01	0,01	0,00
6506968	-0,01	0,01	0,00

Holtingerveld

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
6734847	-0,01	0,03	0,02

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

4 Akoestisch onderzoek

Brouwer 1
5521 DK Eersel

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

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

Referentie 20230189-1
Titel Woestenweg 5 te Witharen
Akoestisch onderzoek

Datum 20 juni 2023

Opdrachtgever Woestenweg 5
7738 PN Witharen
Contactpersoon mevrouw R. Westemeijer

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving situering inrichting en activiteiten	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	6
3	Toetsing	7
3.1	Ruimtelijk spoor	7
3.2	Milieuspoor	9
3.3	Indirecte geluidhinder	10
4	Rekenmodel	11
4.1	Immissiepunten	11
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	11
4.3	Geluidbronnen	11
5	Rekenresultaten en toetsing	14
5.1	Ruimtelijk spoor	14
5.1.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	15
5.1.3	Indirecte hinder	15
5.2	Milieuspoor	16
5.2.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	16
5.2.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	16
5.2.3	Indirecte hinder	16
5.3	Best Beschikbare Technieken	17
6	Conclusie en samenvatting	18

Figuren

Figuur 1	situering inrichting
Figuur 2	overzicht indeling inrichtingsterrein
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen direct hinder
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1	invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
Bijlage 6	rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage 7	bronsterkteberekeningen

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw Westemeijer en in samenwerking met ForFarmers Farmconsult is voor het agrarische bedrijf aan de Woestenweg 5 te Witharen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aan de Woestenweg 5 is een voormalige intensieve veehouderij (varkensbedrijf) gevestigd. Men wenst de intensieve veehouderij te beëindigen en vervolgens een agrarisch loonbedrijf voor te willen zetten met ondergeschikt daaraan het nog houden van grondgebonden rundvee. Deze nieuwe invulling is in strijd met het bestemmingsplan. In verband met de bestemmingsplanwijziging alsmede met de in te dienen melding is door het bevoegde gezag om een akoestisch onderzoek verlangd.

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving met agrarische bedrijven en verspreid liggende woningen. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder (hinder vanwege activiteiten en installaties binnen de grenzen van de inrichting) en indirecte hinder (hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt).

Op basis van de aangereikte informatie is een rekenmodel van de inrichting en de directe omgeving opgesteld. Met het rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige objecten berekend. De beoordeling van eventuele directe geluidhinder heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

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

2 Uitgangspunten onderzoek

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

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

2.1 Beschrijving situering inrichting en activiteiten

Het agrarische bedrijf is gesitueerd aan de Woestenweg 5 te Witharen (gemeente Ommen). Het bedrijf is gelegen in het buitengebied op meer dan 1700 meter van de provinciale weg N48. De dichtstbij gelegen woning van derden is gesitueerd ten noordoosten van de inrichting op een afstand van circa 16 meter (Woestenweg 3). De overige woningen liggen ten westen van de inrichting (Woestenweg 6 en 7a) en ten oosten van de inrichting (Woestenweg 2). Verder zijn er rondom het bedrijf woningen en bedrijfsgebouwen van derden gelegen op grotere afstand. De situering van het bedrijf ten opzichte van de woningen van derden is globaal weergegeven in figuur 1.

Het bedrijf betreft een loonbedrijf met een loods waarin een werkplaats met kantine en kantoor is ondergebracht. In deze loods is als nevenactiviteit nog sprake van het houden van grondgebonden rundvee.

Figuur 2 geeft een overzicht van de nieuwe gewenste indeling van het bedrijfsterrein.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Met de representatieve bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die meer dan 12 maal per jaar kan voorkomen en die in de hoogste geluidbijdrage bij woningen resulteert. De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie is aangereikt door de opdrachtgever.

- Binnen het terrein is in de nieuwe situatie sprake van een werkplaats. In de werkplaats vinden werkzaamheden plaats met handgereedschap en lasapparatuur. Verder staat in de werkplaats een compressor opgesteld (3.kW) en zijn twee bovenloopkranen voorzien. Tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden kunnen in de werkplaats gedurende 7 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode werkzaamheden plaatsvinden. In de westgevel van de werkplaats zijn 4 grote deuren voorzien. Deze deuren worden alleen geopend voor de doorlaat van goederen en zijn meestal gesloten tijdens werkzaamheden binnen. Voor de berekeningen is uitgegaan dat elke deur maximaal gedurende 30 minuten en uitsluitend in de dagperiode openstaan tijdens werkzaamheden binnen.
- Volgens opgave rijden ten behoeve van het loonbedrijf maximaal 5 tractoren in de dagperiode van en naar het bedrijfsterrein tijdens de dagperiode en 4 tractoren in de avondperiode. In de nachtperiode vertrekt 1 tractor van het terrein.
- Volgens opgave rijden maximaal 3 vrachtwagens in de dagperiode, 2 in de avondperiode en 1 in de nachtperiode van en naar het bedrijfsterrein.
- Naast genoemde transporten is nog sprake van 2 bestelbussen die in de dag- en avondperiode van en naar het terrein rijden. In de nachtperiode is sprake van 2 bewegingen van bestelwagens over het terrein.

Divers (algemeen):

- Per dag is sprake van circa 10, 8 en 4 personenauto's die van en naar het terrein rijden (veearts, eigen auto's, leveranciers etc.) tijdens respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
- De hogedrukreiniger wordt op de spoelplaats gebruikt voor het reinigen van voertuigen. Bij het reinigen is de hogedrukreiniger gedurende maximaal 90 minuten in de dagperiode en 30 minuten in de avondperiode in gebruik.
- Binnen het terrein worden activiteiten verricht door tractoren. Volgens opgave verrichten deze tractoren gedurende 8 uur in de dagperiode, 2 uur in de avondperiode en 0.5 uur in de nachtperiode werkzaamheden binnen het inrichtingsterrein. Hierbij is uitgegaan dat gedurende 50% van de tijd sprake is van een volgassituatie.
- Verder kan binnen het terrein sprake zijn van de inzet van een kleine shovel bij de stal en een heftruck bij de werkplaats. Beide mobiele installaties verrichten gedurende 1,5 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode werkzaamheden in de stal en het buitenterrein. In de nachtperiode is sprake van de inzet van een shovel gedurende 1 uur en van een heftruck gedurende 0,5 uur. Ook hier is uitgegaan dat gedurende 50% van de tijd sprake zal zijn van een volgassituatie.

Er zijn geen relevante afzuigingen voorzien die in een relevante geluidemissie resulteren.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Bij het bedrijf is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie die mogelijk resulteert in een hogere geluidbelasting dan omschreven in de representatieve bedrijfssituatie.

Voor de incidentele en representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de transportbewegingen volgens tabel 2.1. Uit de beschrijving van de activiteiten blijkt dat dit een ruime inschatting (worst-case) is van de maximale bedrijfssituatie die kan optreden.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen tijdens de representatieve en incidentele bedrijfssituatie

Soort voertuig	Aantal bewegingen tijdens de		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Vrachtwagens	2 x 3	2 x 2	2 x 1
Tractoren	2 x 5	2 x 4	1 x 1
Personenauto's	2 x 5	2 x 4	2 x 2
bestelbussen	2 x 2	2 x 2	2 x 1

[..] = aantallen tijdens de incidentele bedrijfssituatie

De gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 10 km/uur. In de opgave van transportbewegingen zijn de bewegingen met betrekking tot de nevenactiviteit inbegrepen. Omdat sprake is van het houden van grondgebonden rundvee, is nauwelijks sprake van transportbewegingen of laad- en losactiviteiten.

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen de grenzen van de inrichting plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (indirecte geluidhinder). Ten aanzien van de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen de toetsing volgens het ruimtelijk spoor (een goede ruimtelijke ordening) en het milieuspoor (Activiteitenbesluit).

3.1 Ruimtelijk spoor

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

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

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

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

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

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

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

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

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

Tabel 3.1: overzicht milieu-categorieën en aanbevolen richtafstanden

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

De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode.

De directe omgeving van het bedrijf betreft een agrarische bestemming zodat bij de toetsing wordt uitgegaan van een rustige woonwijk. Omdat hier reeds sprake was van agrarische activiteiten en de VNG publicatie geen definitie kent ten aanzien van de te hanteren beoordelingsperioden, is bij de toetsing uitgegaan van de definitie zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit. Dit betekent een dagperiode van 06.00 tot 19.00 uur, een avondperiode van 19.00-22.00 uur en een nachtperiode van 22.00 tot 06.00 uur.

In afbeelding 3.1 is de kadastrale situatie weergegeven. binnen 50 meter afstand (richtafstand geluid varkensbedrijven) is slechts één woning gelegen aan de Woestenweg 3.



Afbeelding 3.1: Overzicht ligging plangebied en ligging geluidgevoelige objecten

3.2 Milieuspoor

Voor de agrarische inrichting is het Activiteitenbesluit van toepassing en wel specifiek artikel 2.17 lid 5. Tabel 3.2 geeft een samenvatting van de geluidnormen.

Tabel 3.2: overzicht normstelling volgens Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Voor de vast opgestelde installaties en toestellen			
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)*	65 dB(A)	60 dB(A)
In - en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)*	50 dB(A)	45 dB(A)

* = piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten blijven buiten beschouwing en worden niet getoetst

Het besluit biedt overheden de mogelijkheid om gemotiveerd in de vorm van maatwerkvoorschriften af te wijken van de normstelling volgens tabel 3.2, bijvoorbeeld om meer aan te sluiten op het gemeentelijk geluidbeleid. In eerste instantie is ervan uitgegaan dat van deze mogelijkheid geen gebruik wordt gemaakt.

De normstelling volgens het Activiteitenbesluit komt, wat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau betreft, overeen met de normstelling binnen het ruimtelijk spoor met dien verschil dat alleen de vast opgestelde geluidbronnen worden beschouwd.

3.3 Indirecte geluidhinder

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

4 Rekenmodel

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

Binnen het rekenmodel is gebruik gemaakt van groepen waarmee de geluidbijdrage tijdens de representatieve bedrijfssituatie vanwege de vast opgestelde bronnen en de mobiele bronnen separaat inzichtelijk kunnen worden gemaakt.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Hierbij is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter boven het plaatselijke maaiveld gehanteerd.

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

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

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

4.3 Geluidbronnen

De binnen de inrichting relevante geluidbronnen zijn naast de geluidbronnen behorende bij de werkplaats en het gebruik van de spoelplaats, het rijden van vrachtwagens, bestelbussen en tractoren.

In de werkplaats wordt voornamelijk handgereedschap gebruikt. Het gemiddelde geluidniveau zal in deze ruimte niet meer dan 85 dB(A) bedragen. In het dak van de ruimte zijn ventilatieopeningen voorzien zodat de deuren hoofdzakelijk gesloten blijven tijdens werkzaamheden binnen. Er is rekening gehouden met de situatie dat elke grote deur in de werkplaats gedurende ½ uur in de dagperiode open kan staan voor de doorlaat van goederen. Uitgaande van het gemiddelde geluidniveau van 85 dB(A) is de geluiduitstraling door de wanden en dak van de werkplaats bepaald (zie bijlage 7). De wanden zijn gedeeltelijk opgebouwd uit prefab betonelementen en geïsoleerde sandwichpanelen (10 cm). Het dak wordt opgebouwd uit geïsoleerde sandwichpanelen (8 cm).

Voor het rijden van een personenauto of bestelwagen over het terrein is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 90 dB(A) een maximale bronsterkte van 98 dB(A) (sluiten portier).

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden" opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar' (blad geluid van maart 2019). In

het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijsnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A). In het rekenmodel zijn de rijroutes over het inrichtingsterrein opgenomen waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur is aangehouden. Bij het agrarische bedrijf wordt niet alleen door nieuw type vrachtwagens van derden over het terrein gereden en is sprake van manoeuvreren, afremmen en gas geven. Bij de berekeningen is derhalve uitgegaan van een hogere gemiddelde bronsterkte van 102 dB(A).

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

Voor de inzet van een tractor, shovel en heftruck voor het verrichten van diverse werkzaamheden binnen het terrein is een bronsterkte van respectievelijk 104, 102 en 99 dB(A) aangehouden.

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

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

bron	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
01	Gebruik hogedrukspuit	1,5	0,5	--	96	106
D01-D08	Werkplaats dak	7	3	--	87	97
10-13	Werkplaats open deuren	0,5	--	--	97	107
G02	Werkplaats westgevel	7	3	--	81	91
G03	Werkplaats oostgevel	7	3	--	72	82
G04	Werkplaats noordgevel	7	3	--	68	78
Hf01	Inzet heftruck	1,5	1	0,5	99	108
Tr01	Inzet tractor	5	1	0,5	104	108
Tr02		3	1	--	104	108
Sh01	Inzet shovel	0,75	0,75	1	102	108
Sh02		0,75	0,25	--	102	108
Max01-04	Optrekken vrachtwagen of tractor	X	X	X	--	108
Max05-07	Sluiten portier	X	X	X	--	98

[..] bedrijfstijden tijdens incidentele bedrijfssituatie indien van toepassing

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
Rekenmodel directe hinder						
Mb01	Personenauto's	10	8	4	90	90
Mb02	Bestelwagens	4	4	2	90	90
Mb04	Vrachtwagens	6	4	2	102	102
Mb05a-b	4 Tractoren naar/van wasplaats	8	--	--	104	104
Mb03a	Tractoren aankomen	5	4	--	104	104
Mb03b	Tractoren vertrekken	5	4	1	104	104
Rekenmodel indirecte hinder						
Ib01	Personenauto's	10	8	4	90	--
Ib02	Bestelauto	4	4	2	90	--
Ib03	Tractoren	10	8	1	104	--
Ib04	Vrachtwagens	10	4	2	102	--

[...] aantallen tijdens incidentele bedrijfssituatie indien van toepassing

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel $L_{Ar,LT}$), bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}) en bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven wat betreft het rekenmodel voor de berekening van directe hinder. Figuur 6 toont de bronposities van de geluidbronnen voor de berekening van indirecte hinder.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Ruimtelijk spoor

5.1.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de beoordelingspunten waar de hoogste bijdrage wordt berekend. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de richtwaarden volgens de VNG publicatie. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten in alle beschouwde rekenpunten is opgenomen in bijlage 2.

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

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Woestenweg 3 westgevel	37	45	--	41	40	1	29	35	--
02	Woestenweg 3 zuidgevel	44	45	--	43	40	3	27	35	--
03	Woestenweg 3 noordgevel	29	45	--	34	40	--	23	35	--
04	Woestenweg 6 zuidgevel	39	45	--	43	40	3	35	35	--
05	Woestenweg 6 oostgevel	39	45	--	43	40	3	35	35	--
06	Woestenweg 2 westgevel	33	45	--	42	40	2	23	35	--
07	Woestenweg 2 zuidgevel	33	45	--	42	40	2	23	35	--
13	Woestenweg 7 oostgevel	33	45	--	37	40	--	30	35	--
14	Woestenweg 7 zuidgevel	33	45	--	37	40	--	29	35	--
15	Woestenweg 7a	30	45	--	35	40	--	27	35	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

[..] Berekende bijdrage tijdens incidentele bedrijfsomstandigheden (indien van toepassing)

Uit de berekeningen blijkt dat de norm volgens stap 2 bij drie woningen wordt overschreden in de avondperiode. De overschrijding wordt daarbij veroorzaakt door de activiteiten van de shovel en tractoren op het buitenterrein. De normstelling volgens stap 3 uit de VNG publicatie wordt wel gerespecteerd. De overschrijding treedt in twee verschillende richtingen op. Er is ter plaatse van beide woningen geen sprake van een relevante geluidbijdrage vanwege andere niet bedrijfsgebonden activiteiten of andere lawaaisoorten. Dit betekent dat geen sprake is van een relevante cumulatie van geluid. Een geluidbijdrage van 43 dB(A) in de avondperiode vanwege activiteiten behorende bij een agrarisch bedrijf achten we in deze situatie aanvaardbaar. Omdat de geluidbijdrage op een beoordelingshoogte van 5 meter ter hoogte van woningen moet worden beoordeeld in de avondperiode en de bronhoogte van de bepalende geluidbron relatief hoog is (1,5 meter) kan alleen met schermen of wallen met een hoogte van minimaal 3 meter dicht bij een bron een geluidreductie worden bereikt. We achten dermate kostbare voorziening in relatie tot het aantal woningen (3) waar sprake is van een overschrijding niet kosteneffectief.

5.1.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

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

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

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Woestenweg 3 westgevel	57	65	--	60	60	--	60	55	5
02	Woestenweg 3 zuidgevel	55	65	--	59	60	--	59	55	4
03	Woestenweg 3 noordgevel	57	65	--	59	60	--	59	55	4
04	Woestenweg 6 zuidgevel	51	65	--	52	60	--	52	55	--
05	Woestenweg 6 oostgevel	49	65	--	51	60	--	51	55	--
06	Woestenweg 2 westgevel	47	65	--	55	60	--	55	55	--
07	Woestenweg 2 zuidgevel	45	65	--	54	60	--	54	55	--
13	Woestenweg 7 oostgevel	43	65	--	45	60	--	45	55	--
14	Woestenweg 7 zuidgevel	43	65	--	45	60	--	45	55	--
15	Woestenweg 7a	41	65	--	42	60	--	42	55	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

[..] Berekende bijdrage tijdens incidentele bedrijfsomstandigheden

De maximale geluidniveaus worden bepaald door het optrekken van vrachtwagens en tractoren. Uit de berekeningen blijkt dat het maximale geluidniveau ter hoogte van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden ten hoogste 57 dB(A) in de dagperiode en 60 dB(A) in de avond- en nachtperiode bedraagt. De richtwaarden volgens stap 2 uit de VNG publicatie worden overschreden bij één woning. De grenswaarden volgens stap 3 uit de VNG publicatie worden wel gerespecteerd. Uit jurisprudentie is gebleken dat bij maximale geluidniveaus van 60 dB(A) in de nachtperiode nog steeds sprake is van een aanvaardbaar woon/ en leefklimaat.

5.1.3 Indirecte hinder

Bij de berekening van indirecte hinder is ervan uitgegaan dat alle verkeer de route volgt langs de woning die het dichtst bij de inrichting is gelegen. Uit de berekeningen (zie bijlage 6) blijkt dat ter hoogte van deze woning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ontstaat van maximaal 39 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode (50 dB(A) etmaalwaarde). Er wordt voldaan aan de normstelling van 50 dB(A) volgens stap 2 uit de VNG publicatie.

5.2 Milieuspoor

5.2.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau volgens het Activiteitenbesluit is gelijk aan de richtwaarden uit de VNG publicatie met dien verschil dat deze norm alleen van toepassing is op de vast opgestelde geluidbronnen. In tabel 5.3 zijn de berekende geluidbijdragen vanwege de vast opgestelde geluidbronnen getoetst aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

Tabel 5.3: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) - vast opgestelde bronnen -

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{A,T,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Woestenweg 3 westgevel	20	45	--	30	40	--	--	35	--
02	Woestenweg 3 zuidgevel	22	45	--	30	40	--	--	35	--
03	Woestenweg 3 noordgevel	18	45	--	24	40	--	--	35	--
04	Woestenweg 6 zuidgevel	32	45	--	35	40	--	--	35	--
05	Woestenweg 6 oostgevel	32	45	--	34	40	--	--	35	--
06	Woestenweg 2 westgevel	28	45	--	39	40	--	--	35	--
07	Woestenweg 2 zuidgevel	27	45	--	39	40	--	--	35	--
13	Woestenweg 7 oostgevel	25	45	--	28	40	--	--	35	--
14	Woestenweg 7 zuidgevel	25	45	--	28	40	--	--	35	--
15	Woestenweg 7a	22	45	--	25	40	--	--	35	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

[..] Berekende bijdrage tijdens incidentele bedrijfsomstandigheden (indien van toepassing)

Uit de rekenresultaten blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5.2.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

De normstelling volgens het Activiteitenbesluit is 5 dB ruimer dan de richtwaarden zoals genoemd in de VNG publicatie. Daarnaast zijn de normen uit het Activiteitenbesluit niet van toepassing op de piekniveaus die vanwege transport en bijbehorende laad- en losactiviteiten in de dagperiode kunnen ontstaan.

Uit tabel 5.2 blijkt dat, ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen piekniveaus kunnen ontstaan tot maximaal 60 dB(A). De norm van 60 dB(A) voor de nachtperiode wordt hiermee niet overschreden.

5.2.3 Indirecte hinder

Uit paragraaf 5.1.3 blijkt dat de berekende bijdrage lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals aanbevolen in de Circulaire indirecte hinder zodat in de onderhavige situatie geen sprake zal zijn van indirecte hinder.

5.3 Best Beschikbare Technieken

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

Installaties

De installaties hebben een geluidvermogeniveau conform de huidige stand der techniek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties en/of in de vergunningsprocedure. De nieuw te plaatsen hal wordt geïsoleerd uitgevoerd en deels opgetrokken uit betonelementen. Deze uitvoering wordt als Best Beschikbare Techniek gezien.

Laden/ lossen

Bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van gebouwen geen relevante afschermende maatregelen wenselijk, omdat hiermee het gewenste open karakter van het gebied nadelig wordt beïnvloed. Bovendien moeten deze afschermingen een aanzienlijke hoogte hebben om tot een relevante geluidreductie te leiden.

Transport en intern transport

De vrachtwagens en tractoren voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. Het eigen materieel heeft een geluidvermogeniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

Conclusie

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

6 Conclusie en samenvatting

Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van het loonbedrijf aan de Woestenweg 5 te Witharen.

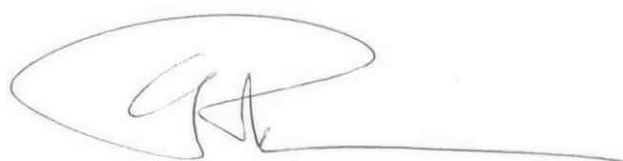
Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende:

- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt ter plaatse van de woningen maximaal 48 dB(A) etmaalwaarde vanwege alle voorgenomen activiteiten. Er wordt niet voldaan aan stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering behorende bij een rustige woonwijk. De grenswaarden uit stap 3 van de VNG publicatie worden wel gerespecteerd.
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt ter plaatse van de woningen maximaal 44 dB(A) etmaalwaarde vanwege alleen de vast opgestelde geluidbronnen (werkplaats). De normstelling uit het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt gerespecteerd.
 - o Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) bedraagt ter plaatse van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 60 dB(A) en kan zowel in de dag-, avond- als nachtperiode ontstaan. De aanbevolen grenswaarden behorende bij stap 2 uit de VNG publicatie worden niet gerespecteerd. De inmiddels algemeen geaccepteerde grenswaarden behorende bij stap 3 worden wel gerespecteerd.
 - o De normstelling volgens het Activiteitenbesluit wordt ten aanzien van de maximale geluidniveaus gerespecteerd.
- Indirecte hinder:
 - o De geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt bedraagt ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen gelijk aan of minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Volgens de Circulaire indirecte hinder is er dan geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt.

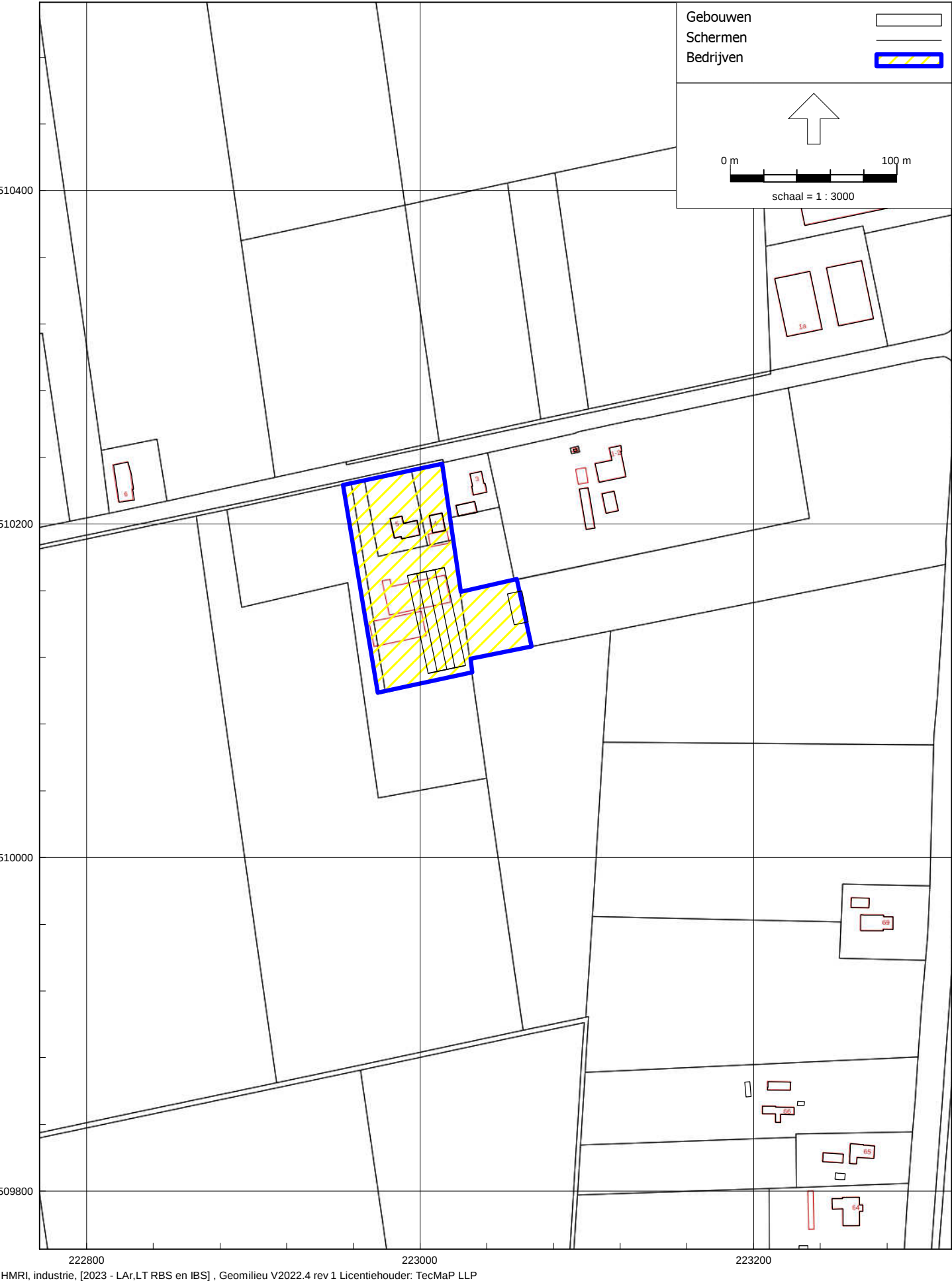
Uit het onderzoek blijkt dat zowel ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

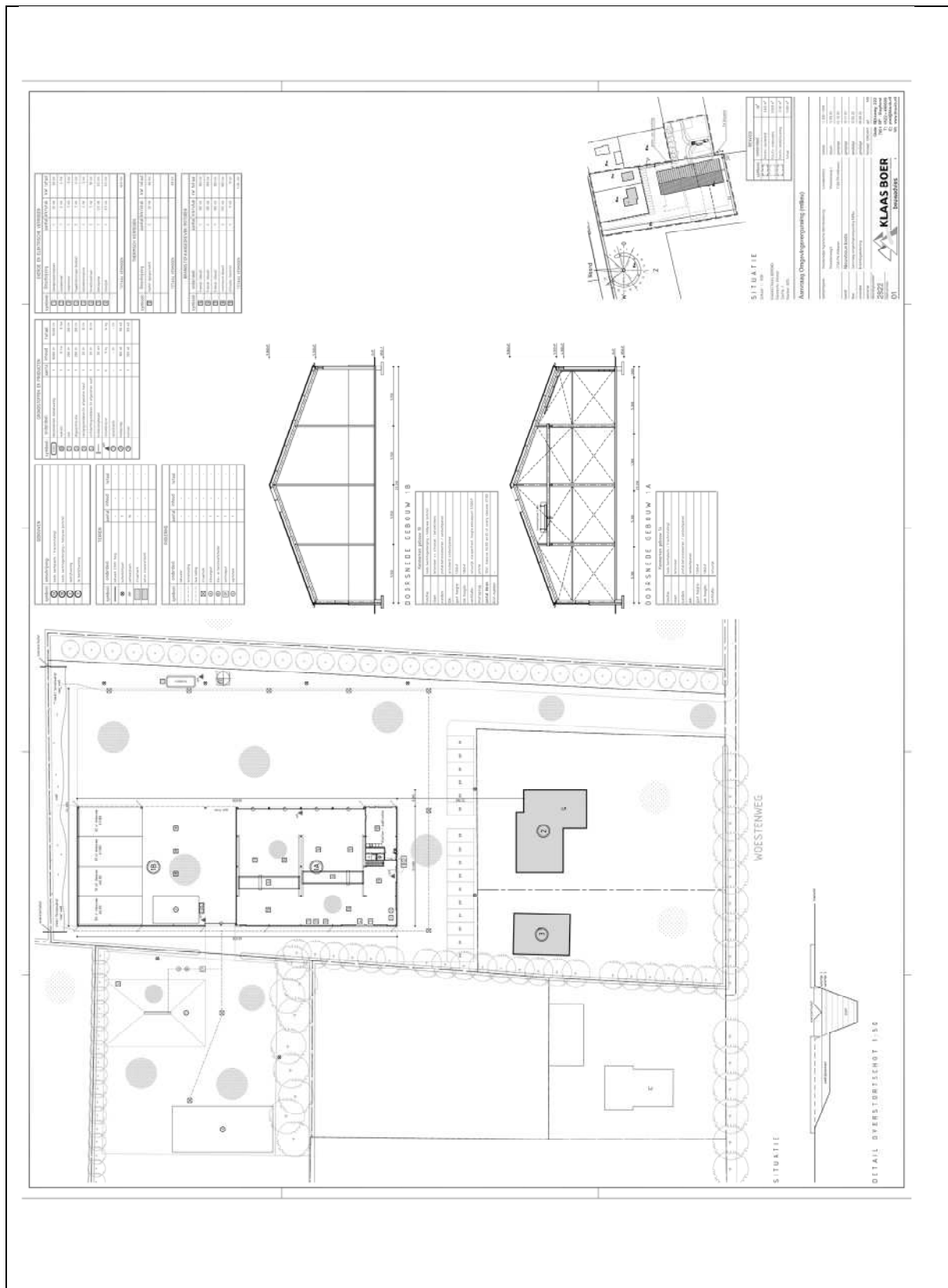
Verder blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de gehele inrichting maximaal 48 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en het maximale geluidniveau maximaal 60 dB(A). Bij deze geluidniveaus is ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen nog sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

TecMaP



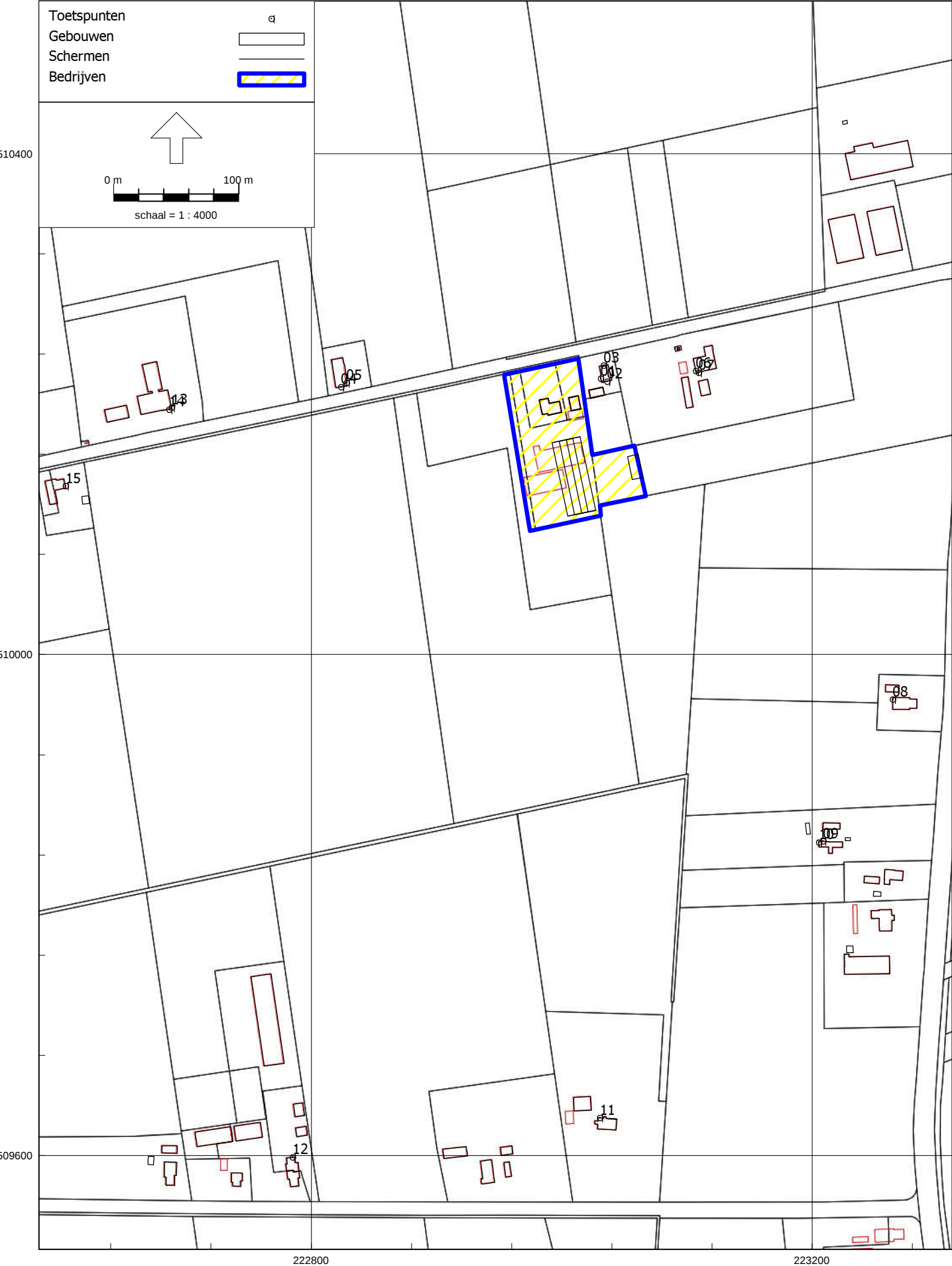
ir. E.H.J. Philippens
Senior-adviseur





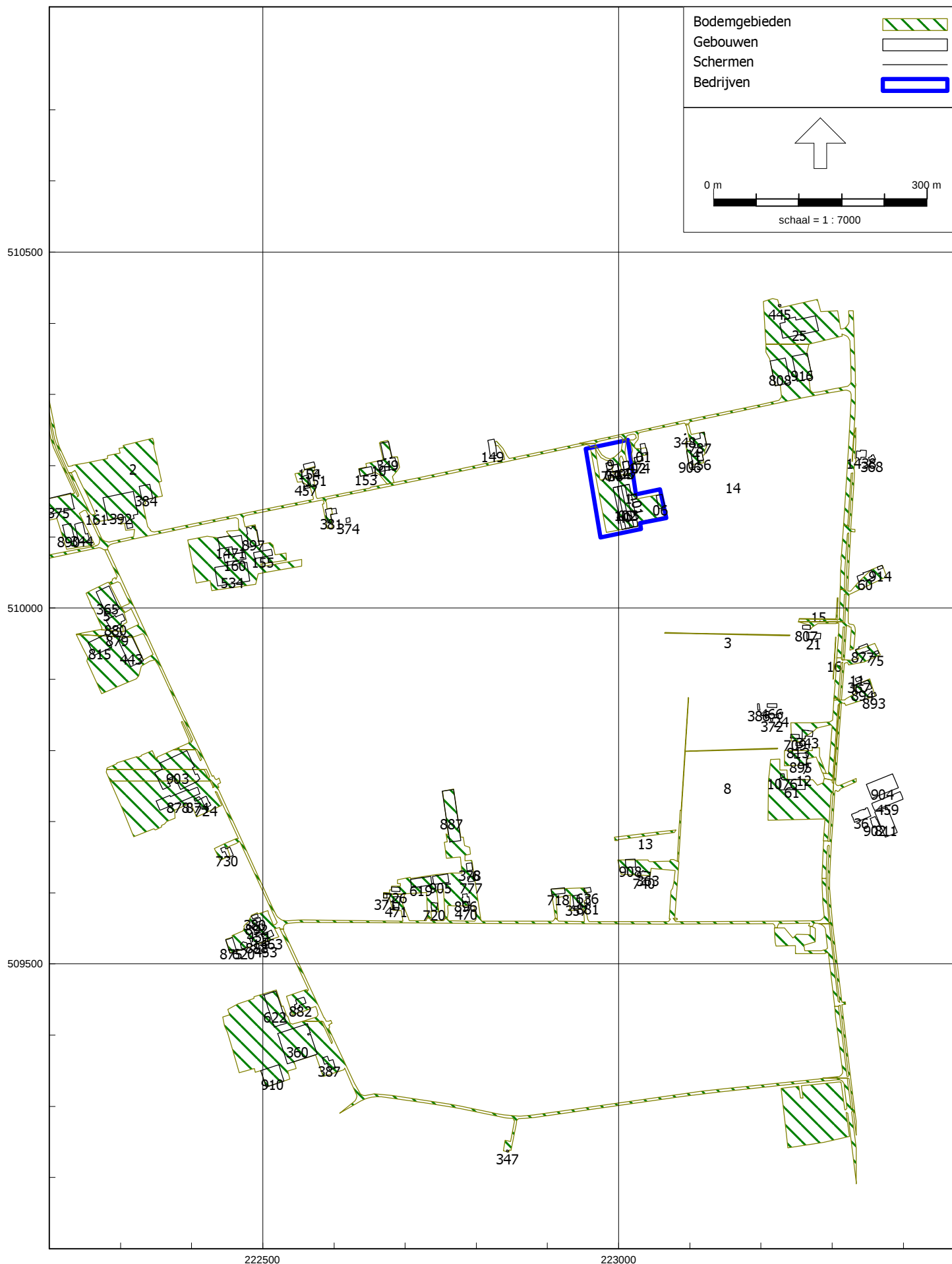
Figuur 2: indeling plangebied

20 jun 2023, 14:45



figuur 3± Overzicht rekenmodel met situering rekenpunten

20 jun 2023, 14:46



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

figuur 4a± Overzicht reknmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen





figuur 5a Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
/ vast opgestelde bronnen /



figuur 5b Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
/ shovel en heftruck /



figuur 5c Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
/ tractoren /

20 jun 2023, 14:48



figuur 5d Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

/ vrachtwagens / personenauto / bestelbus



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

figuur 6 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
indirecte hinder

Bijlagen

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

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

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	woning	223040,16	510219,09	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	schuur	223034,26	510207,11	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning	223015,34	510196,22	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning	223000,17	510193,55	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	schuur	223004,87	510110,49	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur	223064,88	510141,40	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Pand in gebruik	223264,26	509956,16	5,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Pand in gebruik	223226,36	509851,47	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Pand in gebruik	223226,51	510399,97	10,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Pand in gebruik	223337,12	509714,26	8,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Pand in gebruik	223358,32	510045,44	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Pand in gebruik	223225,60	509758,84	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Pand in gebruik	223359,46	509938,70	3,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Pand in gebruik	223005,72	510204,98	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Pand in gebruik	222826,36	510231,79	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Pand in gebruik	222570,91	510188,15	4,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Pand in gebruik	222635,16	510195,17	6,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Pand in gebruik	222571,86	510205,49	5,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Pand in gebruik	222513,62	510074,47	5,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Pand in gebruik	223109,20	510218,11	4,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Pand in gebruik	222475,56	510072,95	3,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Pand in gebruik	222265,48	510136,88	1,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	Pand in gebruik	223267,57	509827,44	5,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	Pand in gebruik	222246,57	510093,63	7,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	Pand in gebruik	222842,13	509236,55	2,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	Pand in gebruik	223092,14	510244,68	1,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	Pand in gebruik	222661,30	510206,19	7,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	Pand in gebruik	222936,22	509577,18	5,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	Pand in gebruik	222524,38	509391,83	10,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	Pand in gebruik	223044,16	509629,00	2,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	Pand in gebruik	222280,26	509990,42	5,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	Pand in gebruik	223334,14	509901,91	3,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	Pand in gebruik	223358,04	510215,43	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	Pand in gebruik	222669,69	509594,94	3,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	Pand in gebruik	223213,25	509846,26	4,21	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
374	Pand in gebruik	222620,18	510120,43	3,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	Pand in gebruik	222190,82	510152,03	7,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	Pand in gebruik	222794,89	509631,94	4,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	Pand in gebruik	222493,31	509566,22	2,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	Pand in gebruik	222594,50	510120,23	7,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	Pand in gebruik	222326,43	510170,90	6,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	Pand in gebruik	223194,73	509865,37	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	Pand in gebruik	222583,88	509367,98	6,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	Pand in gebruik	222275,51	510154,66	9,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	Pand in gebruik	222323,18	509921,83	4,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	Pand in gebruik	223224,15	510425,88	2,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	Pand in gebruik	222509,72	509528,98	4,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	Pand in gebruik	222485,88	509551,21	6,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	Pand in gebruik	222561,06	510186,36	5,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	Pand in gebruik	223399,81	509731,61	4,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	Pand in gebruik	223222,25	509860,53	3,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	Pand in gebruik	222787,49	509575,33	5,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	Pand in gebruik	222692,51	509594,53	5,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	Pand in gebruik	223021,70	510211,02	6,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	Pand in gebruik	222432,49	510057,08	9,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	Pand in gebruik	222737,59	509611,22	3,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	Pand in gebruik	222474,11	509530,68	5,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	Pand in gebruik	222516,09	509411,40	5,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	Pand in gebruik	222961,01	509601,21	3,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	Pand in gebruik	223253,59	509817,03	5,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	Pand in gebruik	222924,35	509603,21	4,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	Pand in gebruik	222743,81	509578,95	5,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	Pand in gebruik	222424,53	509726,56	6,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	Pand in gebruik	222680,93	509601,98	4,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
730	Pand in gebruik	222446,09	509657,84	7,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	Pand in gebruik	223032,56	509620,91	6,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	Pand in gebruik	222998,20	510201,99	7,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	Pand in gebruik	222787,67	509622,02	5,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	Pand in gebruik	223105,11	510236,21	6,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	Pand in gebruik	223269,28	509969,89	4,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	Pand in gebruik	223233,78	510351,46	6,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	Pand in gebruik	223382,68	509681,35	7,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	Pand in gebruik	223251,80	509806,99	1,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	Pand in gebruik	222287,69	509945,24	5,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
874	Pand in gebruik	222403,60	509731,30	4,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	Pand in gebruik	222458,61	509516,33	5,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	Pand in gebruik	223352,01	509941,90	6,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	Pand in gebruik	222395,69	509743,35	6,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	Pand in gebruik	222301,76	509965,00	6,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	Pand in gebruik	222300,83	509980,36	8,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	Pand in gebruik	222958,21	509594,94	4,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
882	Pand in gebruik	222551,36	509441,52	7,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	Pand in gebruik	222770,50	509672,49	5,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	Pand in gebruik	222485,31	509525,44	6,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	Pand in gebruik	222218,63	510116,16	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	Pand in gebruik	222497,63	509560,78	3,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	Pand in gebruik	223355,08	509878,94	3,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	Pand in gebruik	223355,55	509887,66	7,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	Pand in gebruik	223247,19	509794,91	10,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	Pand in gebruik	222780,39	509597,79	3,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	Pand in gebruik	222485,08	510086,31	7,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	Pand in gebruik	223353,21	509704,43	6,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
903	Pand in gebruik	222348,39	509769,04	8,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	Pand in gebruik	223347,91	509752,10	5,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	Pand in gebruik	222738,35	509623,29	3,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	Pand in gebruik	223095,69	510220,88	2,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	Pand in gebruik	223009,49	509646,49	7,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	Pand in gebruik	222497,14	509350,02	8,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	Pand in gebruik	223227,33	509767,26	2,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	Pand in gebruik	223363,44	510057,58	5,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	Pand in gebruik	223333,73	510211,16	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	Pand in gebruik	223243,84	510353,50	6,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	Pand in gebruik	222499,78	509536,82	7,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	Pand in gebruik	222436,81	510098,50	7,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102		222997,91	510170,34	8,41	0,00	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
1		222966,69	510226,57	0,00	420,19	5154,59
15		223305,42	509983,73	0,00	166,67	80,86
2		222172,83	510417,09	0,00	5275,40	29434,53
16		223301,85	509900,63	0,00	119,39	43,65
3		223105,67	509963,92	0,00	352,97	164,85
14		223005,95	510236,23	0,00	3507,16	16768,01
4		223120,35	510247,19	0,00	179,14	1116,56
9		222969,02	510226,73	0,00	198,32	556,39
5		222305,06	509993,48	0,00	201,88	2325,88
10		222663,82	510187,39	0,00	218,93	1494,32
6		223352,78	509900,25	0,00	12413,37	69482,22
11		223359,69	509950,56	0,00	390,92	1192,85
7		223272,09	509803,98	0,00	195,89	999,01
12		223300,89	509740,83	0,00	641,04	5622,55
8		223082,42	509644,98	0,00	724,59	372,67
13		223078,45	509684,43	0,00	181,87	345,38

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31	H-1	H-n	M-1	M-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
n01	nok dak	2 dB	0,00	0,00	9,86	9,86	0,00	0,00	223016,05	510113,02	223003,63	510171,37
n02	gevel	0 dB	0,00	0,80	5,50	5,50	0,00	0,00	223014,56	510173,92	222992,61	510169,25
n03	gevel	0 dB	0,00	0,80	5,50	5,50	0,00	0,00	223004,99	510110,52	223027,13	510115,23

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	0,00	1,50	5,00	--	Ja
03	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	0,00	1,50	5,00	--	Ja
04	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	0,00	1,50	5,00	--	Ja
05	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	0,00	1,50	5,00	--	Ja
06	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	0,00	1,50	5,00	--	Ja
07	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	0,00	1,50	5,00	--	Ja
08	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	0,00	1,50	5,00	--	Ja
09	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	0,00	1,50	5,00	--	Ja
10	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	0,00	1,50	5,00	--	Ja
11	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	0,00	1,50	5,00	--	Ja
12	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	0,00	1,50	5,00	--	Ja
13	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	0,00	1,50	5,00	--	Ja
14	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	0,00	1,50	5,00	--	Ja
15	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	0,00	1,50	5,00	--	Ja

Bijlage 1

vast opgestelde bronnen

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00

Bijlage 1

vast opgestelde bronnen

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

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
D01	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D02	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D03	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D04	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D05	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D06	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D07	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D08	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
10	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
11	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
12	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
13	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast

Bijlage 1

vast opgestelde bronnen

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

Naam	Omschr.	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Hoogte	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31
G03	werkplaats oostgevel	3	6,9975	3,0000	--	5,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
G04	werkplaats noordgevel	3	6,9975	3,0000	--	5,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00
G02	werkplaats westgevel	3	6,9975	3,0000	--	5,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00

Bijlage 1

vast opgestelde bronnen

Model: LAr,LT RBS en IBS

Groep: vast

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

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
G03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,10	39,50	45,40	71,50	62,30	54,60	57,40
G04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,70	35,10	41,00	67,10	57,90	50,20	53,10
G02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	44,30	48,40	77,10	68,90	68,20	76,20

Bijlage 1

vast opgestelde bronnen

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

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
G03	58,10	47,30	72,41
G04	53,70	43,00	68,01
G02	69,00	53,30	80,63

Bijlage 1

mobiele bronnen

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

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
mb01	personenauto's	0,80	0,80	0,00	0,00	5	10	8	4	10	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00
mb02	bestelwagens	0,80	0,80	0,00	0,00	5	4	4	2	10	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00
mb03a	tractoren aankomen	1,50	1,50	0,00	0,00	6	5	4	--	10	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40
mb03b	tractoren wegrijden	1,50	1,50	0,00	0,00	4	5	4	1	10	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40
mb04	vrachtwagens	1,00	1,00	0,00	0,00	5	6	4	2	10	62,20	77,70	84,70	91,30	96,70
mb05a	tractoren wasplaats	1,50	1,50	0,00	0,00	5	8	--	--	10	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40
mb05b	tractoren wasplaats	1,50	1,50	0,00	0,00	6	8	--	--	10	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40

Bijlage 1

mobiele bronnen

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

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
mb01	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	1
mb02	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	2
mb03a	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	3
mb03b	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	3
mb04	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	4
mb05a	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	5
mb05b	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	5

Bijlage 1

mobiele bronnen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	1,00	0,00	15,40	10,79	12,04	71,30	81,90	88,70	97,90	92,70	94,60	95,40	85,80	76,10
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	1,00	0,00	15,40	10,79	--	71,30	81,90	88,70	97,90	92,70	94,60	95,40	85,80	76,10
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	1,50	0,00	8,13	4,77	15,05	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	1,50	0,00	8,13	--	--	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	1,00	0,00	12,39	7,78	15,05	69,70	77,40	85,20	87,50	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50

Bijlage 1

mobiele bronnen

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

Naam	Lwr Totaal	Groep	LwrM2 31	LwrM2 125	LwrM2 63	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
Sh01	101,96	shovel	43,70	61,10	54,30	70,30	65,10	67,00	67,80	58,20	48,50	74,36
Sh02	101,96	shovel	46,41	63,81	57,01	73,01	67,81	69,71	70,51	60,91	51,21	77,07
Tr01	104,02	tractor	29,09	58,49	46,49	57,59	63,39	69,79	70,19	61,39	55,09	74,01
Tr02	104,02	tractor	30,00	59,40	47,40	58,50	64,30	70,70	71,10	62,30	56,00	74,92
Hf01	98,60	heftruck	43,55	59,05	51,25	61,35	68,55	65,95	62,65	63,25	53,35	72,45

Bijlage 1

RBS mobiele bronnen en vast

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	8,41	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,69	0,00	--	32,00	42,70	49,80
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	14,15	--	--	32,60	48,00	58,00
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,38	7,78	--	32,80	65,00	79,80

Bijlage 1

RBS mobiele bronnen en vast

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

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
D01	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D02	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D03	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D04	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D05	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D06	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D07	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
D08	80,60	73,10	74,30	80,30	82,90	72,20	86,82	vast
10	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
11	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
12	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
13	89,90	82,80	83,20	90,10	92,90	82,20	96,55	vast
01	82,50	85,80	88,60	90,10	90,40	88,00	96,16	mobiel

Bijlage 1

RBS mobiele bronnen en vast

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

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT RBS en IBS
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	emile op 18-6-2023
Laatst ingezien door	emile op 20-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 1
RBS mobiele bronnen en vast

Commentaar

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

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

Bijlage 2
Alleen bijdrage vast opgestelde bronnen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	1,50	20	23	--	28
01_B	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	5,00	28	30	--	35
02_A	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	1,50	22	24	--	29
02_B	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	5,00	28	30	--	35
03_A	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	1,50	18	20	--	25
03_B	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	5,00	22	24	--	29
04_A	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	1,50	32	32	--	37
04_B	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	5,00	34	35	--	40
05_A	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	1,50	32	31	--	36
05_B	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	5,00	34	34	--	39
06_A	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	1,50	28	31	--	36
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	37	39	--	44
07_A	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	1,50	27	30	--	35
07_B	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	5,00	37	39	--	44
08_A	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	1,50	21	24	--	29
08_B	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	5,00	25	27	--	32
09_A	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	1,50	20	23	--	28
09_B	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	5,00	23	26	--	31
10_A	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	1,50	14	17	--	22
10_B	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	5,00	23	26	--	31
11_A	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	1,50	21	21	--	26
11_B	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	5,00	23	24	--	29
12_A	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	1,50	11	11	--	16
12_B	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	5,00	19	20	--	25
13_A	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	1,50	25	25	--	30
13_B	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	5,00	27	28	--	33
14_A	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	1,50	25	25	--	30
14_B	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	5,00	27	28	--	33
15_A	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	1,50	22	22	--	27
15_B	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	5,00	24	25	--	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	1,50	37	38	26	43
01_B	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	5,00	40	41	29	46
02_A	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	1,50	44	40	23	45
02_B	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	5,00	47	43	27	48
03_A	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	1,50	29	32	21	37
03_B	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	5,00	32	34	23	39
04_A	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	1,50	39	42	33	47
04_B	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	5,00	40	43	35	48
05_A	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	1,50	39	42	33	47
05_B	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	5,00	40	43	35	48
06_A	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	1,50	33	34	18	39
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	44	42	23	47
07_A	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	1,50	33	33	16	38
07_B	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	5,00	44	42	22	47
08_A	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	1,50	32	30	19	36
08_B	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	5,00	34	33	21	38
09_A	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	1,50	30	29	19	34
09_B	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	5,00	32	32	23	37
10_A	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	1,50	26	25	16	30
10_B	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	5,00	32	32	23	37
11_A	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	1,50	29	30	21	35
11_B	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	5,00	30	31	22	36
12_A	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	1,50	18	21	13	26
12_B	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	5,00	28	30	21	35
13_A	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	1,50	33	36	28	41
13_B	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	5,00	34	37	29	42
14_A	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	1,50	33	36	28	41
14_B	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	5,00	34	37	29	42
15_A	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	1,50	30	33	25	38
15_B	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	5,00	32	35	27	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woestenweg 3 zuidgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	1,50	44	40	23	45
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	43	--	--	43
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	33	34	--	39
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	33	37	--	42
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	24	--	--	24
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	23	28	--	33
mb03b	tractoren weggrijden	222992,98	510159,87	1,50	22	28	17	33
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	21	24	14	29
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	20	25	18	30
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	16	18	--	23
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	15	19	12	24
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	14	17	--	22
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	13	18	17	27
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	13	16	--	21
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	13	15	--	20
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	13	15	--	20
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	11	17	9	22
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	10	13	--	18
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	7	13	6	18
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	4	7	--	12
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	4	--	--	4
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	4	7	--	12
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	4	7	--	12
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	4	7	--	12
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	3	--	--	3
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	3	--	--	3
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	3	--	--	3
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	1	3	--	8
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	-4	--	--	-4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Woestenweg 6 oostgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	1,50	39	42	33	47
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	37	40	30	45
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	26	31	24	36
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	26	31	29	39
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	23	--	--	23
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	23	--	--	23
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	23	--	--	23
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	23	--	--	23
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	22	25	--	30
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	22	25	--	30
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	22	25	--	30
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	22	24	--	29
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	21	26	--	31
mb03b	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	20	26	15	31
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	19	--	--	19
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	18	23	16	28
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	18	--	--	18
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	18	21	--	26
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	14	18	--	23
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	10	13	--	18
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	10	13	--	18
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	10	13	--	18
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	10	11	--	16
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	10	12	--	17
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	9	15	8	20
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	5	12	4	17
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	3	6	--	11
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	-2	--	--	-2
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	-9	-6	--	-1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woestenweg 3 zuidgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	5,00	47	43	27	48
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	36	41	--	46
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	36	37	--	42
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	26	31	--	36
mb03b	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	25	31	21	36
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	24	28	21	33
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	24	28	17	33
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	21	24	--	29
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	19	24	16	29
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	20	23	--	28
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	20	22	--	27
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	20	22	--	27
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	18	21	--	26
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	16	21	20	30
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	15	20	13	25
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	15	17	--	22
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	10	17	9	22
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	14	16	--	21
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	11	14	--	19
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	10	13	--	18
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	10	13	--	18
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	6	8	--	13
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	1	--	--	1
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	27	--	--	27
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	46	--	--	46
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	7	--	--	7
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	8	--	--	8
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	8	--	--	8
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	9	--	--	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Woestenweg 6 oostgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	5,00	40	43	35	48
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	38	41	31	46
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	28	33	26	38
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	28	33	31	41
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	25	28	--	33
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	22	28	--	33
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	25	28	--	33
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	25	27	--	32
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	24	27	--	32
mb03b	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	21	27	17	32
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	20	24	17	29
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	20	23	--	28
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	15	20	--	25
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	15	18	--	23
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	15	17	--	22
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	15	17	--	22
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	14	17	--	22
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	11	16	9	21
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	12	14	--	19
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	6	13	5	18
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	7	10	--	15
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	-4	-2	--	3
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	19	--	--	19
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	-2	--	--	-2
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	20	--	--	20
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	24	--	--	24
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	24	--	--	24
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	25	--	--	25
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	25	--	--	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woestenweg 2 westgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	44	42	23	47
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	32	37	--	42
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	31	33	--	38
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	30	33	--	38
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	31	33	--	38
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	30	33	--	38
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	30	32	--	37
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	20	25	--	30
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	22	25	15	30
mb03b	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	19	24	14	30
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	18	23	16	28
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	20	23	--	28
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	19	22	--	27
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	19	22	--	27
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	19	22	--	27
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	15	19	18	28
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	15	19	12	24
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	16	19	--	24
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	12	18	11	23
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	12	15	--	20
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	5	11	4	16
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	7	10	--	15
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	2	--	--	2
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	24	--	--	24
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	42	--	--	42
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	10	--	--	10
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	10	--	--	10
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	11	--	--	11
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	11	--	--	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
Bijdrage alle bronnen (mobiel en vast)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woestenweg 2 westgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	44	42	23	47
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	32	37	--	42
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	31	33	--	38
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	30	33	--	38
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	31	33	--	38
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	30	33	--	38
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	30	32	--	37
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	20	25	--	30
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	22	25	15	30
mb03b	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	19	24	14	30
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	18	23	16	28
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	20	23	--	28
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	19	22	--	27
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	19	22	--	27
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	19	22	--	27
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	15	19	18	28
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	15	19	12	24
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	16	19	--	24
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	12	18	11	23
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	12	15	--	20
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	5	11	4	16
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	7	10	--	15
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	2	--	--	2
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	24	--	--	24
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	42	--	--	42
13	open deur werkplaats	222997,80	510142,75	3,30	10	--	--	10
12	open deur werkplaats	222996,57	510148,52	3,30	10	--	--	10
11	open deur werkplaats	222995,33	510154,36	3,30	11	--	--	11
10	open deur werkplaats	222994,09	510160,18	3,30	11	--	--	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. De overige items zijn ongewijzigd overgenomen uit het rekenmodel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Bijlage 3

Model: LAmix RBS en IBS

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Groep
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	1,50	0,00	108,02	1,9996	1,0003	0,2501	mobiel
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	1,50	0,00	108,02	1,9996	--	--	mobiel
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	1,00	0,00	107,60	0,7498	0,5002	0,2501	mobiel
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	1,00	0,00	107,66	0,3749	0,2501	0,5001	mobiel
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	1,00	0,00	107,66	0,3749	0,2501	--	mobiel

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
mb01	personenauto's	10	8	4	90,42	mobiel
mb02	bestelwagens	4	4	2	90,42	mobiel
mb03a	tractoren aankomen	5	4	--	104,02	mobiel
mb03b	tractoren wegrijden	5	4	1	104,02	mobiel
mb05a	tractoren wasplaats	8	--	--	104,02	mobiel
mb05b	tractoren wasplaats	8	--	--	104,02	mobiel
mb04	vrachtwagens	6	4	2	102,40	mobiel

Bijlage 3

Model: LAmx RBS en IBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld	Groep
max01	optrekken tractor	1,50	108,02	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max02	optrekken vrachtwagen	1,00	108,04	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max03	optrekken vrachtwagen	1,00	108,04	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max04	optrekken tractor	1,50	108,04	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max05	sluiten portier	0,50	98,49	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max06	sluiten portier	0,50	98,49	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
max07	sluiten portier	0,50	98,49	13,0000	3,0000	8,0000	0,00	RBS
D01	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D02	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D03	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D04	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D05	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D06	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D07	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
D08	werkplaats dak	0,10	96,82	6,9975	3,0000	--	8,41	vast
10	open deur werkplaats	3,30	106,55	0,5000	--	--	0,00	vast
11	open deur werkplaats	3,30	106,55	0,5000	--	--	0,00	vast
12	open deur werkplaats	3,30	106,55	0,5000	--	--	0,00	vast
13	open deur werkplaats	3,30	106,55	0,5000	--	--	0,00	vast
01	gebruik handlans	1,00	106,16	1,4995	0,5002	--	0,00	mobiel

Bijlage 3

Model: LAmix RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr Totaal
G03	werkplaats oostgevel	0,00	53,827	100,000	--	82,41
G04	werkplaats noordgevel	0,00	53,827	100,000	--	78,01
G02	werkplaats westgevel	0,00	53,827	100,000	--	90,63

Bijlagen

Bijlage 4: rekenresultaten L_{Amax}

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

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmx RBS en IBS
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	1,50	57	57	57
01_B	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	5,00	60	60	60
02_A	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	1,50	55	55	55
02_B	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	5,00	59	59	59
03_A	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	1,50	57	57	57
03_B	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	5,00	59	59	59
04_A	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	1,50	51	51	51
04_B	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	5,00	52	52	52
05_A	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	1,50	49	49	49
05_B	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	5,00	51	51	51
06_A	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	1,50	47	47	47
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	55	55	55
07_A	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	1,50	45	45	43
07_B	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	5,00	54	54	54
08_A	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	1,50	43	43	43
08_B	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	5,00	45	45	45
09_A	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	1,50	41	39	39
09_B	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	5,00	42	41	41
10_A	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	1,50	37	36	35
10_B	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	5,00	42	41	41
11_A	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	1,50	37	37	37
11_B	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	5,00	38	38	38
12_A	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	1,50	29	29	29
12_B	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	5,00	38	38	38
13_A	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	1,50	43	43	43
13_B	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	5,00	45	45	45
14_A	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	1,50	43	43	43
14_B	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	5,00	45	45	45
15_A	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	1,50	41	41	41
15_B	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	5,00	42	42	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax RBS en IBS
 LMax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woestenweg 3 westgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	5,00	60	60	60
max01	optrekken tractor	222963,54	510224,79	1,50	60	60	60
mb03a	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	59	59	59
max02	optrekken vrachtwagen	222961,91	510224,30	1,00	58	58	58
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	56	56	56
max04	optrekken tractor	223042,34	510145,34	1,50	51	51	51
max05	sluiten portier	223014,99	510187,34	0,50	46	46	46
max06	sluiten portier	222978,52	510179,37	0,50	45	45	45
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	44	44	44
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	44	44	44
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	44	44	44
max07	sluiten portier	223040,55	510154,62	0,50	43	43	43
max03	optrekken vrachtwagen	222986,17	510159,18	1,00	43	43	43
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	40	40	40
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	38	38	38
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	32	--	--
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	45	--	--
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	59	59	--
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	52	52	--
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	50	--	--
13	open deur werkplaats	222997,88	510142,84	3,30	32	--	--
12	open deur werkplaats	222996,70	510148,37	3,30	33	--	--
11	open deur werkplaats	222995,45	510154,24	3,30	34	--	--
10	open deur werkplaats	222994,19	510160,19	3,30	35	--	--
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	20	20	--
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	27	27	--
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	29	29	--
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	22	22	--
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	24	24	--
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	25	25	--
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	31	31	--
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	29	29	--
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	31	31	--
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	33	33	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax RBS en IBS
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woestenweg 3 westgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	35	35	--	
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	45	45	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60	60	60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax RBS en IBS
 LMax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woestenweg 2 westgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	55	55	55
max04	optrekken tractor	223042,34	510145,34	1,50	55	55	55
mb03a	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	50	50	50
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	49	49	49
max07	sluiten portier	223040,55	510154,62	0,50	45	45	45
max05	sluiten portier	223014,99	510187,34	0,50	44	44	44
max01	optrekken tractor	222963,54	510224,79	1,50	42	42	42
max06	sluiten portier	222978,52	510179,37	0,50	42	42	42
max02	optrekken vrachtwagen	222961,91	510224,30	1,00	41	41	41
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	38	38	38
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	37	37	37
max03	optrekken vrachtwagen	222986,17	510159,18	1,00	36	36	36
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	36	36	36
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	36	36	36
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	34	34	34
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	30	--	--
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	52	--	--
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	50	50	--
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	53	53	--
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	54	--	--
13	open deur werkplaats	222997,88	510142,84	3,30	34	--	--
12	open deur werkplaats	222996,70	510148,37	3,30	34	--	--
11	open deur werkplaats	222995,45	510154,24	3,30	35	--	--
10	open deur werkplaats	222994,19	510160,19	3,30	35	--	--
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	20	20	--
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	25	25	--
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	29	29	--
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	32	32	--
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	32	32	--
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	32	32	--
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	33	33	--
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	42	42	--
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	43	43	--
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	43	43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax RBS en IBS
LMax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woestenweg 2 westgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	43	43	--
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	51	51	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax RBS en IBS
 LMax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woestenweg 3 westgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	1,50	57	57	57
max01	optrekken tractor	222963,54	510224,79	1,50	57	57	57
mb03a	tractoren wegrijden	222992,98	510159,87	1,50	57	57	57
mb03a	tractoren aankomen	222961,43	510225,21	1,50	56	56	--
max02	optrekken vrachtwagen	222961,91	510224,30	1,00	55	55	55
mb04	vrachtwagens	222961,80	510225,64	1,00	53	53	53
Sh02	inzet kleine shovel op buitenterrein	223022,51	510143,96	1,00	49	49	--
max04	optrekken tractor	223042,34	510145,34	1,50	48	48	48
Tr02	inzet tractor op buitenterrein	223062,65	510140,02	1,50	47	--	--
max05	sluiten portier	223014,99	510187,34	0,50	43	43	43
mb02	bestelwagens	222961,92	510225,05	0,80	42	42	42
mb01	personenauto's	222961,88	510225,11	0,80	42	42	42
01	gebruik handlans	223040,00	510133,72	1,00	42	42	--
max06	sluiten portier	222978,52	510179,37	0,50	41	41	41
mb05a	tractoren wasplaats	223040,21	510133,34	1,50	41	--	--
max07	sluiten portier	223040,55	510154,62	0,50	40	40	40
Hf01	inzet heftruck op buitenterrein	222992,72	510160,74	1,00	39	39	39
max03	optrekken vrachtwagen	222986,17	510159,18	1,00	39	39	39
Sh01	inzet kleine shovel op buitenterrein	222998,18	510138,08	1,00	35	35	35
Tr01	inzet tractor op buitenterrein	222992,89	510160,66	1,50	35	35	35
10	open deur werkplaats	222994,19	510160,19	3,30	31	--	--
11	open deur werkplaats	222995,45	510154,24	3,30	29	--	--
mb05b	tractoren wasplaats	222998,30	510137,61	1,50	28	--	--
12	open deur werkplaats	222996,70	510148,37	3,30	27	--	--
13	open deur werkplaats	222997,88	510142,84	3,30	26	--	--
D01	werkplaats dak	223008,81	510170,61	0,10	26	26	--
G03	werkplaats oostgevel	223020,94	510145,01	0,00	24	24	--
D02	werkplaats dak	223010,87	510162,19	0,10	24	24	--
G04	werkplaats noordgevel	223014,29	510174,04	0,00	23	23	--
D05	werkplaats dak	222999,81	510163,67	0,10	23	23	--
D03	werkplaats dak	223012,78	510153,77	0,10	23	23	--
D04	werkplaats dak	223014,61	510144,39	0,10	21	21	--
D06	werkplaats dak	223001,92	510154,97	0,10	17	17	--
D07	werkplaats dak	223002,69	510151,62	0,10	17	17	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax RBS en IBS
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woestenweg 3 westgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
D08	werkplaats dak	223004,52	510142,57	0,10	15	15	--	
G02	werkplaats westgevel	222993,62	510162,84	0,00	15	15	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57	57	57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

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

Bijlage 5

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

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
ib01	personenauto's	0,80	0,80	0,00	0,00	5	10	8	4	35	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00
ib03	tractoren wegrijden	1,50	1,50	0,00	0,00	4	10	8	1	35	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40
ib04	vrachtwagens	1,00	1,00	0,00	0,00	3	6	4	2	35	62,20	77,70	84,70	91,30	96,70
ib02	bestelwagens	0,80	0,80	0,00	0,00	3	4	4	2	35	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00

Bijlage 5

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

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
ib01	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	indirect
ib03	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02	indirect
ib04	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	indirect
ib02	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	indirect

Bijlagen

Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

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

Bijlage 6

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	5,00	40	45	34	50
03_A	Woestenweg 3 noordgevel	223033,52	510230,97	1,50	39	45	34	50
01_B	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	5,00	37	42	31	47
01_A	Woestenweg 3 westgevel	223031,36	510220,40	1,50	36	41	30	46
06_B	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	5,00	33	38	27	43
06_A	Woestenweg 2 westgevel	223107,02	510226,56	1,50	31	36	25	41
02_B	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	5,00	26	31	21	36
02_A	Woestenweg 3 zuidgevel	223036,23	510218,08	1,50	24	29	18	34
07_A	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	1,50	21	26	15	31
05_B	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	5,00	21	26	15	31
04_B	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	5,00	20	26	15	31
05_A	Woestenweg 6 oostgevel	222828,37	510217,04	1,50	19	24	13	29
04_A	Woestenweg 6 zuidgevel	222823,69	510213,55	1,50	19	24	13	29
07_B	Woestenweg 2 zuidgevel	223109,37	510225,31	5,00	17	22	12	27
13_B	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	5,00	14	19	9	24
14_B	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	5,00	14	19	9	24
14_A	Woestenweg 7 zuidgevel	222686,48	510195,73	1,50	13	18	7	23
13_A	Woestenweg 7 oostgevel	222688,62	510197,51	1,50	13	18	7	23
15_B	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	5,00	10	16	5	21
08_B	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	5,00	10	15	4	20
15_A	Woestenweg 7a oostgevel	222603,84	510134,76	1,50	9	15	4	20
09_B	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	5,00	8	13	2	18
10_B	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	5,00	8	13	2	18
09_A	Balkerweg 66 noordgevel	223208,77	509851,00	1,50	7	12	1	17
10_A	Balkerweg 66 westgevel	223205,34	509850,08	1,50	6	12	1	17
08_A	Balkerweg 69	223264,24	509964,07	1,50	5	10	0	15
11_B	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	5,00	4	9	-1	14
11_A	Bakkersweg 2 noordgevel	223030,53	509630,01	1,50	4	9	-2	14
12_B	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	5,00	2	7	-3	12
12_A	Bakkersweg 5 noordgevel	222785,13	509598,68	1,50	-8	-2	-13	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 7: Bronsterkteberekeningen

In deze bijlage zijn de bronsterkteberekeningen volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Bronsterkteberekeningen

Methode II.7 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20230189
Bedrijf: loonbedrijf

Bronnummer:				G01		Bronnaam:							werkplaats noordgevel		
Methode II.7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
10 cm geisol. Panelen betonelementen	nr.	0	S ₁ : 34,1	[m²]	8	14	18	24	26	34	38	40	40		
	nr.	0	S ₂ : 26,4	[m²]	18	24	30	33	35	45	52	60	60		
	nr.	0	S ₃ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R _S				S _{totaal} : 60,5	[dB]	10,2	16,2	20,3	26,1	28,1	36,2	40,4	42,5	42,5	
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	70,6	85,0
10 log(S)					[dB]	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	25,7	35,1	41,0	67,1	57,9	50,2	53,1	53,7	43,0	68,0

Bronnummer:				G02		Bronnaam:							werkplaats westgevel		
Methode II.7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
10 cm geisol panelen geis. roldeuren (4) betonelementen	nr.	0	S ₁ : 13	[m²]	8	14	18	24	26	34	38	40	40		
	nr.	0	S ₂ : 114	[m²]	4	10	16	19	20	21	20	30	35		
	nr.	0	S ₃ : 1,2	[m²]	18	24	30	33	35	45	52	60	60		
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R _S				S _{totaal} : 128	[dB]	4,3	10,3	16,2	19,4	20,4	21,5	20,5	30,5	35,4	
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	70,6	85,0
10 log(S)					[dB]	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	34,8	44,3	48,4	77,1	68,9	68,2	76,2	69,0	53,3	80,6

Bronnummer:				G03		Bronnaam:							werklaats oostgevel		
Methode II.7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
10 cm geisol. Panelen betonpanelen	nr.	0	S ₁ : 93	[m²]	8	14	18	24	26	34	38	40	40		
	nr.	0	S ₂ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₃ : 72	[m²]	18	24	30	33	35	45	52	60	60		
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R _S				S _{totaal} : 165	[dB]	10,2	16,2	20,3	26,1	28,1	36,2	40,4	42,5	42,5	
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	70,6	85,0
10 log(S)					[dB]	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	30,1	39,5	45,4	71,5	62,3	54,6	57,4	58,1	47,3	72,4

Bronnummer:				D01-D08		Bronnaam:							werkplaats dak		
Methode C7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
8 cm panelen ventilatioeroosters dak	nr.	0	S ₁ : 693	[m²]	6	12	18	23	26	20	31	40	40		
	nr.	0	S ₂ : 23	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₃ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R _S				S _{totaal} : 716	[dB]	5,6	10,3	13,2	14,3	14,6	13,8	14,8	14,9	14,9	
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	70,6	85,0
10 log(S)					[dB]	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	41,0	51,7	58,8	89,6	82,1	83,4	89,3	92,0	81,3	95,9
L _{WR,per bron}				8 bronnen		32,0	42,7	49,8	80,6	73,1	74,3	80,3	82,9	72,2	86,8

Bronsterkteberekeningen

Methode II.7 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20230198
Bedrijf: Loonbedrijf

Bronnummer:				10-13				Bronnaam:				werkplaats grote deur open			
Methode II.7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
open deur	nr.	0	S ₁ :	28,5	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₂ :	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₃ :	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₄ :	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0		
	nr.	0	S ₅ :	0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0		
R _S				S _{totaal} :	28,5	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	70,6	85,0
10 log(S)					[dB]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5		
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	32,6	48,0	58,0	89,9	82,8	83,2	90,1	92,9	82,2	96,6

Bronnummer: -- 10-13			Bronnaam:							werkplaats grote deuren dicht controle				
Methode II.7														
Frequentie			[Hz]		31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal														
gesloten deur	nr.	0	S ₁ :	28,5	[m ²]	4	10	16	19	20	21	20	30	35
	nr.	0	S ₂ :	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nr.	0	S ₃ :	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nr.	0	S ₄ :	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nr.	0	S ₅ :	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R _S			S _{totaal} :	28,5	[dB]	4,0	10,0	16,0	19,0	20,0	21,0	20,0	30,0	35,0
L _p					[dB(A)]	21,1	36,5	46,5	78,4	71,2	71,6	78,6	81,3	85,0
10 log(S)					[dB]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	28,6	38,0	42,0	70,9	62,8	62,2	70,1	62,9	74,5