Ruimtelijke onderbouwing

HOENINKDIJK 6, 6A EN 8 EN KLOOSTERDIJK 13 IN AALTEN

LOCIS ADVISEURS

Opdracht
Ruimtelijke onderbouwing Hoeninkdijk 6,6a en 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten

27 Januari 2024

Opdrachtgever
Henk Meerdink & Zonen B.V.
Hoeninkdijk 8
7121 LN Aalten

Opdrachtnemer
Locis Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs.
Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding 3
1.2 Projectgebied 3
1.3 Geldende toestemmingen en planologische regeling 4
1.4 Leeswijzer 9

2 beoogde opzet 10
3 ruimtelijk beleid 13

3.1 Inleiding 13
3.2 Oppervlakte neutrale verandering bouwvlak 13
3.3 Afwijken hoogte mestsilo 15

4 Omgevingsaspecten 19

4.1. Bodem 19
4.2. Geluid AANVULLEN CONCLUSIE AKOESTISCH RAPPORT 20
4.3 Flora en Fauna 20

4.3.1 Gebiedsbescherming Natura2000 20
4.3.2 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelingszone 22
4.3.3 Soortenbescherming 23

4.4 Luchtkwaliteit 23
4.5 Geur 24
4.6 Bedrijven en milieuzonering 24
4.7 Externe veiligheid 26
4.8 Water 27
4.9 Verkeer en parkeren 29
4.10 Kabels en leidingen 30
4.11 Milieueffectrapportage 30

5 Conclusie 32
Bijlagen 32

1. Milieutekeningen Beoogde opzet
2. Tekening milieuneutrale verandering van het bouwvlak
3. Erfinpassingsplan
4. Detailtekeningen CO-vergistingsinstallatie vergistingssilo's
5. Stikstoftoelichting
6. Fijnstof berekening en totaal rapport fijnstof
7. Akoestisch rapport
8. Geurberekeningen
9. Memo afvalwater

44699147 0220

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Hoeninkdijk 6, 6a en 8 en Kloosterdijk 13 is het agrarisch bedrijf van aanvrager gelegen. Voor het agrarisch bedrijf is een vergunning verleend voor de volgende hoofdactiviteiten:

1. Het oprichten en in werking hebben een rundvee- en vleesvarkensbedrijf
2. Het oprichten en in werking hebben van een co-vergistingsinstallatie met warmtekrachtkoppeling (WKK)

   OF

   Het oprichten en in werking hebben van een mestverwerkingsinstallatie

Ten opzichte van de vergunde situatie heeft een aantal veranderingen plaatsgevonden. Een gedeelte van de veranderingen zijn strijdig met het bestemmingsplan thans omgevingsplan. Om die reden is naast de op 29 juni 2021 ingediende aanvraag omgevingsvergunning voor de onderdelen milieu, handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden en bouwen, ook het onderdeel afwijken van het bestemmingsplan nodig en aangevraagd. Ter onderbouwing van het onderdeel afwijken van het bestemmingsplan is deze notitie opgesteld.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Op grond van het overgangsrecht blijft het recht zoals dat gold voor in werking zijn van de Omgevingswet van toepassing op aanvragen die zijn ingediend voor 1 januari 2024 totdat het besluit onherroepelijk is. Aangezien de aanvraag is ingediend op 29 juni 2021 is de Wabo van toepassing op de aanvraag.

1.2 Projectgebied

De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Aalten. Het project is gelegen op de percelen kadastraal bekend gemeente Aalten, sectie O, nummers 1318,1319, 1320, 1401, 1416 en 1417. Hieronder treft u een luchtfoto van de gerealiseerde situatie.



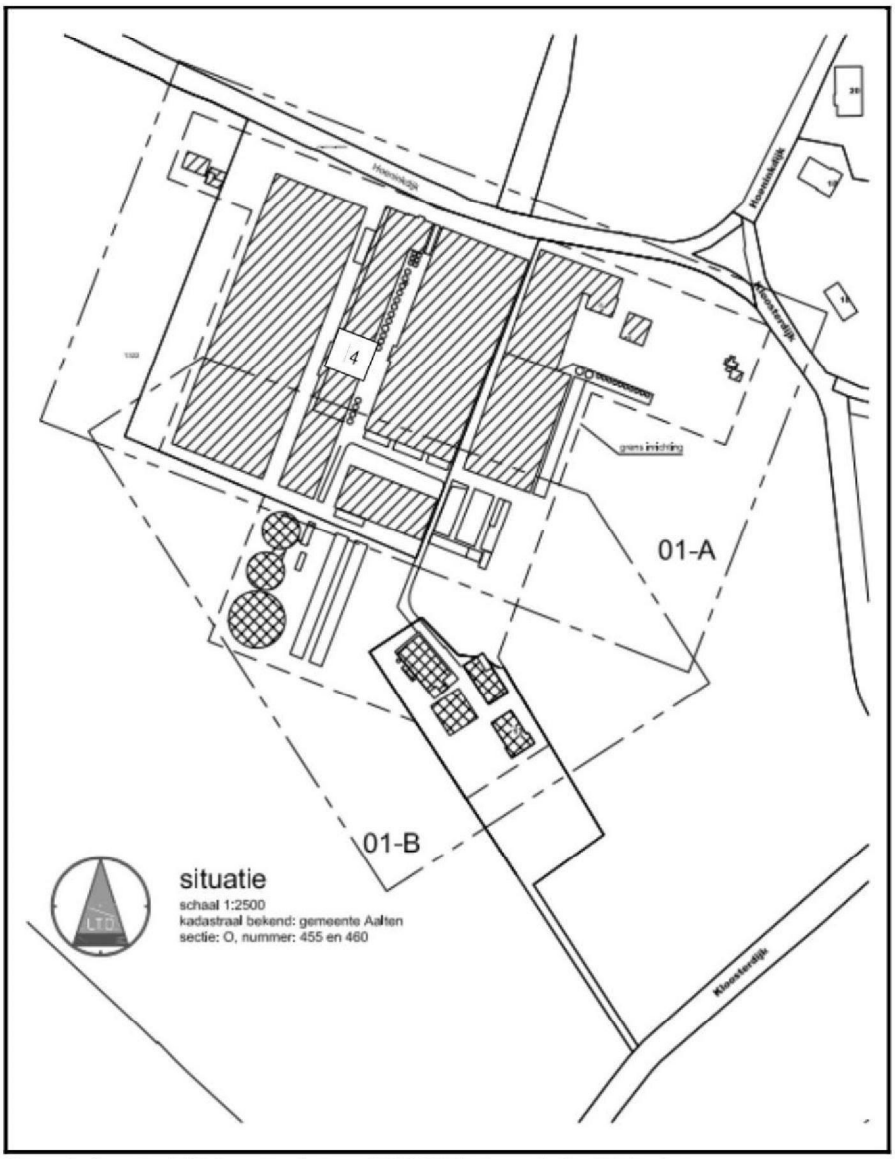
Figuur 1 luchtfoto project gebied

44699147 0220

1.3 Geldende toestemmingen en planologische regeling

In 2011 is er een bestemmingsplan Buitengebied Aalten, Hoeninkdijk 6-8 en Kloosterdijk 13 vastgesteld die het mogelijk maakte om naast de veehouderij een mestvergistingsinstallatie (co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en stoomketel) te realiseren en te gebruiken en om extra van sleufsilo's op het achtererf te realiseren en te gebruiken. Op 15 juli 2011 is voor deze activiteiten een revisievergunning verleend. Zie onderstaande uitsnede van de situatietekening behorende bij deze vergunning. De mest (vergistings) silo's zijn destijds gesitueerd in het verlengde van de vleesvarkensschuur 4.

.

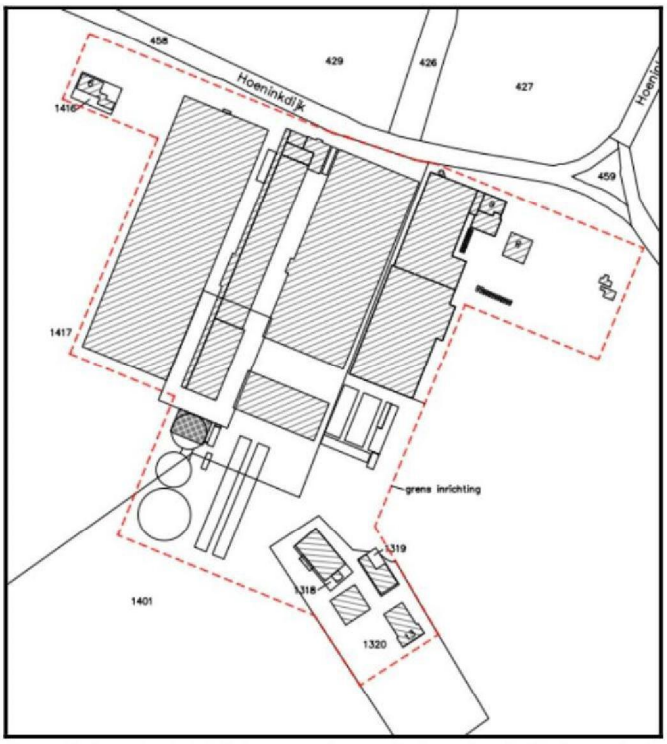


Figuur 1: uitsnede uit bij de vergunning van 15 juli 2011 behorende situatietekening

Op 5 december 2014 is er een omgevingsvergunning verleend voor de verplaatsing van de eerste mestsilo en mestvergistingsinstallatie verder naar achteren op het erf (bekeken vanaf de Hoeninkdijk). En is op de oorspronkelijke plek van de eerste mestsilo, een mestloods aangevraagd en gerealiseerd waarin een mestscheidingsinstallatie is geplaatst en de gescheiden vaste mest wordt bewaard. De bouw van de mestloods was destijds vergunningsvrij voor het onderdelen bouwen omdat de hoogte lager is dan 5 meter en de loods

44699147 0220

binnen het bouwvlak is vergund in het achtererf gebied. De sleufsilo's zijn ongewijzigd vergund. Zie onderstaande uitsnede van de situatietekening.



Figuur 2: uitsnede uit de bij de vergunning van 15 december 2014 behorende situatietekening

Op 31 juli 2017 is onder andere een vergunning verleend om de grote mestsilo (inhoud 4.239 m3), zoals vergund was in 2014 te verplaatsen naar de plek naast de mestverwerkingsloods. Op de oorspronkelijke plek van de grote mestsilo is toestemming verleend om hier een kleinere mest(vergistings)silo (inhoud 1884 m3) te plaatsen. De silo komt qua grootte en inhoud overeen met de al geplaatste silo. Deze laatste silo is nog niet volledig gerealiseerd. Op dit moment is van deze silo alleen de betonvloer gerealiseerd. Zie figuur 3 met uitsnede van de luchtfoto van de gerealiseerde situatie. De mestverwerkingsloods en daarachter gelegen silo's zijn gerealiseerd in het verlengde van vleesvarkensschuur 4 (zoals oorspronkelijk is vergund).

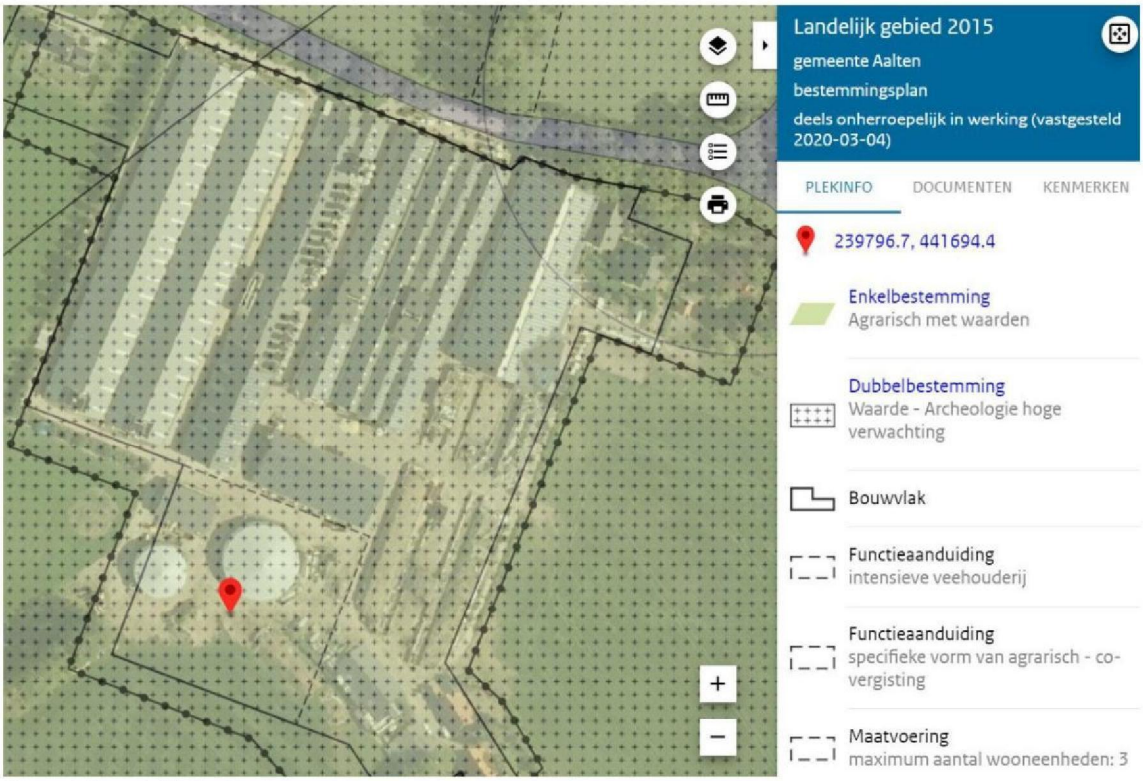
De mestloods en 1 mest (vergistings)silo (inhoud 1884 m3) zijn gerealiseerd zoals vergund in 2014. Zie figuur 3.

44699147 0220



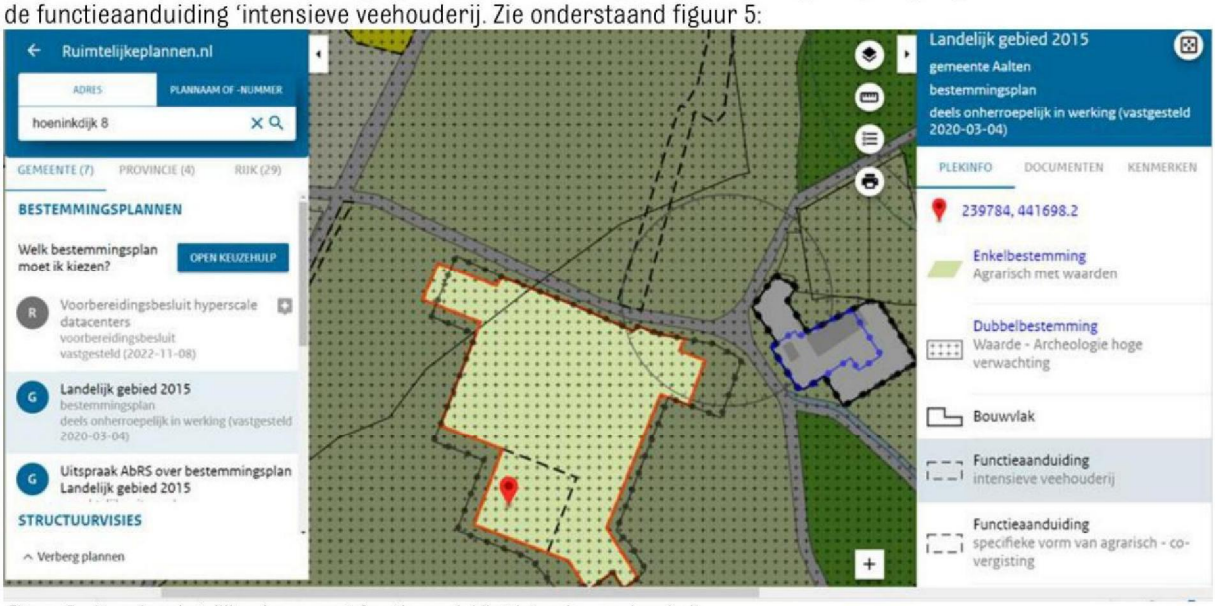
Figuur 3: luchtfoto gerealiseerde en bestaande situatie met ligging mestverwerkingsloods en mest(vergisting)silo's

Het perceel aan de Hoeninkdijk 6, 8 en 8a en Kloosterdijk 13 in Aalten is gelegen in het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2015" en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch met waarden' en dubbelbestemming 'Waarde – archeologie hoge verwachting'. Tevens heeft het perceel een bouwvlak met voor de veehouderij de functie aanduiding 'intensieve veehouderij' en voor de co-vergisting/mestverwerking de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – co-vergisting. Zie figuur 4, met uitsnede van ruimtelijke plannen.



Figuur 4: Uitsnede Ruimtelijke plannen.

Het vlak met de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - Co-vergisting' is gelegen binnen het vlak met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij. Zie onderstaand figuur 5:



Figuur 5: uitsnede ruimtelijke plannen met functie aanduiding intensieve veehouderij.

In artikel 1 van de planregels is een intensieve veehouderij als volgt gedefinieerd:

1.59 intensieve veehouderij

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver- of pluimveehouderij, of een combinatie van deze bedrijfsvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsvormen en (nagenoeg) geen weidegang, met uitzondering van bedrijfsvoeringen waarin dieren worden gehouden overeenkomstig de regels ten aanzien van de biologische productiemethoden;

Op grond van artikel 4, lid 4.1.1. van de planregels zijn de gronden bestemd voor een niet grondgebonden agrarische bedrijfsvoering. Binnen het vlak met functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – covergisting' is op basis van artikel 4.4.7b niet toegestaan om er dierenverblijven voor de intensieve veehouderij op te richten. Uit het samenspel van artikel 1.59 en 4.4.7.b volgt dat binnen de functieaanduiding 'specifieke vorm van co-vergisting' alleen het houden van dieren in dierverblijven wordt uitgesloten, en dat de verwerking en opslag van de door de dieren geproduceerde mest, en opslag van voer en andere agrarische activiteiten ten behoeve van de intensieve veehouderij wel zijn toegestaan. Dit heeft de Raad destijds expliciet bepaald en is ook als zodanig vergund. In de toelichting van het bestemmingsplan (pagina 35) is opgenomen dat "op grond van dit bestemmingsplan de intensieve tak van het bedrijf niet verder kan uitbreiden (met uitzondering van een groei van 10 % als dit noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen ten aanzien van dieren welzijn en/of veterinaire gezondheid). Om dit nog verder te verduidelijken heeft het gedeelte van het bouwvlak de functie aanduiding 'specifieke vorm van agrarische – co-vergisting.

De mestverwerkingsinstallatie en loods (nr 18 op milieutekening die als bijlage 1 bij deze toelichting is gevoegd) zijn gelegen binnen de functie aanduiding co-vergisting en zijn door middel van een eerdere afwijkingsbevoegdheid met een omgevingsvergunning in 2014 vergund nadat is aangetoond dat aan de voorwaarden is voldaan. De mestverwerkingsloods (18) is bij recht toegestaan. Zowel de nieuw te bouwen werktuigenloods (22) met inpandige vaste mestopslag zijn om die reden bij recht toegestaan. In deze werktuigenloods wordt alleen vaste mest opgeslagen en daarnaast worden hier tractoren en werktuigen geplaatst die gebruikt worden voor het inkuilen en de voeding van de co-vergistingsinstallatie met co-producten. Als co-substraat wordt zoals in de beschrijving van de vergunde en aangevraagde co-vergistingsinstallatie is aangegeven gebruik gemaakt van CCM en maissilage. Deze vaste stoffen worden in (afgedekte) sleufsilo's opgeslagen. Dit is zowel in de vergunde als aangevraagde situatie.

Het co-vergisten van maximaal 36.000 ton mest en/of cosubstraten per jaar en de WKK zijn ook bij recht toegestaan. Evenals de input van bedrijfseigen mest van een andere locatie in combinatie met cosubstraten zolang het maximaal 20 % van de totale jaarlijkse hoeveelheid bedraagt. Hiervoor is zoals hiervoor reeds is aangegeven een vergunning verleend. Deze installaties en het gebruik van de installaties veranderen niet ten opzichte van de toegestane situatie.

44699147 0220

Huidige milieuvergunning

Voor het bedrijf zijn diverse vergunningen verleend. Het betreft de volgende vergunningen:

- 15 juli 2011:
  een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer voor het rundvee- en vleesvarkensbedrijf met mestvergistingsinstallatie (co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en een stoomketel)
- 18 april 2014:
  een veranderingsvergunning op grond van de Wabo voor de uitbreiding van de melkrundveestallen van de inrichting
- 5 december 2014:
  Een omgevingsvergunning op grond van de Wabo voor het milieuneutraal wijzigen van de inrichting (OF vergunning voor mestvergistingsinstallatie **OF** mestverwerkingsinstallatie)
- 2 april 2015:
  een omgevingsvergunning op grond van de Wabo voor het milieuneutraal wijzigen van de inrichting (wijzigen van de ligboxenstal)
- 31 juli 2017:
  Veranderingsvergunning op grond van de Wabo voor de volgende veranderingen:
  - Om bouw van de luchtwassers op stallen 2, 3, 4 en 7 van een chemische luchtwasser naar de gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12;
  - Gewijzigde luchtuitlaten van de luchtwassers qua afmeting;
  - Ander situering van de voeropslagen, de opslagen voor co-producten voor de mestverwerking en de silo's voor co-vergisting en mest- of digestaatopslag.

Het vergunde aantal dieren betreft:

Stal	Aantal	Categorie	RAV	NH3/dier	NH3 totaal	Geur/dier	Geur totaal	Fijnstof/dier	Fijnstof totaal
1	14	Vr jongvee	A3.100	4,400	61,60	-	-	38	532,0
	281	Melkkoeien	A1.15 (BWL 2010.36)	10,300	2.894,30	-	-	148	41.588,0
	219	Melkkoeien	A1.100	13,000	2.847,00	-	-	148	32.412,0
2	3156	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	1.420,20	12,7	40.081,2	31	97.836,0
3	1682	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	756,90	12,7	21.361,4	31	52.142,0
4	1910	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	859,50	12,7	24.257,0	31	59.210,0
5	7136	Vleesvarkens	D3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2009.12)	0,285	2.033,76	9,8	69.932,8	31	221.216,0
6	81	Vr jongvee	A3.100	4,400	356,40	-	-	38	3078
7	328	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	147,60	12,7	4.165,6	31	10.168,0
8	40	Vr jongvee	A3.100	4,400	176,00	-	-	38	1.520,0
	1	Paard	K1.100	5,000	5,00	-	-	-	-
9	10	Damherten*	--	1,900	19,00	-	-	-	-
	15	Pauwen**	--	0,590	8,900	-	-	-	-
Totaal					11.586,16		159.798,0		519.702,0

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*

*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*

44699147 0220

Huidige Wet natuurbeschermingsvergunning (Wnb)
Voor het bedrijf zijnde volgende Wnb-vergunningen verleend:

- 10 maart 2014:
  Vergunning voor het houden van melk- en kalfkoeien, vrouwelijk jongvee, vleesvarkens, paarden, pauwen en damherten; Daarnaast voor mestvergistingsinstallatie (co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en een stoomketel).
- 15 december 2014:
  Gewijzigde vergunning voor wijzigen van luchtwassysteem van chemisch naar combi-luchtwasser voor de stallen 2, 3 4 en 7.
- 22 januari 2016:
  Het in werking hebben van een co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en een stoomketel (vergund 10-03-2014 samen met de dieren) **OF** in plaats hiervan mestverwerkingsinstallatie.

De dierenaantallen en soorten komen grotendeels overeen met de vergunde dierenaantallen in de omgevingsvergunning milieu. Er is echter 1 verschil ten opzichte van deze vergunning. Stal 5 voor 7136 vleesvarkens is in 2014 vergund met mestkelder met water en mestkanaal (BWL 2010.10 V3) + combiwasser BWL 2010.02 V6 ipv combiwasser BWL 2009.12. Echter dit heeft geen gevolgen voor de ammoniakemissie. Beide combiwassers hebben dezelfde ammoniakemissiefactor.

Stal	Aantal	Categorie	RAV	NH3/dier	NH3 totaal
1	14	Vr jongvee	A3.100	4,400	61,60
	281	Melkkoeien	A1.15	10,300	2.894,30
	219	Melkkoeien	A1.100	13,000	2.847,00
2	3156	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	1.420,20
3	1682	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	756,90
4	1910	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	859,50
5	7136	Vleesvarkens	D3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2010.02)	0,285	2.033,76
6	81	Vr jongvee	A3.100	4,400	356,40
7	328	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	147,60
8	40	Vr jongvee	A3.100	4,400	176,00
	1	Paard	K1.100	5,000	5,00
9	10	Damherten*	--	1,900	19,00
	15	Pauwen**	--	0,590	8,900
Totaal					11.586,16

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*
*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*

Verder komt de Wnb-vergunning voor de veehouderij, co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en stoomketel OF mestverwerkingsinstallatie en stoomketel 1 op 1 overéén met de omgevingsvergunningen milieu.

1.4 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het project op de omgeving beschreven. Alle relevante deelaspecten worden behandeld.

In hoofdstuk 2 wordt de gewenste situatie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het planologisch beleidskader geschetst op rijks- provinciaal- en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante omgevings- en milieuaspecten. n dit hoofdstuk is een eerste algemene indruk van het plangebied geschetst en is de aanleiding voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing beschreven. In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de huidige en toekomstige situatie van het plangebied. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de haalbaarheid voor wat betreft beleid behandeld. In dit hoofdstuk worden de relevante omgevings- en milieuaspecten nader toegelicht. Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de afweging ten aanzien van het initiatief en de uiteindelijke conclusie.

44699147 0220

2 BEOOGDE OPZET

In afwijking met de verleende vergunningen en het bestemmingsplan thans omgevingsplan hebben de volgende veranderingen plaatsgevonden danwel zijn de volgende veranderingen gewenst:

1. De mestverwerkingsloods en de achterliggende mest(vergisting-)silo's, op de als bijlage 1 toegevoegde plattegrondtekening aangeduid met nummers18, 20 en 21 zijn - hoewel ze conform de oorspronkelijke opzet in het verlengde van de vleesvarkensschuur zijn gerealiseerd- (onbedoeld) een klein stukje buiten het huidige bouwvlak gesitueerd en buiten het vlak met functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – co-vergisting.

2. De grootste silo met spankap, op plattegrondtekening aangeduid met nummer 19, heeft een hoogte van 8,72 meter, in plaats van de toegestane 8,00 meter.

3. De gerealiseerde veldschuur, op plattegrondtekening aangeduid met nummer 8, heeft een dakhelling van 16 °, waar het bestemmingsplan een dakhelling van minimaal 20 ° voorschrijft.

4. Het bijgebouw bij de woning Hoeninkdijk 6, op de plattegrondtekening met nummer 25 is buiten het bouwvlak gerealiseerd;

5. De paardenbak en het plein voor kalveren iglo's ten zuiden van de woning Hoeninkdijk 8 is gedeeltelijk buiten het bouwvlak gerealiseerd.

6. De luchtwassers van stal 5 worden verplaatst naar achter stal 5. De bedrijfsweg achter deze stal komt hierdoor buiten het bouwvlak te liggen en daarnaast heeft het gevolgen voor het erfinpassingsplan.

7. Het erfinrichtingsplan is op vorenstaande aangepast en hierin is een grondwal opgenomen die zorg voor afschermende werking voor de wind en zicht.

Daarnaast er een strijdigheid met de stikstofregeling in het bestemmingsplan. De feitelijke situatie op datum van vaststelling van het bestemmingsplan komt niet overeen met de gewenste beoogde situatie.

Deze strijdigheden wenst initiatiefnemer te legaliseren met een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. De planregels bieden de ruimte om deze strijdigheden te legaliseren.

Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat naast bovenstaande strijdigheden, er sprake is van de volgende strijdigheden:

a. Op basis van artikel 4.4.7 lid a mag de capaciteit maximaal 36.000 ton mest en/of cosubstraten bedragen, met dien verstande dat het aandeel niet ter plaatse geproduceerde mest en/of cosubstraten maximaal 15 % van de totale jaarlijkse hoeveelheid mag bedragen. Er is gesteld dat de aanvraag toeziet op het toevoegen van meer dan 15 % niet ter plaatse geproduceerde mest en/of cosubstraten aan de covergistingsinstallatie waardoor er sprake is van strijdigheid met deze regel.

b. Op basis van artikel 4.4.7.lid b wordt tot een gebruik in strijd met de bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding in ieder geval verstaan een gebruik voor de intensieve veehouderij. Er is gesteld dat de mestverwerkingsloods (gebouw nr. 18) en de loods (gebouw nr. 22) voor werktuigen en vaste mest opslag op basis van deze regel niet zijn toegestaan. Ook worden de sleufsilo's ten behoeve van voeropslag en/of opslag cosubstraten strijdig bevonden met deze regel.

c. Op basis van artikel 4.4.5 wordt het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een wkk-installatie als strijdig aangemerkt.

Ad a en b.

44699147 0220

De mestverwerkingsloods is bij recht toegelaten. Aan de gronden is de functieaanduiding "intensieve veehouderij" toegekend. Op grond van artikel 4, lid 4.1.1, van de planregels zijn de gronden bestemd voor een niet grondgebonden agrarische bedrijfsvoering. De grond mag op grond van de functieaanduiding "specifieke vorm van agrarisch - co - vergisting" tevens worden gebruikt ten behoeve van co-vergisting en kan derhalve niet worden aangemerkt als strijdig gebruik

Hetgeen in lid 4.4.7, onder b, als strijdig gebruik wordt aangemerkt betreft het huisvesten van dieren dat kwalificeert als intensieve veehouderij. Dat dit een juiste interpretatie is volgt uit het feit dat lid 4.4.7, onder a, van het verwerken van 15% niet ter plaatse geproduceerde mest bovenop de eigen geproduceerde mest. De capaciteit van de co-vergistingsinstallatie mag op grond van dat artikellid 36.000 ton mest en/of cosubstraten per jaar bedragen. Dit valt niet te rijmen met het door het bevoegd gezag ingenomen standpunt. Daarnaast is er zoals hiervoor al aangegeven er een vergunning verleend voor een co-vergistingsinstallatie met input van 29.389 ton mest en 6.000 ton cosubstraten.

Ad c.
Met de wkk wordt energie opgewekt. De Wkk is gelegen binnen het bouwvlak met de functieaanduiding specifieke vorm van agrarisch – covergisting. Er is een vergunning verleend voor deze installatie.

Kortom, de door het bevoegd gezag aangegeven strijdigheden benoemd onder a tot en met c, zijn vergund. Er zijn geen dringende redenen om deze niet opnieuw te vergunning. Wij verzoeken om medewerking om het gebruik a tot en met c opnieuw te vergunnen. Tevens voor het oppervlakte neutraal veranderen van het bouwvlak zodat alle activiteiten binnen het bouwvlak plaatsvinden, het toestaan van een hoogte van 8,72 meter van silo 19, en een afwijkende dakhelling voor veldschuur 8, voor de aangepaste erfinpassing en om de strijdigheid met de stikstofregeling op te heffen. Ter onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel afwijken van het bestemmingsplan (thans omgevingsplan) is deze notitie opgesteld. Er wordt vergunning aangevraagd voor zowel het onderdeel milieu, handelen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden, bouwen en afwijken van het omgevingsplan.

Aangevraagde situatie
Voor het bedrijf wordt een **OF** vergunning aangevraagd voor de te houden vleesvarkens. In huidige vergunde situatie worden de vleesvarkens gehouden op een leefoppervlak van 0,8 m2 per varken. De varkens worden momenteel feitelijk gehouden volgens het Beter leven concept op een leefoppervlak van 1,0 m2 per varken. De vergunninghouder wil echter de mogelijkheid behouden om terug te kunnen switchen naar het vergunde leefoppervlak en daarbij behorende dieren mocht de verkoopmarkt wijzigen. Om die reden is gekozen voor een **OF**-vergunning voor de vleesvarkenshouderij.

De **OF**- vergunning voor de co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en stoomketel voor het hygiëniseren van mest **OF** mestverwerkingsinstallatie en stoomketel blijft ongewijzigd. In bijlage 4 zijn zowel de technische beschrijving van de co-vergistingsinstallatie gevoegd als van de mestverwerkingsinstallatie en daarnaast de detailtekeningen van de co-vergistingsintallatie.

In onderstaande tabel is de beoogde opzet voor de projectlocatie weergegeven:

44699147 0220

Stal	Aantal	Categorie	NH3/dier	NH3 totaal	Geur/dier	Geur totaal	PM10/dier	PM10 totaal
1	219	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	13,000	2847,000	0,0	0,0	148	32412
1	3	Volwassen paarden	5,000	15,000	0,0	0,0	0	0
Iglo's	60	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	264,000	0,0	0,0	38	2280
1a	70	Cow toilet BWL 2021.05***	6,000	420,000	0,0	0,0	148	10360
1b nieuw	197	Cow toilet BWL 2021.05***	6,000	1182,000	0,0	0,0	148	29156
2	3084	Vleesvarkens BWL2010.02	0,450	1387,800	12,7	39166,8	31	95604
3	1626	Vleesvarkens BWL 2010.02	0,450	731,700	12,7	20650,2	31	50406
4	2180	Vleesvarkens BWL 2010.02	0,450	981,000	12,7	27686,0	31	67580
5 links	3456	Vleesvarkens BWL 2010.10 en BWL 2010.02	0,285	984,960	9,8	33868,8	31	107136
5 rechts	3456	Vleesvarkens BWL 2010.10 en BWL 2010.02	0,285	984,960	9,8	33868,8	31	107136
6 jv	53	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	233,200	0,0	0,0	38	2014
7	336	Vleesvarkens	0,450	151,200	12,7	4267,2	31	10416
8 jv	35	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	154,000	0,0	0,0	38	1330
9 herten	10	Damherten*	1,900	19,000	0,0	0,0	0	0
9 pauwen	15	Pauwen**	0,590	8,850	0,0	0,0	0	0
Totaal				10364,670		159507,8		515830

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*
*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*
**** Voor het Cow-Toilet is een definitieve factor vastgesteld van 6,0 (Zie bijlage 1 informatie IPLO)*

OF

Stal	Aantal	Categorie	NH3/dier	NH3 totaal	Geur/dier	Geur totaal	PM10/dier	PM10 totaal
1	219	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	13,000	2847,000	0,0	0,0	148	32412
1	3	Volwassen paarden	5,000	15,000	0,0	0,0	0	0
Iglo's	60	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	264,000	0,0	0,0	38	2280
1a	70	Cow toilet BWL 2021.05***	6,000	420,000	0,0	0,0	148	10360
1b nieuw	197	Cow toilet BWL 2021.05***	6,000	1182,000	0,0	0,0	148	29156
2	2472	Vleesvarkens BWL2010.02	0,450	1112,400	12,7	31394,4	31	76632
3	1304	Vleesvarkens BWL 2010.02	0,450	586,800	12,7	16560,8	31	40424
4	1732	Vleesvarkens BWL 2010.02	0,450	779,400	12,7	21996,4	31	53692
5 links	2880	Vleesvarkens BWL 2010.10 en BWL 2010.02	0,285	820,800	9,8	28224,0	31	89280
5 rechts	2880	Vleesvarkens BWL 2010.10 en BWL 2010.02	0,285	820,800	9,8	28224,0	31	89280
6 jv	53	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	233,200	0,0	0,0	38	2014
7	264	Vleesvarkens	0,450	118,800	12,7	3352,8	31	8184
8 jv	35	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4,400	154,000	0,0	0,0	38	1330
9 herten	10	Damherten*	1,900	19,000	0,0	0,0	0	0
9 pauwen	15	Pauwen**	0,590	8,850	0,0	0,0	0	0
Totaal				9382,050		129752,4		435044

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*
*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*
**** Voor het Cow-Toilet is een definitieve factor vastgesteld van 6,0 (Zie bijlage 1 informatie IPLO)*

Samengevat neemt het aantal te houden dieren gering af ten opzichte van de vergunde situatie. Ook nemen de emissies af uit de veehouderij. Daarnaast zijn er geen veranderingen in de co-vergistingsinstallatie met warmtekrachtkoppeling OF in de mestverwerkingsinstallatie. Deze installaties worden ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie aangevraagd. Wel is de vergunde gasgestookte stoomketel vervangen door een diesel gestookte stoomketel. De plattegrondtekening van de beoogde opzet is als bijlage 1 toegevoegd.

44699147 0220

3 RUIMTELIJK BELEID

3.1 Inleiding

Een beschrijving van de verschillende met ruimtelijke ontwikkelingen samenhangende beleidskaders is achterwege gelaten, omdat de beoordeling van de toelaatbaarheid van de agrarische functie op de locatie Hoeninkdijk 6, 6a en 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten al heeft plaatsgevonden in het kader van het op 21 maart 2017 vastgestelde bestemmingsplan "Landelijk gebied 2015".

Nu alleen een oppervlakte neutrale bouwvlakverandering wordt gevraagd, het opheffen van de strijdigheid met de regels voor de hoogte van silo 19, het opheffen van de strijdigheid met de regels voor de dakhelling veldschuur 8 en voor het opheffen van de strijdigheid die optreedt met de stikstofregeling uit het bestemmingsplan wordt qua beleid alleen hierop ingegaan. Hieronder wordt hier puntsgewijs op ingegaan.

3.2 Oppervlakte neutrale verandering bouwvlak

In het bestemmingsplan, thans omgevingsplan is in artikel 4.7.1 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het veranderen van het agrarisch bouwvlak. Zie hieronder de regel:

4.7.1 Veranderen agrarisch bouwvlak

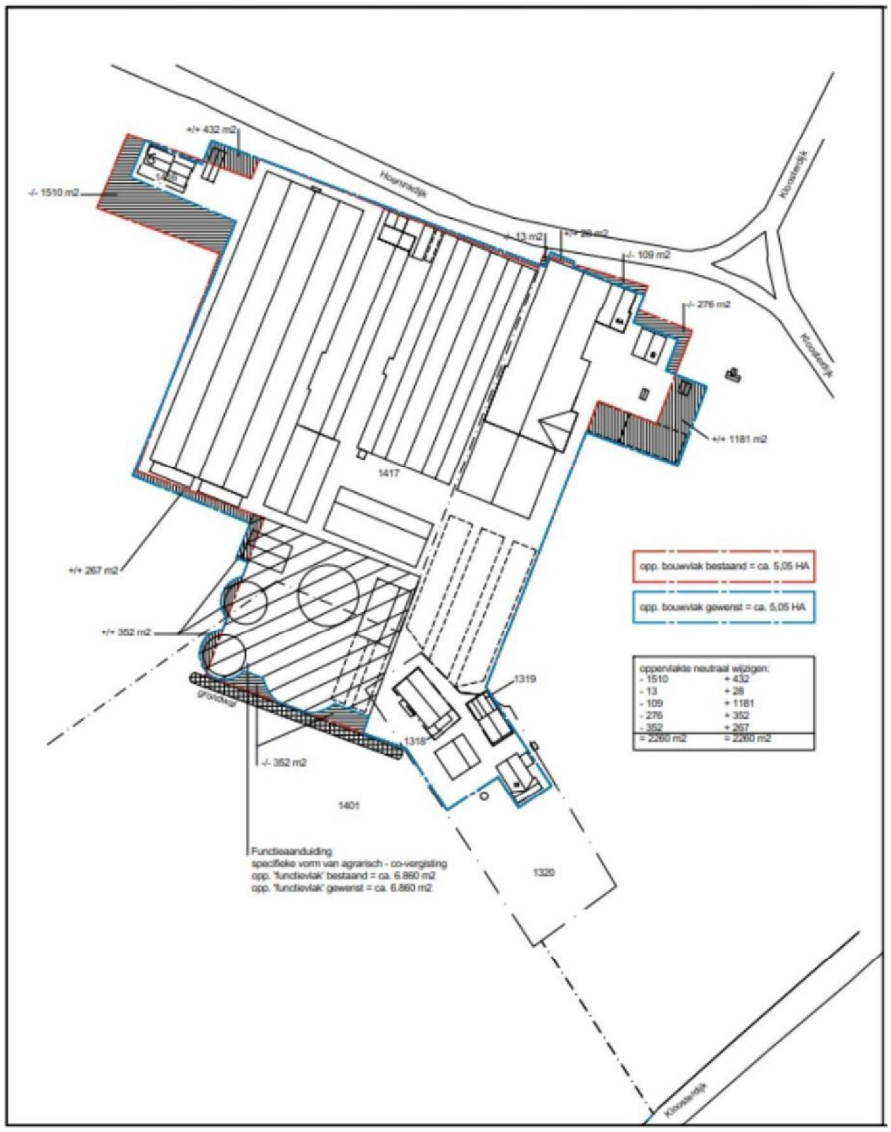
Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het veranderen van de bouwgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. de verandering mag niet leiden tot een vergroting van de oppervlakte van het bouwvlak;
b. de belangen van in de omgeving gelegen functies mogen niet onevenredig worden geschaad;
c. de verandering mag niet leiden tot een onevenredige afbreuk aan het (leef)milieu en de landschapswaarden in de omgeving;
d. er dient sprake te zijn van een goede streekeigen landschappelijke inpassing en erfinrichting;
e. er dient een compacte bouwvlakvorm te blijven bestaan.

Puntsgewijs is aangegeven op welke wijze aan de voorwaarden wordt voldaan.

Ad a. het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van 5,05 ha.. In bijlage 2 is de gewenste situatie opgenomen. In de gewenste situatie behoudt het bouwvlak een oppervlakte van 5.05 ha. In figuur 5 is de voorgestelde bouwvlakverandering weergegeven. De verandering leidt niet tot een vergroting van de oppervlakte van het bouwvlak. Het bouwvlak wordt oppervlakte neutraal gewijzigd.

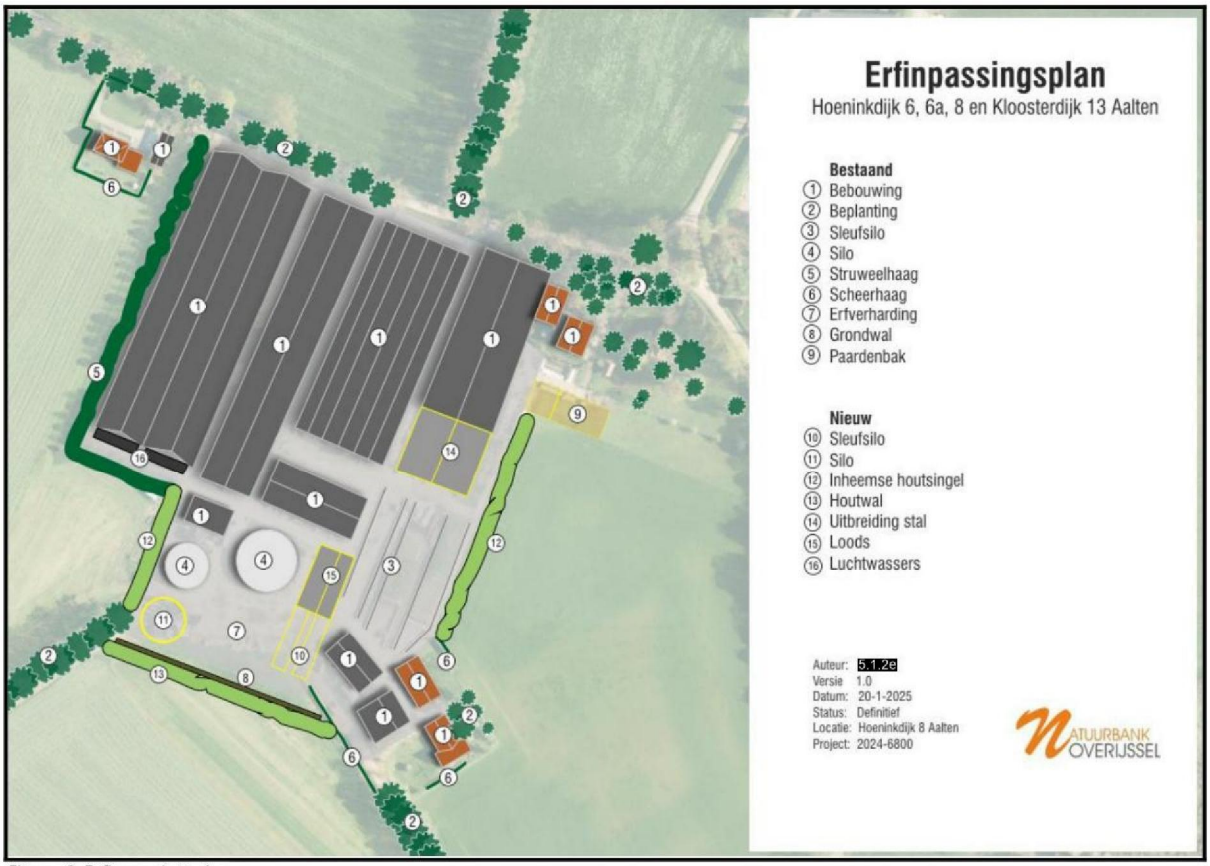
44699147 0220



Figuur 5 voorstel oppervlakte neutrale verandering bouwvlak.

Ad b. de belangen van de omgeven functies worden niet geschaad door de bouwvlakverandering. Dit blijkt uit de toets van de omgevingsaspecten die opgenomen is in hoofdstuk 4.

Ad c en d. de verandering leid niet tot een onevenredige afbreuk aan het (leef)milieu en de landschapswaarden in de omgeving. Door Natuurbank Oost is een aanpassing van het bestaande erfinpassingsplan opgesteld die ervoor zorgt dat het erf en de grondwal landschappelijk wordt ingepast met inheemse en streekeigen soorten. Het erfinpassingsplan is als bijlage 3 toegevoegd. In figuur 6 is de voorgestelde inpassing weergegeven.



Figuur 6: Erfinpassingsplan.

De grondwal met inheemse en streekeigen soorten en de houtsingels rondom het erf creëren een 'groene verbindingszone' met het omliggende landschap en nemen het zicht op landschap ontsierende elementen, zoals mestsilo's, weg. Het erfinpassingsplan zorgt voor een versterking van het Achterhoekse Landschap.

Ad e. Door de grens van het bouwvlak 'strak' om de bebouwing te leggen is er sprake van een compacte bouwvlakvorm.

3.3 Afwijken hoogte mestsilo

Daarnaast wordt gevraagd om legalisering van de hoogte van de grote silo, op plattegrondtekening aangeduid met 19. Als bijlage 4 treft u een gemaatvoerde tekening aan van de betreffende silo inclusief plattegrond en situatietekening. De in het bestemmingsplan maximale toegestane hoogte is 8,00 meter. De feitelijke hoogte van silo met spankap bedraagt 8,72 meter. Wij verzoeken om legalisering van de hoogte van 8,72 meter van deze bestaande (digestaat) silo door toepassing van de afwijkingsmogelijkheid op basis van artikel 41.3.c van de algemene afwijkingsregels.

41.3 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in het plan ten behoeve van:

a. het oprichten van bouwwerken voor doeleinden van openbaar nut met een oppervlakte, voor zover het een gebouw betreft, van maximaal 25 m^2 en een maximale goothoogte van 3 m, in verband waarmee bij het oprichten van bedoelde bouwwerken langs een weg, de kade of een waterloop, de wegbeheerder en/of het waterschap gehoord worden;
b. het aanbrengen van geringe wijzigingen in de plaats, richting en/of afmetingen van bebouwingsgrenzen voor zover niet zijnde bestemmingsgrenzen, mits het wijzigingen betreft ten behoeve van de praktische uitvoering van het plan, waarbij belangen van derden niet onevenredig worden geschaad, dan wel ter correctie van afwijkingen of onnauwkeurigheden in de verbeelding;
c. afwijkingen van regels, gesteld ten aanzien van maten en percentages, mits die afwijkingen beperkt blijven tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages. Deze afwijking geldt niet voor maten met betrekking tot:
    1. de inhoud van (bedrijfs)woningen;
    2. de oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bij (bedrijfs)woningen.

44699147 0220

De bij recht toegestane bouwhoogte van een overig bouwwerk, geen gebouw zijnde is 8.00 meter. Dit houdt in dat afgeweken kan worden tot maximaal 8.80 meter. De feitelijke hoogte is 8,72 meter en valt hiermee binnen de maximale toegestane 10 %. Er zijn ons inziens geen dringende redenen die zich tegen de afwijking verzetten.

3.4 Afwijken dakhelling veldschuur

De gerealiseerde veldschuur, op plattegrondtekening aangeduid met 8, heeft een dakhelling van 16 °, waar het bestemmingsplan een dakhelling van minimaal 20 ° voorschrijft.
Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning een afwijkende dakhelling toestaan. Op 25 maart 2021 is door ons een aanvraag in vooroverleg ingediend voor de herbouw van gebouw 8. Deze aanvraag is beoordeeld en op dat moment speelden nog de volgende vragen:

- Is er sprake van een toename van de stikstofdepositie?: Dit is niet het geval. In de veldschuur worden dezelfde aantal dieren gehouden, dan voorheen was vergund, zijnde 40 stuks jongvee. Er is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie.
- De dakhelling is kleiner dan 20 graden. Dit kan alleen worden toegestaan als dit ook in de bestaande situatie het geval is. Wat was de dakhelling in de bestaande situatie? De dakhelling is inderdaad kleiner dan 20 graden, echter in de bestaande situatie was dit ook al het geval. Zie onderstaande foto van de bestaande veldschuur/loods 8 waarmee dit wordt aangetoond.



Figuur 7: Dakhelling bestaande veldschuur

Gelet op de ligging van veldschuur 6 binnen het bouwvlak zijn er geen ruimtelijke bezwaren om mee te werken aan de afwijking.

3.5 Strijdigheid stikstofregeling.

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij uitspraak van 4 maart 2020 het raadsbesluit van 21 maart 2017 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2015" vernietigd voor onder meer de

44699147 0220

daarin opgenomen stikstofregeling voor agrarische bedrijven. De gemeenteraad is opgedragen hiervoor een nieuwe regeling op te stellen met inachtneming van de overwegingen van de Afdeling. De gemeente Aalten is voornemens hier een herstelbesluit op te nemen.

Het komt initiatiefnemers niet uit om te wachten op de vaststelling van het herstelbesluit. Om die reden wensen zij buitenplans af te wijken van de stikstofregel in het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning.

Stikstofregeling bestemmingsplan "Landelijk gebied 2015"
De Afdeling heeft bij haar uitspraak deels zelf in de zaak voorzien door een (tijdelijke) stikstofregeling te verbinden aan het bestemmingsplan, die in de plaats kwam van de vernietigde stikstofregeling. Deze regeling luidt als volgt:

4.4.2 Stikstofdepositie
Als een met de bestemming strijdig gebruik wordt aangemerkt: het gebruik van gronden en bouwwerken behorend tot een veehouderij die leidt tot een stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied welke stikstofdepositie groter is dan de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijk aanwezige planologische toegestane gebruik van de gronden en bouwwerken behorend tot de veehouderij.

De stikstofregeling houdt in dat het gebruik van gronden en bouwwerken behorend tot de veehouderij niet mag leiden tot een stikstofdepositie welke groter is dan de stikstofdepositie van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijk aanwezige en planologische toegestane gebruik van gronden en bouwwerken behorend tot de veehouderij. Voor wat betreft het feitelijk aanwezige en planologisch toegestane gebruik van gronden en bouwwerken ter plaatse van de veehouderij de locatie Hoeninkdijk 6, 6a en 8 en Kloosterdijk 24 ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan is van belang dat niet alles is gerealiseerd wat is vergund. Het beoogde gebruik leidt ertoe dat de stikstofdepositie toeneemt ten opzichte van de stikstofdepositie in de referentiesituatie voor het bestemmingsplan. Deze strijdigheid met het bestemmingsplan kan worden opgeheven door buitenplans af te wijken van het bestemmingsplan met een omgevingsvergunning.

Als referentiesituatie voor de beoordeling gelden de verleende vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming. De hierin vergunde activiteiten zijn passend bevonden. De stal voor melkrundvee is vergund en passend gevonden op basis van deze verleende vergunningen. Dit geldt tevens voor de co-vergistingsinstallatie en de mestverwerking installatie in een OF/OF constructie.

Ten opzichte van deze referentiesituatie vinden er in de beoogde situatie de volgenden veranderingen plaats.

- Het totaal aantal te houden vleesvarkens neemt af met 74 vleesvarkens. De beoogde opzet betreft het houden van 14.138 vleesvarkens in de bestaande stallen **OF** 11.532 Vleesvarkens volgens Beter leven keurmerk (oppervlakte per dier van 1 m2). De verdeling van het aantal te houden dieren per stal is gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.
- Wijzigen van het luchtwaspakket in stallen 2, 3, 4 en 7 van BWL 2009.12 naar BWL 2010.02 (Rav-code is en blijft D 3.2.15.4) en kleine aanpassing van de ligging van de emissiepunten;
- Bij de combiwassers is een doseerinstallatie voorzien van een automatische regeling van de zuurgraad geplaatst die door middel van zwavelzuur en natronloog de zuurgraad binnen de bandbreedte houdt;
- Het totaal aantal te houden melkkoeien neemt af met 14 stuks. In rundveestal 1a wordt een ander emissiearm huisvestingssysteem gerealiseerd, zijnde 'het Cow-toilet' BWL 20201.05 (Rav-code A 1.36). In dit gedeelte worden 70 melkkoeien gehouden. Voor de nog niet gerealiseerde gedeelte van de rundveestal 1b wordt ook 'het Cow-toilet' gerealiseerd. In dit gedeelte worden in de nieuwe situatie 197 melkkoeien gehouden. (het bouwdeel is al vergund is 2014 en 2015);
- Het totaal aantal stuks jongvee neem toe met 13 stuks. Ten opzichte van de vergunde situatie is er sprake van een verschuiving van het aantal dieren.

44699147 0220

- Jongveestal 8 ten behoeve van 40 stuks jongvee is gesloopt en gewijzigd herbouwd. Naast 35 stuks jongvee kunnen hierin ook werktuigen worden geplaatst; de paardenstal is verplaatst naar rundveestal 1. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.
- Het aantal iglo's naast de ligboxenstal is uitgebreid. Hier worden maximaal 60 stuks jongvee gehouden in plaats van de ;
- In stal 6 worden 53 stuks jongvee gehouden in plaats van de vergunde 81 stuks.
- In ligboxenstal 1 zijn paardenstallen gerealiseerd voor het houden van drie paarden. In de vergunde situatie was er sprake van het houden van één paard in stal 8.
- In jongveestal en werktuigenberging 6 wordt naast de bestaande sleufsilo ccm, 2 extra sleufsilo's gerealiseerd voor de opslag van patatsnippers en brood. Deze bijproducten werden al elders op het bedrijf opgeslagen.
- Er wordt een nieuwe loods (22) gebouwd ten behoeve van de vaste mestopslag en ten behoeve van de werktuigen ten behoeve van de mestvergisting of mestverwerking. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.
- Er zijn zonnepanelen geplaatst op de daken van de vleesvarkensstallen en de ligboxenstal aan de Hoeninkdijk.
- De stoomketel voor het hygiëniseren van mest is gewijzigd. De aardgasgestookte stoomketel is vervangen voor een dieselgestookte stoomketel (deze stoomketel staat niet vast opgesteld)..
- De bestaande paardenbak is uitgebreid en voorzien van verlichting.
- Bij woning Hoeninkdijk 6 is een bijgebouw (25) gerealiseerd. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.
- De uitbouw van stal 7 is vervangen voor een overkapping voor werktuigen.

Samengevat blijkt uit het overzicht van veranderingen dat het totaal aantal te houden dieren gering neemt af ten opzichte van de vergunde situatie. Ook nemen de emissies af uit de veehouderij. Daarnaast zijn er geen veranderingen in de co-vergistingsinstallatie met warmtekrachtkoppeling **OF** in de mestverwerkingsinstallatie.

Om zekerheid te kunnen bieden dat er door de ontwikkeling geen negatieve effecten optreden op enig Natura 2000-gebied is het onderdeel handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden ook ingediend. Uit de aanvraag en bijbehorende stikstoftoelichting blijkt dat het in de beoogde opzet om intern salderen gaat en hiervoor om de volgende redenen toestemming kan worden afgegeven.

De beoogde situatie wijkt af van de referentiesituatie. De ammoniakemissie in de beoogde opzet neemt af ten opzichte de vergunde situatie. Zie de als bijlage 5 toegevoegde stikstoftoelichting met bijlagen. De beoogde bedrijfssituatie is doorgerekend ten opzichte van de referentiesituatie en is passend. Uit de berekening blijkt dat zelfs bij een worst case benadering geen toename is van stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied.

Vervolgens is nog beoordeeld of er een noodzaak is om een gedeelte van de referentiesituatie in te zetten als maatregel ie nodig is om natuur te behouden, te herstellen of verslechtering te voorkomen. In haar besluit van 27 maart 2024 heeft het bevoegd gezag naar aanleiding van het verzoek van Mobilisation for the Environment (MOB) om de vergunde referentiesituatie in te trekken bevestigd dat er geen noodzaak is om de natuurvergunning in te trekken als maatregel. Voor de volledigheid is het besluit als bij deze toelichting gevoegd. Wij concluderen om die reden dat er geen noodzaak om een gedeelte van de referentiesituatie in te zetten als passende maatregel omdat er afdoende maatregelen worden getroffen om de binnen de invloedsfeer liggen Natura-2000 gebieden te behouden, te herstellen of verslechtering te voorkomen.

De beoogde opzet is passend en zorgt niet voor nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden.

44699147 0220

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodem- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van het plangebied geschikt zijn voor het gewenste gebruik. Voor een veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 21 januari 1997 in een uitspraak (E03.95.0821) aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven, zij ervan uitgaat dat bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Een nulsituatie bodemonderzoek is bij reguliere activiteiten niet noodzakelijk. Dit standpunt is herhaald in uitspraken van 15 januari 1998 (E03.096.0162) en 20 februari 2002 (200104344/1).

De voorgenomen activiteiten zijn aan te merken als reguliere activiteiten voor een veehouderij. Een nulsituatie bodemonderzoek is daarmee niet noodzakelijk. 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 is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Een bodembedreigende activiteit is gedefinieerd de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De volgende voorgenomen activiteiten worden als bodembedreigend aangemerkt:
De volgende activiteiten kunnen als bodembedreigend worden gezien:

- Opslag van drijfmest in kelders onder de stal
- Opslag van vaste mest
- Overslag of verpompen van drijfmest
- Mestbewerking in een gesloten proces
- Opslag van drijfmest en/of na-opslag van digestaat
- Opslag van drijfmest in de mestvergister
- De warmtekrachtinstallatie in een lekbak
- Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering
- Opslag van bijproducten en co-substraat in sleufsilo of tank
- Opslag van kuilvoer
- Opslag van dieselolie in dubbelwandige bovengrondse tank
- Opslag van smeerolie, reinigings- en ontsmettingsmiddelen
- Reiniging en ontsmetting van veewagens
- Opslag van zwavelzuur en natronloog
- Opslag van spuiwater van de combiwassers

Op alle plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden zijn de noodzakelijke bodem beschermende voorzieningen getroffen. Opslag van drijfmest vindt plaats in mestdichte kelders en mestbassin die voldoet aan de BRL 2342. Digestaat wordt ook bewaard in een mestbassin die voldoet aan de BRL 2342. De opslag van vast mest van de mestverwerking wordt onder een afdak opgeslagen en op een mestdichte vloer. De overige vaste rundveemest wordt bewaard op een mestplaat met gierafvoer. De dieselolietank is dubbelwandig, en smeerolie staat in een lekbak. De opslag van vaste bijproducten vindt plaats op een verharding en de opslag van vloeibare bijproducten in een silo die bestand is tegen de invloeden van het bijproduct. Voor de reiniging en ontsmetting van veewagens is een speciale wasplaats met vloeistofdichte betonvloer en opstaande randen aanwezig.
Opslag van bestrijdingsmiddelen, reinigingsmiddelen en ontsmettingsmiddelen vindt plaats in geringe hoeveelheden in ruimtes met een betonnen vloer. Zwavelzuur en natronloog is opgeslagen in vloeistofdichte en dubbelwandige IBC's, die speciaal hiervoor zijn ontworpen. Deze zijn geplaatst boven een bodem beschermende

44699147 0220

voorziening. Het spuiwater van luchtwassers wordt afzonderlijk bewaard in een ondergrondse vloeistofdichte kelder en een silo, die bestand is tegen de invloeden van het spuiwater.

Er is bij dit initiatief geen sprake van functiewijziging. Het beoogde gebruik met uitzondering van de gevraagde afwijkingen past binnen de regels van het bestemmingsplan.

Concluderend
Er kan worden geconcludeerd dat het aspect bodem zich niet verzet tegen het beoogde gebruik.

4.2. Geluid

Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet worden aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet resulteert in een ontoelaatbare situatie ten aanzien van het aspect geluid. Tevens moet worden beoordeeld of de omgeving niet wordt belemmerd in haar ontwikkelingsmogelijkheden.

Geluidsbelasting veroorzaakt door de gevraagde activiteiten
Er wordt nu een vergunning aangevraagd voor een gering aantal minder dieren. De keuze voor andere combiwassers heeft geen gevolgen voor de voor de geluidsbelasting. Door het bedrijf wordt wederom vergunning aangevraagd voor verschillende bedrijfssituaties. De door de gehele inrichting, rundveehouderij en vleesvarkenshouderij met 14.138 vleesvarkens in combinatie met de co-vergistingsinstallatie veroorzaakte geluidsbelasting is de worstcase situatie.

De gevolgen van de verschillende bedrijfssituaties zijn in kaart gebracht in het akoestisch rapport opgesteld door Adviesbureau van der Boom BV d.d. 27 januari 2025, met projectnummer 24-148. Het akoestisch rapport is toegevoegd als bijlage 7. De geluidsbelasting is vervolgens getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente Aalten.

In de beoogde opzet is er geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. De afzuigingen van de stallen, roerwerken e.d. leiden niet tot een overschrijding van de grenswaarden uit de vigerende vergunning.

Concluderend
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

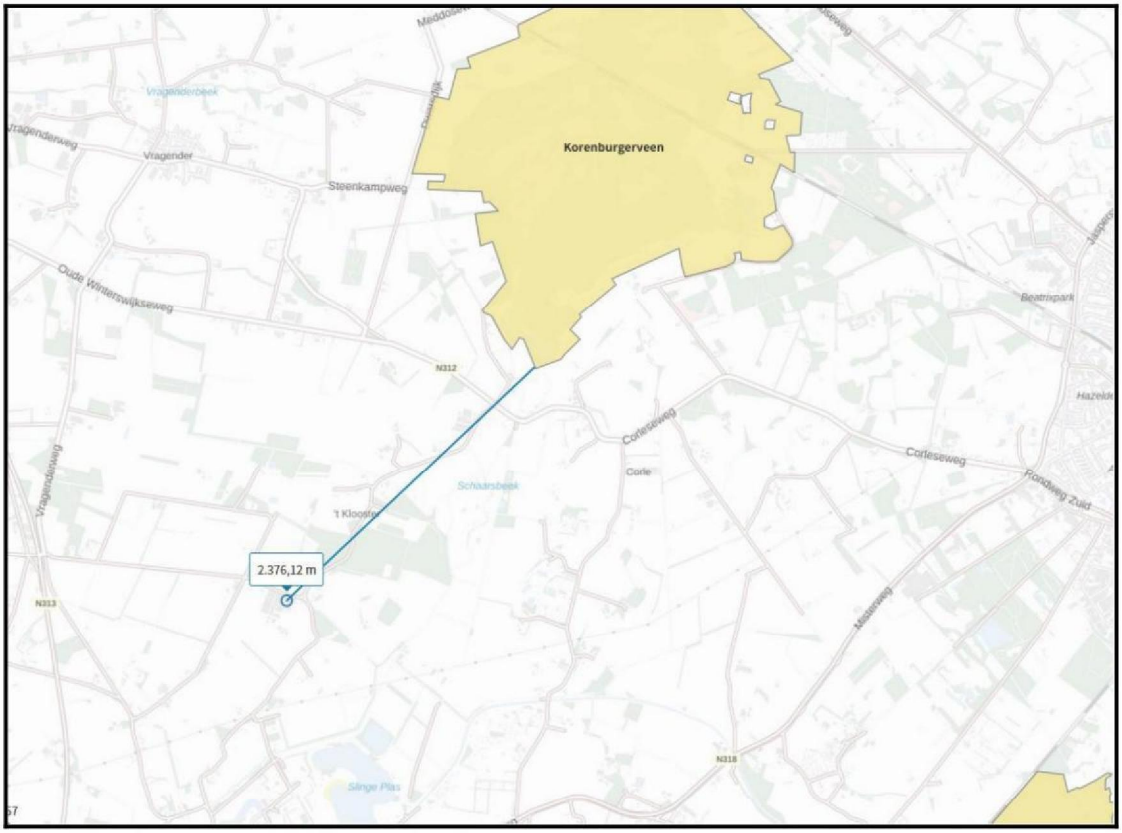
4.3 Flora en Fauna

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Gebiedsbescherming kan volgen uit de aanwijzing van een gebied als beschermd Natura 2000-gebied of Gelders Natuurnetwerk (GNN)/Groene ontwikkelingszone. Daarnaast is er ook soortenbescherming (flora en fauna). Vanaf 1 januari 2017 zijn zowel de Natura 2000-gebiedsbescherming als soortenbescherming geregeld in de Wet natuurbescherming. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone zijn geregeld in de Omgevingsverordening Gelderland.

4.3.1 Gebiedsbescherming Natura2000

Het plangebied ligt op ruim 2,3 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Korenburgerveen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van de projectlocatie weergegeven. Gelet op de aard van de activiteit is een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uit te sluiten. Dit betekent dat een stikstofberekening noodzakelijk is.

44699147 0220



Figuur 8 locatie t.o.v. natura-2000 (bron: aerius.nl)

Stikstofparagraaf

Als een (agrarisch) bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, is daar in veel gevallen een natuurtoestemming (in de vorm van een omgevingsvergunning voor het onderdeel "Handelen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden") voor nodig. Deze natuurvergunning is verleend. Zie paragraaf 1.3. Ten opzichte van deze vergunde situatie, de zogenaamde referentiesituatie vinden er veranderingen plaats. De veranderingen ten opzichte van de referentiesituatie zijn:

Ten opzichte van de vergunde milieusituatie worden de volgende veranderingen doorgevoerd:

- Het totaal aantal te houden vleesvarkens neemt af met 74 vleesvarkens. De beoogde opzet betreft het houden van 14.138 vleesvarkens in de bestaande stallen **OF** 11.532 Vleesvarkens volgens Beter leven keurmerk (oppervlakte per dier van 1 m2). De verdeling van het aantal te houden dieren per stal is gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.
- Wijzigen van het luchtwaspakket in stallen 2, 3, 4 en 7 van BWL 2009.12 naar BWL 2010.02 (Rav-code is en blijft D 3.2.15.4) en kleine aanpassing van de ligging van de emissiepunten;
- Bij de combiwassers is een doseerinstallatie voorzien van een automatische regeling van de zuurgraad geplaatst die door middel van zwavelzuur en natronloog de zuurgraad binnen de bandbreedte houdt;
- Het totaal aantal te houden melkkoeien neemt af met 14 stuks. In rundveestal 1a wordt een ander emissiearm huisvestingssysteem gerealiseerd, zijnde 'het Cow-toilet' BWL 20201.05 (Rav-code A 1.36). In dit gedeelte worden 70 melkkoeien gehouden. Voor de nog niet gerealiseerde gedeelte van de rundveestal 1b wordt ook 'het Cow-toilet' gerealiseerd. In dit gedeelte worden in de nieuwe situatie 197 melkkoeien gehouden. (het bouwdeel is al vergund is 2014 en 2015);
- Het totaal aantal stuks jongvee neem toe met 13 stuks. Ten opzichte van de vergunde situatie is er sprake van een verschuiving van het aantal dieren.
- Jongveestal 8 ten behoeve van 40 stuks jongvee is gesloopt en gewijzigd herbouwd. Naast 35 stuks jongvee kunnen hierin ook werktuigen worden geplaatst; de paardenstal is verplaatst naar rundveestal 1. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.

44699147 0220

- Het aantal iglo's naast de ligboxenstal is uitgebreid. Hier worden maximaal 60 stuks jongvee gehouden in plaats van de ;
- In stal 6 worden 53 stuks jongvee gehouden in plaats van de vergunde 81 stuks.
- In ligboxenstal 1 zijn paardenstallen gerealiseerd voor het houden van drie paarden. In de vergunde situatie was er sprake van het houden van één paard in stal 8.
- In jongveestal en werktuigenberging 6 wordt naast de bestaande sleufsilo ccm, 2 extra sleufsilo's gerealiseerd voor de opslag van patatsnippers en brood. Deze bijproducten werden al elders op het bedrijf opgeslagen.
- Er wordt een nieuwe loods (22) gebouwd ten behoeve van de vaste mestopslag en ten behoeve van de werktuigen ten behoeve van de mestvergisting of mestverwerking. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.
- Er zijn zonnepanelen geplaatst op de daken van de vleesvarkensstallen en de ligboxenstal aan de Hoeninkdijk.
- De stoomketel voor het hygiëniseren van mest is gewijzigd. De aardgasgestookte stoomketel is vervangen voor een dieselgestookte stoomketel (deze stoomketel staat niet vast opgesteld)..
- De bestaande paardenbak is uitgebreid en voorzien van verlichting.
- Bij woning Hoeninkdijk 6 is een bijgebouw (25) gerealiseerd. Het bouwdeel is bij de aanvraag gevoegd.
- De uitbouw van stal 7 is vervangen voor een overkapping voor werktuigen.

De **OF**- natuurvergunning voor de co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en stoomketel voor het hygiëniseren van mest **OF** mestverwerkingsinstallatie en stoomketel blijft ongewijzigd.

Er moet worden beoordeeld inhoeverre deze veranderingen significante nadelige gevolgen hebben voor de Natura-2000 gebieden. Andere effecten dan die door stikstof zijn gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden bij voorbaat uit te sluiten.

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in Natura 2000-gebieden, ten gevolge van de stikstofuitstoot door dit project, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Voor de complete stikstofberekening wordt verwezen naar bijlage 5. Er is sprake van intern salderen, omdat de ammoniakdepositie niet toeneemt.

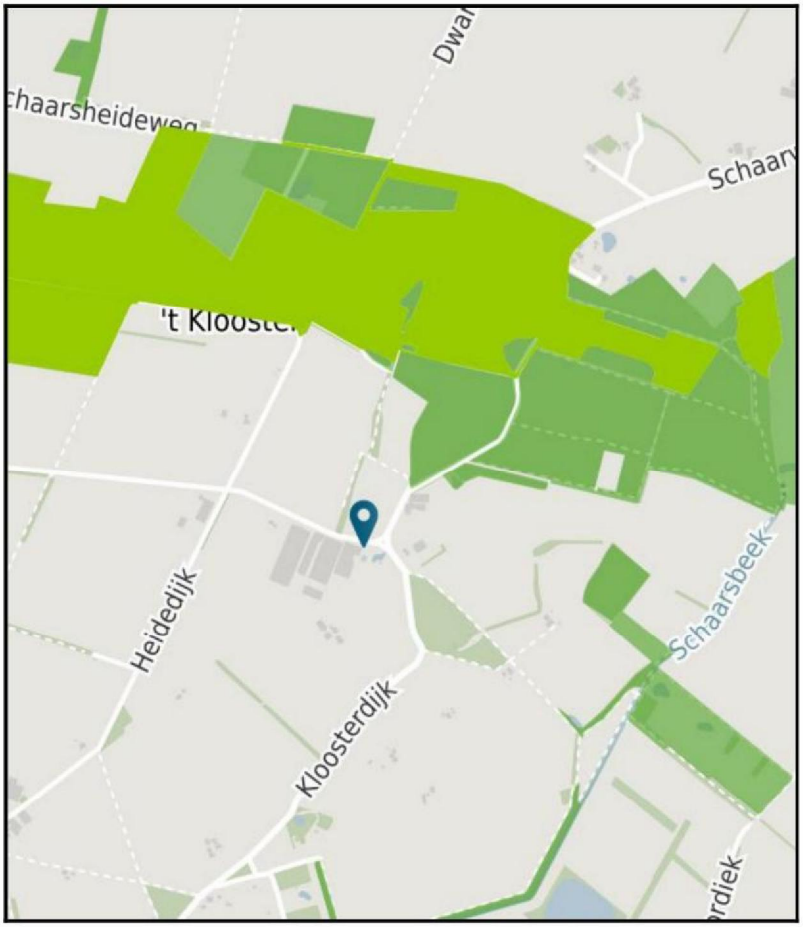
Vervolgens is nog beoordeeld of er een noodzaak is om een gedeelte van de referentiesituatie als passende maatregel. In haar besluit van 27 maart 2024 heeft het bevoegd gezag naar aanleiding van het verzoek van Mobilisation for the Environment (MOB) om de vergunde referentiesituatie in te trekken bevestigd dat er geen noodzaak is om de natuurvergunning in te trekken als maatregel. Voor de volledigheid is het besluit als bijlage bij deze stikstoftoelichting gevoegd. Wij concluderen om die reden dat er geen noodzaak om een gedeelte van de referentiesituatie in te zetten als passende maatregel omdat er afdoende maatregelen worden getroffen om de binnen de invloedsfeer liggen Natura-2000 gebieden te behouden, te herstellen of verslechtering te voorkomen.

De beoogde opzet is passend en zorgt niet voor nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden. De stikstofemissie vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit project.

4.3.2 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelingszone

Rondom het plangebied liggen gronden die tot het Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van GNN (donkergroen) en GO (lichtgroen) in de omgeving van de projectlocatie weergegeven.

44699147 0220



Figuur 9 Ligging t.o.v. GNN en GO (bron: gisviewer.odachterhoek.nl)

De projectlocatie is niet gelegen binnen het GNN of de GO. Vanwege de ligging buiten het GNN en de GO hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de instructieregels uit de Omgevingsverordening Gelderland, die dienen ter bescherming van deze gebieden. Voor bescherming van het GNN en de GO is namelijk geen sprake van externe werking.

4.3.3 Soortenbescherming

De projectlocatie is geen geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten. Daarnaast vormt de projectlocatie ook geen geschikt functioneel leefgebied voor beschermde dieren. Dit vanwege de inrichting van de locatie en het hier gevoerde beheer. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd dier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd of vernield. Verder is de agrarische functie als zodanig hier op grond van het geldende bestemmingsplan al toegestaan, zodat hierin geen aanleiding kan worden voor het uitvoeren van een QuickScan flora en fauna. Uiteraard moet wel de zorgplicht in acht worden genomen indien toch beschermde flora of fauna wordt aangetroffen.

<u>Concluderend</u>
Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2017 is de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht gelden uitsluitend bepalingen uit deze Titel.

In bijlage 5 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, fijnstof (PM10), lood, benzeen en koolmonoxide. Bestuursorganen moeten er bij het uitoefenen of

44699147 0220

toepassen van hun bevoegdheden, waaronder het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, voor zorgen dat deze grenswaarden niet (verder) worden overschreden.

Bij veehouderijen verdient vooral het aspect fijnstof (PM10) aandacht. De volgende grenswaarden zijn van toepassing voor PM10:

- *Grenswaarde jaargemiddelde concentratie: max. 40 ug per m^3*
- *Toegestane overschrijdingen 24-uurs gemiddelde concentratie van 50 µg per m^3: 35 keer per jaar.*

Ten aanzien van dit project

De veehouderij wijzigt. Voor de verschillende diercategorieën gelden emissiewaarden. Deze dienen te worden gehanteerd in de berekeningen die moeten worden gemaakt met het verspreidingsmodel Geomilieu V2024.1 onderdeel ISL3a. Met het verspreidingsmodel Geomilieu V2023 onderdeel ISL3a is de belasting op objecten in de omgeving bepaald. De fijnstofberekening voor de aangevraagde situatie is toegevoegd als bijlage 6. Daaruit komt naar voren dat de concentratie PM10 maximaal 13,5 ug per m^3 bedraagt. Op maximaal 6,00 dagen per jaar wordt de 24-uurs gemiddelde concentratie overschreden. Hiermee wordt dus ruimschoots voldaan aan de geldende normen voor PM10 (en daarmee automatisch ook aan de geldende normen voor PM2,5).

Door Geurts Technisch Adviseurs is voor de gehele inrichting (veehouderij en co-vergistingsinstallatie) een luchtkwaliteitsonderzoek gedaan en vastgelegd in het Rapport d.d. 14 december 2010, met projectnummer 8.4885. Uit het rapport blijkt dat ruimschoots wordt voldaan normen uit de wet. Het rapport is ook als bijlage 6a toegevoegd.

Concluderend

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Geur

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit milieubeheer geven standaardnormen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Ten aanzien van dit project

Er is gekozen voor andere combiwassers dan vergund. Echter dit leidt niet tot een toename van de geuremissie of geurbelasting. De geuremissiefactoren van de vergunde luchtwasser zijn gelijk aan de geuremissiefactoren van de nu aangevraagde luchtwassers. Wel zijn ten opzichte van de voorliggende vergunningen de geuremissiefactoren voor combiluchtwassers gewijzigd, neemt het aantal vleesvarkens af en zijn emissiepunten gewijzigd.

Concluderend

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een hulpmiddel voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen bij en rondom bedrijven. De in deze uitgave voor bedrijven opgenomen richtafstanden gelden ten opzichte van een rustig woongebied of een rustig buitengebied. De richtafstanden zijn voor drukkere gebieden (gemengd gebied) naar beneden bij te stellen. Bij het voldoen aan de richtafstanden is in beginsel sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en worden omliggende bedrijven

44699147 0220

niet onevenredig benadeeld in hun mogelijkheden. Aanvullend milieuonderzoek kan uitwijzen dat kleinere afstanden dan de richtafstanden mogelijk zijn. Verder hebben wettelijke afstanden voorrang op de richtafstanden.

Milieu categorie	Richtafstand tot 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot 'gemengd gebied'
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300

Figuur 10 lijst met richtafstanden (bron: infomil)

Ten aanzien van dit project

Voor een vleesvarkensbedrijf en rundveebedrijf met co-vergisting OF mestverwerking op boerderijschaal gelden de in de onderstaande tabel opgenomen richtafstanden en milieucategorie.

omschrijving	geur	stof	geluid	gevaar
LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW				
Fokken en houden van rundvee	100	30	30	0
Fokken en houden van overige graasdieren:				
- paardenfokkerijen	50	30	30	0
- overige graasdieren	50	30	30	0
Fokken en houden van varkens	200	30	50	0
- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30

De meest nabijgelegen woning van derden (Kloosterdijk 18 bevindt zich op een afstand van circa 80 meter ten opzichte van de grens van het bouwvlak voor de locatie voor de (intensieve) veehouderij en op circa 250 meter van het bouwvlak met de functieaanduiding specifieke vorm van agrarisch – covergisting. Er wordt voor de co-vergisting ruimschoots voldaan aan de van toepassing zijnde richtafstanden, en voor de veehouderij met uitzondering van geur ook.

De afstand voor het onderdeel geur uit bovenstaande tabel is niet van toepassing op veehouderijen. Voor geur van veehouderijen gelden wettelijke normen en minimumafstanden, die voorrang hebben op de richtafstanden. Zoals blijkt uit paragraaf 4.6 wordt voor geur voldaan aan de in dit geval van toepassing zijnde minimumafstanden.
Het woon- en leefklimaat is daarom niet in het geding.

Concluderend

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

44699147 0220

4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Hoe moet worden omgegaan met risico's voor mensen in de omgeving van risicobronnen is in verschillende wet- en regelgeving opgenomen. Hierna wordt kort ingegaan op deze regelgeving.

Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) regelen hoe de veiligheidsafstanden en het plaatsgebonden risico en het groepsrisico rond inrichtingen wordt vastgesteld.

Besluit en Regeling externe veiligheid buisleidingen
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft onder andere veiligheidsafstanden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen aan. De normstelling is in lijn met het Bevi. De risicoafstanden en de manier van risicoberekening staan net als bij het Bevi in een regeling (Revb).

Besluit en Regeling externe veiligheid Transportroutes
Vanaf 1 juni 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Voor de uitwerking en toepassing van de risiconormen is zoveel mogelijk aangesloten bij Bevi en Revi.

Besluit risico's zware ongevallen
Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo) is de vertaling in Nederlandse wetgeving van de Europese Seveso III-richtlijn. Het Brzo integreert wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsveiligheid, externe veiligheid en rampbestrijding in één juridisch kader. Doelstelling is het voorkomen en beheersen van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het Brzo stelt hiertoe eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland. Een Brzo- bedrijf is ook automatisch een Bevi-bedrijf.

Vuurwerkbesluit
Het Vuurwerkbesluit is van rechtswege van toepassing op inrichtingen voor het opslaan of bewerken van vuurwerk en pyrotechnische artikelen voor theatergebruik. Vanuit het Vuurwerkbesluit gelden externe veiligheidsafstanden.

Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik
In deze circulaire zijn regels opgenomen voor onder andere de opslag van zwart buskruit, en ontplofbare stoffen die worden gebruikt bij slopen, seismische onderzoek. Rond iedere opslagplaats voor ontplofbare stoffen geldt een veiligheidsafstand.

Besluit ruimte
Het beleid voor de externe veiligheid rond munitiecomplexen is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Besluit ruimte). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie veiligheidszones rondom die complexen, waarbinnen voor activiteiten of objecten bepaalde beperkingen gelden.

Activiteitenbesluit
Het Activiteitenbesluit schrijft voor bepaalde typen opslagen en installaties externe veiligheidsafstanden voor. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om gasdrukmeet- en – regelinstallaties, propaantanks (met een inhoud van maximaal 13 m^3) en vuurwerk (tot 10.000 kilogram consumentenvuurwerk).

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations) en vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare

44699147 0220

objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

Ten aanzien van dit project
Uit de Risicokaart (zie onderstaande figuur) is gebleken dat op korte afstand van de projectlocatie geen risicobronnen aanwezig zijn. Bovendien is geen sprake van een wijziging in de op grond van het bestemmingsplan al toegestane functies en gebouwen op deze locatie.



Figuur 11: kaartuitsnede risicokaart.nl (projectlocatie bij blauw rondje)

Concluderend
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Rijn en IJssel. In het waterbeheerplan 2022-2027 van Waterschap Rijn en IJssel laat het waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen.
Het waterbeheerprogramma in het kort:

- Beheren en onderhouden het grondwater en het water in beken, sloten en riviertjes. De zorg voor schoon water en zuiveren rioolwater. Controleren of iedereen zich aan de regels houdt. Gebiedsinrichting zo uitvoeren dat het beter tegen de klimaatverandering kan.
- Kijken naar omgeving en hoe deze het beste kan worden ingericht. Uitgaande van dat het gebied beter kan tegen te nat maar ook tegen te droog weer. Hulp aanbieden zodat inwoners, bedrijven en andere overheden beter kunnen omgaan met de gevolgen van extreem weer.
- Zorgen voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Dijken worden zo onderhouden dat er ruimte is voor meer verschillende soorten planten en dieren.
- In 2025 wekt het Waterschap alle energie die ze gebruiken zelf op. Ze gebruiken en verspillen zo min mogelijk grondstoffen en stoten veel minder broeikasgassen uit. Hiervoor worden sommige werkwijzen aangepast en wordt gebruik gemaakt van steeds meer nieuwe technieken.

44699147 0220

- Zorgen voor schoon water in beken en sloten, voor mensen en voor dieren en planten. Het rioolwater wordt steeds schoner gemaakt. Sommige plekken worden geschikt gemaakt voor bijzondere planten en dieren. De andere wateren mogen in ieder geval niet viezer worden.

Het Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op de vragen. Als er op een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord, is een uitbreide watertoets noodzakelijk. Als er alleen met 'nee' is geantwoord, dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Navolgend is de watertoetstabel opgenomen. De relevante waterthema's voor de ontwikkeling worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven (wanneer de toets vraag met 'ja' is beantwoord).

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (Primaire waterkering, regionale waterkering of kader)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m³/uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2.500 m²?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m²?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlaktewater-kwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Ja	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of bij het plangebied die milieu hygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen? (Zwemmen, spelen, tuinen aan water)	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEH of SED-water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

44699147 0220

Het huishoudelijk afvalwater van de woningen wordt geloosd op de gemeentelijke riolering. Afvalwater afkomstig van de reiniging van de melkinstallatie wordt zoveel mogelijk hergebruikt en vervolgens geloosd op de mestkelder en uitgereden als drijfmest. Dit geldt ook voor het afvalwater van de spoelplaats. Reinigingswater van de stallen wordt opgeslagen in de drijfmestkelders en ook met de mest uitgereden.

Resteert nog het hemelwater afkomstig van de stallen, en het erf. In overleg met het Waterschap is een plan van aanpak opgesteld waarin is vastgelegd hoe wordt omgegaan met het hemelwater afkomstig van de stallen en van het schone erf, en hemelwater afkomstig van de erfverharding die vervuild kan raken door voerresten. Allereerst wordt goodhousekeeping toegepast, of te wel wordt ervoor gezorgd dat het erf bezemschoon is, zodat wordt voorkomen dat voerresten en restanten van bijproducten ter afstroming in de bodem en grondwater kunnen geraken. Mocht er toch afvalwater afspoelen, dan wordt dit water ter zuivering geleid naar de agrowadi.

Als bijlage 9 is een memo toegevoegd met berekening waarin de hoeveelheid hemelwater afkomstig van de daken en erf is berekend, en vervolgens is bepaald welke maatregelen getroffen moeten worden om de agrowadi goed werkend te krijgen. Tevens is een situatietekening bijgevoegd van de agrowadi. De volgende stappen worden ondernomen:

- Het merendeel van het hemelwater van de daken wordt afgekoppeld en na de eind dam van de agrowadi ingebracht in de sloot;
- Het hemelwater van gebouwen 9, 13, 14, 16 en 17 (zie berekening) wordt ter plekke in de bodem geïnfiltreerd;
- De agrowadi wordt opnieuw ingericht. Naar de agrowadi wordt het erfafspoelingswater geleid. Dit is in totaal 895,4 m3. De opvangcapaciteit is met 1.444 m3 ruimschoots toereikend;
- In de agrowadi worden drie drempels (gewapende betonwanden) aangebracht waardoor de agrowadi is opgedeeld in vier trapsgewijs aangesloten bassins, waardoor er verschillende zuiveringsstappen worden gerealiseerd. Om de zuivering van het water per bassin te bevorderen wordt aan de westzijde van de agrowadi over de volledige lengte riet aangebracht;
- Aan het eind van de agrowadi is een afgesloten dam aangelegd die is voorzien van waterkerende folie en die is verdicht met leem, zodat wordt voorkomen dat deze water doorlaat naar het oppervlaktewater;
- De noodoverloop in de dam is afsluitbaar bij calamiteiten.

Door de agrowadi wordt voorkomen dat eventueel de bodem en/of het oppervlaktewater wordt verontreinigd door evt. vervuild erfafspoelingswater.

Concluderend
Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Verkeer en parkeren

Qua verkeersbewegingen heeft de ontwikkeling weinig impact doordat de bedrijfssituatie niet wijzigt. In vergelijking met de voorliggende milieu vergunde situatie is er in de beoogde situatie sprake van een minder groot veebestand waardoor de verkeersbewegingen nagenoeg gelijk blijven, of zelfs sprake zal zijn van minder verkeersbewegingen. Daarnaast blijven de verkeerroutes zowel intern als extern nagenoeg gelijk. Ook de parkeerruimte en -behoefte blijft gelijk met de vergunde situatie.

Concluderend
Verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

44699147 0220

4.10 Kabels en leidingen

Binnen het projectgebied liggen geen planologisch relevante kabels en leidingen. Met een zogenaamde klic-melding krijgt initiatiefnemer alle kabel- en leidinginformatie, zodat graafschade en gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Concluderend

Eventuele kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Milieueffectrapportage

Het bestemmingsplan, waarin ruimtelijke belangen worden geborgd, is het resultaat van een integrale ruimtelijke afweging. In deze integrale afweging worden ook alle milieuonderwerpen meegewogen, los van de wettelijke verplichtingen van de milieueffectrapportage. Welke milieuonderwerpen vanuit een duurzame ruimtelijke ordening voor een plangebied van belang zijn, moet per plan in beeld worden gebracht. De essentie en het gewicht van milieuonderwerpen is afhankelijk van het gebied en de opgave en eventuele wettelijke eisen.

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

a. *Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);*
   Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
1. *Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);*
   Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
2. *Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);*
   Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

Ten aanzien van dit project

Er is sprake van het oprichten van een installatie voor het houden van dieren in de zin van categorie 14 van het Besluit milieueffectrapportage en het oprichten van een installatie als bedoeld in de zin categorie 18. Zoals blijkt uit onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage is er voor de aangevraagde veranderingen geen sprake van een directe mer-plicht omdat de drempelwaarden niet worden overschreden.

De aangevraagde situatie komt nagenoeg overeen met vergunde situatie. In de voorbereiding van de vergunde situatie heeft voor de verschillende vergunde activiteiten een beoordeling plaatsgevonden of er een milieueffectrapport moest worden opgesteld, dan wel is er een milieueffectrapport opgesteld als dit benodigd was. Op 1 september 2017 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. Sindsdien zijn in de bijlage drempelwaarden voor het houden van melkkoeien opgenomen onder categorie 14.1. Op het moment van besluitvorming op de vergunning gold voor het houden van melkkoeien nog geen m.e.r.-beoordelingsplicht. In de vergunde situatie is onder andere een uitbreiding van de ligboxenstal vergund voor het houden van 281 melkkoeien (uitbreiding met gebouw 1 a en 1b). Het achterste deel van de rundveestal stal 1b is nog niet opgericht. In deze stal 1b worden in de beoogde opzet 198 melkkoeien gehouden op het emissiearm huisvestingsysteem BW 2021.05, zijnde een ligboxenstal met urine-opvangstations. Daarnaast wordt in stal 1a een ander emissiearm huisvestingssysteem toegepast. In stal 1a voor het houden van 70 melkkoeien wordt ook gebruik gemaakt van het huisvestingssysteem BWL 2021.05.

Er is dus in de zin van het Besluit milieueffectrapportage sprake van het oprichten van een installatie voor meer dan 200 melkkoeien waardoor deze activiteit alsnog onder de m.e.r beoordelingsplicht op grond van categorie D 14.1 onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage valt. Bij de aanvraag is om die reden een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling gevoegd. Uit de m.e.r. beoordeling lijkt dat er geen zodanige negatieve

44699147 0220

effecten optreden dat hiermee sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen, die aanleiding gegeven tot het opstellen van een milieueffectrapport

Concluderend
De m.e.r. beoordeling vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

44699147 0220

5 CONCLUSIE

In deze ruimtelijke onderbouwing is het voornemen beschreven om de strijdigheden met het bestemmingsplan thans omgevingsplan op te heffen. Beoordeeld is in hoeverre het plan zich verhoudt met de geldende wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en milieu. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling passend is binnen het geldende ruimtelijke beleid en er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn.. Het plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Hiermee is het afwijken van de bestemmingsplan regels toelaatbaar.

BIJLAGEN

1. Milieutekeningen Beoogde opzet
2. Tekening milieuneutrale verandering van het bouwvlak
3. Erfinpassingsplan
4. Detailtekeningen CO-vergistingsinstallatie vergistingssilo's
5. Stikstoftoelichting
6. Fijnstof berekening en totaal rapport fijnstof
7. Akoestisch rapport
8. Geurberekeningen
9. Memo afvalwater

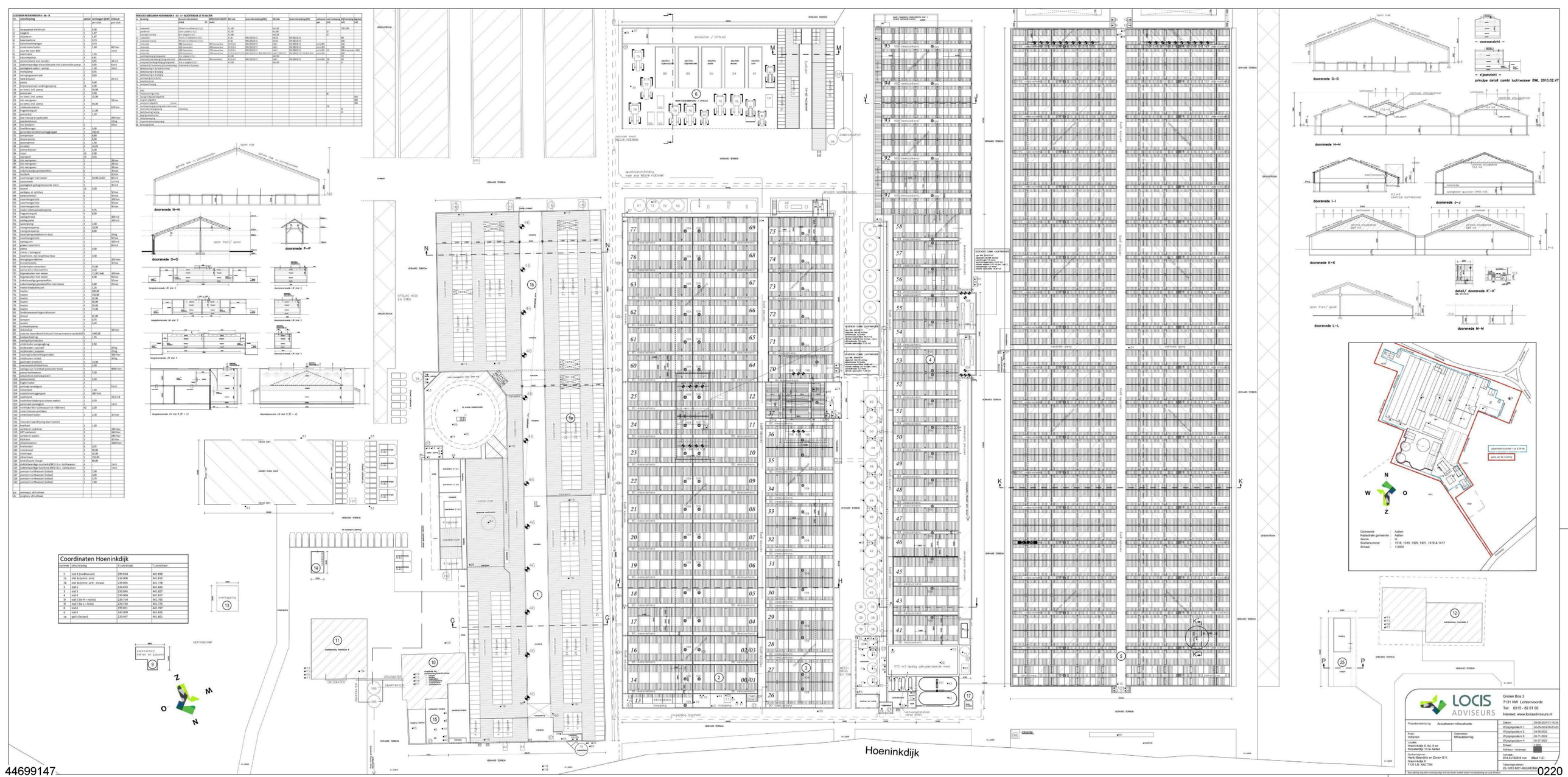
44699147 0220

BIJLAGE 1

LEGENDA HOENINKDIJK 6 - 8a - 8			
nr.	omschrijving	aantal per stuk	vermogen [kW] per stuk	inhoud per stuk
1				
2	dieselpanel elektrisch	1	9,00	
3	koeltank	1	1,47	
4	afgiedeze	1	1,47	
5	beenmachine	1	0,73	
6	kalvermelkhanger	2	0,73	
7	kalvermelkautomaat	1	1,50	600 liter
8	voor filter voor 4500	1	-	4 m3
9	koelcel	1	2,95	
10	koelcelmotor	1	4,45	
11	schoenborstel met wandsteun	1	0,55	18 m/s
12	drukverhoogpomp drinkwaterbank met elektrische pomp	1	0,55	6 m/s
13	opslagtank water + pomp	1	0,55	5 m/s
14	koelcel	1	0,73	
15	vervangmotorblad	2	0,24	
16	werk lichtpoort	1		25 m/s
17	pomp	4	4,00	
18	hoogdrukreiniger/ voedingspomp	1	4,00	
19	spuitpomp (incl. pomp)	1	0,55	
20	koelcel	1	14,00	
21	cv-ketel, incl. pomp	1	32,00	
22	cv-ketel, incl. pomp	1		12 kw
23	cv-ketel, incl. pomp	1	46,00	
24	inductieconvertor	1		4/8 kvv
25	opslagtank	1	11,00	
26	opslag tank	1	5,10	
27	pomp (nabouw en gietwater)	1		240 l/uur
28	poederbestrooier	1		10 kg
29	pomp	2		2 kw
30	hoefdrogen	4	0,00	
31	gemotoriseerde roosterbevochtigingspaal	1	0,00	
32	ventilator	1	0,40	
33	compressor	1	4,00	
34	koelmachine	2	1,50	
35	pomp (drinker)	1	0,75	
36	koelcel	10	0,00	
37	compressor	1		30 kw
38	silo mengvoer	1		20 ton
39	silo mengvoer	1		20 ton
40	silo mengvoer	1		20 ton
41	ondervloeibaar gemotoriseerd	15		30 ton
42	koelcel	1		30 m3
43	weegmengvoer met mentor	24	28,00 (x12)	40 m3
44	tankwagen	1		1,5 m3
45	opslagtank gekoppeld aan/ook mest	1		30 m3
46	koelcel	12	0,50	
47	werkbank m. schrijfvlak	1		50 ton
48	weegmengschijf	1		50 ton
49	weegmengschijf	1		100 ton
50	weegmengschijf	1		50 ton
51	weegmengschijf	1		50 ton
52	trailer / oliewagenbehandeling	2	0,75	
53	magnahydrogolf	4	0,00	
54	opslag silo	1		300 m3
55	opslag silo/	1		400 m3
56	werkbank	1	0,00	
57	mengmachine	2	18,00	
58	mengmachine	2	8,00	
59	voer pijlbegeleiders in kast	1		20 kg
60	weegmengschijf	1		50 ton
61	silo	1		300 m3
62	graan / voersilo's	1		60 m3
63	pomp	1	0,00	
64	mixer / pompput	1		
65	Overhoist, incl. krachtmeetbox	7	0,00	
66	weegmengschijf	1		300 ton
67	kunstmestsilo	2		30 ton
68	schilmachine meststeker	1	15,00	
69	pomp en/ / electrolichts	1	4,00	
70	krijgmatten met meter	1	12,00 (4x3)	500 ton
71	krijgmatten met meter	1	9,00	500 ton
72	ondervloeibaar gemotoriseerd	1		30 ton
73	ondervloeibaar gemotoriseerd/ten met meter	1	9,00	25 ton
74	trailer (haakarmlaser)	1	3,25	
75	tractor	1	200,00	
76	tractor	1	150,00	
77	tractor	1	90,00	
78	tractor	1	70,00	
79	tractor	4	50,00	
80	tractor	2	15,00	
81	kindbeweegtelgen diversen	1		
82	shovel	2	90,00	
83	shovel	1	0,75	
84	lichtpoort	1	0,00	
85	luchwatersamp	1		
86	schuurhuis	1		30 ton
87	extra mc shoenbodel (inhoud/ mint permanent op laadbak)	1	0,00,00	
88	kalvermelkhanger	1	0,75	
89	opslag tank	1		
90	opslag/ voer/ voedingsmiddelen	1	0,50	
91	strijdmiddel, poortdel	1		25 kg
92	strijdmiddel, gorgoon	1		25 kg
93	voer/ veel antiverschijgmiddel	1		600 liter
94	mestkoren in kast	1		30 kg
95	mestkoren in kast	1	0,00	
96	verkoelschuiftafel/ sirly	1	0,50	
97	opslag voer in/ klikbak (schevelor tank)	1		4000 liter
98	pomp, kalfdrinker	1	0,50	
99	ventilatoren, kalvenpaviljoen	6		
100	pomp (mest)	1	5,50	
101	pallet	1		
102	kalvermelk afzetgeluk	1		5 m3
103	mestpallet	1	3,50	
104	mestkoren aggregaat	1	380 l/uur	
105	werkbank	1		12,5 m3
106	hydrofoor (zadelpuit schoon wafter)	1	0,75	
107	opslag/ voer/ in/ klikbak	1		5 m3
108	ventilator (in luchtwasser (4 + 500 liter)	16	0,20	
109	mest/ luchwasserfilter	1	380 l/uur	
110	elektrische boiler	1	3,00	30 l/uur
111				
112	mixerput (aandrijving door tractor)	1		
113	loopput	3	0,20	
114	container restafval	1	-	240 l/dier
115	GFT container	1	-	240 l/dier
116	container plastic	1	-	240 l/dier
117	MGA box	1	-	40 l/dier
118	kliksilo/ voer	1		4000 liter
119	ventilatoren	8	0,12	
120	mestvloeistof	1	18,00	
121	mestkoren	1	18,00	
122	mestkoren	1	45,00	
123	Wine kroon	2	150,00	
124	bedrijfsauto/ Doppi	0	80,00	
125	pompen luchtwasser (verkant) EBC) 5 b.v. luchtwasser	5		5 m3
126	pompen luchtwasser (verkant) EBC) 5 b.v. luchtwasser	5		5 m3
127	pompen luchtwasser (linkant)	2	2,00	
128	pompen luchtwasser (linkant)	5	5,00	
129	pompen luchtwasser (linkant)	5	5,70	
130	pompen luchtwasser (linkant)	5	7,40	
131	pompput, afvoitlhaar			
132	loopbeto, afvoitlhaar			

BENODIGD GEBOUWEN HOENINKDIJK 6 - 6A - 8 + BLOOTSTRAAL 13 TE AALTEN																
nr.	benaming	dossier / documentnr.	MOB-EVEN/ONGPT.	Bwl nok	lychtoverbrenging [MK]	CW-nok	lychtoverbrenging [CW]	luchtwasser type	luchtwasser nok verlenging [MK]	MOB-verlenging [MK]	Afgedekte [MK]					
1		[CW]	[m² / stuks]													
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

Coordinaten Hoeninkdijk			
nummer	omschrijving	X coordinaat	Y coordinaat
1	stal 6 (noddoorwe)	239.924	441.850
1a	stal 6a (vorm. arm)	239.908	441.832
1b	stal 8b (vorm. arm - nieuw)	239.895	441.778
2	stal 2	239.872	441.820
3	stal 3	239.866	441.827
4	stal 4	239.864	441.827
5r	stal 5 (tw R + rechts)	239.734	441.765
5l	stal 5 (tw L + links)	239.753	441.775
6	stal 6	239.821	441.767
9	stal 9	240.009	441.825
10	gfd's (buiten)	239.947	441.850



LOCIS ADVISEURS
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving	Actualiseren milieuaktuele
Fase:	Onderwerp:
Initiatiefnemer	Milieubelasting
Locatie:	
Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Klootstraal 13 te Aalten	
Opdrachtgever:	
Henk Meerdink en Zonen B.V.	
Hoeninkdijk 8	
7121 LW AALTEN	

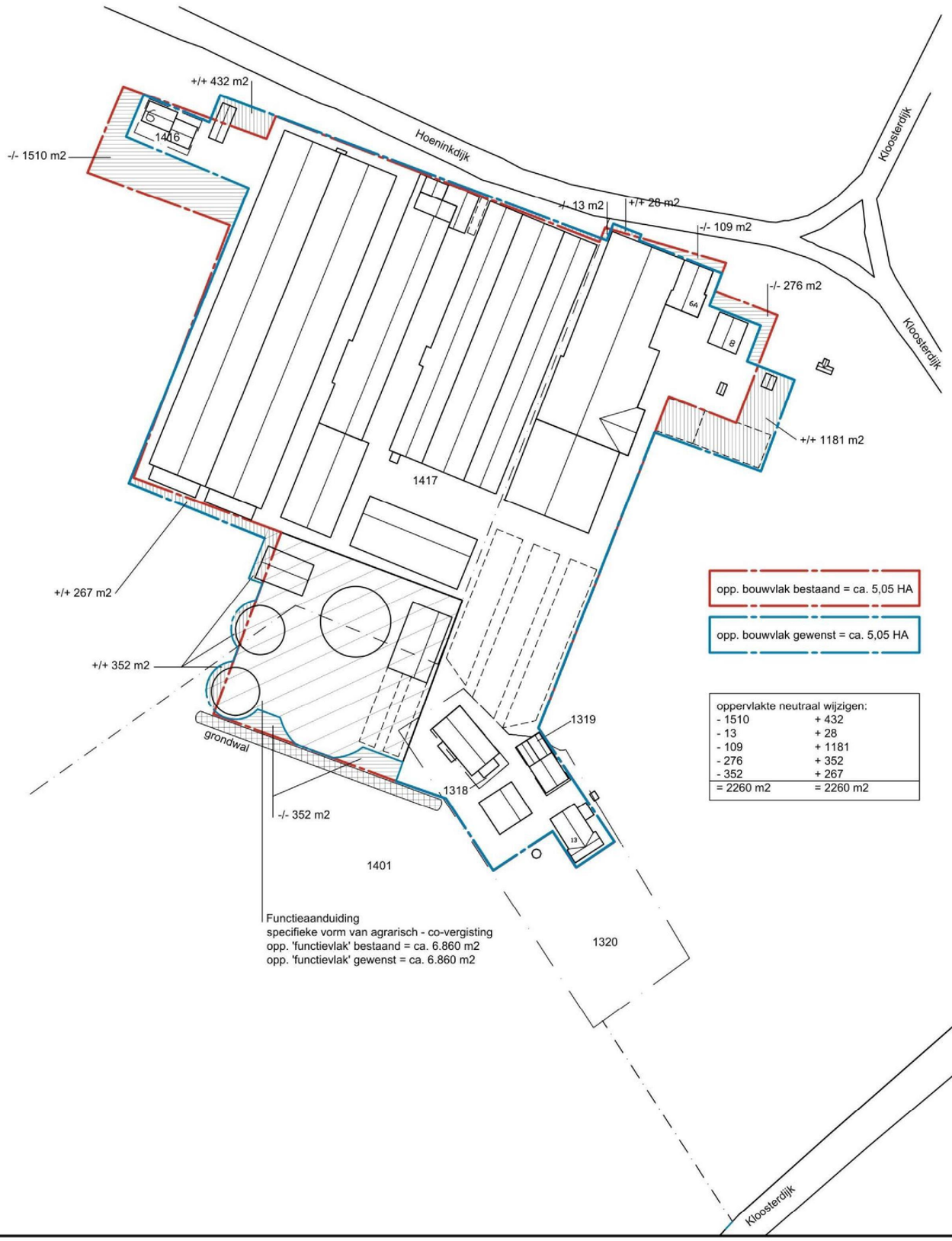
Datum:	29-06-2021/17-10-24
Wijzigingsdatum 1:	29-05-2022/30-01-23
Wijzigingsdatum 2:	24-09-2022
Wijzigingsdatum 3:	03-11-2022
Wijzigingsdatum 4:	09-07-2023
Schaal:	1:2000
Aanwezig / ontwerpen:	
Formaat:	914.4x1628.8 mm (Blad 1-2)
Tekeningnummer:	25-1012-M01-MEERDERE

Deze tekening mag alleen verveelvoudigd worden met deze volledige aanduiding van uw bureau.

44699147
0220


Coordinaten Kloosterdijk
hoekpunt | omschrijving | X-coördinaat | Y-coördinaat
7 | staf 7 | 219.845 | 441.664
8 | staf 8 | 219.877 | 441.649
LEGENDA KLOOSTERDIJK 13
nr. | omschrijving | aantal | vermogen (kW) per stuk | inhoud per stuk
1 | pompen luchtwasser totaal | 1 | 3,10
2 | welheerpomp | 1 | 0,50
3 | poederdoseur | 4 | | 12 kg
4 | welheerpomp | 1 | 3,00
5 | ventilator | 5 | 0,50
6 | voersilo | 1 | | 3 ton
7 | spuiwateropslagtank | 1 | | 20 m3
8 | dubbelwandige basetank (IBC) | 1 | | 1 m3
9 | dubbelwandige zuurtank (IBC) | 1 | | 1 m3
10 | roerwerk | 2 | 15,00
11 | voorraadbunker vaste mest | 1 | | 80 ton
12 | overflaadpers/ rubriset | 1 | 2,20
13 | gasmeetunit | 1 | 4,00
14 | flotatieunit | 1 | 7,50
15 | UF/RO container | 1 | 12,00
16 | biologische container blower | 1 | 3,00
17 | buffer container biologische blower | 1 | 4,00
18 | roerwerk | 6 | 17,00
19 | digestaatpomp | 1 | 5,50
20 | besturingscontainer | 1 | 0,24
21 | pomp | 1 | 4,00
22 | motor transportband | 1 | 2,00
23 | compressor (lombard) | 1 | 7,50
24 | pomp | 1 | 0,37
25 | buffer | 1 | | 10 m3
26 | tussenbuffer | 1 | | 5 m3
27 | tussenbuffer UF/RO | 1 | | 7,5 m3
28 | tussenbuffer UF/RO | 1 | | 2,5 m3
29 | tussenbuffer UF/RO | 1 | | 2,5 m3
30 | tank t.b.v. concentraat uit mestverwerking | 1 | | 50 m3
31 | tank t.b.v. concentraat uit mestverwerking | 1 | | 150 m3
32 | IBC polymeer | 2 | | 1 m3
33 | glycerine t.b.v. vergisting | 1 | | 50 m3
34 | container restafval | 1 | | 240 liter
35 | GFT container | 1 | | 240 liter
36 | container plastic | 1 | | 240 liter
37 | KGA box | 1 | | 20 liter
38 | voorraadbunker | 1 | 5,50 | 80 m3
39 | pomp | 2 | 15,00
40 | generator in container (elektr. vermogen) | 1 | 400,00
41 | mengunits | 2 | 22,00
42 | wijzer | 1 | 3,00
43 | wijzer | 1 | 6,80
44 | wijzer | 1 | 2,50
45 | onderdeurventilator | 1 | 0,50
46 | onderdeurventilator | 1 | 2,50
pp | pompput, afsluitbaar
pl | vuilplas, afsluitbaar
RENVOOI GEBOUWEN HOENNEKIJK 6 - 6A - 8 + KLOOSTERDIJK 13 TE AALTEN
nr. | benaming | dierplaats + dierenaantallen (stuks) | BESTELLIJSTEN CONCEPT | MH oude stallen (stuks) | lichtemmiddelen/vergunning (EMG) | MH oude stallen | systeemomschrijving (ZAK) | luchtwasser | ventilatie merk/opening | INSPRUITOPENING | Zijgordijn (m)
1 | luchtverdeelgang | 220 melk- en kalfbasen (= 2 2 c) | | A 1.100 | | M41.100 | | | | | 1.720 + 20
2 | zijgordijnstal | 3 vaste zijgordijn (= 3 2 c) | | A 1.100 | | M41.100 | | | | 19
3 | kalvergelt (kluiten) | 30 (= ongeacht (= 2 2 c) | | A 1.100 | | M41.100 | | | | 15
4 | luchtverdeelgang | 70 melk- en kalfbasen (= 2 2 c) | | A 1.36 | BWA 2015.05 V1 | M41.35 | DW 2015.05 V1 | | | 980
5 | luchtverdeelgang (stal nw) | 107 melk- en kalfbasen (= 2 2 c) | | A 1.36 | BWA 2015.05 V1 | M41.35 | DW 2015.05 V1 | | | 1450
6 | zijgordijnstal | 3084 vleesvarkens | 2471 vleesvarkens | D 5.1.15.4 | BWA 2010.01 V7 | SW5.1 | DW 2018.02 V1 | combi 85% | 3144
7 | zijgordijnstal | 3084 vleesvarkens | 2471 vleesvarkens | D 5.1.15.4 | BWA 2010.01 V7 | SW5.1 | DW 2018.02 V1 | combi 85% | 3288
8 | zijgordijnstal | 2280 vleesvarkens | 1792 vleesvarkens | D 5.1.15.4 | BWA 2010.01 V7 | SW5.1 | DW 2018.02 V1 | combi 85% | 575 | 2052 (= spoelwater 1485)
9 | zijgordijnstal | 3852 vleesvarkens | 3156 vleesvarkens | D 5.1.15.4/ D 5.2.7.1.1 | BWA 2010.01 V7 | SW5.1 / HDS 5.2.2 | DW 2018.02 V1 / DW 2015.05 V1 | combi 85% | 3600
a | zeugenligstal/gang/ zeugenstal | 60 (= zeugen (= 2 2 c) | | A 3.100 | | M42.100 | | | | 270
b | zeugenligstal/ voerkeuterstal/ ligstal/ oude mest | 198 vleesvarkens | 164 vleesvarkens | D 5.1.15.4 | BWA 2010.01 V7 | SW5.1 | DW 2018.02 V1 | combi 85% | 320 | 792
c | zeugenligstal/ voerkeuterligstal/ zeugenstal | 30 (= st. zeugen (= 2 2 c) | | A 3.100 | | M42.100 | | | 18 | 15
d | zeugenligstal/ voerkeuterligstal/ zeugenstal | 30 (= st. zeugen (= 2 2 c) | 30 vleesvarkens | | | | | | | | |
11 | kuilvoerbewaarplaats (in beton) (m2/stuks) | | | | | | | | | | |
12 | kuilvoerbewaarplaats (in folie) (m2/stuks) | | | | | | | | | | |
13 | kuilvoerbewaarplaats (in beton) (m2/stuks) | | | | | | | | | | |
14 | overkapping/ kuilvoerbewaarplaats | | | | | | | | | | |
15 | kuilvoerbewaarplaats (in beton) (m2/stuks) | | | | | | | | | | |
16 | overkapping/ kuilvoerbewaarplaats | | | | | | | | | | |
17 | mestkelder | | | | | | | | | 80 | 1529
18 | zijgordijn digestaat (afgesloten) | | | | | | | | | | 1884
19 | zeugenligstal (afgesloten) (stuks) | | | | | | | | | | 1884
20 | zeugenligstal (afgesloten) (stuks) | | | | | | | | | | 1884
21 | overkapping/ kuilvoerbewaarplaats | | | | | | | | | | |
22 | overkapping/ opslag voer mest (stuks) | | | | | | | | | 100 | 76
23 | voerkeuterligstal/ bergopslag | | onderkelderd | | | | | | | | 76
24 | overkapping/ bergopslag | | | | | | | | | | 30
25 | bergopslag/ opslag (stuks) | | | | | | | | | | |
26 | afdak/ overkapping | | | | | | | | | | |
27 | bijgestalde (stuks/hokdiepte) | | | | | | | | | | |
28 | kuilvoerbewaarplaats | | | | | | | | | | |
LOCIS ADVISEURS
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl
Projectomschrijving: Actualiseren milieuaktuele
Fase: Initiatieven
Onderwerp: Milieubeleving
Locatie: Kloosterdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten
Opdrachtgegevens: Henk Meerdink en Zonen B.V. Hoenneklijk 6 7131 LW AALTEN
Datum: 29-06-2021/17-10-24
Wijzigingsdatum 1: 02-05-2022/30-01-23
Wijzigingsdatum 2: 24-06-2022
Wijzigingsdatum 3: 03-11-2022
Wijzigingsdatum 4: 09-07-2024
Schaal: 1:2000
Antwerp = Liggerwaal
Formaat: 914.4x1628.8 mm (Blad 2-2)
Tekeningnummer: 20-1012-M01-MEERDIEK
Deze tekening mag alleen verstuurd/gebruikt worden met locatie verder niet toestemming van Locis Adviseurs
Geemente: Aalten
Kadastrale gemeente: Aalten
Sectie: O
Sectienummer: 1318, 1319, 1320, 1401, 1416 & 1417
Schaal: 1:2000
opperviakte bouwblok = ca. 8,03 Ha
grens van de inrichting
doorsnede A–A
doorsnede B–B
doorsnede C–C
doorsnede D–D
doorsnede E–E
doorsnede F–F
doorsnede P–P
doorsnede R–R
fakkel
open front/ gesloten
MAGAZIJN / OPSLAG
MENTUIGENMENGER / OPSLAG
ZANDVANGPUT
ACHTER VOORMENGSEL
GROENSTROOK
VERHARD TERREN
BEDEKENS ZOMER LUCHTWASSER (N)
BEDEKENS ZOMER LUCHTWASSER (L)
N
O
Z
W

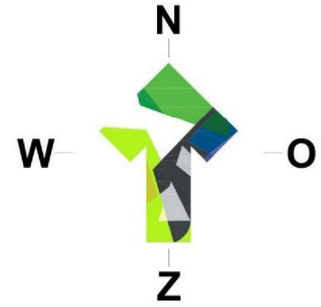
BIJLAGE 2



opp. bouwvlak bestaand = ca. 5,05 HA

opp. bouwvlak gewenst = ca. 5,05 HA

oppervlakte neutraal wijzigen:	
- 1510	+ 432
- 13	+ 28
- 109	+ 1181
- 276	+ 352
- 352	+ 267
= 2260 m2	= 2260 m2



Gemeente	:	Aalten
Kadastrale gemeente	:	Aalten
Sectie	:	O
Sectienummer	:	1318, 1319, 1320, 1401, 1416 & 1417
Schaal	:	1:2000

LOCIS ADVISEURS
Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Bouwvlak en functievlak vervorming (oppervlakte neutraal)

Fase: Indienen

Onderwerp: Situatietekening gewenst

Locatie: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten

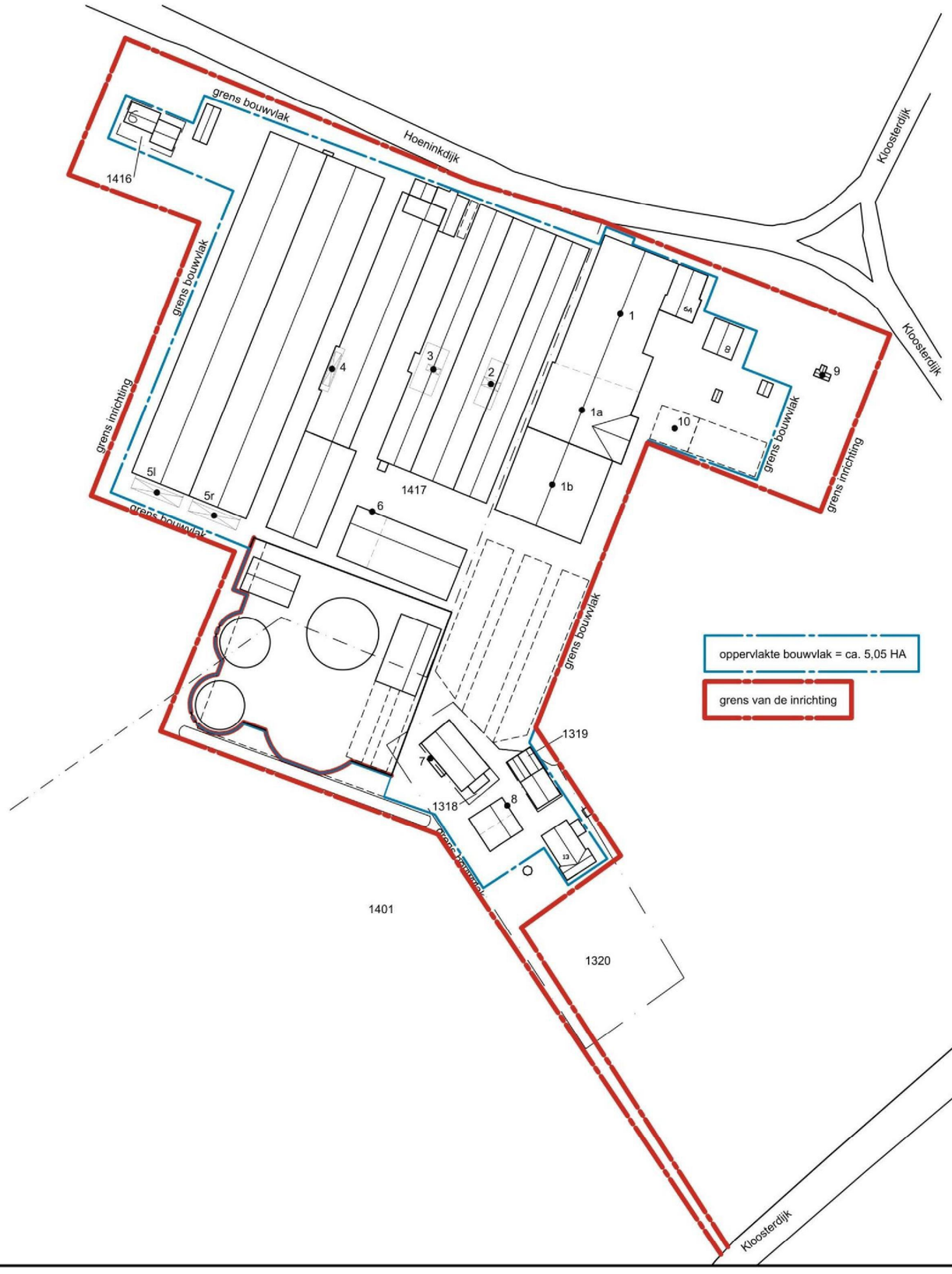
Opdrachtgever:
Henk Meerdink en Zonen B.V.
Hoeninkdijk 8
7121 LN AALTEN

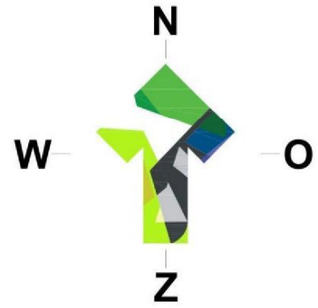
Datum:	05-01-2023
Wijzigingsdatum 1:	08-07-2024
Wijzigingsdatum 2:	22-08-2024
Wijzigingsdatum 3:	13-09-2024
Wijzigingsdatum 4:	15-01-2025
Schaal:	1:2000
Adviseur / tekenaar:	

Formaat: A3

Tekeningnummer: 25-1012-M01-MEERDINK_JAN2025

Deze tekening mag alleen vermenigvuldigd en/of aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.





Gemeente	:	Aalten
Kadastrale gemeente	:	Aalten
Sectie	:	O
Sectienummer	:	1318, 1319, 1320, 1401, 1416 & 1417
Schaal	:	1:2000

LOCIS ADVISEURS

Groten Bos 3
7131 NW Lichtenvoorde
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Bouwvlak en functievlak vervorming (oppervlakte neutraal)

Fase: Indienen

Onderwerp: Situatietekening gewenst

Locatie: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten

Opdrachtgever:
Henk Meerdink en Zonen B.V.
Hoeninkdijk 8
7121 LN AALTEN

Datum:	05-01-2023
Wijzigingsdatum 1:	08-07-2024
Wijzigingsdatum 2:	22-08-2024
Wijzigingsdatum 3:	13-09-2024
Wijzigingsdatum 4:	15-01-2025
Schaal:	1:2000
Adviseur / tekenaar:	

Formaat: A3

Tekeningnummer: 25-1012-M01-MEERDINK_JAN2025

Deze tekening mag alleen vermenigvuldigd en/of aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.

BIJLAGE 3

Erfinpassingsplan

Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten

Colofon

Erfinpassingsplan
Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / [redacted]

Opdrachtgever: [redacted]

Projectnummer en versie: 6800A versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten	Rapportdatum: 11-10-2024
Auteur: [redacted]	

44699147 0220

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding....3
1.1 Aanleiding....3
Hoofdstuk 2 Plangebied....4
2.1 Situering van het plangebied....4
2.2 Beschrijving van het plangebied....5
2.3 Landschap....6
Hoofdstuk 3 Het ontwerp....7
3.1 Doelstelling....7
3.2 Voorgenomen ontwikkelingen....7
3.2 Uitgangspunten....8
3.3 Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf....8
3.4 Het ontwerp....9
Hoofdstuk 4 Inrichting en beheer....10
4.1 Inrichtingsmaatregelen....10
4.2 Beheer....10

44699147 0220

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat uit het landschappelijk inpassen van de reeds aangelegde grondwal op het adres Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten, gemeente Aalten. Tevens is er in 2010 een landschappelijke inpassing opgesteld door ing. P. Leemreise Centrum Plattelandsontwikkeling Oost, voor de reeds uitgevoerde uitbreiding op voorgenoemd adres. Het verouderde inpassingsontwerp is opnieuw ingetekend en in dit rapport overgenomen.

Bij een aantal ruimtelijke ontwikkelingen is een landschappelijke inpassing verplicht in de gemeente Aalten. De gemeente Aalten heeft initiatiefnemer gevraagd een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf op te stellen. In voorliggend plan wordt een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf gepresenteerd.

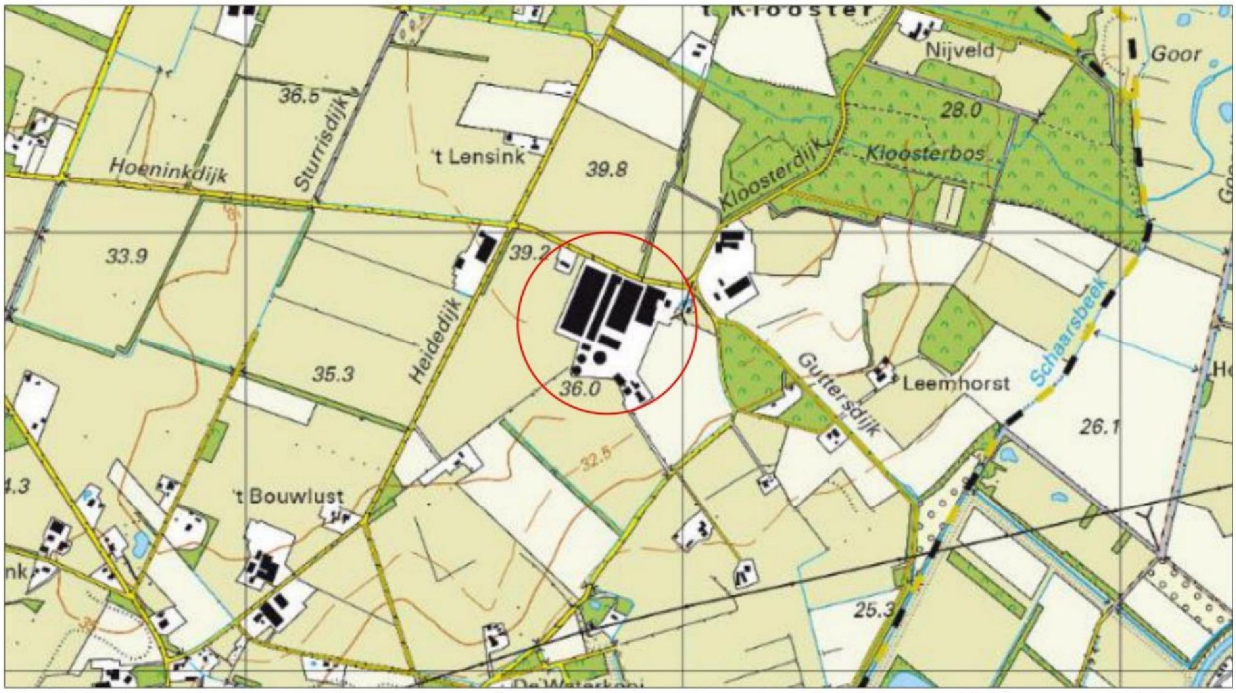
Naast een verbeelding van het wenselijke eindbeeld, wordt tevens ingegaan op de te nemen inrichtingsmaatregelen. Ook wordt een advies gegeven op welke wijze de nieuwe elementen beheerd dienen te worden om zich te kunnen ontwikkelen tot de elementen zoals bedoeld in dit plan.

44699147 0220

HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED

2.1 Situering van het plangebied

Het perceel is gesitueerd op Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten, buurtschap 't Klooster. Het adres ligt ten noordoosten van het dorp Aalten, in de gemeente Aalten, en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit diverse woningen met tuinen, vleesvarkensstallen, melkrundveestal, erfverharding en overige bebouwing. Het plangebied grenst aan een openbare weg en agrarisch cultuurland. Onderstaande afbeelding geeft het plangebied in geel omkaderd weer.

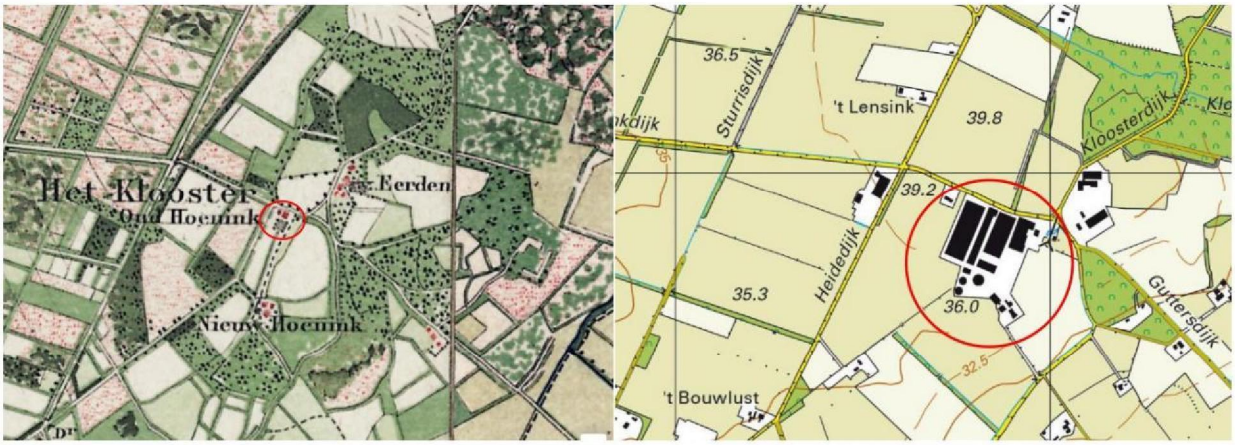


Plangebied in geel omkaderd (bron: gelderland.maps.arcgis.com)

2.3 Landschap

Het plangebied ligt in het jonge ontginningslandschap van de Schaarsheide, op de overgang naar een smalle strook kampenlandschap. Deze strekt zich uit langs weerszijden van de Kloosterdijk. De Schaarsheide is een grootschalig en relatief open agrarisch cultuurlandschap met een rationele verkaveling. Het landschapsbeeld wordt gekenmerkt door de lange rechte wegen en rechthoekige agrarische percelen. Opgaande beplanting treffen we aan langs de ontginningswegen en af en toe als kavelgrensbeplanting of solitaire bosjes. Her en der staan nog enkele oude inlandse eiken als solitaire bomen in de agrarische percelen als relicten van het oude landschap. De landschapsecologische waarde van het omringende landschap is beperkt. Het agrarische cultuurlandschap wordt intensief gebruikt ten behoeve van de in het gebied liggende melkveebedrijven.

Op onderstaande afbeelding is een vergelijking tussen de historische kaart van 1900 (links) en de topografische kaart van 2023 (rechts) te zien.



Ligging van het plangebied op de topografische kaart anno 1900 (links) en 2023 (rechts). De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid.

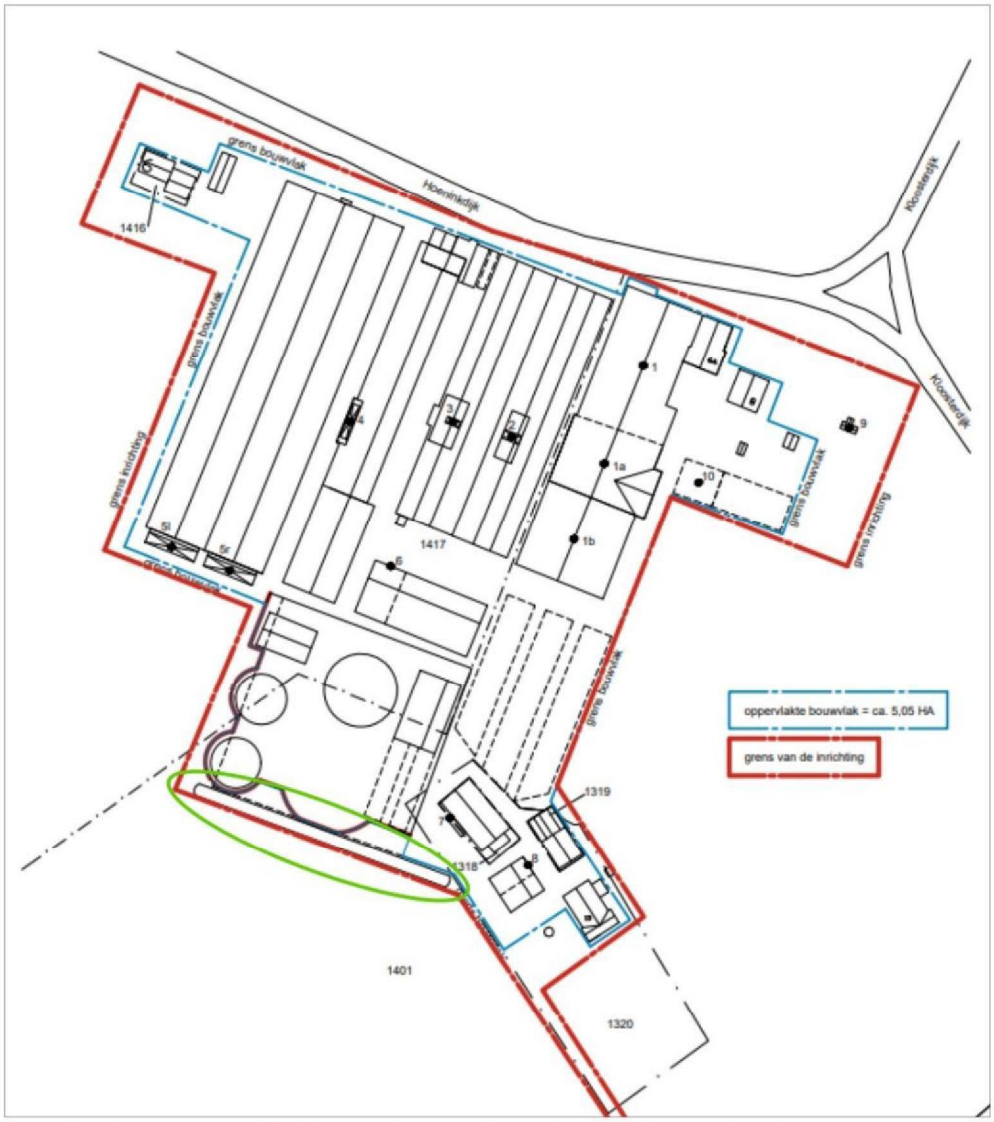
HOOFDSTUK 3 HET ONTWERP

3.1 Doelstelling

Het doel van een plan voor landschappelijke inpassing is het in harmonie met het omringende landschap inpassen van het erf; zowel het bestaande deel alsmede de nieuwe ontwikkeling. Dat wil niet zeggen dat alle bebouwing verstopt moet worden achter een 'groene muur' van beplanting. Bebouwing mag juist zichtbaar en beleefbaar zijn, maar beplanting kan wel bijdragen aan het wegnemen van zicht op minder fraaie elementen, zoals mestsilo's, betonnen keerwanden van kuilvoerplaten of grote, eentonige stallen voor de intensieve veehouderij.

3.2 Voorgenomen ontwikkelingen

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van de grondwal in groen weer. Het doel van de grondwal is het wegnemen van zicht en wind. Daarnaast wordt de meest oostelijke stal uitgebreid en komen er nieuwe sleufsilo's, ook wordt er een nieuwe loods gerealiseerd. Tevens is in 2010 een landschappelijke inpassingsplan opgesteld. Een gedeelte van dit plan is reeds nog niet uitgevoerd en daarom opnieuw toegevoegd aan het inpassingsplan. Pagina 11 geeft de verouderde landschappelijke inpassing weer.



Grondwal in groen omcirkeld ten zuiden van het plangebied (bron: Locis)

3.2 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor het opstellen van een erfinpassingsplan is behoud van zo veel mogelijk bestaande beplanting. Voorwaarde is wel dat het streekeigen beplantingsvormen zijn, passend in het landschap, en bestaat uit inheemse beplanting (o.a. geen conifeer, laurier, naaldbomen).

Autochtoon plantmateriaal

Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van autochtoon plantmateriaal. Dat houdt in dat het plantmateriaal een Nederlandse herkomst heeft. Autochtoon plantmateriaal is afgestemd op het Nederlandse klimaat. Autochtoon plantmateriaal gebruiken verminderd ook hybridisatie van plantgoed van buitenlandse komaf met autochtone beplanting.

Streekeigen beplantingsvormen

Streekeigen beplantingsvormen voor het heide ontginningslandschap en kampenlandschap in de Achterhoek bestaan uit gemengde loofhoutsingels, struweelhagen, hoogstamfruitboomgaarden, laanbeplanting, scheerhagen en solitaire bomen.

3.3 Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf

Ter versterking van het Achterhoeks landschap wordt de grondwal landschappelijk ingepast met inheemse en streekeigen soorten. Tevens zijn de in 2010 door de gemeente goedgekeurde houtsingels opnieuw ingetekend. Deze houtsingels rondom het erf creëren een 'groene verbindingszone' met het omliggende landschap en nemen het zicht op landschap ontsierende elementen, zoals mestsilo's, weg. Houtwallen en houtsingels zijn als lijnvormig landschapselement een verbindingsweg door het agrarische landschap voor kleine zoogdieren zoals bunzing, hermelijn en vleermuizen. Ook amfibieën als boomkikker en kamsalamander en insecten zoals vlinders maken hier gebruik van. Ze bieden nest- schuil- en voedselgelegenheid voor vogels zoals geelgors, grauwe klauwier, houtduif en torenvalk zorgen simpelweg ook voor een aantrekkelijk cultuurlandschap.

3.4 Het ontwerp

Het ontwerp is voorzien van twee nieuwe houtsingels en één nieuwe houtwal (beplanting op de grondwal). De houtsingels ten westen en oosten van het plangebied zijn in 2010 ingetekend in het door de gemeente goedgekeurde inpassingsplan van Centrum Plattelandsontwikkeling Oost. Momenteel is de houtsingel nog niet gerealiseerd en daarom meegenomen in het nieuwe ontwerp. De houtsingel ten zuiden wordt tegen de grondwal aangeplant.

Het ontwerp voorziet in de aanleg van de volgende elementen:

1. Aanplant houtsingel
2. Aanplant houtwal (grondwal)

Op onderstaande afbeelding wordt het voorstel voor landschappelijke inpassing gepresenteerd, zie pagina 10 voor een vergrootte weergave.



Voorstel voor landschappelijke inpassing.

HOOFDSTUK 4 INRICHTING EN BEHEER

4.1 Inrichtingsmaatregelen

Om tot het wenselijk eindbeeld te komen voor het gehele perceel, worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen.

1. Aanplant houtsingel

Aanleg houtsingel bestaande uit bosplantsoen met eiken laanbomen ertussen. Houtsingel: minimaal drie meter breed. Drie rijen bosplantsoen met plantverband 1,5x1,5m en laanbomen met onderlinge plantafstand 8m. Lengte maat bosplantsoen: 80-120cm. Omtrek maat laanbomen: 10-12cm. Boomvormers dienen in het midden van de singel aangeplant te worden, struiken aan de randen.

Assortiment bosplantsoen (allen 10%): sleedoorn, meidoorn, boswilg, vuilboom, vlier, Hollandse linde, wilde lijsterbes, zomereik, ruwe berk, hazelaar.



Voorbeeld houtsingel.

2. Aanplant houtwal

De bestaande grondwal wordt beplant met inheemse heesters en bomen, waardoor het een houtwal zal vormen. Houtwallen zijn vroeger om verschillende redenen aangelegd: ze dienden als veekering, leverden hout, weerden wind en vormden zichtbare grenzen. Een houtwal kenmerkt zich door de aanwezigheid van een wallichaam en onderscheidt zich daarmee van bijvoorbeeld een houtsingel. Bij de aanleg van nieuwe lijnelementen is het goed ze te laten aansluiten op bestaande beplanting om op deze manier hun geleidingsfunctie voor soorten zo optimaal mogelijk te maken. Na het graven wordt de wal bovenop beplant met bomen en struiken. Bij de plantwerkzaamheden wordt geadviseerd soorten te gebruiken die in de omgeving voorkomen. Hierdoor past de beplanting beter in het landschap. Het best kan alleen de kruin van het wallichaam worden beplant, zodat planten en kruiden zich kunnen ontwikkelen op de zon- en schaduwzijde.

Assortiment bosplantsoen (allen 10%): sleedoorn, meidoorn, boswilg, vuilboom, vlier, Hollandse linde, wilde lijsterbes, zomereik, ruwe berk, hazelaar.

4.2 Beheer

Het vervolgbeheer van de aan te leggen elementen bepaald in grote mate het aanzien van de elementen. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de nieuwe elementen beheerd dienen te worden.

Houtsingel en houtwal

Goed onderhouden houtwallen en houtsingels bestaan uit een boom-, kruid- en struiklaag. De meeste houtsingels en houtwallen worden als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Bij voorkeur dient er kleinschalig gewerkt te worden waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet. Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen. Dat betekent vaak een vrij drastische dunning. Oude bomen blijven meestal staan, evenals bomen met holten die vaak het domein van vogels en vleermuizen zijn. De als laanboom ingeplante eiken in de houtsingels worden niet gekapt.

44699147 0220



Erfinpassingsplan

Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 Aalten

Bestaand

1. Bebouwing
2. Beplanting
3. Sleufsilo
4. Silo
5. Struweelhaag
6. Scheerhaag
7. Erfverharding
8. Grondwal
9. Paardenbak

Nieuw

10. Sleufsilo
11. Silo
12. Inheemse houtsingel
13. Houtwal
14. Uitbreiding stal
15. Loods
16. Luchtwassers

Auteur: L. Talen
Versie 1.0
Datum: 20-1-2025
Status: Definitief
Locatie: Hoeninkdijk 8 Aalten
Project: 2024-6800

NATUURBANK OVERIJSSEL

Landschappelijke inpassing
2010 – Centrum
Plattelandsontwikkeling
Oost

Inpassingsplan Meerdink, Hoeninkdijk



Erfinpassingsplan

Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten

Colofon

Erfinpassingsplan
Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / [redacted]

Opdrachtgever: [redacted]

Projectnummer en versie: 6800A versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 - Aalten	Rapportdatum: 11-10-2024
Auteur: [redacted]	

44699147 0220

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding....3
1.1 Aanleiding....3
Hoofdstuk 2 Plangebied....4
2.1 Situering van het plangebied....4
2.2 Beschrijving van het plangebied....5
2.3 Landschap....6
Hoofdstuk 3 Het ontwerp....7
3.1 Doelstelling....7
3.2 Voorgenomen ontwikkelingen....7
3.2 Uitgangspunten....8
3.3 Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf....8
3.4 Het ontwerp....9
Hoofdstuk 4 Inrichting en beheer....10
4.1 Inrichtingsmaatregelen....10
4.2 Beheer....10

44699147 0220

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat uit het landschappelijk inpassen van de reeds aangelegde grondwal op het adres Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten, gemeente Aalten. Tevens is er in 2010 een landschappelijke inpassing opgesteld door ing. P. Leemreise Centrum Plattelandsontwikkeling Oost, voor de reeds uitgevoerde uitbreiding op voorgenoemd adres. Het verouderde inpassingsontwerp is opnieuw ingetekend en in dit rapport overgenomen.

Bij een aantal ruimtelijke ontwikkelingen is een landschappelijke inpassing verplicht in de gemeente Aalten. De gemeente Aalten heeft initiatiefnemer gevraagd een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf op te stellen. In voorliggend plan wordt een voorstel voor landschappelijke inpassing van het nieuwe erf gepresenteerd.

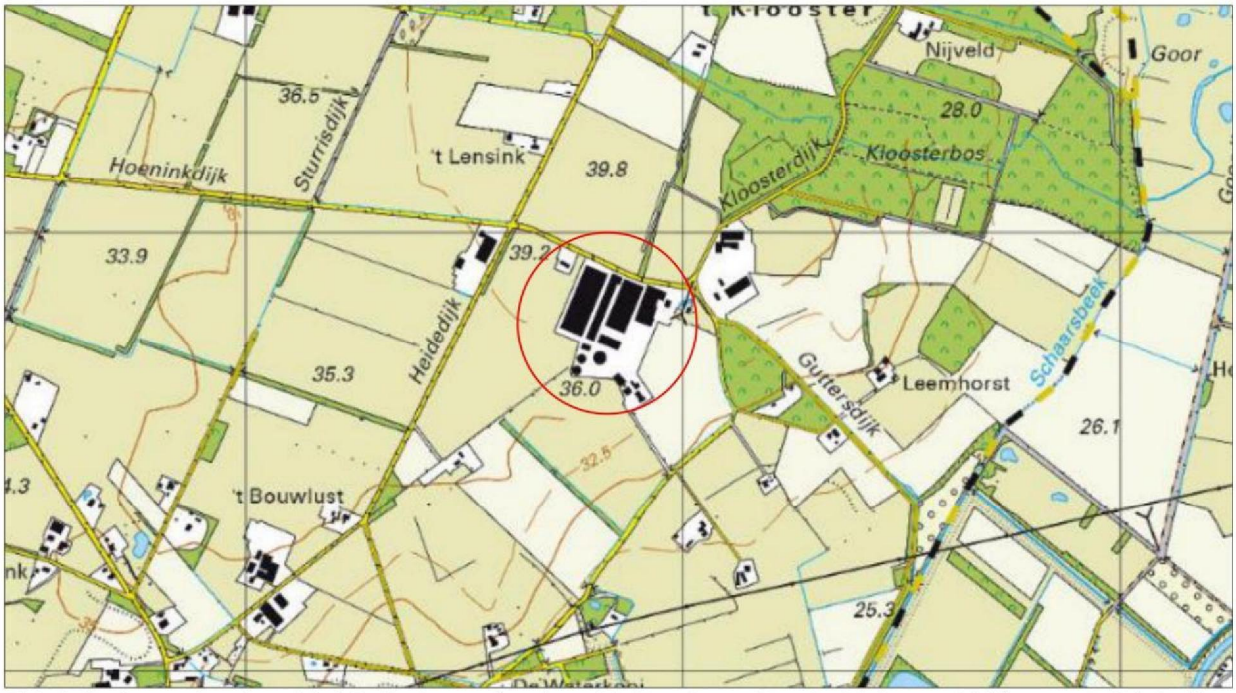
Naast een verbeelding van het wenselijke eindbeeld, wordt tevens ingegaan op de te nemen inrichtingsmaatregelen. Ook wordt een advies gegeven op welke wijze de nieuwe elementen beheerd dienen te worden om zich te kunnen ontwikkelen tot de elementen zoals bedoeld in dit plan.

44699147 0220

HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED

2.1 Situering van het plangebied

Het perceel is gesitueerd op Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten, buurtschap 't Klooster. Het adres ligt ten noordoosten van het dorp Aalten, in de gemeente Aalten, en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit diverse woningen met tuinen, vleesvarkensstallen, melkrundveestal, erfverharding en overige bebouwing. Het plangebied grenst aan een openbare weg en agrarisch cultuurland. Onderstaande afbeelding geeft het plangebied in geel omkaderd weer.

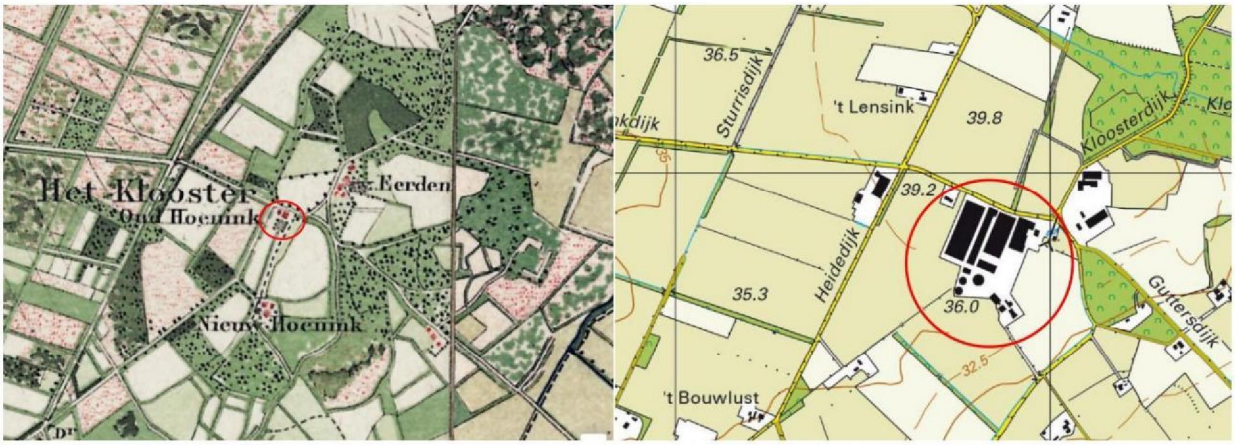


Plangebied in geel omkaderd (bron: gelderland.maps.arcgis.com)

2.3 Landschap

Het plangebied ligt in het jonge ontginningslandschap van de Schaarsheide, op de overgang naar een smalle strook kampenlandschap. Deze strekt zich uit langs weerszijden van de Kloosterdijk. De Schaarsheide is een grootschalig en relatief open agrarisch cultuurlandschap met een rationele verkaveling. Het landschapsbeeld wordt gekenmerkt door de lange rechte wegen en rechthoekige agrarische percelen. Opgaande beplanting treffen we aan langs de ontginningswegen en af en toe als kavelgrensbeplanting of solitaire bosjes. Her en der staan nog enkele oude inlandse eiken als solitaire bomen in de agrarische percelen als relicten van het oude landschap. De landschapsecologische waarde van het omringende landschap is beperkt. Het agrarische cultuurlandschap wordt intensief gebruikt ten behoeve van de in het gebied liggende melkveebedrijven.

Op onderstaande afbeelding is een vergelijking tussen de historische kaart van 1900 (links) en de topografische kaart van 2023 (rechts) te zien.



Ligging van het plangebied op de topografische kaart anno 1900 (links) en 2023 (rechts). De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid.

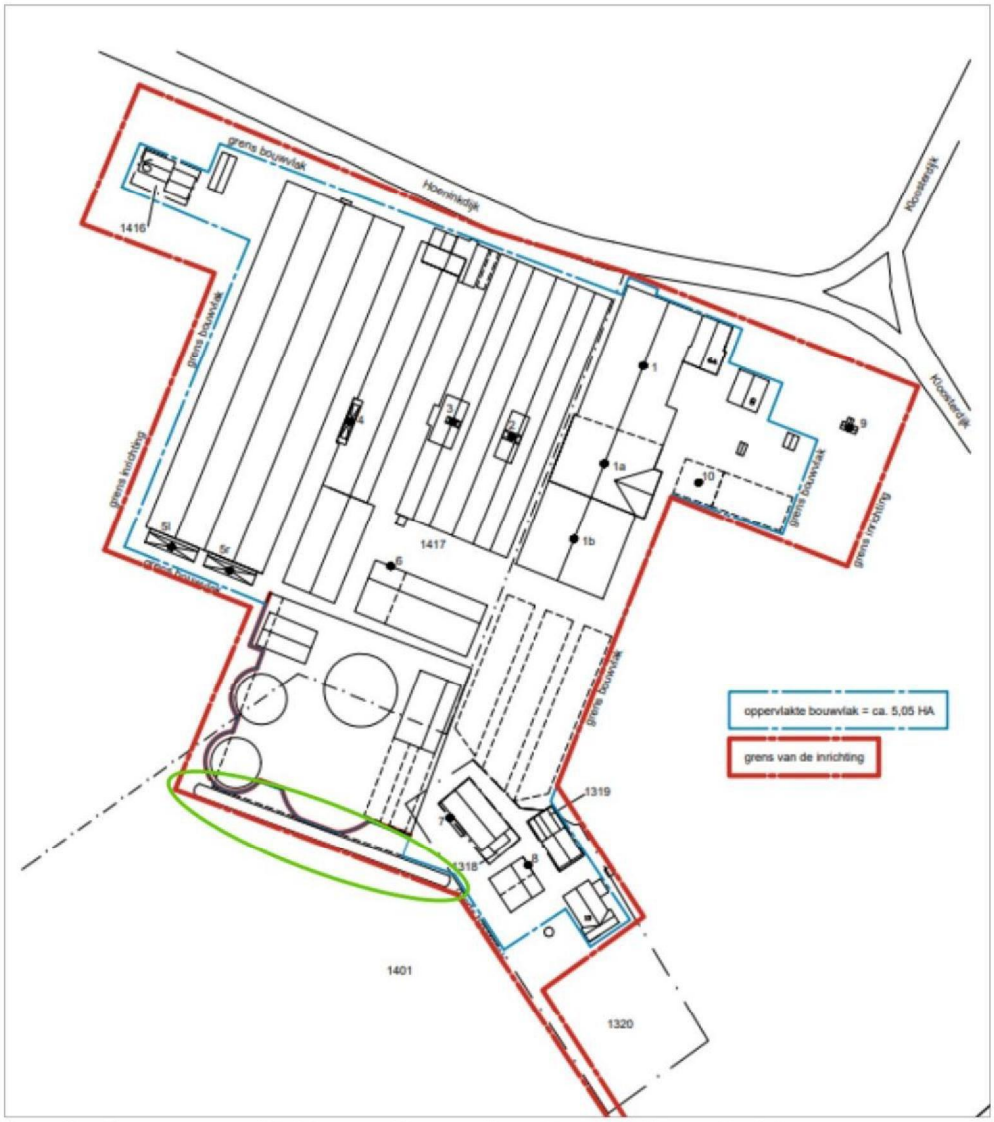
HOOFDSTUK 3 HET ONTWERP

3.1 Doelstelling

Het doel van een plan voor landschappelijke inpassing is het in harmonie met het omringende landschap inpassen van het erf; zowel het bestaande deel alsmede de nieuwe ontwikkeling. Dat wil niet zeggen dat alle bebouwing verstopt moet worden achter een 'groene muur' van beplanting. Bebouwing mag juist zichtbaar en beleefbaar zijn, maar beplanting kan wel bijdragen aan het wegnemen van zicht op minder fraaie elementen, zoals mestsilo's, betonnen keerwanden van kuilvoerplaten of grote, eentonige stallen voor de intensieve veehouderij.

3.2 Voorgenomen ontwikkelingen

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van de grondwal in groen weer. Het doel van de grondwal is het wegnemen van zicht en wind. Daarnaast wordt de meest oostelijke stal uitgebreid en komen er nieuwe sleufsilo's, ook wordt er een nieuwe loods gerealiseerd. Tevens is in 2010 een landschappelijke inpassingsplan opgesteld. Een gedeelte van dit plan is reeds nog niet uitgevoerd en daarom opnieuw toegevoegd aan het inpassingsplan. Pagina 11 geeft de verouderde landschappelijke inpassing weer.



Grondwal in groen omcirkeld ten zuiden van het plangebied (bron: Locis)

3.2 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor het opstellen van een erfinpassingsplan is behoud van zo veel mogelijk bestaande beplanting. Voorwaarde is wel dat het streekeigen beplantingsvormen zijn, passend in het landschap, en bestaat uit inheemse beplanting (o.a. geen conifeer, laurier, naaldbomen).

Autochtoon plantmateriaal

Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van autochtoon plantmateriaal. Dat houdt in dat het plantmateriaal een Nederlandse herkomst heeft. Autochtoon plantmateriaal is afgestemd op het Nederlandse klimaat. Autochtoon plantmateriaal gebruiken verminderd ook hybridisatie van plantgoed van buitenlandse komaf met autochtone beplanting.

Streekeigen beplantingsvormen

Streekeigen beplantingsvormen voor het heide ontginningslandschap en kampenlandschap in de Achterhoek bestaan uit gemengde loofhoutsingels, struweelhagen, hoogstamfruitboomgaarden, laanbeplanting, scheerhagen en solitaire bomen.

3.3 Kansen voor versterking van de landschappelijke inpassing van het erf

Ter versterking van het Achterhoeks landschap wordt de grondwal landschappelijk ingepast met inheemse en streekeigen soorten. Tevens zijn de in 2010 door de gemeente goedgekeurde houtsingels opnieuw ingetekend. Deze houtsingels rondom het erf creëren een 'groene verbindingszone' met het omliggende landschap en nemen het zicht op landschap ontsierende elementen, zoals mestsilo's, weg. Houtwallen en houtsingels zijn als lijnvormig landschapselement een verbindingsweg door het agrarische landschap voor kleine zoogdieren zoals bunzing, hermelijn en vleermuizen. Ook amfibieën als boomkikker en kamsalamander en insecten zoals vlinders maken hier gebruik van. Ze bieden nest- schuil- en voedselgelegenheid voor vogels zoals geelgors, grauwe klauwier, houtduif en torenvalk zorgen simpelweg ook voor een aantrekkelijk cultuurlandschap.

3.4 Het ontwerp

Het ontwerp is voorzien van twee nieuwe houtsingels en één nieuwe houtwal (beplanting op de grondwal). De houtsingels ten westen en oosten van het plangebied zijn in 2010 ingetekend in het door de gemeente goedgekeurde inpassingsplan van Centrum Plattelandsontwikkeling Oost. Momenteel is de houtsingel nog niet gerealiseerd en daarom meegenomen in het nieuwe ontwerp. De houtsingel ten zuiden wordt tegen de grondwal aangeplant.

Het ontwerp voorziet in de aanleg van de volgende elementen:

1. Aanplant houtsingel
2. Aanplant houtwal (grondwal)

Op onderstaande afbeelding wordt het voorstel voor landschappelijke inpassing gepresenteerd, zie pagina 10 voor een vergrootte weergave.



Voorstel voor landschappelijke inpassing.

HOOFDSTUK 4 INRICHTING EN BEHEER

4.1 Inrichtingsmaatregelen

Om tot het wenselijk eindbeeld te komen voor het gehele perceel, worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen.

1. Aanplant houtsingel

Aanleg houtsingel bestaande uit bosplantsoen met eiken laanbomen ertussen. Houtsingel: minimaal drie meter breed. Drie rijen bosplantsoen met plantverband 1,5x1,5m en laanbomen met onderlinge plantafstand 8m. Lengte maat bosplantsoen: 80-120cm. Omtrek maat laanbomen: 10-12cm. Boomvormers dienen in het midden van de singel aangeplant te worden, struiken aan de randen.

Assortiment bosplantsoen (allen 10%): sleedoorn, meidoorn, boswilg, vuilboom, vlier, Hollandse linde, wilde lijsterbes, zomereik, ruwe berk, hazelaar.



Voorbeeld houtsingel.

2. Aanplant houtwal

De bestaande grondwal wordt beplant met inheemse heesters en bomen, waardoor het een houtwal zal vormen. Houtwallen zijn vroeger om verschillende redenen aangelegd: ze dienden als veekering, leverden hout, weerden wind en vormden zichtbare grenzen. Een houtwal kenmerkt zich door de aanwezigheid van een wallichaam en onderscheidt zich daarmee van bijvoorbeeld een houtsingel. Bij de aanleg van nieuwe lijnelementen is het goed ze te laten aansluiten op bestaande beplanting om op deze manier hun geleidingsfunctie voor soorten zo optimaal mogelijk te maken. Na het graven wordt de wal bovenop beplant met bomen en struiken. Bij de plantwerkzaamheden wordt geadviseerd soorten te gebruiken die in de omgeving voorkomen. Hierdoor past de beplanting beter in het landschap. Het best kan alleen de kruin van het wallichaam worden beplant, zodat planten en kruiden zich kunnen ontwikkelen op de zon- en schaduwzijde.

Assortiment bosplantsoen (allen 10%): sleedoorn, meidoorn, boswilg, vuilboom, vlier, Hollandse linde, wilde lijsterbes, zomereik, ruwe berk, hazelaar.

4.2 Beheer

Het vervolgbeheer van de aan te leggen elementen bepaald in grote mate het aanzien van de elementen. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de nieuwe elementen beheerd dienen te worden.

Houtsingel en houtwal

Goed onderhouden houtwallen en houtsingels bestaan uit een boom-, kruid- en struiklaag. De meeste houtsingels en houtwallen worden als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Bij voorkeur dient er kleinschalig gewerkt te worden waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet. Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen. Dat betekent vaak een vrij drastische dunning. Oude bomen blijven meestal staan, evenals bomen met holten die vaak het domein van vogels en vleermuizen zijn. De als laanboom ingeplante eiken in de houtsingels worden niet gekapt.

44699147 0220



Erfinpassingsplan

Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 Aalten

Bestaand

1. Bebouwing
2. Beplanting
3. Sleufsilo
4. Silo
5. Struweelhaag
6. Scheerhaag
7. Erfverharding
8. Grondwal
9. Paardenbak

Nieuw

10. Sleufsilo
11. Silo
12. Inheemse houtsingel
13. Houtwal
14. Uitbreiding stal
15. Loods
16. Luchtwassers

Auteur: L. Talen
Versie 1.0
Datum: 20-1-2025
Status: Definitief
Locatie: Hoeninkdijk 8 Aalten
Project: 2024-6800

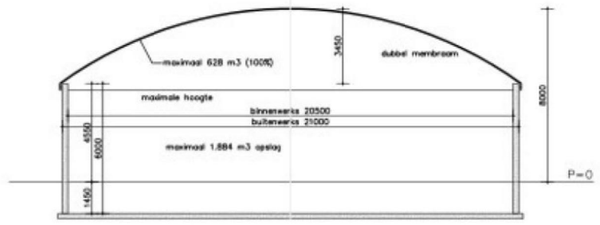
NATUURBANK OVERIJSSEL

Landschappelijke inpassing
2010 – Centrum
Plattelandsontwikkeling
Oost

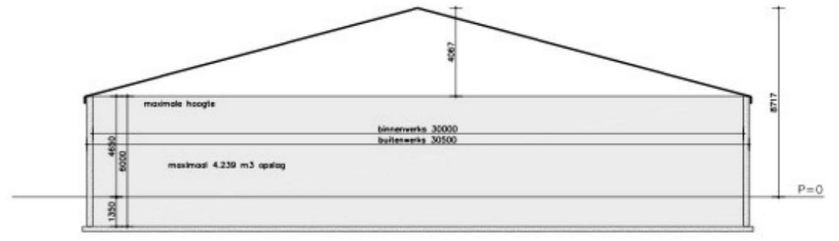
Inpassingsplan Meerdink, Hoeninkdijk



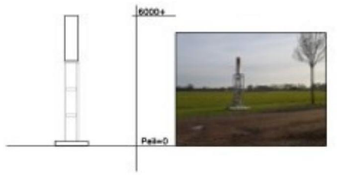
BIJLAGE 4



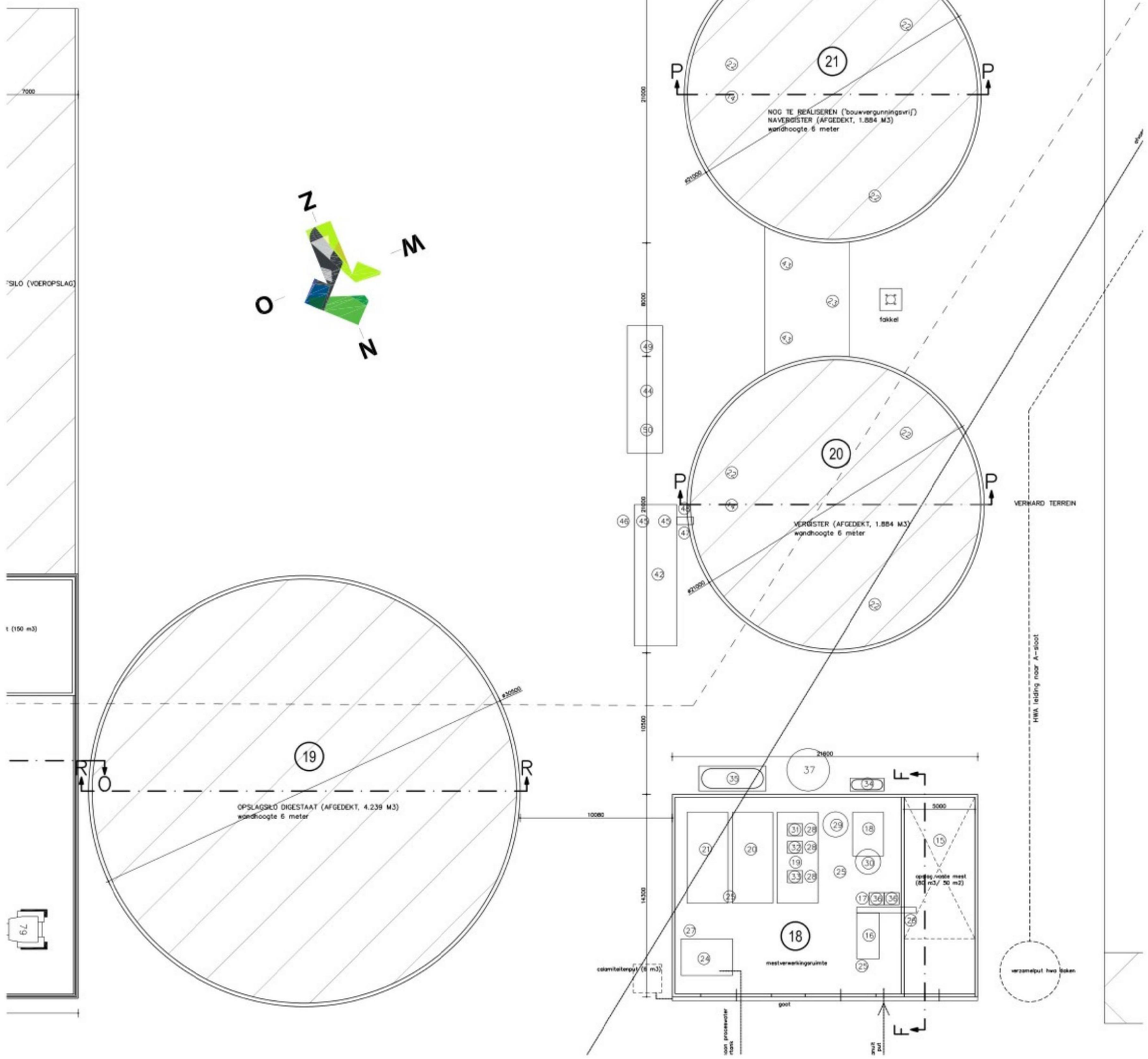
doorsnede P–P

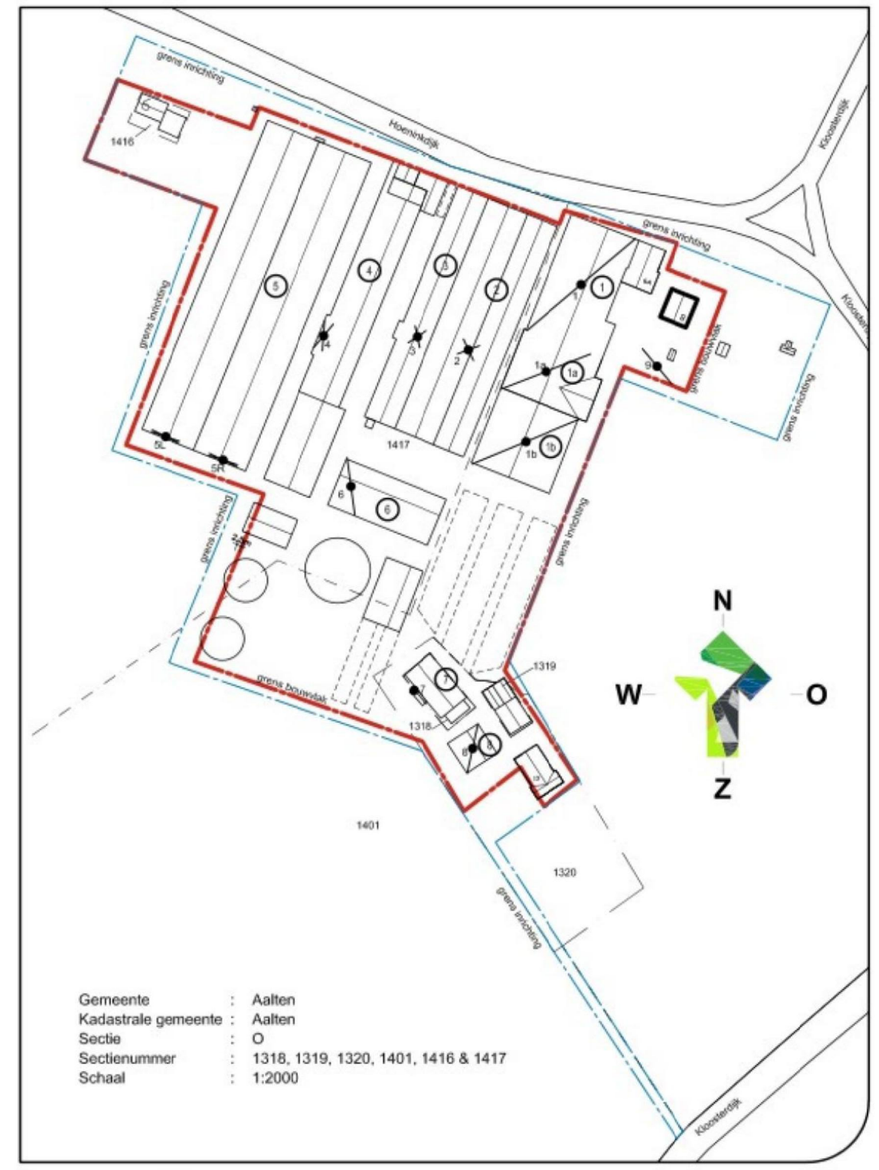


doorsnede R–R



fakkel





Gemeente : Aalten
Kadastrale gemeente : Aalten
Sectie : O
Sectienummer : 1318, 1319, 1320, 1401, 1416 & 1417
Schaal : 1:2000

LOCIS ADVISEURS
Borchgraven 2.5
7051 CW Varsseveld
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Actualiseren milieusituatie	Datum: 03–11–2022
	Wijzigingsdatum 1:
	Wijzigingsdatum 2:
	Wijzigingsdatum 3:
	Wijzigingsdatum 4:
Fase: Concept	Onderwerp: Plattegrondtekening
Locatie: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten	Schaal: 1: 200
	Adviseur / tekenaar: [redacted]
Opdrachtgever: Henk Meerdink en Zonen B.V. Hoeninkdijk 8 7121 LN AALTEN	Formaat: A1
	Tekeningnummer: 21-1012-M03

Deze tekening mag alleen vermenigvuldigd en/of aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.

BIJLAGE 5

TOELICHTING STIKSTOFEMISSIES

31-01-2025

Inleiding

De provincie Gelderland heeft verzocht om de vergunde situatie in het kader van de Wet natuurbescherming opnieuw vast te leggen, omdat er door de diverse veranderingsvergunningen sprake is van een complexe referentiesituatie. Om die reden is besloten om het onderdeel "Handelingen met gevolgen voor natuurgebieden" aan te laten haken bij de aanvraag omgevingsvergunning in plaats om een Wnb-vergunning afzonderlijk aan te vragen. Dit sluit aan bij de gewijzigde rechtspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (18 d december 2024) waarin is bepaald dat bij een voortoets geen rekening mag worden hetgeen aan het bedrijf is vergund, de zogenaamde referentiesituatie. Er is in de aangevraagde situatie sprake van intern salderen. Bij intern salderen is er sindsdien altijd sprake van een vergunningplicht waarbij een passende beoordeling moet worden gemaakt. Deze toelichting gaat in op de passende beoordeling.

Zoals uit onderstaand overzicht van de Wnb-vergunde situatie blijkt is naast de vergunning voor de veehouderij een **OF** -vergunning verleend voor het inwerking hebben van **OF** de co-vergistingsinstallatie en een stoomketel voor het hygiëniseren van mest **OF** voor een mestverwerkingsinstallatie en een stoomketel voor het hygiëniseren van mest. Om te bepalen welke situatie de maatgevende referentiesituatie betreft zijn hierna de emissiegegevens per situatie vastgelegd, zijnde de situatie veehouderij met co-vergisting en de situatie veehouderij met mestverwerking. Beide vergunde situaties zijn met de AERIUS-calculator doorgerekend. Vervolgens zijn de emissiegegevens van de beoogde opzet in beeld gebracht, en is er een verschilberekening gemaakt met de AERIUS-calculator. Uit de passende beoordeling blijkt vervolgens dat significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Referentiesituatie algemeen

Voor het bedrijf zijnde volgende Wnb-vergunningen verleend:

- 10 maart 2014:
  Vergunning voor het houden van melk- en kalfkoeien, vrouwelijk jongvee, vleesvarkens, paarden, pauwen en damherten; Daarnaast voor mestvergistingsinstallatie (co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en een stoomketel).
- 15 december 2014:
  Gewijzigde vergunning voor wijzigen van luchtwassysteem van chemisch naar combi-luchtwasser voor de stallen 2, 3 4 en 7.
- 22 januari 2016:
  Het in werking hebben van een co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling en een stoomketel (vergund 10-03-2014 samen met de dieren) **OF** in plaats hiervan mestverwerkingsinstallatie en een stoomketel.

Referentiesituatie veehouderij met co-vergisting

Stalemissies vergund

Voor de locatie Hoeninkdijk 6, 6a en 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten is ingevolgde de Wet natuurbescherming voor de volgende dieren met bijbehorende emissies vergunning verleend.

Stal	Aantal	Categorie	RAV	NH3/dier	NH3 totaal
1	14	Vr jongvee	A3.100	4,400	61,60
	281	Melkkoeien	A1.15	10,300	2.894,30
	219	Melkkoeien	A1.100	13,000	2.847,00
2	3156	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	1.420,20
3	1682	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	756,90
4	1910	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	859,50
5	7136	Vleesvarkens	D3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2010.02)	0,285	2.033,76
6	81	Vr jongvee	A3.100	4,400	356,40
7	328	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	147,60
8	40	Vr jongvee	A3.100	4,400	176,00
	1	Paard	K1.100	5,000	5,00
9	10	Damherten *	--	1,900	19,00
	15	Pauwen **	--	0,590	8,900
Totaal					11.586,16

Tabel 1: stalemissie vergund

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*

*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*

Tabel 2: gebouwkenmerken

Stal	Soort ventilatie	Uittreedhoogte
F1 (1)	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte voorste deel = 10,447 meter,
P (1)	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte achterste deel = 11,032 meter.
H/I (2)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,8 meter, EP-diameter = 3,1 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
J (3)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,5 meter, EP-diameter = 2,3 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
K/L (4)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 4,3 meter, EP-diameter = 2,5 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
X (5)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 6,5 meter, EP-diameter = 3,3 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
T (6)	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,7/2) EP-hoogte = 2,35 meter
C (7)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 3,0 meter, EP-diameter = 1,0 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
F (8)	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,725/2) EP-hoogte = 2,3625 meter

Bij de berekening is verder rekening gehouden met de gebouwinvloed, omdat het bedrijf op 2,3 km van het Natura-2000 gebied Korenburgerveen is gelegen, en sprake is van dominante gebouwen ten opzichte van de omgeving.

Emissies biogasinstallatie met bijbehorende WKK-installatie en gasgestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest

Naast de veehouderij is vergunning verleend voor het in werking hebben van een mestvergistingsinstallatie ((co-vergistingsinstallatie, warmtekrachtkoppeling) en een gasgestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest.

Totale uitstoot vergunde WKK = 451 kg NOx (zie bijlage 1 berekening CalComEmis 4.3 WKK)
Totale uitstoot vergunde gas gestookte stoomketel = 651 kg NOx (zie bijlage 2 berekening CalComEmis 4.3 Gas stoomketel). Bij toepassing van stoominjectie (ook wel pasteurisatie genoemd) wordt de mest in een gesloten systeem tot 70 ^{0}C opgewarmd. Uit mestmonsters van voor hygiënisatie en na hygiënisatie blijkt dat de mest gelijk blijft qua samenstelling. Er vinden geen stikstofemissies door dit proces plaats.

De vergunde vervoersbewegingen die behoren bij deze installatie zijn opgenomen in de tabel met alle vervoersbewegingen. Zie tabel 4.

Ammoniakemissie opslag digestaat

Mestproductie bedrijf

Diersoort	Aantal	Mest/jaar	Totaal in tonnen/jaar
Vleesvarkens	17813	1,2	21375,6
Melkkoeien	496	27	13392,0
Jongvee < 1 jr.	60	7,2	432,0
Jongvee > 1 jr.	61	15,4	939,4
Totaal mestproductie per jaar			36139,0

Totale input drijfmest in de Co-vergister minus afzet rundveedrijfmest (6750 ton) op eigen grond.

Diersoort	Aantal	Mest/jaar	Totaal in tonnen/jaar
Vleesvarkens	17813	1,2	21375,6
Melkkoeien	496	27	6642,0
Jongvee < 1 jr.	60	7,2	432,0
Jongvee > 1 jr.	61	15,4	939,4
Input drijfmest in Co-vergister/ jaar			29389,0

Tabel 11

Normen en mestcodes aanvoer en afvoer (dierlijke) mest

Waarvoor gebruiken?
De forfaitaire gehalten aan stikstof en fosfaat per ton mest, onderscheiden naar diersoort, diercategorie en mestsoort, gebruikt u voor de bepaling van de hoeveelheid fosfaat en stikstof in (dierlijke) mest die in een jaar forfaitair (dus zonder te wegen, bemonsteren en analyseren) van uw bedrijf is afgevoerd of aangevoerd. Voor een aantal mestcodes is geen forfait vastgesteld.

Hoe te gebruiken?
Voor de berekening vermenigvuldigt u de hoeveelheid aan- en afgevoerde (dierlijke) mest met de bijbehorende norm. Voert u de mest van uw bedrijf af zonder wegen, bemonsteren en analyseren? Vermeld dan de mestcodes op het Vervoersbewijs Dierlijke Mest. Vermeld ook de juiste opmerkingscode. Op onze website vindt u de voorwaarden voor het forfaitair afvoeren van (dierlijke) mest.

Diersoort	Omschrijving	Mestcode	Kg stikstof per ton	Kg fosfaat per ton
Rundvee	Vaste mest	10	6,4	3,2
	Filtraat na mestscheiding	11	4,0	1,3
	Gier	12	4,0	0,2
	Koek na mestscheiding	13	16,9	9,8
	Drijfmest behalve van vleeskalveren	14	4,0	1,5
	Bewerkte kalvergier	17	4,2	5,0
	Vleeskalveren, witvlees	18	3,2	1,2
	Vleeskalveren, rosevlees	19	5,5	2,2
Varkens	Vaste mest	40	8,1	8,0
	Filtraat na mestscheiding	41	6,8	1,6
	Gier	42	2,0	0,9
	Koek na mestscheiding	43	25,7	21,4
	Drijfmest fokzeugen, incl. biggen, opfokzeugen/-beren, dekberen	46	3,8	2,4
	Drijfmest vleesvarkens	50	6,4	3,8

Mestsoort	Totaal in tonnen	Norm N per ton(m3) TABEL 11	Totaal N per jaar
Vleesvarkens	21375,6	6,4	136803,84
Rundveedrijfmest	8013,4	4,0	32053,60
Totaal	29389,0		168857,44

Rapport emissiefactoren mestbewerking ([redacted] Wageningen UR)

Tabel 1. Diercategorie rundvee (excl. Vleeskalveren), drijfmest – Mestbewerkingstechnieken en emissiefactoren voor NH3.
Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)

	NH3-N
Vergisten (proces)	0,0
Opslag digestaat 6 maanden	1,0
Totale emissie (% N-tot)	1,0

Tabel 3. Diercategorie varkens, drijfmest – Mestbewerkingstechnieken en emissiefactoren voor NH3.
Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)

	NH3-N
Vergisten (proces)	0,0
Opslag digestaat 6 maanden	2,0
Totale emissie (% N-tot)	2,0

Emissie opslag digestaat

Mestsoort	Totaal N per jaar	Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)	Totale emissie opslag (kg NH3)
Vleesvarkens	136803,84	2,0	2736,08
Rundveedrijfmest	32053,60	1,0	320,54
Totaal	168857,44		3056,61

Conclusie: De NH3 emissie van de opslag van digestaat bedraagt 3.056,61 kg NH3 per jaar.

Vervoersbewegingen behorende bij de referentie

Mobiele voertuigen op het erf

Voertuig	Type	Stage - Bouwjaar	Uren per dag	Uren per jaar	Verbruik liter/uur	Verbruik liter/jaar	
Tractor	200 kW	IIIA - 2008	3	1095	15	16425	Bemesten/inkuilen
Tractor	150 kW	I - 1975	1.5	548	10	5480	Inkuilen/ divers
Tractor	92 kW	I - 1992	1.5	548	10	5480	Mengwagen/divers
Tractor	92 kW	I - 2001	1.5	548	10	5480	Veetransport
Tractor	59 kW	I - 1984	0.5	183	10	1830	Divers
Tractor	15 kW	I - 1960	0.5	183	5	915	Divers
Shovel	81 kW	I - 1998	5	1825	10	18250	Voeren/inkuilen

Tabel 3: mobiele voertuigen op het erf

Vervoersbewegingen bedrijf

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Melkvrachtwagen	130/ jaar	Zwaar vrachtverkeer	130
Lossen voer/ co-producten	5/dag	Zwaar vrachtverkeer	1825
Lossen biggen	2/week	Zwaar vrachtverkeer	104
Laden varkens	5/week	Zwaar vrachtverkeer	260
Mesttransport	12/jaar	Zwaar vrachtverkeer	12
Afvoer digestaat	17/week	Zwaar vrachtverkeer	884
Overig vrachtverkeer	1/week	Zwaar vrachtverkeer	52
Totaal vrachtwagens		**Zwaar vrachtverkeer**	**3267**
Auto's van/naar het erf	6/ dag	Licht wegverkeer	2190

Tabel 4: vervoersbewegingen wegverkeer

Woningen

4 vrijstaande woningen op het bedrijf

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/ jaar
4x Oudere woningen	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 5: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Gebruik woningen

Om het gebruik van de vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 317 '*Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*'. De vrijstaande woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 1 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er (7,8+8,6 /2=) 8,2 auto's per dag. Dit komt dus in het "worst-case" scenario neer op (8,2 * 365 dgn. =) 2.993 vervoersbewegingen per woning per jaar.

	Verkeersgeneratie (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	
sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6	
matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6	
weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	
niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	

Figuur 1: verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Vervoersbewegingen woning(en)

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 1	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 2	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 3	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 4	8,2	Licht wegverkeer	2993

Tabel 6: Verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van de lijnen gaat of komt vanuit het oosten en gaat of komt vanuit het westen. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote lengte zodat kan worden gesteld dat het wegverkeer vanaf deze plek zeker is opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting (referentie)

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) binnen de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1692
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,8976

Tabel 7: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 5 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: *EF = EF_stationair*Tijd_stationair* .

Op het bedrijf kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar zwaar vrachtverkeer komen en gaan. Al het zware vrachtverkeer dat komt en gaat staat gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

Bij melk/mest afvoer en het brengen van krachtvoer staat het zware vrachtverkeer 25 minuten per keer stationair te draaien voor het pompen van mest/melk en/ of het vullen van de krachtvoersilo's. Op het bedrijf komen 2227 vervoersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (zie tabel 4 groen gemarkeerd) die 25 minuten per voertuig aan het pompen van melk/mest of het vullen van de krachtvoersilo's zijn.

De auto's kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar komen en gaan. De auto's die naar het erf en of woning komen staan gemiddeld per keer 10 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 8 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Referentie situatie met CO-vergisting								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	3267	5	272,25	0,09249	0,0008976	25,18	0,24
Vrachtwagens aan/afvoer melk, krachtvoer en mest	Zwaar vrachtverkeer	2227	25	927,92	0,09249	0,0008976	85,82	0,83
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Wegverkeer bedrijf derden	Licht wegverkeer	2190	0,50	18,25	0,00424	0,0001692	0,08	0,00
Wegverkeer woning 3	Licht wegverkeer	11972	0,50	99,77	0,00424	0,0001692	0,42	0,02
Totaal kilogrammen							**111,50**	**1,10**

Tabel 8: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **111,50** kg/j NO_x en **1,10** kg/j NH_3

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (2190 + 11972 = 14162 licht verkeer en 3267 zwaar verkeer) is ingevoerd in Aerius d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 81,7 kg/j NO_x en 1,6 kg/j NH_3.

Referentiesituatie veehouderij met mestverwerking

Stalemissies vergund

Voor de locatie Hoeninkdijk 6, 6a en 8 en Kloosterdijk 13 in Aalten is ingevolgde de Wet natuurbescherming voor de volgende dieren met bijbehorende emissies vergunning verleend.

Stal	Aantal	Categorie	RAV	NH3/dier	NH3 totaal
1	14	Vr jongvee	A3.100	4,400	61,60
	281	Melkkoeien	A1.15	10,300	2.894,30
	219	Melkkoeien	A1.100	13,000	2.847,00
2	3156	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	1.420,20
3	1682	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	756,90
4	1910	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	859,50
5	7136	Vleesvarkens	D3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2010.02)	0,285	2.033,76
6	81	Vr jongvee	A3.100	4,400	356,40
7	328	Vleesvarkens	D3.2.15.4 (BWL 2009.12)	0,450	147,60
8	40	Vr jongvee	A3.100	4,400	176,00
	1	Paard	K1.100	5,000	5,00
9	10	Damherten *	--	1,900	19,00
	15	Pauwen **	--	0,590	8,900
Totaal					11.586,16

Tabel 1: stalemissie vergund

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*
*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*

Stal	Soort ventilatie	Uittreedhoogte
F1 (1)	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte voorste deel = 10,447 meter,
P (1)	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte achterste deel = 11,032 meter.
H/I (2)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,8 meter, EP-diameter = 3,1 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
J (3)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,5 meter, EP-diameter = 2,3 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
K/L (4)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 4,3 meter, EP-diameter = 2,5 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
X (5)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 6,5 meter, EP-diameter = 3,3 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
T (6)	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,7/2) EP-hoogte = 2,35 meter
C (7)	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 3,0 meter, EP-diameter = 1,0 meter en uittreedsnelheid = 3,5 meter/seconde.
F (8)	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,725/2) EP-hoogte = 2,3625 meter

Tabel 10: gebouwkenmerken

Bij de berekening is verder rekening gehouden met de gebouwinvloed, omdat het bedrijf op 2,3 km van het Natura-2000 gebied Korenburgerveen is gelegen, en sprake is van dominante gebouwen ten opzichte van de omgeving.

Emissies gasgestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest

Naast de veehouderij is vergunning verleend voor het in werking hebben van een gasgestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest.

Totale uitstoot vergunde gas gestookte stoomketel = 651 kg NOx (zie bijlage 2 berekening CalComEmis 4.3 Gas stoomketel). Bij toepassing van stoominjectie (ook wel pasteurisatie genoemd) wordt de mest in een gesloten systeem tot 70 ^{0}C opgewarmd. Uit mestmonsters van voor hygiënisatie en na hygiënisatie blijkt dat de mest gelijk blijft qua samenstelling. Er vinden geen stikstofemissies door dit proces plaats.

Emissies mestverwerkingsinstallatie

25000 ton vleesvarkensdrijfmest wordt verwerkt.

Diersoort	Totaal in tonnen	Norm N per ton(m3) TABEL 11	Totaal N per Ton/ m3 per jaar
Vleesvarkens	25000,0	6,4	160000,00
Totaal	25000,0		160000,00

Rapport emissiefactoren mestbewerking [redacted] Wageningen UR)

Tabel 3. Diercategorie varkens, drijfmest – Mestbewerkingstechnieken en emissiefactoren voor NH3.
Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)

	NH3-N
Scheiden drijfmest (proces)	0,3
Dik opslag 6 maanden	1,3
Dun opslag 6 maanden	1,6
Totale emissie (% N-tot)	3,2

De emissie van het scheidingsproces (0,3%) en van de opslag dikke/dunne mest (1,3% + 1,6%) wordt meegenomen in de berekening.

Mestsoort	Totaal N per Ton/m3 per jaar	Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)	Totale emissie mest scheiden en opslag (kg NH3)
Vleesvarkens	160000,00	3,2	5120,0
Totaal	160000,00		5120,0

De opslag van de dikke en dunne fractie vindt door het gehele jaar plaats, en is ook als zodanig berekend.
Conclusie: De NH3 emissie van het proces en de opslag van de dikke en dunne mest van de mestverwerking bedraagt 5120,0 kg NH3 per jaar. In de AERIUS-berekening is dit als één emissiepunt opgenomen.

Vervoersbewegingen behorende bij de referentie

Mobiele voertuigen op het erf

Voertuig	Type	Stage - Bouwjaar	Uren per dag	Uren per jaar	Verbruik liter/uur	Verbruik liter/jaar	
Tractor	200 kW	IIIA - 2008	3	1095	15	16425	Bemesten/inkuilen
Tractor	150 kW	I - 1975	1.5	548	10	5480	Inkuilen/ divers
Tractor	92 kW	I - 1992	1.5	548	10	5480	Mengwagen/divers
Tractor	92 kW	I - 2001	1.5	548	10	5480	Veetransport
Tractor	59 kW	I - 1984	0.5	183	10	1830	Divers
Tractor	15 kW	I - 1960	0.5	183	5	915	Divers
Shovel	81 kW	I - 1998	5	1825	10	18250	Voeren/inkuilen

Tabel 11: mobiele voertuigen op het erf

Vervoersbewegingen bedrijf

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Melkvrachtwagen	130/ jaar	Zwaar vrachtverkeer	130
Lossen voer	10/week	Zwaar vrachtverkeer	520
Lossen biggen	2/week	Zwaar vrachtverkeer	104
Laden varkens	5/week	Zwaar vrachtverkeer	260

Mesttransport	12/jaar	Zwaar vrachtverkeer	12
Mestverwerking	14/week	Zwaar vrachtverkeer	728
Overig vrachtverkeer	1/week	Zwaar vrachtverkeer	52
Totaal vrachtwagens		**Zwaar vrachtverkeer**	**1806**
Auto's van/naar het erf	6/ dag	Licht wegverkeer	2190

Tabel 12 vervoersbewegingen wegverkeer

Woningen

4 vrijstaande woningen op het bedrijf

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/ jaar
4x Oudere woningen	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 13: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Gebruik woningen

Om het gebruik van de vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 317 '*Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*'. De vrijstaande woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 2 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er (7,8+8,6 /2=) 8,2 auto's per dag. Dit komt dus in het "worst-case" scenario neer op (8,2 * 365 dgn. =) 2.993 vervoersbewegingen per woning per jaar.

	Verkeersgeneratie (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	
sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6	
matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6	
weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	
niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	

Figuur 2: verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Vervoersbewegingen woning(en)

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 1	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 2	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 3	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 4	8,2	Licht wegverkeer	2993

Tabel 14: Verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van de lijnen gaat of komt vanuit het oosten en gaat of komt vanuit het westen. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote lengte zodat kan worden gesteld dat het wegverkeer vanaf deze plek zeker is opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting (referentie)

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) binnen de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1692
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,8976

Tabel 14: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 5 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: *EF = EF_stationair*Tijd_stationair* .

Op het bedrijf kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar zwaar vrachtverkeer komen en gaan. Al het zware vrachtverkeer dat komt en gaat staat gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

Bij melk/mest afvoer en het brengen van krachtvoer staat het zware vrachtverkeer 25 minuten per keer stationair te draaien voor het pompen van mest/melk en/ of het vullen van de krachtvoersilo's. Op het bedrijf komen 1650 vervoersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (zie tabel 12) groen gemarkeerd) die 25 minuten per voertuig aan het pompen van melk/mest of het vullen van de krachtvoersilo's zijn.

In tabel 15 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Referentie situatie met ketel								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	1806	5	150,50	0,09249	0,0008976	13,92	0,14
Vrachtwagens aan/afvoer melk, krachtvoer en mest	Zwaar vrachtverkeer	1650	25	687,50	0,09249	0,0008976	63,58	0,62
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Wegverkeer bedrijf derden	Licht wegverkeer	2190	0,50	18,25	0,00424	0,0001692	0,08	0,00
Wegverkeer woning 3	Licht wegverkeer	11972	0,50	99,77	0,00424	0,0001692	0,42	0,02
Totaal kilogrammen							**78,00**	**0,77**

Tabel 15: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **78,00** kg/j NO_x en **0,77** kg/j NH_3.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (2190 + 11972 = 14162 licht verkeer en 1806 zwaar verkeer) is ingevoerd in Aerius d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 46,9 kg/j NO_x en 1,1 kg/j NH_3.

Conclusie maatgevende Referentiesituatie

Wij hebben met AERIUS-calculator beide referentiesituaties doorgerekend. Zie bijlage 4 AERIUS-berekening Wnb-vergunde situatie veehouderij en co-vergistingsinstallatie en stoomketel, en zie bijlage 5 AERIUS-berekening Wnb-vergunde situatie veehouderij en mestverwerkingsinstallatie en stoomketel. Uit de berekening blijkt dat de Wnb-vergunde situatie veehouderij en mestverwerkingsinstallatie en stoomketel de maatgevende of te wel de hoogste ammoniakdepositie veroorzaakt op het dichtst bijgelegen Natura-2000 gebied, zijnde Korenburgerveen. De ammoniakdepositie veroorzaakt door de veehouderij en mestverwerkingsinstallatie en stoomketel bedraagt 27,50 mol/ha/jaar. Deze vergunde situatie is om die reden de referentiesituatie. De ammoniakdepositie veroorzaakt door de veehouderij en co-vergistingsinstallatie en stoomketel bedraagt 23,93 mol/ha/jaar.

Beoogde opzet

Stalemissie beoogde situatie

Stal	Aantal	Categorie	RAV	NH3/dier	NH3 totaal
1	219	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100	13,000	2847,000
1	3	Volwassen paarden	K1.100	5,000	15,000
Iglo's	60	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,400	264,000
1a	70	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	A1.36 (BWL 2021.05)	***7,000	490,000
1b nieuw	197	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	A1.36 (BWL 2021.05)	***7,000	1379,000
2	3084	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 (BWL 2010.02)	0,450	1387,800
3	1626	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 (BWL 2010.02)	0,450	731,700
4	2180	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 (BWL 2010.02)	0,450	981,000
5 links	3456	Vleesvarkens	D 3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2010.02)	0,285	984,960
5 rechts	3456	Vleesvarkens	D 3.2.15.4/D3.2.7.2.2 (BWL 2010.10 en 2010.02)	0,285	984,960
6 jv	53	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,400	233,200
7	336	Vleesvarkens	D 3.2.15.4 (BWL 2010.02)	0,450	151,200
8 jv	35	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4,400	154,000
9 herten	10	Damherten		1,900	19,000
9 pauwen	15	Pauwen		0,590	8,850
Totaal					10631,670

Tabel 16: stal emissie maximale veebezetting beoogd.

** Voor damherten is de emissiefactor van een geit C1.100 aangehouden*
*** Voor pauwen is de emissiefactor van een kalkoen F3.100 aangehouden*
**** Voor emissiearm stal A 1.36, zijnde het Cow-toilet is de factor 7,0 kg ammoniak per dier aangehouden. Uit de metingen die hebb*

Stal	Soort ventilatie	Uittreedhoogte
1 buiten	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant iglo's (hoogte 2/2) EP-hoogte = 1 meter
1	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte voorste deel = 10,447 meter,
1a/b	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte achterste deel = 10,447 meter.
2	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,8 meter, EP-diameter = 5,89 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
3	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 7,5 meter, EP-diameter = 4,28 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
4	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 4,3 meter, EP-diameter = 4,95 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
5 links	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 8,285 meter, EP-diameter = 6,23 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
5 rechts	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 8,285 meter, EP-diameter = 6,23 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
6	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,7/2) EP-hoogte = 2,35 meter
7	Mechanische ventilatie	EP-Hoogte = 3,0 meter, EP-diameter = 1,94 meter en uittreedsnelheid = 1,03 meter/seconde.
8	Natuurlijke ventilatie	Via voorkant open front stal (hoogte 4,725/2) EP-hoogte = 2,3625 meter

Tabel 17: gebouwkenmerken

Ten opzichte van de vergunde situatie neemt de totale ammoniakemissie uit de veehouderij af.

Bij de berekening is verder rekening gehouden met de gebouwinvloed, omdat het bedrijf op 2,3 km van het Natura-2000 gebied Korenburgerveen is gelegen, en sprake is van dominante gebouwen ten opzichte van de omgeving,

Aangezien mestverwerkingsinstallatie ten opzichte van de co-vergistingsinstallatie de maatgevende of te wel de hoogste ammoniakdepositie veroorzaakt op het dichtstbijgelegen Natura-2000 gebied, zijnde Korenburgerveen veroorzaakt zijn de emissies van deze installatie meegenomen in de berekening.

Emissies diesel gestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest

Naast de veehouderij is vergunning aangevraagd voor het in werking hebben van diesel gestookte stoomketel t.b.v. hygiënisatie van mest.

Daarnaast is in werkelijkheid de uitstoot van een diesel gestookte stoomketel ten behoeve van de hygiënisatie van de mest opgenomen. Totale uitstoot vergunde diesel gestookte stoomketel = 1130 kg NOx

Emissies maatgevende installatie, zijnde mestverwerkingsinstallatie

Aangezien mestverwerkingsinstallatie ten opzichte van de co-vergistingsinstallatie de maatgevende of te wel de hoogste ammoniakdepositie veroorzaakt op het dichtst bijgelegen Natura-2000 gebied, zijnde Korenburgerveen veroorzaakt zijn de emissies van deze installatie meegenomen in de berekening.
Er wordt 25.000 ton vleesvarkensdrijfmest wordt verwerkt.

Diersoort	Totaal in tonnen	Norm N per ton(m3) TABEL 11	Totaal N per Ton/ m3 per jaar
Vleesvarkens	25000,0	6,4	160000,00
Totaal	25000,0		160000,00

Rapport emissiefactoren mestbewerking [redacted] *Wageningen UR)*

Tabel 3. Diercategorie varkens, drijfmest – Mestbewerkingstechnieken en emissiefactoren voor NH3.
Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)

	NH3-N
Scheiden drijfmest (proces)	0,3
Dik opslag 6 maanden	1,3
Dun opslag 6 maanden	1,6
Totale emissie (% N-tot)	3,2

De emissie van het scheidingsproces (0,3%) en van de opslag dikke/dunne mest (1,3% + 1,6%) wordt meegenomen in de berekening.

Mestsoort	Totaal N per Ton/m3 per jaar	Emissiefactor N-verbindingen (% N-tot ingaande mest)	Totale emissie mest scheiden en opslag (kg NH3)
Vleesvarkens	160000,00	3,2	5120,0
Totaal	160000,00		5120,0

De opslag van de dikke en dunne fractie vindt door het gehele jaar plaats, en is ook als zodanig berekend.

Conclusie: De NH3 emissie van het proces en de opslag van de dikke en dunne mest van de mestverwerking bedraagt 5120,0 kg NH3 per jaar. In de AERIUS-berekening is deze emissie als één punt opgenomen.

Vervoersbewegingen behorende bij de beoogde opzet

De aantal aanwezige mobiele voertuigen op het erf is meer dan in de vergunde situatie. Het aantal mobiele voertuigen is in tabel 18 opgenomen.

Mobiele voertuigen op het erf

Voertuig	Type	Stage - Bouwjaar	Uren per dag	Uren per jaar	Verbruik liter/uur	Verbruik liter/jaar	
Tractor	200 kW	IIIA - 2008	1.5	548	15	8220	Bemesten/inkuilen
Tractor	200 kW	IIIB - 2013	1.5	548	15	8220	Bemesten/inkuilen
Tractor	150 kW	I - 1975	1	365	10	3650	Divers
Tractor	92 kW	I - 1992	1.5	548	10	5480	Mengwagen/divers
Tractor	92 kW	I - 2001	1.5	548	10	5480	Veetransport
4x Tractor	59 kW	I - 1982-1984	0.5	183	10	1830	Divers
2x Tractor	15 kW	I - 1978-1960	0.5	183	5	915	Divers

3x shovel	81 kW	I - 1998-1998-1999	4	1460	10	14600	Voeren/inkuilen
Minishovel	50 kW	I - 2001	0.5	183	5	915	Divers
Minishovel	50 kW	IV - 2017	1	365	5	1825	Divers
1x minikraan	35 kW	IIIA - 2007	0.5	183	5	915	Divers
1x atlas kraan	150 kW	I - 2001	1	365	10	3650	Kuil zand op/af gooien

Tabel 18: mobiele voertuigen op het erf

Ook is het aantal vervoersbewegingen in de beoogde opzet verruimd doordat ook de bewegingen ten behoeve van de mestverwerking zijn meegenomen, en omdat het aantal bewegingen zijn geïntensiveerd.

Vervoersbewegingen bedrijf

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Melkvrachtwagen	130/ jaar	Zwaar vrachtverkeer	130
Krachtvoertransport	4/week	Zwaar vrachtverkeer	208
Bijproductentransport	10/week	Zwaar vrachtverkeer	520
Veetransport	4/week	Zwaar vrachtverkeer	208
Mesttransport	12/week	Zwaar vrachtverkeer	624
Destructiewagen	1/week	Zwaar vrachtverkeer	52
Overig vrachtverkeer	1/week	Zwaar vrachtverkeer	52
Mestverwerking	14/week	Zwaar vrachtverkeer	728
Totaal vrachtwagens		**Zwaar vrachtverkeer**	**2522**
Auto's van/naar het erf	6/ dag	Licht wegverkeer	2190

Tabel 19: vervoersbewegingen wegverkeer

Woningen

4 vrijstaande woningen op het bedrijf

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/ jaar
4x Oudere woningen	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Tabel 20: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Gebruik woningen

Om het gebruik van de vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 317 '*Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*'. De vrijstaande woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 2 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er (7,8+8,6 /2=) 8,2 auto's per dag. Dit komt dus in het "worst-case" scenario neer op (8,2 * 365 dgn. =) 2.993 vervoersbewegingen per woning per jaar.

	Verkeersgeneratie (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	
sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6	
matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6	
weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	
niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	

Figuur 3: verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Vervoersbewegingen woning(en)

Bron	Aantal	Wegverkeer	Aantal keren per jaar
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 1	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 2	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 3	8,2	Licht wegverkeer	2993
Vervoersbewegingen vrijstaande woning 4	8,2	Licht wegverkeer	2993

Tabel 21: Verkeersgeneratie vrijstaande woning (CROW)

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van de lijnen gaat of komt vanuit het oosten en gaat of komt vanuit het westen. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote lengte zodat kan worden gesteld dat het wegverkeer vanaf deze plek zeker is opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting (beoogde opzet)
Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1692
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,8976

Tabel 22: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 22 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: *EF = EF_stationair*Tijd_stationair* .

Op het bedrijf kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar zwaar vrachtverkeer komen en gaan. Al het zware vrachtverkeer dat komt en gaat staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

Bij melk/mest afvoer en het brengen van krachtvoer en bijproducten staat het zware vrachtverkeer 25 minuten per keer stationair te draaien voor het pompen van mest/melk of het vullen van de kracht- en brijvoersilo's. Op het bedrijf komen 1690 vervoersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (zie tabel 12 groen gemarkeerd) die 25 minuten per voertuig extra aan het pompen van melk/mest of het vullen van de krachtvoersilo's zijn.

De auto's kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar komen en gaan. De auto's die naar het erf en of woning komen staan gemiddeld per keer 10 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 23 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Beoogde opzet								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	2522	5	210,17	0,09249	0,0008976	19,44	0,19
Vrachtwagens aan/afvoer melk, krachtvoer en mest	Zwaar vrachtverkeer	1690	25	704,17	0,09249	0,0008976	65,13	0,63
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Wegverkeer bedrijf derden	Licht wegverkeer	2190	0,50	18,25	0,00424	0,0001692	0,08	0,00
Wegverkeer woning 3	Licht wegverkeer	11972	0,50	99,77	0,00424	0,0001692	0,42	0,02
Totaal kilogrammen							**85,06**	**0,84**

Tabel 23: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **85,06** kg/j NO_x en **0,84** kg/j NH_3.

Koude start

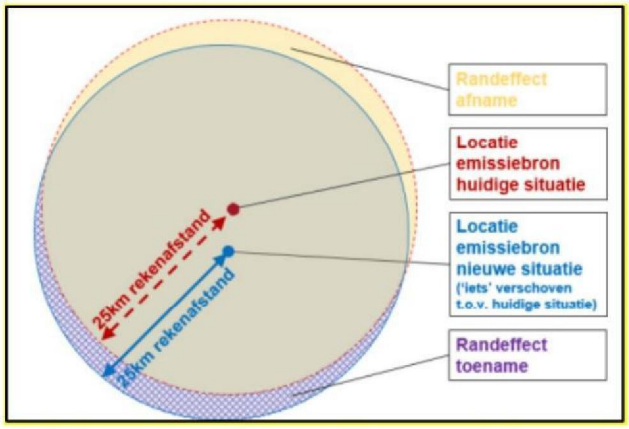
Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (2190 + 11972 = 14162 licht verkeer en 2522 zwaar verkeer) is ingevoerd in Aerius d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 64,0 kg/j NO_x en 1,4 kg/j NH_3.

Conclusies stikstof

In de release van AERIUS Calculator is de maximale rekenafstand verwerkt van 25 km voor alle emissiebronnen. Als gevolg hiervan kunnen zich randeffecten voordoen bij het uitvoeren van de berekening. Voor het omgaan met deze randeffecten bij intern salderen is een handreiking beschikbaar. Zie handreiking van Bij12 Handreiking 'Omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS Calculator', datum april 2024, versie 4.

In AERIUS Calculator 24 kan bij een verschilberekening tussen twee situaties aan de randen van het rekengebied voor de ene situatie wel, en voor de andere situatie geen toe- of afname worden berekend van de stikstofdepositie. Deze zogeheten randeffecten doen zich voor bij situaties waarbij de x, y coördinaten van de bron(nen) in de beoogde situatie (deels) verschillen van die in de referentiesituatie.

Dit project heeft ook te maken met een zogenaamd ongewenst randeffect op enkele hexagonen bij het Natura-2000 gebied Buurserzand en Haaksbergerveen. Dit komt doordat de nieuwe opzet in de beoogde situatie effecten heeft op hexagonen die verder gaan dan de hexagonen in de referentie situatie. Zie hieronder afbeelding ter verduidelijking van het randeffect op 25 km afstand.



In bijlage 6 is een de AERIUS-bijlage projectberekening opgenomen. Dit is een hulpmiddel voor de beoordeling van hexagonen met mogelijk randeffect. Uit deze bijlage blijkt dat de toename van de ammoniakdepositie op enkele hexagonen het gevolg is van een randeffect als gevolg van de afkapgrens van 25 km in het rekenmodel. Op de overige hexagonen vindt er geen toename plaats van de ammoniakdepositie.

De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 december 2024 een uitspraak gedaan over de natuurvergunning voor het bedrijf Rendac Son B.V en een soortgelijke uitspraak over de Amercentrale van RWE. De Afdeling bestuursrechtspraak wijzigt met deze uitspraak haar eerdere rechtspraak uit 2021. Het nieuwe beoordelingskader is direct van toepassing en heeft gevolgen voor alle lopende en toekomstige vergunningsprocedures. Intern salderen mag niet meer plaatsvinden als voortoets, maar in plaats hiervan is bij intern salderen altijd een natuurvergunning nodig of een verklaring van geen bedenkingen voor het onderdeel handelen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden. Het onderdeel handelen met gevolgen voor beschermde voor beschermde natuurgebieden haakt aan bij de voorliggende aanvraag. De afdeling bestuursrechtspraak heeft in een stroomschema vastgelegd op welke wijze omgegaan moet hoe om moet worden gegaan met deze beoordeling. Dit stroomschema is als bijlage 2 bijgevoegd. Hierna zijn de verschillende stappen opgenomen en is de bedrijfsspecifieke situatie in beeld gebracht:

Stap 1: Voortoets
Uit de AERIUS-berekening van de beoogde opzet blijkt dat significante effecten niet zijn uitgesloten.

Stap 2: Passende beoordeling
Gevolgen van de bestaande situatie, de zogenoemde referentiesituatie mogen als mitigerende maatregel worden betrokken in de passende beoordeling. Zoals is aangegeven zijn er diverse vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. Deze vergunde activiteiten die aanwezig waren of konden zijn op basis van deze vergunningen vertegenwoordigen de referentiesituatie. In stikstoftoelichting, bijgevoegd als bijlage 3 is de referentiesituatie vastgelegd en zijn de berekening toegevoegd.. Uit de verschilberekeningen (met AERIUS Calculator) tussen de referentiesituatie met de beoogde situatie blijkt dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in Natura 2000-gebieden, ten gevolge van de stikstofuitstoot door dit project, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Stap 3: Additionaliteit
Vervolgens is nog beoordeeld of er een noodzaak is om een gedeelte van de referentiesituatie in te zetten als maatregel ie nodig is om natuur te behouden, te herstellen of verslechtering te voorkomen. In haar besluit van 27 maart 2024 heeft het bevoegd gezag naar aanleiding van het verzoek van Mobilisation for the Environment (MOB) om de vergunde referentiesituatie in te trekken bevestigd dat er geen noodzaak is om de natuurvergunning in te trekken als maatregel. Voor de volledigheid is het besluit als bijlage bij deze stikstoftoelichting gevoegd. Wij concluderen om die reden dat er geen noodzaak om een gedeelte van de referentiesituatie in te zetten als passende maatregel omdat er afdoende maatregelen worden getroffen om de binnen de invloedsfeer liggen Natura-2000 gebieden te behouden, te herstellen of verslechtering te voorkomen.

De beoogde opzet is passend en zorgt niet voor nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden.

Bijlagen

Bijlage 0: Stroomschema intern salderen Raad van State
Bijlage 1: CalComEmis berekening WKK vergund en beoogd
Bijlage 2: CalComEmis berekening Gas stoomketel vergund
Bijlage 3: CalComEmis berekening Diesel stoomketel beoogd
Bijlage 4: AERIUS Wnb Referentie veehouderij en co-vergister
Bijlage 5: AERIUS Wnb Referentie veehouderij en mestverwerking
Bijlage 6: AERIUS Verschilberekening referentie veehouderij en mestverwerking en beoogde opzet inclusief bijlage randeffecten
Bijlage 7: AERIUS Wnb beoogde opzet
Bijlage 8: Toelichting emissiefactor natuurtoestemming Cow-Toilet
Bijlage 9: Besluit tot weigering intrekking natuurvergunning d.d. 27 maart 2024

BIJLAGE 6

Model gegevens

Model	:	eerste model
Versie	:	ISL3a 2024.1
PreSRM versie	:	2.401
Stof:	:	PM10 - Fijnstof
Referentiejaar:	:	2025
Terreinruwheid	:	0,200

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	*Omschrijving*	*X*	*Y*	*Conc. [µg/m³]*	*AG [µg/m³]*	*Bron [µg/m³]*	*# > 24u limi...*	*# > AG limie...*	*Zeezout*
1	Heidedijk 6	239488,00	441482,00	13,5	13,4	0,1	6,0	6,0	1,0
2	Heidedijk 8	240027,00	442399,00	13,0	12,9	0,1	6,0	6,0	1,0
3	Heidedijk 5/5a	239665,00	442190,00	13,2	13,1	0,1	6,0	6,0	1,0
4	Guttersdijk 1/1a	240440,00	441666,00	13,0	13,0	0,0	6,0	6,0	1,0
5	Guttersdijk 2	240337,00	441548,00	13,0	13,0	0,0	6,0	6,0	1,0
6	Kloosterdijk 10	240179,00	441434,00	13,0	13,0	0,1	6,0	6,0	1,0
7	Kloosterdijk 6/6a	240043,00	441342,00	13,0	13,0	0,0	6,0	6,0	1,0
8	Kruittorenstraat 10	239935,00	440584,00	13,1	13,1	0,0	6,0	6,0	1,0
9	Cultuurh Bredevoort	239747,00	440471,00	13,1	13,1	0,0	6,0	6,0	1,0
10	Hoeninkdijk 4 AGRARISCH	239549,92	441990,92	13,5	13,4	0,1	6,0	6,0	1,0
11	kloosterdijk 20 AGRARISCH	240075,37	441953,47	13,2	13,0	0,2	6,0	6,0	1,0
12	kloosterdijk 18 AGRARISCH	240069,20	441855,28	13,2	13,0	0,3	6,0	6,0	1,0

Agrarische bronnen

Agrarische bron - Iglo's, Iglo's

X	239947,00	Y	441801,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00007230	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239947,00	Mid Y	441801,00
Lengte	45,0	Breedte	36,0	Hoogte	1,5	Gebouwhoek	70,0		

Agrarische bron - Stal 1/a/b, Stal 1/a/b

X	239915,00	Y	441815,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00228080	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239915,00	Mid Y	441815,00
Lengte	124,1	Breedte	38,6	Hoogte	7,3	Gebouwhoek	70,0		

Agrarische bron - Stal 2, Stal 2

X	239870,00	Y	441820,00	Hoogte	7,80	Emis PM10	0,00303160	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239866,00	Mid Y	441832,00
Lengte	114,8	Breedte	49,4	Hoogte	3,8	Gebouwhoek	68,0		

Agrarische bron - Stal 3, Stal 3

X	239846,00	Y	441827,00	Hoogte	7,50	Emis PM10	0,00159840	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239866,00	Mid Y	441832,00
Lengte	114,8	Breedte	49,4	Hoogte	3,9	Gebouwhoek	68,0		

Agrarische bron - Stal 4, Stal 4

X	239804,00	Y	441827,00	Hoogte	4,30	Emis PM10	0,00214290	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239817,00	Mid Y	441830,00
Lengte	159,1	Breedte	22,9	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	68,0		

Agrarische bron - Stal 5 rec, Stal 5 rechts

X	239754,00	Y	441765,00	Hoogte	8,30	Emis PM10	0,00339730	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239773,00	Mid Y	441846,00
Lengte	153,7	Breedte	51,6	Hoogte	5,7	Gebouwhoek	68,0		

Agrarische bron - Stal 5 lin, Stal 5 links

X	239730,00	Y	441775,00	Hoogte	8,30	Emis PM10	0,00339730	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239773,00	Mid Y	441846,00
Lengte	153,7	Breedte	51,6	Hoogte	5,7	Gebouwhoek	68,0		

Agrarische bron - Stal 6, Stal 6

X	239832,00	Y	441750,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00006390	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239832,00	Mid Y	441750,00
Lengte	49,6	Breedte	23,6	Hoogte	5,6	Gebouwhoek	156,0		

Agrarische bron - Stal 7, Stal 7

X	239845,00	Y	441664,00	Hoogte	3,00	Emis PM10	0,00033030	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,03	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239855,00	Mid Y	441664,00
Lengte	26,5	Breedte	15,3	Hoogte	4,2	Gebouwhoek	130,0		

Agrarische bron - Stal 8, Stal 8

X	239872,00	Y	441635,00	Hoogte	1,50	Emis PM10	0,00004220	Int.diam.	0,50
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	239872,00	Mid Y	441635,00
Lengte	16,5	Breedte	17,4	Hoogte	5,6	Gebouwhoek	120,0		

44699147 0220

Geurts
Technisch
Adviseurs

Rapport

Luchtkwaliteitonderzoek (Wm) ten behoeve van rundvee- en vleesvarkenshouderij Meerdink aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten (Provincie Gelderland)

Datum	Oss, 14 december 2010
Projectnummer	8.4885
Behandeld door	[redacted]

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdistraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
Rabobank 18 04 04 709
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005.

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Bedrijfsomschrijving	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Bedrijfssituatie	3
2.3	Uitgangspunten	4
3	Wet Luchtkwaliteit 2007	5
4	Emissies stallen	6
4.1	Voorgenomen activiteit	6
5	Emissies overig	7
5.1	Emissies biogasinstallatie en bijbehorende WKK installatie	7
5.2	Emissies vullen voersilo's (PM_{10})	7
5.3	Emissies Transport	7
6	Verspreidingsberekeningen	9
6.1	Uitgangspunten rekenmodel	9
6.2	Rekenresultaten voorgenomen activiteit	9
6	Conclusie	12

Bijlage(n)

Bijlage I	Situatietekening
Bijlage II	Invoergegevens verspreidingsberekening
Bijlage III	Resultaten verspreidingsberekening

44699147 0220

1 Inleiding

In opdracht van LTO Noord Advies is door Geurts Technisch Adviseurs BV een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor rundvee- en vleesvarkenshouderij Meerdink aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten (Provincie Gelderland).

Het onderzoek richt zich op de meest kritische stoffen in relatie tot het al dan niet overschrijden van de wettelijke grenswaarden, te weten fijnstof emissies (PM_{10}) en emissies van stikstofdioxiden (NO_2).

In het onderzoek zijn mogelijke emissies van PM_{10} en NO_2 als gevolg van het bedrijf geïnventariseerd. Dit betreft zowel directe emissies ten gevolge van de activiteiten en transportbewegingen op het terrein als de indirecte emissies ten gevolge van aantrekkende verkeersbewegingen. Op basis van de inventarisatie zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan het Wet Luchtkwaliteit 2007.

In voorliggende rapportage worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. Allereerst wordt de nieuwe situatie kort beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de relevantie van de voorgenomen activiteiten ten aanzien van PM_{10} en NO_2 emissies. Op basis hiervan zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd. De resultaten van de verspreidingsberekeningen worden getoetst aan het Wet Luchtkwaliteit 2007. Tenslotte wordt de conclusie gepresenteerd.

Berekeningen zijn uitgevoerd met het softwarepakket Geomilieu 1.62.

44699147 0220

2 Bedrijfsomschrijving

2.1 Algemeen

Het bedrijf Meerdink vraagt voor de locaties gelegen aan de Hoeninkdijk 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten een revisievergunning aan voor een rundvee- en vleesvarkenshouderij. Het betreft voor de Wet Milieubeheer één inrichting.

De PM_{10} emissies van de rundvee- en vleesvarkenshouderij betreffen emissies van fijnstof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. Gegevens met betrekking tot bezetting van de stallen, wijze van ventileren zijn bekend uit informatie van LTO Noord advies. Daarnaast vinden er PM_{10} emissies plaats ten gevolge van de aantrekkende transportbewegingen, de toename van het aantal transportbewegingen op het terrein zelf en ten gevolge van het ontluchten van de voersilo's tijdens het vullen.

De NO_2 emissie betreffen emissies ten gevolge van de aantrekkende transportbewegingen naar de inrichting toe en het aantal transportbewegingen op het terrein zelf. Gegevens betreffende de soort en het aantal transportbewegingen binnen de inrichting en de verkeersaantrekkende werking zijn bekend uit informatie van LTO Noord advies. De bijdrage aan de NO_2 emissie van de CV-ketels is te verwaarlozen.

Het bedrijf is voornemens een biogasinstallatie met bijbehorende WKK installatie te installeren. Relevante emissies ten gevolge van de verbrandingsinstallatie betreffen de emissies van NO_x via de rookgasafvoer.

De plattegrondtekening van rundvee- en vleesvarkenshouderij Meerdink is in bijlage I weergegeven.

2.2 Bedrijfssituatie

Stalventilatie
Stalventilatie vindt plaats door middel van ventilatoren al dan niet in combinatie met luchtwassers. De ventilatoren zijn continu in bedrijf en worden automatisch geregeld. Afhankelijk van de binnentemperatuur in de stallen worden de ventilatoren meer of minder belast. Met het installeren van luchtwassers achter de ventilator zal ook de PM_{10} emissie aanzienlijk worden beperkt. Voor de identificatie van de stallen wordt verwezen naar de situatieschets van Meerdink opgenomen in bijlage I.

De locatie en dimensionering van de emissiepunten van Meerdink zijn gebaseerd op gegevens van LTO Noord advies (zie ook bijlage I) en overgenomen in het rekenmodel. In de overzichtstekening van het rekenmodel is tevens de inrichtingsgrens weergegeven.

Biogasinstallatie en WKK installatie
De biogasinstallatie bestaat uit silo's/bunkers voor het opslaan van droge en vochtige producten ten behoeve van covergisting, een vergister, een navergister, een opslagsilo ten behoeve van het opslaan van digistaat en een biogasgestookte generator. Het gevormde gas wordt getransporteerd naar de WKK installatie die bestaat uit een generator.

In geval van calamiteiten (storingen) wordt een noodfakkel in werking gesteld als back-up voor de WKK installatie. De emissie ten gevolge van de noodfakkel zal op het jaargemiddelde vanwege de emissies van de WKK geen relevante bijdrage hebben. Als de fakkel in werking is, vindt geen rookgasemissie vanwege de WKK plaats.

Transportbewegingen
De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagenbewegingen ten behoeve van melktransport, afvoer van digestaat, afvoer van mest naar eigen gronden, aanvoer van co-producten, het laden en lossen van vee, het aanvoeren van veevoeder, het afvoeren van kadavers, het aanvoeren van zuur voor de luchtwassers en het afvoeren van spuiwater. Transportbewegingen vinden van maandag tot en met zaterdag hoofdzakelijk plaats in de dagperiode.

2.3 Uitgangspunten

Uitgangspunten bij het luchtkwaliteitonderzoek:

- Plattegrondtekening van de inrichting afkomstig van LTO Noord advies;
- De berekeningen zijn uitgevoerd over een periode van tien jaar, over de periode 1995 t/m 2004. Bij de verspreidingsberekeningen is gebruik gemaakt van de meerjarige meteorologie (1995 t/m 2004) en de GCN-data (Generieke Concentraties van Nederland) van deze periode. Het opgegeven referentie jaar is 2011;
- De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model waarbij gebruik gemaakt is van het softwarepakket Geomilieu versie 1.62;
- De ruwheidlengte is bepaald aan de hand van het rekenmodel in rijksdriehoekscoördinaten met ruwheidklassen uit de handreiking Nieuw Nationaal Model en is gesteld op 0,1163 (ruwweg, open terrein);
- Handreiking Nieuw Nationaal model;
- Zeezoutcorrectie voor PM_{10} in de gemeente Aalten is volgens de Ministeriele regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007 gesteld op 3 $\mu g/m^3$ en een correctie van zes dagen voor de overschrijding van de 24-uursgemiddelde per jaar;
- Oorsprong van het grid in Amersfoortse coördinaten is x: 239408 en y: 441458. De achtergrondconcentratie PM_{10} en NO_2, wordt bepaald op basis van GCN-kaarten;
- Bedrijfsduur van de ventilatoren (emissie) is gesteld op continu (worst-case) waardoor de bedrijfstijd is gesteld op 8.760 uur;
- De locaties en dimensionering van de emissiepunten zijn afkomstig van LTO Noord advies en zijn bijgevoegd in bijlage I;
- Gegevens betreffende de biogasinstallatie zijn afkomstig van de leverancier TEWE-Elektronic GmbH & Co. KG.

44699147 0220

3 Wet Luchtkwaliteit 2007

De Europese Unie heeft in 1999 luchtkwaliteitsnormen vastgesteld. De grenswaarden gelden Europabreed en zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving; Wet Luchtkwaliteit 2007. Het uitgangspunt is dat de grenswaarden voor de verschillende genoemde stoffen in acht dienen te worden genomen.

In de Wet Luchtkwaliteit 2007 is een grenswaarde voor jaargemiddelde en een grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen van de PM_{10}, $PM_{2,5}$ en NO_2 concentratie opgenomen. Beide dienen ter bescherming van de menselijke gezondheid.

De grenswaarde als jaargemiddelde voor PM_{10} is 40 $\mu g/m^3$. De grenswaarde voor PM_{10} als 24-uursgemiddelde die vijfendertig keer per jaar mag worden overschreden is 50 $\mu g/m^3$.

De grenswaarde van NO_2 emissie is 40 $\mu g/m^3$. De grenswaarde van NO_2 die als 24-uursgemiddelde die achttien keer per jaar mag worden overschreden is 200 $\mu g/m^3$.

Conform de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) vindt toetsing plaats op de grens van de inrichting. In de huidige formulering en de toelichting bij artikel 74 ligt de nadruk ten onrechte op het zodanig bepalen van de luchtkwaliteit rond inrichtingen dat een uitkomst wordt verkregen die representatief is voor een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter. Uitgangspunt is echter dat de luchtkwaliteit wordt vastgesteld op plaatsen waar mensen worden blootgesteld, en wel zodanig dat een goed beeld wordt verkregen van de luchtkwaliteit ter plaatse.

Aanvullend op de rekenpunten op de terreingrens zijn immissie berekeningen voor PM_{10} en NO_2 uitgevoerd ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen in de omgeving van Meerdink. Bovendien zijn PM_{10} contouren bepaald tot een afstand van circa 200 meter vanaf de terreingrens om de fijn stof immissies inzichtelijk te maken.

44699147 0220

4 Emissies stallen

4.1 Voorgenomen activiteit

Voor het bedrijf is in de onderstaande tabel de fijn stof emissie in de voorgenomen situatie weergegeven. Op de stallen C, HIJ en KL wordt een chemische luchtwasser geplaatst. Op stal X wordt een combi luchtwasser geplaatst. De reducerende werking van de luchtwassers op de fijn stof emissies is verwerkt in de emissiefactoren behorende bij de Rav-nummers uit "Emissiefactoren fijn stof veehouderij versie maart 2010" van het Ministerie van VROM.

Diercategorie	Emissie factor* (gram/dier/jaar)	Aantal dieren	Rav – nummer*	Emissie	
				gram/uur	*10^{-6} kg/s
Stal F I					
Melk- en kalfkoeien	118	220	A 1.100.1	2,96	0,82
Stal P					
Melk- en kalfkoeien	118	276	A 1.100.1	3,72	1,03
Stal T					
Vrouwelijk jongvee	38	81	A 3	0,35	0,10
Stal F (Kloosterdijk)					
Vrouwelijk jongvee	38	40	A 3	0,17	0,05
Stal C (Kloosterdijk)					
Vleesvarkens	99	328	D 3.2.14.2	3,71	1,03
Stal J					
Vleesvarkens	99	1682	D 3.2.14.2	19,00	5,28
Stal HI					
Vleesvarkens	99	3156	D 3.2.14.2	35,67	9,91
Stal KL					
Vleesvarkens	99	1910	D 3.2.14.2	21,59	6,00
Stal X (links)					
Vleesvarkens	31	3568	D 3.2.15.4.2	12,63	3,51
Stal X (rechts)					
Vleesvarkens	153	3568	D 3.2.7.2.2	62,32	17,31
Stal F II					
Paarden	--	1	K1	--	--
Stal W					
Damherten/pauwen	--	10 + 15	--	--	--
Totale stofemissie voorgenomen activiteit				**137,10**	**38,08**

Tabel 1: Overzicht van de stofemissie voorgenomen activiteit Meerdink
** De vermelde emissiefactoren zijn afkomstig uit "Emissiefactoren fijn stof veehouderij versie maart 2010" van het Ministerie van VROM*

De dimensionering van de emissiepunten van luchtwassers is in bijlage I weergegeven. De overige emissiepunten hebben een emissiediameter van 0,5 m en een uittreesnelheid van 0,4 m/s.

44699147 0220

5 Emissies overig

5.1 Emissies biogasinstallatie en bijbehorende WKK installatie

Emissies met betrekking tot de biogasinstallatie hebben betrekking op vrijkomende emissies ten gevolge van de verbranding van biogas in de aan de mestvergistingsinstallatie gekoppelde WKK installatie. De WKK installatie bestaat uit één generator. Rechtstreekse emissies uit de vergister treden niet op aangezien het een gesloten systeem betreft. Emissies ten gevolge van transportbewegingen voor het laden en lossen van de mest worden meegenomen in paragraaf 5.2. Relevante emissies ten gevolge van de verbrandingsinstallatie betreffen de emissies van NO_x via de rookgasafvoer. Overige emissies kunnen buiten beschouwing worden gelaten[1].

De te verwachten NO_x emissie als gevolg van de WKK-installatie is maximaal 340 mg/Nm^3 (maximaal toelaatbare waarde). Het rookgasvolume volgens opgave van de leverancier TEWE-Elektronic GmbH & Co. KG bedraagt 1595 m^3/h bij 25 °C, 1013 mbar en 5% O_2. Dit is gelijk aan een flux van 0,44 Nm^3/s. Dit resulteert in een NO_x emissie van 0,0001496 kg/s. De temperatuur van de rookgas bedraagt 50 °C. Bij de berekening is uitgegaan van 5% NO_2 emissie.

De bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de verspreidingsberekening in Geomilieu. Modellering vindt plaats door de rookgasafvoer van de WKK (in te voeren als continue puntbron met bijbehorende emissievracht). Voor een compleet overzicht van de gehanteerde invoergegevens van de WKK installatie wordt verwezen naar bijlage II.

5.2 Emissies vullen voersilo's (PM_{10})

Voor de berekeningen van de PM_{10} emissie is er van uitgegaan dat het vullen van de silo's met droogvoer gedurende gemiddeld 0,5 uur per vracht.

De grensmassastroom voor stof bedraagt 0,2 kg/uur, zoals vermeld in de Nederlandse Emissie Richtlijn. Bij een grensmassastroom < 0,2 kg/uur geldt een concentratie eis van 50 mg/m^3. Bij een luchtsnelheid voor het vullen van de silo's van 1200 m^3/uur (bron: Vos Logistics) bedraagt de PM_{10} emissie voor het ontluchten van de silo's 0,06 kg/uur.

Deze emissie vindt gedurende maximaal 25 transporten per week (1300 transporten per jaar) à 0,5 uur plaats en is middels één puntbron (schoorsteen met emissie 0,0000167 kg/s) aan het rekenmodel in Geomilieu toegevoegd met een bedrijfsduur van 650 uur.

5.3 Emissies Transport

Interne transportbewegingen

Ten gevolge van intern transport vinden er emissies plaats van NO_2 en PM_{10}. De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagenbewegingen ten behoeve van melktransport, afvoer van digistaat, afvoer van mest, aanvoer van co-producten, het laden en lossen van vee, het aanvoeren van veevoeder, het afvoeren van kadavers, het aanvoeren van zuur voor de luchtwassers en het afvoeren van spuiwater.

Transportbewegingen vinden van maandag tot en met zaterdag hoofdzakelijk plaats in de dagperiode.

Het aantal transportbewegingen op het terrein van Meerdink is opgenomen in tabel 2.

[1] InfoMil publicatie '(Co-) vergisting van mest, april 2005 (update september 2010)

44699147 0220

Activiteit	Type voertuigen	Aantal transport bewegingen Per week / jaar	Aantal transport bewegingen Per etmaal*
Melktransport	Vrachtwagen	4 per week	0,67
Afvoer digistaat	Vrachtwagen	34 per week	5,67
Aanvoer co-producten	Vrachtwagen	8 per week	1,33
Rundveetransport	Vrachtwagen	2 per week	0,33
Varkensafvoer	Vrachtwagen	10 per week	1,66
Biggenaanvoer	Vrachtwagen	124 per jaar	0,40
Aanvoer voer/bijproducten	Vrachtwagen	50 per week	8,33
Afvoer kadavers	Vrachtwagen	4 per week	0,67
Aanvoer zuur luchtwasser	Vrachtwagen	10 per jaar	0,03
Afvoer spuiwater	Vrachtwagen	16 per jaar	0,05
Totaal vrachtwagens (inclusief retourbeweging)			**19,14**
Intern transport	Tractor/Shovel	10 uur per dag	500**
Mestafvoer eigen gronden	Tractor	12 dagen à 5 uur	10***

Tabel 2: Overzicht aantal transportbewegingen (2x de aantallen transporten) op terrein van Meerdink
** uitgaande van 6 werkdagen per week 52 weken per jaar*
*** aantal bewegingen op basis van gemiddeld 10 uur per dag rijsnelheid 10 km/h over route 200 meter.*
**** aantal bewegingen op basis van gemiddeld 0,20 uur per dag rijsnelheid 10 km/h over route 200 meter.*

De bijdrage van de PM_{10} emissie en de NO_2 emissie, ten gevolge van de hierboven genoemde transportbewegingen op het terrein, aan de totale $PM_{10\ en}$ NO_2 immissie zijn meegenomen in de verspreidingsberekening in Geomilieu. De wijze van modellering is opgenomen in bijlage II.

Bij de transportbewegingen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Transportsnelheid 10 km/uur;
- Wegbreedte is 5 meter (minimale wegbreedte);
- Wegtype 'normaal'.

Aantrekkende verkeersbewegingen

De invloed van aantrekkende verkeersbewegingen op de PM_{10} emissie en NO_2 emissie zijn meegenomen in de verspreidingsberekening in Geomilieu. Dit betreft de aantrekkende verkeersbewegingen op de toegangsweg naar Meerdink (Hoeninkdijk).

Toelichting invoergegevens
- Weg, type 'normaal';
- Bij de verkeersintensiteit is uitgegaan van alle transportbewegingen van en naar de inrichting;
- Gemiddelde snelheid is 60 km/h, wegbreedte is 5 meter.

Voor een compleet overzicht van de gehanteerde invoergegevens van de aantrekkende verkeersbewegingen wordt verwezen naar bijlage II.

44699147 0220

6 Verspreidingsberekeningen

6.1 Uitgangspunten rekenmodel

Teneinde de PM_{10} immissie en de NO_2 immissie in de directe omgeving te bepalen en te controleren of aan het Wet Luchtkwaliteit kan worden voldaan, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handreiking Nieuw Nationaal Model II" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bronnen en objecten in coördinaten ingevoerd, voor de situatie waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Met behulp van het rekenmode Geomilieu, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is in de directe omgeving het te verwachten immissie bepaald.

De emissiepunten voor de ventilatie van de stallen zijn als puntbronnen zonder gebouwinvloed ingevoerd. Verder zijn de emissiepunten van de voersilo en de WKK installatie ingevoerd als puntbronnen. Daarnaast zijn de transportbewegingen op het terrein en naar het terrein toe in het rekenmodel meegenomen middels wegbronnen. Voor de transportbewegingen op het terrein is aan de hand van de los- en laadpunten een route gemodelleerd. Voor de aantrekkende verkeersbewegingen is de toevoerweg naar Meerdink (Hoeninkdijk) in het model opgenomen. Voor de wijze van modellering wordt verwezen naar bijlage II.

In het model van Geomilieu zijn de wettelijk toegestane correcties toegepast. Voor het aandeel zeezout in de lucht is een aftrek van 3 µg/ m^3 van het jaargemiddelde concentratie PM_{10} en de aftrek van zes dagen voor het aantal overschrijdingen van 50 µg/ m^3 als daggemiddelde PM_{10}.

6.2 Rekenresultaten voorgenomen activiteit

PM_{10} immissie

De resultaten zijn berekend met het verspreidingsmodel en zijn weergegeven in bijlage III. In de onderstaande tabel zijn de concentraties voor PM_{10} en de overschrijdingsdagen weergegeven van de toetsingspunten op de inrichtingsgrens, ter plaatse van woningen en op 10 meter van de toegangsweg. De locatie van deze toetsingspunten is weergegeven in de situatietekening in bijlage II.

nummer	jaargemiddelde PM_{10} concentratie inclusief achtergrondconcentratie (µg/m3)	overschrijdingsdagen van het 24 uurs gemiddelde
01	30.3	**55**
02	22.6	13
03	23.0	12
04	23.4	12
05	23.0	11
06	22.4	9
07	22.1	9
08	21.4	8
09	21.4	8
10	21.9	9
11	22.0	10
W1	21.1	8
W2	20.9	7
W3	20.8	7
W4	20.3	6
W5	21.0	8
Weg-10m	22.0	9

Tabel 3: Resultaten Geomilieu PM_{10} immissie op de relevante toetsingspunten

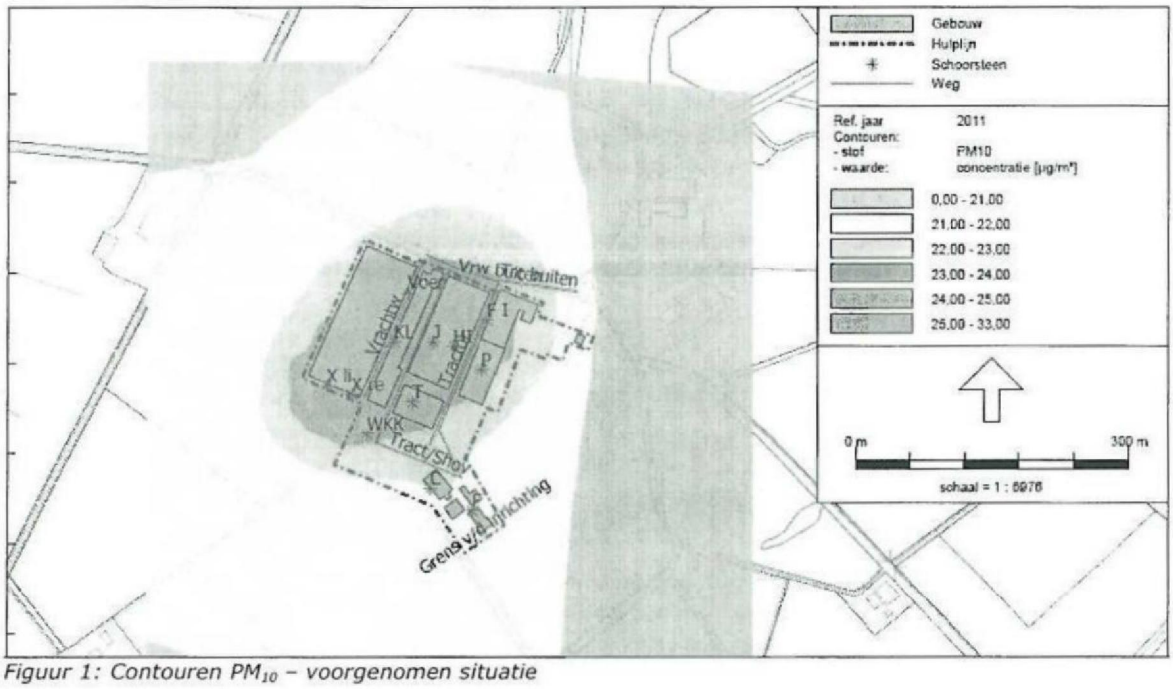
44699147 0220

Zoals uit tabel 3 blijkt zal op geen enkel punt op of buiten de inrichtingsgrens de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{10} concentratie van 40 $\mu g/m^3$ worden overschreden. Tevens wordt op vrijwel geen enkel punt op of buiten de inrichtingsgrens het maximaal aantal overschrijdingen voor het daggemiddelde PM_{10} overschreden.

Op de terreingrens vlakbij het emissiepunt van stal X vindt wel een overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingen voor het daggemiddelde PM_{10} plaats. Echter vindt in de nabije omgeving van dit emissiepunt geen blootstelling plaats aangezien dit weiland betreft.

Op het wettelijk voorgeschreven toetsingspunt vanaf de wegas (10 meter) vindt geen overschrijding van de jaargemiddelde PM_{10} concentratie van 40 $\mu g/m^3$ plaats. Tevens vindt op dit punt geen overschrijding plaats van het maximaal aantal overschrijdingen voor daggemiddelde PM_{10}.

In onderstaande figuur zijn de contouren van het PM_{10} immissieniveau met een receptorafstand van 25 meter. De resultaten van deze berekening zijn tevens opgenomen in bijlage IV.



Figuur 1: Contouren PM_{10} – voorgenomen situatie

In bovenstaande figuur is te zien in welk gebied een marginale verhoging van de achtergrond-concentratie te verwachten is. De concentratie zal echter nergens hoger zijn dan 33,0 $\mu g/m^3$.

NO_2 immissie

In tabel 4 zijn de concentraties voor NO_2 en de overschrijdingsdagen weergegeven van de toetsingspunten op de inrichtingsgrens, ter plaatse van woningen en op 10 meter van de toegangsweg.

nummer	jaargemiddelde NO_2 concentratie inclusief achtergrondconcentratie ($\mu g/m^3$)	overschrijdingsdagen van het uurgemiddelde
01	15.7	0
02	15.7	0
03	16.4	0
04	17.5	0
05	17.1	0

44699147 0220

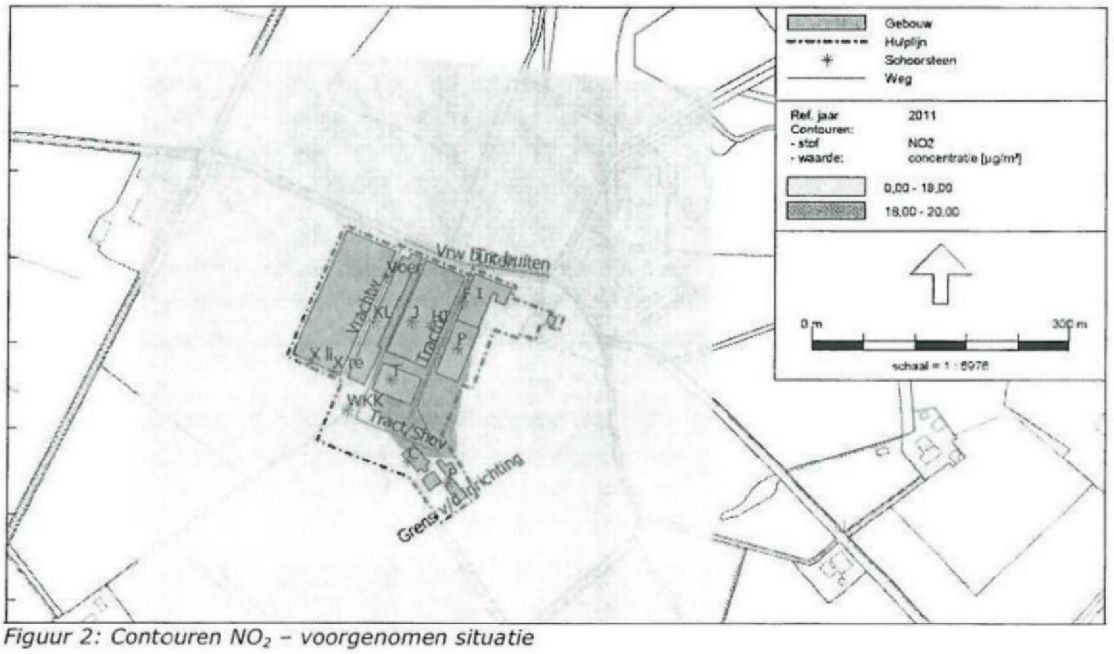
06	17.4	0
07	18.2	0
08	16.2	0
09	16.0	0
10	16.5	0
11	15.8	0
W1	15.0	0
W2	15.7	0
W3	15.5	0
W4	14.9	0
W5	15.1	0
Weg-10m	16.4	0

Tabel 4: Resultaten Geomilieu NO_2 op de relevante toetsingspunten

Zoals uit tabel 4 blijkt zal op geen enkel punt op of buiten de inrichtingsgrens de grenswaarde voor de jaargemiddelde NO_2 concentratie van 40 µg/m^3 worden overschreden. Tevens wordt op geen enkel punt op of buiten de inrichtingsgrens het maximaal aantal overschrijdingen voor het uurgemiddelde NO_2 overschreden.

Op het wettelijk voorgeschreven toetsingspunt vanaf de wegas (10 meter) vindt geen overschrijding van de jaargemiddelde NO_2 concentratie van 40 µg/m^3 plaats. Tevens vindt op dit punt geen overschrijding plaats van het maximaal aantal overschrijdingen voor daggemiddelde PM_{10}.

In onderstaande figuur zijn de contouren van het NO_2 immissieniveau met een receptorafstand van 25 meter. De resultaten van deze berekening zijn tevens opgenomen in bijlage IV.



Figuur 2: Contouren NO_2 – voorgenomen situatie

In bovenstaande figuur is te zien in welk gebied een marginale verhoging van de achtergrond-concentratie te verwachten is. De concentratie zal echter nergens hoger zijn dan 20,0 µg/m^3.

6 Conclusie

- In het kader van toetsing aan de Wet milieubeheer zijn voor rundvee- en vleesvarkenshouderij Meerdink PM_{10} en NO_2 verspreidingsberekeningen uitgevoerd.

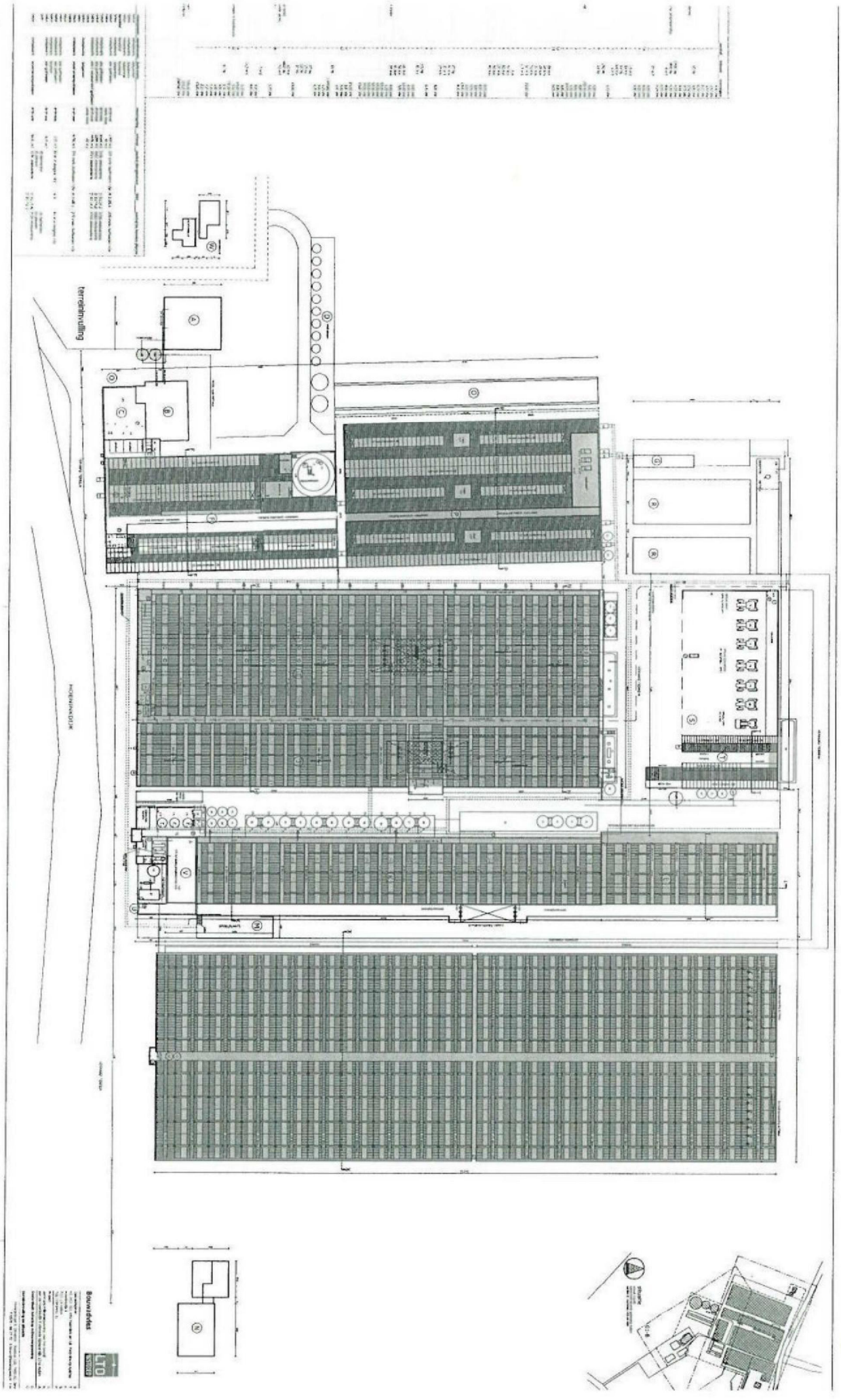
- De stofemissies (PM_{10}) van het bedrijf betreffen emissies van fijnstof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen en het vullen van de voersilo's. Daarnaast vindt er PM_{10} en NO_2 emissie plaats als gevolg van transportbewegingen op het terrein en naar het terrein toe. Verder vindt NO_x emissie plaats vanwege de voorgenomen biogas en WKK installatie.

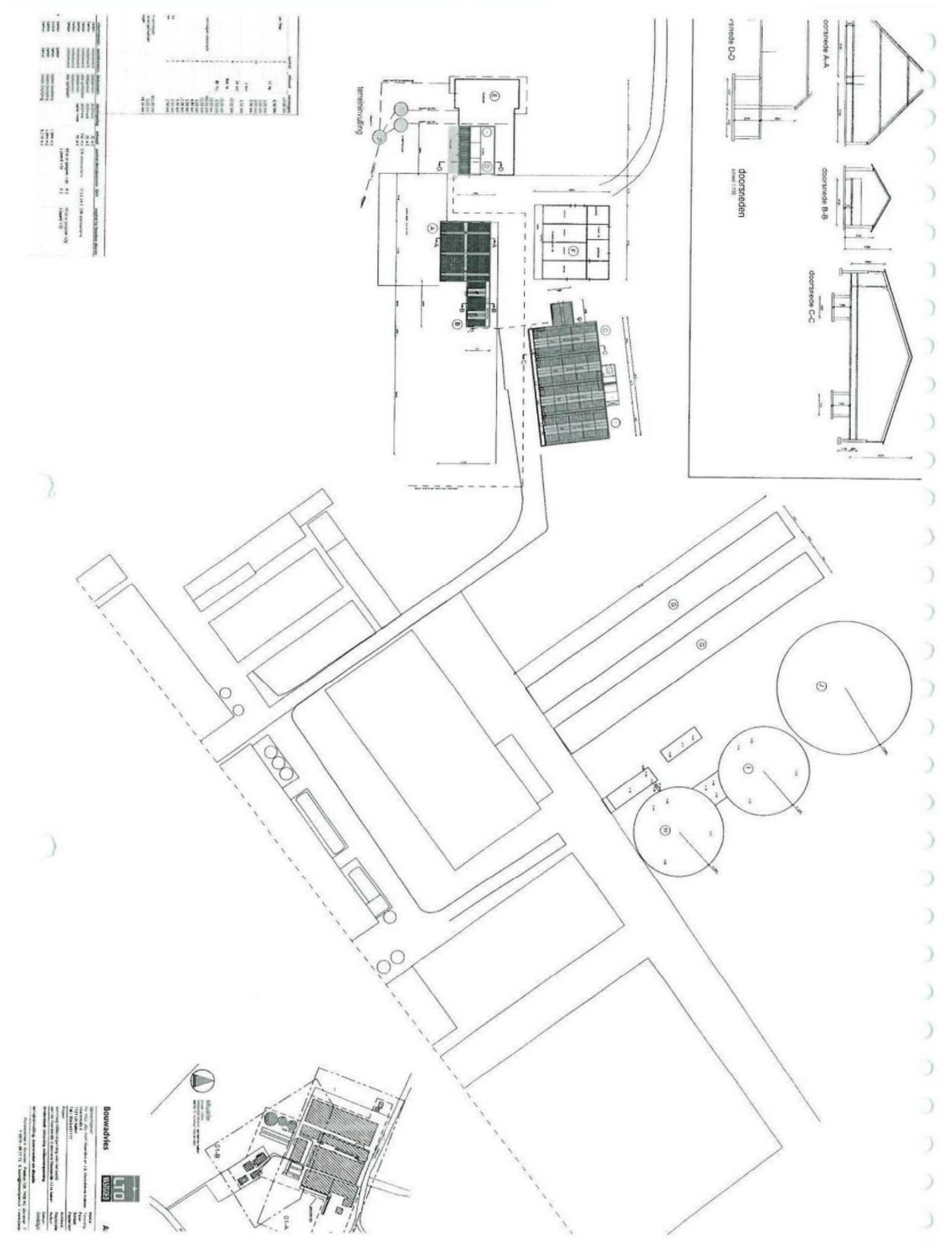
- Voor de voorgenomen activiteit wordt de PM_{10} grenswaarde van 40 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde nergens overschreden waar blootstelling plaatsvindt. De PM_{10} grenswaarde van 50 $\mu g/m^3$ als 24-uursgemiddelde wordt nergens waar blootstelling plaatsvindt meer dan vijfendertig keer overschreden. De inrichting voldoet hiermee aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

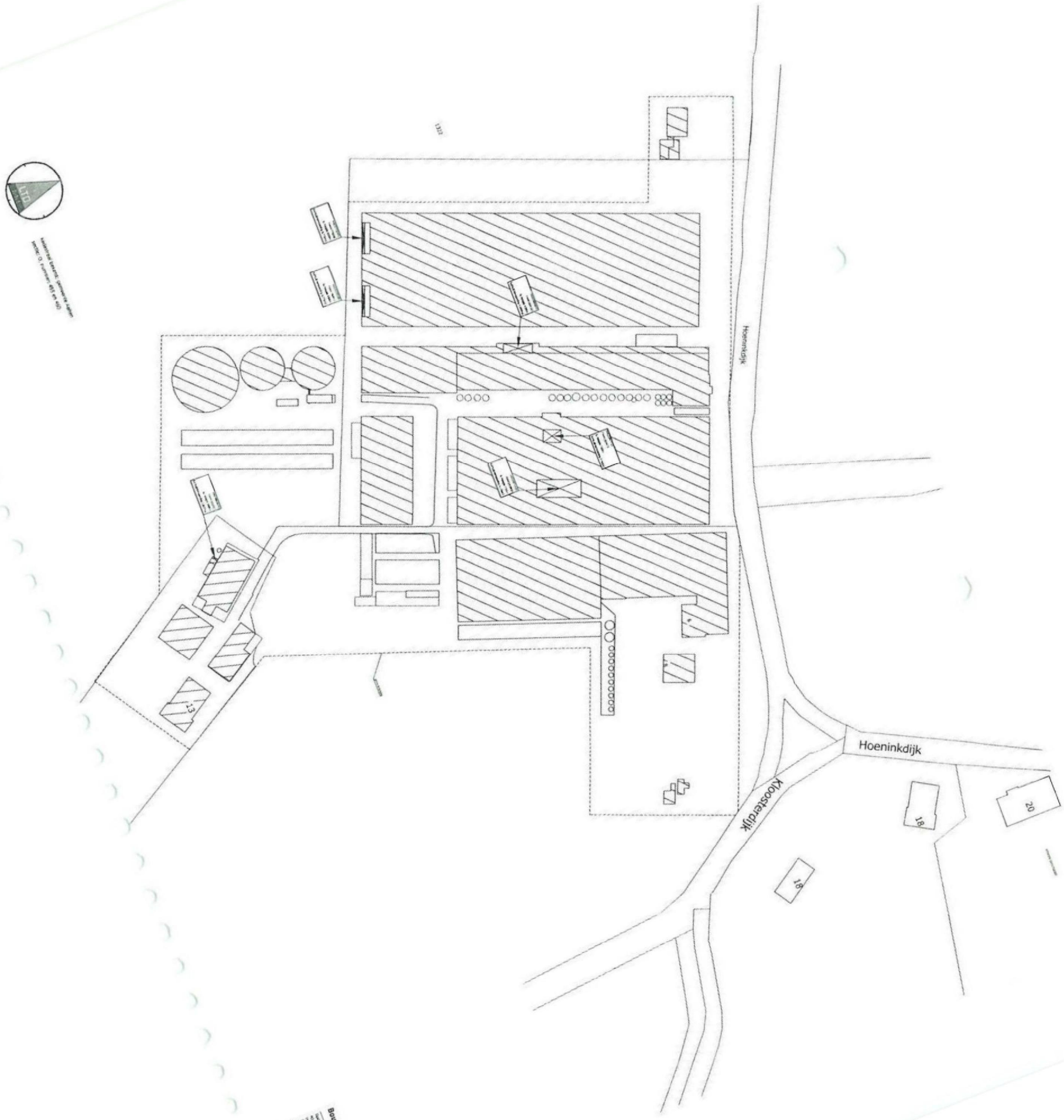
- Voor de voorgenomen activiteit wordt de NO_2 grenswaarde van 40 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde nergens op of buiten de inrichtingsgrens overschreden. De NO_2 grenswaarde van 200 $\mu g/m^3$ als uurgemiddelde wordt nergens op of buiten de inrichtingsgrens meer dan achttien keer overschreden. De inrichting voldoet hiermee aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

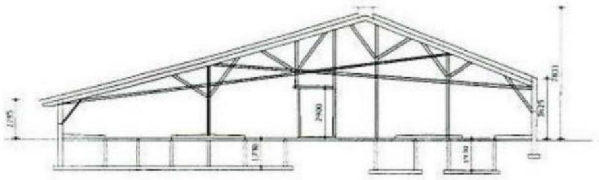
44699147 0220

Bijlage I Situatietekening

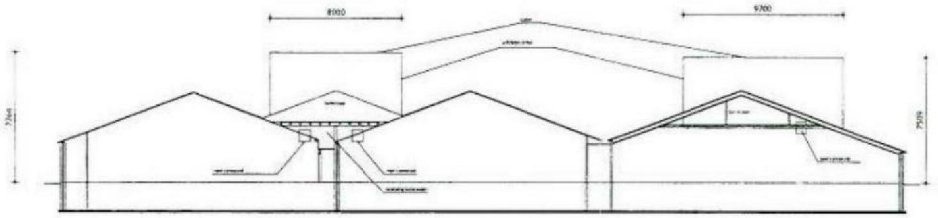

terreinafsluiting


doorsnede A-A
doorsnede D-D
doorsneden
doorsnede B-B
doorsnede C-C
terreinvulling
Bouwadvies
LTO

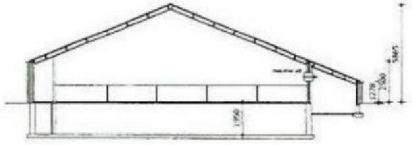

Hoeninkdijk
Kloosterdijk
Hoeninkdijk
13
18
18
20



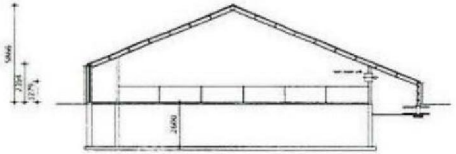
doorsnede F-F



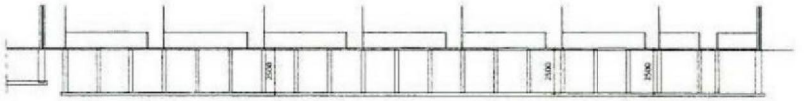
doorsnede H-I-J



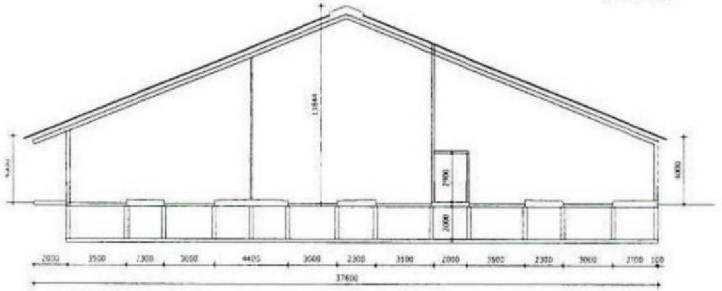
doorsnede K-K



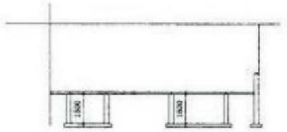
doorsnede L-L



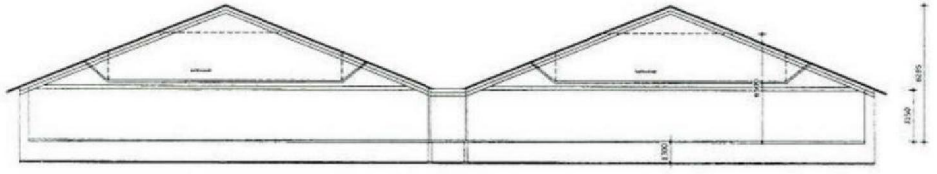
doorsnede K-L



doorsnede P-P



doorsnede T-T



doorsnede X-X

Bouwadvies

Luchtkwaliteit: bedrijf Meerdink Hoeninkdijk 8 7121 LN te AALTEN

Het bedrijf is een rundvee en vleesvarkenshouderij. De wens is een biogasinstallatie te installeren. Hiervoor dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. Een luchtkwaliteitonderzoek maakt hier onderdeel van uit.
Gevraagd wordt de nieuwe situatie in beeld te brengen. Hierbij moet naast naar fijnstof ook naar NOx gekeken worden. Provincie Gelderland is bevoegd gezag wat betreft de milieuvergunning (en biogas).

Graag eerst de RBS voorleggen aan LTO Noord Advies, alvorens de definitieve berekeningen uit te voeren.

Varkensstal X heeft een dubbel emissiearm stalsysteem. Uitgaan van factor voor gecombineerde luchtwasser.

Nieuwe situatie:

stal	Omschrijving	RAV	Aantal
F I	Melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	220
P	Melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	276
T	Vrouwelijk jongvee < 2 jr	A 3	81
C (kloosterdijk)	Vleesvarkens	D 3.2.14.2	328
F (kloosterdijk)	Vrouwelijk jongvee < 2 jr	A 3	40
HIJ	Vleesvarkens chem. luchtwasser	D 3.2.14.2	4838
KL	Vleesvarkens chem. luchtwasser	D 3.2.14.2	1910
X	Vleesvarkens combi luchtwasser	D 3.2.15.4.2/ D 3.2.7.2.2	7136
F II	Paarden > 3 jr	K1	1
W (hertenkamp)	Damherten	-	10
W	Pauwen	-	15

Emissiepunten

stal	Omschrijving	X	Y
F I	Melk- en kalfkoeien	239.907	441.847
P	Melk- en kalfkoeien	239.901	441.793
T	Vrouwelijk jongvee < 2 jr	239.825	441.757
F	Kloosterdijk, Vrouwelijk jongvee < 2 jr	239.891	441.636
C	Kloosterdijk, 328 vleesv.	239.845	441.661
X	Emissiepunt links, 3568 vlv	239.732	441.776
X	Emissiepunt rechts, 3568 vlv	239.759	441.766
KL	1910 vleesvarkens	239.805	441.824
J	1682 vleesvarkens	239.848	441.824
HI	3156 vleesvarkens	239.871	441.819
F II	Paarden > 3 jr	239.880	441.642
W (hertenkamp)	Damherten	-	-
W	Pauwen	-	-

Emissiepunthoogtes, Diameters en uitreesnelheden staan in de geurberekening. Voor de Rundveestallen geldt als EP-diameter 0,5 m en uittreesnelheid 0,40 m/s. Doorsnedes staan op de tekeningen.

Het emissiepunt van de WKK: plaats blijft gelijk als eerder. Hoogte schoorsteen ook.

Biogas:

De nieuwe situatie wordt dan als volgt:

Aard van beweging	Frequentie	Tijdstip	Maximale duur
Melktransport	Eens per drie dagen	7.00-19.00 uur	0,5 uur per keer
Afvoer digistaat	17 vrachten per week	7.00-19.00 uur	0,5 uur per vracht
Mestafvoer eigen gronden	12 dgn per jaar (tractor)	7.00 -19.00 uur	5 uur per dag
Aanvoer co-producten	4 vrachten per week	7.00-19.00 uur	0,5 uur per vracht
Mest andere eigen bedrijven	10 vrachten per maand	7.00-19.00 uur	0,5 uur per vracht
Rundveetransport	Eens per week	7.00 -19.00 uur	0,15 uur per keer
Varkensafvoer	5 vrachten per week	7.00 -19.00 uur	0,5 uur per vracht
Biggenaanvoer	62 keer per jaar	7.00 -19.00 uur	1,5 uur per keer
Aanvoer voer / bijproducten	Maximaal 25 vrachten per week	7.00 -19.00 uur	0,5 uur per vracht
Afvoer kadavers	2 keer per week	7.00 -19.00 uur	0,25 uur per keer
Aanvoer zuur luchtwasser	5 keer per jaar	7.00 -19.00 uur	0,5 uur per keer
Afvoer spuiwater	8 keer per jaar	7.00 -19.00 uur	0,5 uur per keer

Voor de emissies van de biogasinstallatie (WKK) wordt verwezen naar de bijlage. Hier staat dat voor NOx geldt dat de emissie < 500 mg/Nm3 bedraagt. Voor de berekening moet uitgegaan worden van een waarde van 340 mg/Nm3.

De WKK staat in een container.

Dagelijks wordt intern met enkele trekkers en een shovel gereden.
Trekkers: 6 uur per dag
Shovel: 4 uur per dag

Bijlagen:

- datasheet biogas (WKK) reeds in jullie bezit
- V-stacks
- tekeningen milieuvergunning
- aanvraag milieuvergunning

Aanvullend ter toelichting:

De openingen van de luchtuitlaten van de luchtwassers zijn van zo'n omvang, dan de gemiddelde snelheid van de uittredende ventilatielucht 3,5 meter per seconde bedraagt.

In onderstaande tabel zijn de oppervlakten per luchtwasser weergegeven. Tevens is aangegeven hoeveel dieren via desbetreffende luchtwasser worden geventileerd.

Luchtwasser	Aantal dieren	Oppervlakte luchtuitlaat
Stal C	328 vlv	0,8 m2
Stal X links	3568 vlv	8,8 m2
Stal X rechts	3568 vlv	8,8 m2
Stal KL	1910 vlv	4,7 m2
Stal J	1682 vlv	4,1 m2
Stal HI	3256 vlv	7,8 m2

Verbrennungsverfahren	Otto - Gas		
Motortyp	MAN Gasmotor		
Bauart	V		
Zylinderzahl	12		
Hubraum	21.930	ccm	
Drehzahl	1.500	1/min	

Gemischtemp.	50	°C	
Lambda	1,47		
Abgasvolumenstrom, feucht	1.595	m³/h	25°C, 1013 mbar, 5 Vol.% O_2
Abgasmassenstrom, feucht	2.089	kg/h	
Verbrennungsluftbedarf	1.819	kg/h	

el. Leistung	400	kW	
therm. Leistung max.	445	kW	
Kraftstoffverbrauch	2,49	kWh/kWh_{el}	
Gesamtfeuerungsleistung	998	kW	
Gasverbrauch	200	m³/h	bei 50 % Methan
elektrischer Wirkungsgrad	40,1	%	
thermischer Wirkungsgrad	44,6	%	
Gesamtwirkungsgrad	84,7	%	
Stromkennzahl	0,899		

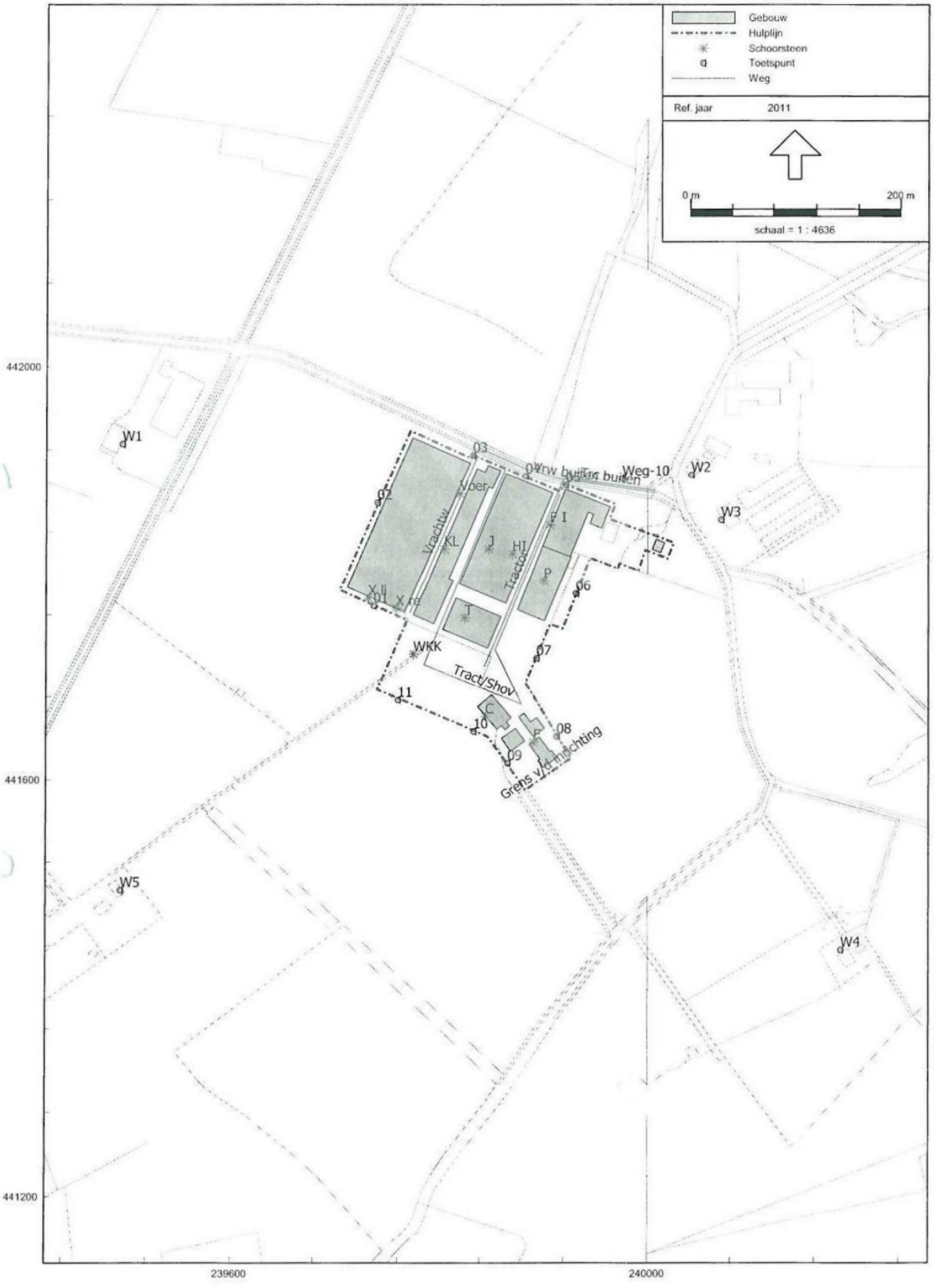
Abgaswerte bezogen auf einen Gehalt an Restsauerstoff im Abgas von 5%

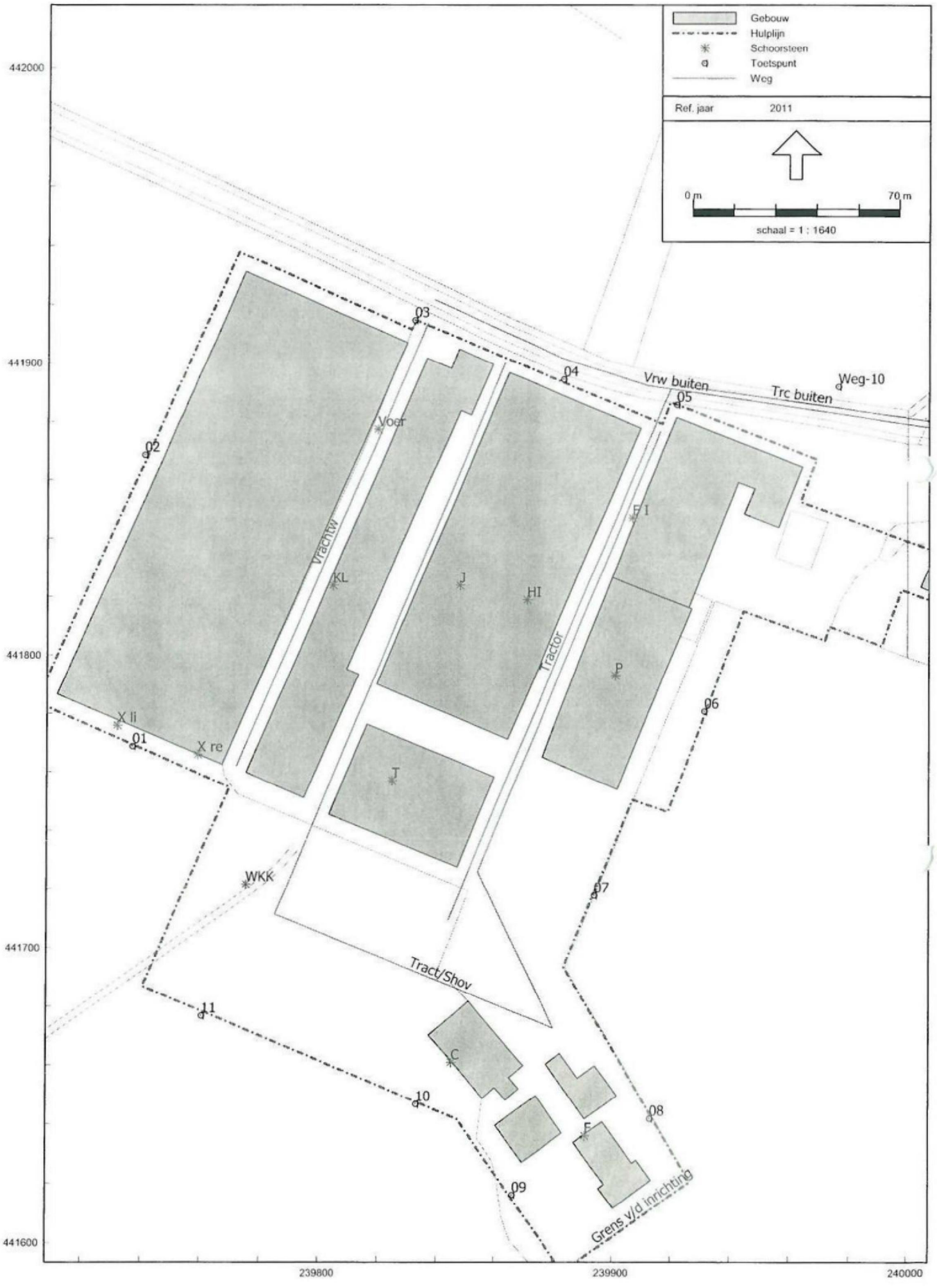
CO	< 1.000	mg/Nm³
NO_x	< 500	mg/Nm³
HCHO	< 100	mg/Nm³
NMHC	< 150	mg/Nm³
SO_2	< 310	mg/Nm³

Treibstoffzusammensetzung: Siehe 2G TA 04 Gasqualität

Übergabepunkte: Siehe technische Spezifikation AGENiTOR 212

Bijlage II Invoergegevens verspreidingsberekening


Gebouw
Hulplijn
Schoorsteen
Toetspunt
Weg
Ref. jaar 2011
0 m
200 m
schaal = 1 : 4636
442000
441600
441200
239600
240000
W1
W2
W3
W4
W5
03
04
Vrw buiten
Weg-10
02
Voer
Vrachtw
KL
J
HI
Tractor
I
P
06
01
X
T
WKK
07
Tract/Shov
11
C
10
08
09
Grens v/d inrichting


Gebouw
Hulplijn
Schoorsteen
Toetspunt
Weg
Ref. jaar 2011
0 m
70 m
schaal = 1 : 1640
442000
441900
441800
441700
441600
239800
239900
240000
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
X li
X re
Voer
Vrachtw
KL
J
HI
I
Tractor
P
T
WKK
C
F
Vrw buiten
Trc buiten
Weg-10
Tract/Shov
Grens v/d inrichting

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.
01	Gebouw HIJN	3,80	0,00	Relatief
02	Gebouw T	3,00	0,00	Relatief
03	Gebouw KL	4,60	0,00	Relatief
04	Gebouw FI	5,00	0,00	Relatief
05	Gebouw P	7,15	0,00	Relatief
06	Gebouw C	4,20	0,00	Relatief
07	Gebouw FII	3,00	0,00	Relatief
08	Gebouw	3,00	0,00	Relatief
09	Gebouw D	3,00	0,00	Relatief
10	Gebouw X	4,50	0,00	Relatief
11	Gebouw W	4,50	0,00	Relatief

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.
01	Grens v/d inrichting	0,00	0,00	Relatief

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Int. dia,.	Ext. diam.	Emis. NOx	Emis. PM10
F I	Emissiepunt F I	7,50	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00000000	0,00000082
P	Emissiepunt P	10,30	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00000000	0,00000103
T	Emissiepunt T	3,00	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00000000	0,00000010
C	Emissiepunt C	3,00	0,00	Relatief	1,01	1,11	0,00000000	0,00000103
HI	Emissiepunt HI	5,50	0,00	Relatief	3,15	3,30	0,00000000	0,00000991
KL	Emissiepunt KL	3,00	0,00	Relatief	2,45	2,60	0,00000000	0,00000600
X li	Emissiepunt X links	4,00	0,00	Relatief	3,35	3,50	0,00000000	0,00000351
Voer	Ontluchting voersilo's	5,00	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00000000	0,00001670
WKK	Emissiepunt WKK	10,00	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00014960	0,00000000
F	Emissiepunt F (Kloosterdijk)	5,00	0,00	Relatief	0,50	0,60	0,00000000	0,00000005
J	Emissiepunt J	5,00	0,00	Relatief	2,30	2,40	0,00000000	0,00000528
X re	Emissiepunt X rechts	4,00	0,00	Relatief	2,30	2,40	0,00000000	0,00001731

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis. SO2	Emis. Benz	Emis. BaP	Emis. CO	Flux	Gas temp.	Warmte	%NO2	Bedr. uren
F I	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,40	285,0	0,00	5,00	8760,00
P	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,40	285,0	0,00	5,00	8760,00
T	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,40	285,0	0,00	5,00	8760,00
C	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00
HI	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00
KL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00
X li	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00
Voer	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,10	285,0	0,00	5,00	650,00
WKK	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,44	323,0	0,02	5,00	8760,00
F	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,40	285,0	0,00	5,00	8760,00
J	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00
X re	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,50	285,0	0,00	5,00	8760,00

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.
01	Terreingrens	0,00	Relatief
02	Terreingrens	0,00	Relatief
03	Terreingrens	0,00	Relatief
04	Terreingrens	0,00	Relatief
05	Terreingrens	0,00	Relatief
06	Terreingrens	0,00	Relatief
07	Terreingrens	0,00	Relatief
08	Terreingrens	0,00	Relatief
09	Terreingrens	0,00	Relatief
10	Terreingrens	0,00	Relatief
11	Terreingrens	0,00	Relatief
W1	Woning	0,00	Relatief
W2	Woning	0,00	Relatief
W3	Woning	0,00	Relatief
W4	Woning	0,00	Relatief
W5	Woning	0,00	Relatief
Weg-10	10 meter vanaf de weg	0,00	Relatief

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	ISO M	HDef.	Invoertype	Wegtype	V	Breedte	Vent.F.
Vrachtw	Vrachtwagens op terrein	0,00	Relatief	Verdeling	Normaal	10	5,00	0,00
Vrw buiten	Vrachtwagens Hoeninkdijk	0,00	Relatief	Verdeling	Normaal	60	5,00	0,00
Tractor	Tractor op terrein	0,00	Relatief	Verdeling	Normaal	10	5,00	0,00
Trc buiten	Tractor Hoeninkdijk	0,00	Relatief	Verdeling	Normaal	60	5,00	0,00
Tract/Shov	Tractor en shovel intern transport	0,00	Relatief	Verdeling	Normaal	10	5,00	0,00

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br.	Vent.X	Vent.Y	Vent.H.	Int. dia,.	Ext. diam.	Flux
Vrachtw	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10
Vrw buiten	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10
Tractor	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10
Trc buiten	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10
Tract/Shov	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,10

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp.	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Vrachtw	285,0	0,00	0,00	1.00	19,14	8,33	--	--	--	--	--
Vrw buiten	285,0	0,00	0,00	1.00	19,14	8,33	--	--	--	--	--
Tractor	285,0	0,00	0,00	1.00	10,00	8,33	--	--	--	--	--
Trc buiten	285,0	0,00	0,00	1.00	10,00	8,33	--	--	--	--	--
Tract/Shov	285,0	0,00	0,00	1.00	500,00	8,33	--	--	--	--	--

Model: model dec 2010
versie van Gebied dec 2010 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Vrachtw	--	--	--	100,00	--	--
Vrw buiten	--	--	--	100,00	--	--
Tractor	--	--	--	100,00	--	--
Trc buiten	--	--	--	100,00	--	--
Tract/Shov	--	--	--	100,00	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model dec 2010

Model eigenschap	
Omschrijving	model dec 2010
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	STACKS
Modelgrenzen	(239442,00, 441460,00) - (240526,00, 442112,00)
Aangemaakt door	rnijdam op 13-7-2010
Laatst ingezien door	rnijdam op 14-12-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.51
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Referentie jaar	2011
Meteo referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, SO2
Zeezout correctie	3
Weekend verkeersverdeling	Werkdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,82, M: 0,42, H 0,25
Verkeersverdeling zondag	L: 0,79, M: 0,29, H 0,12
Terreinruwheid	0,1163
Steekproef berekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Model: model dec 2010 - contouren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
1	Grid	0,00	35	35

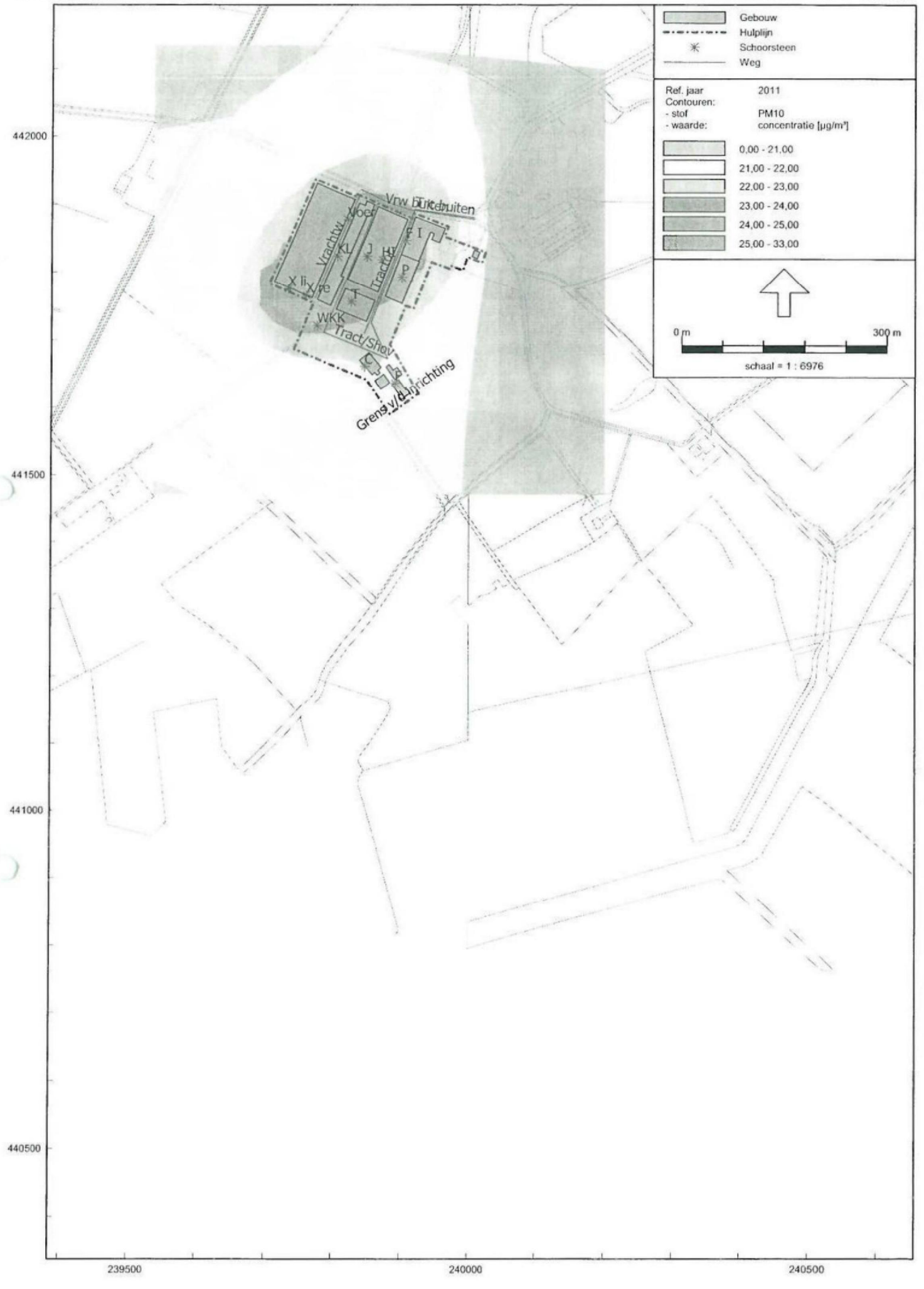
Bijlage III Resultaten verspreidingsberekening

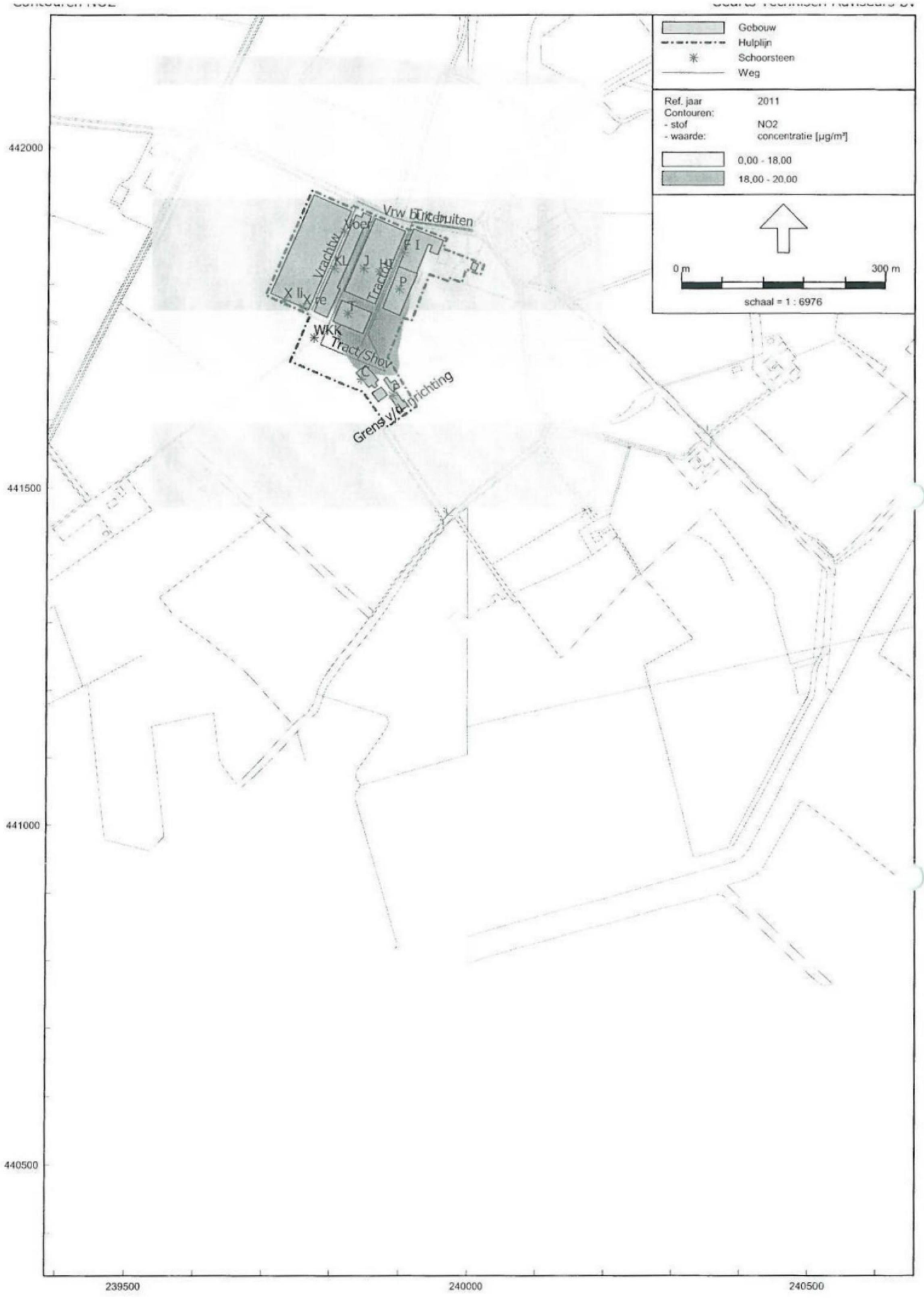
Rapport: Resultatentabel
Model: model dec 2010
Resultaten voor model: model dec 2010
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezout correctie: 3
Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
W1	Woning	239496,38	441925,57	21,1	20,8	0,3	8
W2	Woning	240042,19	441895,74	20,9	20,2	0,7	7
W3	Woning	240071,02	441852,00	20,8	20,2	0,6	7
W4	Woning	240184,18	441435,75	20,3	20,2	0,1	6
W5	Woning	239495,13	441493,63	21,0	20,8	0,2	8
Weg-10	10 meter vanaf de weg	239976,18	441892,05	22,0	20,8	1,2	9
01	Terreingrens	239736,95	441768,81	30,3	20,8	9,5	55
02	Terreingrens	239740,75	441868,75	22,6	20,8	1,8	13
03	Terreingrens	239832,69	441914,65	23,0	20,8	2,2	11
04	Terreingrens	239883,53	441894,45	23,4	20,8	2,6	12
05	Terreingrens	239921,80	441885,76	23,0	20,8	2,2	11
06	Terreingrens	239931,28	441780,75	22,4	20,8	1,6	9
07	Terreingrens	239894,02	441717,74	22,1	20,8	1,3	9
08	Terreingrens	239912,99	441641,86	21,4	20,8	0,6	8
09	Terreingrens	239866,24	441616,12	21,4	20,8	0,6	8
10	Terreingrens	239833,26	441646,78	21,9	20,8	1,1	9
11	Terreingrens	239760,48	441676,86	22,0	20,8	1,2	10

Rapport: Resultatentabel
Model: model dec 2010
Resultaten voor model: model dec 2010
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
W1	Woning	239496,38	441925,57	15,0	14,7	0,3	0
W2	Woning	240042,19	441895,74	15,7	14,6	1,1	0
W3	Woning	240071,02	441852,00	15,5	14,6	0,9	0
W4	Woning	240184,18	441435,75	14,9	14,6	0,3	0
W5	Woning	239495,13	441493,63	15,1	14,7	0,4	0
Weg-10	10 meter vanaf de weg	239976,18	441892,05	16,4	14,7	1,7	0
01	Terreingrens	239736,95	441768,81	15,7	14,7	1,0	0
02	Terreingrens	239740,75	441868,75	15,7	14,7	1,0	0
03	Terreingrens	239832,69	441914,65	16,4	14,7	1,8	0
04	Terreingrens	239883,53	441894,45	17,5	14,7	2,8	0
05	Terreingrens	239921,80	441885,76	17,1	14,7	2,4	0
06	Terreingrens	239931,28	441780,75	17,4	14,7	2,7	0
07	Terreingrens	239894,02	441717,74	18,2	14,7	3,5	0
08	Terreingrens	239912,99	441641,86	16,2	14,7	1,5	0
09	Terreingrens	239866,24	441616,12	16,0	14,7	1,3	0
10	Terreingrens	239833,26	441646,78	16,5	14,7	1,8	0
11	Terreingrens	239760,48	441676,86	15,8	14,7	1,2	0


Gebouw
Hulplijn
Schoorsteen
Weg
Ref. jaar 2011
Contouren:
- stof PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]
0,00 - 21,00
21,00 - 22,00
22,00 - 23,00
23,00 - 24,00
24,00 - 25,00
25,00 - 33,00
0 m
300 m
schaal = 1 : 6976
Vrw buitenluiten
Vrachtw
Voer
Tractor
WKK
Tract/Shov
Grens v/d inrichting
442000
441500
441000
440500
239500
240000
240500


Gebouw
Hulplijn
Schoorsteen
Weg
Ref. jaar 2011
Contouren:
- stof NO2
- waarde: concentratie [µg/m³]
0,00 - 18,00
18,00 - 20,00
0 m
300 m
schaal = 1 : 6976
Vrachtvr
Tractor
WKK
Tract/Shov
Grens v/d inrichting
442000
441500
441000
440500
239500
240000
240500

BIJLAGE 7

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Geluidbelasting omgeving rundvee- en varkenshouderij Meerdink te Aalten

Versie 27 januari 2025

opdrachtnummer
24-148

datum
27 januari 2025

opdrachtgever
Locis Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW
Lichtenvoorde
0315 – 82 01 00

auteur
[redacted]

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

1.1 Onderzoek 2

1.2 Locatie 3

1.3 Grenswaarden 3

2 UITGANGSPUNTEN 5

2.1 Bedrijfsactiviteiten 5

2.2 Bronvermogensniveaus 8

3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE 11

3.1 Rekenmodel 11

3.2 Geluidoverdracht 12

3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties 13

3.4 Geluidbelasting 13

3.5 Maximale geluidniveaus 15

4 CONCLUSIES 16

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ 16

4.2 Maximale geluidniveaus 16

4.3 Maatregelen en het BBT-principe 16

4.4 Vergunning 17

4.5 Trillingen 17

BIJLAGEN

SAMENVATTING

In opdracht van Locis Adviseurs is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de rundvee- en varkenshouderij aan de Hoeninkdijk 8 / Kloosterdijk 13 te Aalten. Het bedrijf houdt varkens en rundvee en beschikt daartoe over stallen met afzuiginstallaties, opslag van voer e.d. met kantoorruimte en opslagruimte. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen (boerderijen en burgerwoningen).

In het bedrijf worden kleine veranderingen doorgevoerd (toevoeging (mini)kranen). Het akoestische onderzoek is geactualiseerd m.b.t. deze nieuwe bronnen, de rekenmethode, de exacte posities van gebouwen en bronnen. Verder zijn geen wijzigingen doorgevoerd.

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Gebruik is gemaakt van gegevens uit de onderzoeken uit 2003 en 2014. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999).

Resultaten

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 t/m 5 bij de meest nabijgelegen woningen hooguit 34 dB(A) overdag, 29 dB(A) in de avond en 29 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden niet overschreden. Op 50 m afstand van de inrichting – maar nog wel op eigen grondgebied - ligt de geluidbelasting op hooguit 42 dB(A) overdag, 39 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nacht. Het laden van varkens in de nacht (05:45 – 07:00) is daarbij maatgevend. Tijdens de incidentele bedrijfssituatie (max 12 x jaar, mest uitrijden) ligt de geluidbelasting overdag hooguit 1 dB(A) hoger.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. laden/lossen (voer, vee e.d.), de vrachtwagen- en tractor-passages bedragen in de immissiepunten 1 t/m 5 bij de meest nabijgelegen woning hooguit 51 dB(A) overdag, 44 dB(A) in de avond en 48 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden niet overschreden.

Conclusies

Bij Rundvee- en varkenshouderij Meerdink is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. De afzuigingen van de stallen, roerwerken e.d. leiden niet tot een overschrijding van de grenswaarden uit de vigerende vergunning. Door toepassing van luchtwas-installaties is de geluidemissie optimaal beperkt. Een reductie van de geluidbelasting is alleen te realiseren door maatregelen aan een groot aantal kleine geluidbronnen Dit leidt echter tot een kleine afname van de geluidbelasting (<< 0.5 dB(A)) tegen relatief hoge kosten.

1 INLEIDING

In opdracht van Locis Adviseurs is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de rundvee- en varkenshouderij aan de Hoeninkdijk 8 / Kloosterdijk 13 te Aalten.

Het bedrijf houdt varkens en rundvee en beschikt daartoe over stallen met afzuiginstallaties, opslag van voer e.d. met kantoorruimte en opslagruimte. De tekeningen in bijlage I geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen (boerderijen en burgerwoningen).

In het bedrijf worden kleine veranderingen doorgevoerd (toevoeging (mini)kranen). Het akoestische onderzoek is geactualiseerd m.b.t. deze nieuwe bronnen, de rekenmethode, de exacte posities van gebouwen en bronnen. Verder zijn geen wijzigingen doorgevoerd. Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het aantal te houden dieren licht af.

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Gebruik is gemaakt van gegevens uit de onderzoeken uit 2003 en 2014. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999).

1.1 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Gebruik is gemaakt van gegevens uit het meest recente onderzoek uit 2003 en nieuwe gegevens. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999).

1.2 Locatie

Onderstaande figuur I.1 geeft de locatie van de inrichting.



Figuur I.1 locatie Meerdink.

1.3 Grenswaarden

In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidshinder teweegbrengt is gebruikgemaakt van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998".

Het bedrijf ligt in het buitengebied van de gemeente Aalten. Gemeente Aalten heeft het beleid voor industrielawaai in 2009 vastgelegd in de nota “Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Aalten”. De geluidsbelasting is aan deze nota getoetst. Op grond van deze nota geldt voor bestaande bedrijven de grenswaarden zoals deze zijn vergund. De geldende geluidsgrenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie zijn in voorschrift 2.1 en 2.2 van de revisievergunning, d.d. 10 augustus 2005, vastgelegd.

Conform de nota “Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Aalten” en de vigerende milieuvergunning uit 2011 (017418 MPM 20675) zijn de in tabel I.1 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden (zie bijlage IV).

TABEL I.1		Grenswaarden in dB(A) woningen/geluidgevoelige bestemming	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	40	70
avond	19:00-23:00 uur	35	65
nacht	23:00-07:00 uur	30	60
Etmaal		40	-

Ten behoeve van de handhaving zijn op 50 m van de inrichting een aantal nieuwe referentiepunten opgenomen. Daarvoor gelden geen grenswaarden.

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Omdat er – sinds de vergunning van 2011 - geen wijzigingen zijn in de transporten zijn hier geen wijzigingen in opgetreden.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS) 1

Installaties e.d.

- De varkensstallen worden mechanisch geventileerd. Rekening wordt gehouden met installaties op het dak cq naast de stallen welke tijdens de productie continu of gedeeltelijk in bedrijf zijn. De meeste ventilatoren zijn vervangen door nieuwe installaties (luchtwassers) waarbij de ventilatoren voor de luchtwassers zijn geplaatst (met dus een lage geluidemissie). Alleen op de stallen A en B blijven 4 ventilatoren gehandhaafd.
- Het akoestisch relevante roerwerk op de silo's staat ca 5% van de tijd aan tussen 07:00 – 23:00 uur; de voormengers (60 en 100 m^3) staan dagelijks ca 2 minuten per uur aan (tussen 07:00 – 23:00 uur); de vacuümpomp t.b.v. het melken staat ca 6 uur per dag aan tussen 06:00 – 09:00 en 17:00 – 20:00 uur.
- De ventilatoren C op de stallen A en B (ziekenstal) kunnen op warme zomerdagen (> 20 x per jaar) overdag op vol vermogen draaien; in de avond draaien ze op ca 70% van het volle toerental en in de nacht op 50% met emissiereducties van 7.7 en 15.0 dB. Voor de overige stallen is uitgegaan van een ventilatie-systeem met luchtwassers. De luchtwassers draaien continu in een vast toerental.
- Het hygiëniseren van mest vindt maximaal 4 dagen per week plaats en is akoestisch niet relevant (installaties binnen).

Transport, laden en lossen

- Per week komen hooguit 62 vrachtwagens op het terrein, d.w.z. per dag hooguit 15 vrachtwagens (1.5 x gemiddelde over 6 dagen); deze volgen route I + II; het gaat daarbij om het lossen van voer (zie boven), afleveren van biggen, halen van slachtvarkens, het halen van rundvee (laden akoestisch niet relevant), melktransport (30 min per keer, pomp op vrachtwagen), kadavers, spuiwater en de aan- en afvoer van mest/digistaat en de aanvoer van zuur en de afvoer van spuiwater. Over de routes III en IV rijden respectievelijk 5 en 2 voertuigen per etmaal (overdag).
- Het lossen van biggen duurt ca 1.5 uur, het laden van varkens ca 3 uur, waarvan 1 uur in de nacht; nadien wordt gereinigd met een hogedrukspuit

(15 minuten). Het laden van varkens start vanaf 05:45 uur; 1 vrachtwagen komt en gaat tussen 05:45 – 07:00 uur (nachtperiode); het laden duurt in de nacht effectief hooguit 1 uur en overdag 2 uur.

- Het lossen van voer (droog voer en bijproducten) geschiedt ca 5 x per dag op diverse locaties op het erf, m.b.v. een lospomp tussen 07:00 en 19:00 uur (duur in totaal ca 2.5 uur). Uitgegaan is van de akoestisch ongunstigste situatie.
- Aan- en afvoerbewegingen van tractoren vinden hoofdzakelijk plaats via route I; uitgegaan is van ca 30 bewegingen per dag tussen 07:00 – 19:00 uur en ca 10 tussen 19:00 –23:00 uur.
- Het laden van mest van (andere) eigen bedrijven geschiedt gemiddeld 10 x per maand gedurende 30 minuten; uitgegaan is van de ongunstigste positie; op die dag wordt hooguit 1 vracht geladen en afgevoerd (past binnen de aangehouden tractorbewegingen); dit duurt ca 0.5 uur.
- Een shovel is dagelijks hooguit 6 uur actief, verspreid over het terrein (activiteiten bij sleufsilo's, voer halen e.d.). Een tractor is dagelijks hooguit 4 uur verspreid over het terrein actief.
- Een kraan (Atlas) is actief bij de kuilvoeropslag (1 uur overdag); een minikraan is 30 min per dag (overdag) verspreid over het terrein actief.
- De personenwagens/bestelwagens hebben, mede vanwege de korte route binnen de inrichting, een voldoende lage geluidemissie (L_{Wr} = 90 dB(A)) om buiten het onderzoek te blijven.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Alle activiteiten vallen onder de representatieve bedrijfssituatie Akoestisch relevante regelmatige afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- Hooguit 12 x per jaar wordt mest uitgereden over het land. Daartoe wordt gedurende ca 5 uur overdag mest gepompt en vinden op die dag in totaal ca 46 tractorbewegingen plaats over route I (overdag).

Het aantal activiteiten bij Meerdink wisselt uiteraard per dag. Gekozen is voor een berekening van de *akoestisch ongunstigste* representatieve situatie waarbij alle (maatgevende) activiteiten gelijktijdig (d.w.z. op 1 dag) plaatsvinden, zoals het lossen van voer, brengen van biggen, verladen van mest e.d. Op de meeste dagen vinden minder activiteiten plaats en zal de geluidbelasting in de omgeving dus lager zijn

Representatieve bedrijfssituatie (RBS) 2

In 2014 is een OF-vergunning verleend voor OF veehouderij met mestverwerking OF veehouderij met Co-vergisting. Daartoe is destijds een gewijzigde mestverwerkingsinstallatie doorgerekend. Onderzocht is – als variant - welke gevolgen deze bedrijfssituatie heeft op de geluidbelasting op de omgeving. Het betreft:

- In plaats van co-vergisting een mestscheidingsinstallatie. De locatie betreft een kleine loods van 480 m^2. De geluidemissie vanuit deze loods zal verwaarloosbaar klein zijn.
- Maximaal 6 transporten per dag over route III (12 bewegingen).
- Gebruik van een kleine shovel (Lwr = 102 dB(A)) gedurende 4 uur t.b.v. lossen vaste mest (zat al in model), waarvan ca 2 uur inpandig.
- Vervallen van mestpompen m.b.v. tractoren bij silo's (bron 038)

Deze bedrijfssituatie is ook in deze rapportage doorgerekend. Tekening 3 in bijlage I geeft een overzicht van deze situatie.

Overzicht

Onderstaande tabel II.1 geeft een overzicht van de transportbewegingen.

Tabel II.1	**Representatieve** situatie	Aantal transportbewegingen		
Route	Transport	Dag	Avond	nacht
I	Vrachtwagen voer, melk, varkens e.d.	15	0	1
	Tractoren	30	10	0
II	Vrachtwagen voer, melk, varkens e.d.	15	0	1
III+IV	Tractoren diversen (III)	5	0	0
	Vrachtwagens voer (IV) RBS1	2	0	0
	Vrachtwagens mest en voer (IV) RBS 2	14	0	0
	Incidentele situatie	Aantal transportbewegingen		
Route	Transport	Dag	Avond	nacht
I	Tractor incl. mesttransport	46	0	0

Tabel II.2 geeft de overige *akoestisch relevante* activiteiten. Tekening 2 in bijlage I geeft een overzicht.

TABEL II.2: overzicht activiteiten	Tijdstip en duur			Positie
Representatieve bedrijfssituatie 1 en 2 op een representatieve dag				
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Lossen voer/coproducten (5 vr.dag)	2.5 uur	-	-	L
Lossen biggen (2 x week)	1.5 uur	-	-	B
Laden varkens (5 x week)	2.0 uur	-	1.0 uur	V
Reinigen spoelplaats	15 min	-		Sp
Afvoer / pompen digistaat (17 x week)	1.5 uur[1]	-	-	MD
Tractoren verspreid	6.0 uur	-	-	T
Shovel	4.0 uur	-	-	S
Luchtwassers	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	Lu
Biogasinstallatie / WKK	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	Bio
Pompen mest	0.5 uur	-	-	M
Koeling melktanks	4.0 uur	1.0 uur	1.0 uur	Mt
Afzuigingen C (av/na 70/50%)	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	C
Roerwerk tank	0.6 uur	0.2 uur	-	Rw
Wedamachine	4.0 uur	1.0 uur	1.0 uur	Wd
Voormengers	0.4 uur	0.13 uur	-	Vm
Dieselolietank	0.1 uur	-	-	Di
Kraan kuilvoer	1.0 uur	-	-	K
Minikraan	0.5 uur	-	-	verspreid
IBS Mest laden (pomp) incid. (12xjr)	5.0 uur	-	-	M

1 vervalt in RBS2

Voor de overige gegevens wordt verwezen naar de stukken behorende bij de vergunningaanvraag.

2.2 Bronvermogensniveaus

Uitgegaan is van de (meet)gegevens uit de rapportages van 2003 en 2014. Daarin zijn geen wijzigingen opgetreden.

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is dankzij lage gemiddelde geluidniveaus binnen verwaarloosbaar klein en niet in het onderzoek meegenomen.

Stationaire installaties (buiten)

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan (zie tabel II.1). Het gaat daarbij om afzuiginstallaties, lospompen, mengers (korte bedrijfsduur) e.d.

De afzuigingen op stal A/B (zuidzijde) zullen in de avond en nacht (lagere temperaturen) op een lager toerental draaien. Dit toerental ligt dan respectievelijk op 70 (19:00 – 23:00 uur) en 50% (23:00 – 06:00 uur) van het maximale toerental overdag uitgaande van warme zomerdagen. De geluidemissie neemt af met de 5^e macht van het toerental. Dit betekent een reductie van het ventilatie-geluid in de avond en nacht van respectievelijk 7.7 en 15 dB(A) (50 log t/t_n). Dit wordt verdisconteerd in een bedrijfsduurcorrectie.

Luchtwassers

De luchtwassers draaien continu. De ventilatoren (maatgevende geluidbronnen) zijn onderdaks aangebracht in lange kanalen die uitmonden in de luchtwassers. Voor de geluidemissie van de grote en kleine ventilatoren wordt uitgegaan van de gegevens van de leverancier: Aangehouden is vooralsnog een bronvermogen van ca 70 dB(A) per ventilator (d.w.z. 80 dB(A) voor 10 ventilatoren) uitgaande van dagbedrijf. Dit komt overeen met ervaringsgegevens elders.

Deze ventilatoren draaien in de dagperiode 70%, in de avond 60% en in de nacht 50% van hun nominale vermogen hetgeen in de avond en nacht een reductie van de geluidemissie oplevert van respectievelijk 3.3 en 7.3 dB(A) oplevert. De ventilatoren die gebruikt worden in de luchtwassers zijn volgens het dimensioneringsplan 'Multifan HD6D92 - 8PP -30' met een diameter van 92 cm (behalve stal C).

Biogas/WKK-installatie

Voor de biogas/WKK-installatie is – op basis van ervaringsgegevens - voor de container een geluidvermogen aangehouden van 85 dB(A), d.w.z. 52 dB(A) op 10 m gemeten boven een harde ondergrond en voor de schoorsteen van 80 dB(A) met relatief veel lage frequenties. Dat is de *state of the art*.

Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen (aanvoer materiaal en afvoer gereed product); het laden en lossen van de vrachtwagens gebeurt op diverse posities op het terrein. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen is uitgegaan van een bronvermogen van 103 dB(A). Tijdens het manoeuvreren is dat 99 dB(A). Voor een langzaam rijdende tractor is uitgegaan van 102 dB(A). Een moderne pomplossing (lossen voer) heeft een bronvermogen van 101 dB(A).

Overzicht

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.3 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.3	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
Geluidbron	L_w in dB(A)	Opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend	103	ca 15 – 20 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 15 – 30 km/uur
pomplossing voer	101	zie bijlage II
koeling in gevel	83	Idem
deur spoeling	76	Idem
gevel voorkeuken	78	Idem
roerwerk tank 3	86	Idem
WEDA voermachine	72	Idem
60 m^3 voormenger	92	Idem
100 m^3 voormenger	100	Idem
dieselolie-tank	87	Idem
Deutz tractor vol vermogen	112	Idem
passage Fahr-tractor	102	Idem
pompen mest	99	Idem
pompen mest vacuümpomp	104	Idem
open deur vacuüm-melk-install.	85	Idem
ventilator C hoogtoeren	90	Idem
lossen biggen uit vrachtwagen	95	Idem
reinigen hoge druk	98	archief
shovel	107	archief
Luchtwasser 6 ventilatoren	78	Op basis van 70 dB(A)/ventilator
Luchtwasser 9 ventilatoren	80	Idem
Luchtwasser 10 ventilatoren	80	idem
Biogasinst. / WKK container	85	52 dB(A) op 10 m
Idem schoorsteen	80	laagfrequent geluid
Kraan Atlas afgraven kuilv.	100	Geg. Leverancier
Minikraan Kubota	93	Geg. leverancier

3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 10 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen en op 50 m afstand van de inrichting op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \qquad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringsrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het softwarepakket (DGMR).

3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin
- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
- C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
- C_b = bedrijfstijd-correctie = -10 log T_b/T_o
- T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
- T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
- C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid K = 5 dB of
- muziekgeluid K = 10 dB

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode. Eventueel tonale geluidbronnen als de mestpomp zijn voor de geluidimmissie niet dominant zodat geen correctie nodig is.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- L_{avond} + 5 dB(A),
- L_{nacht} + 10 dB(A).

3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden en bijbehorende correcties zijn gegeven in tabel 1 in bijlage II. Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 5 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel 1 in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk en een toetsing aan de grenswaarden bij geluidgevoelige bestemmingen.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) representatieve bedrijfssituatie (RBS2)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Hoeninkdijk 20	33	29	29	40	35	30	0
2	Kloosterdijk 18	34	29	28	40	35	30	0
3	Hoeninkdijk 4	31	26	26	40	35	30	0
4	Heidedijk 6	30	23	26	40	35	30	0
5	Kloosterdijk 6	34	22	21	40	35	30	0
6	50 m noord	41	39	39	-	-	-	-
7	50 m west	33	29	29	-	-	-	-
8	50 m zuid	42	34	30	-	-	-	-
9	50 m oost	42	29	26	-	-	-	-
10	Kloosterdijk 10	34	22	20	40	35	30	0

Tabel III.2 geeft de resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie 2 (RBS 2).

TABEL III.2		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) representatieve bedrijfssituatie (RBS2)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Hoeninkdijk 20	33	29	29	40	35	30	0
2	Kloosterdijk 18	34	29	28	40	35	30	0
3	Hoeninkdijk 4	31	26	26	40	35	30	0
4	Heidedijk 6	29	23	26	40	35	30	0
5	Kloosterdijk 6	34	22	21	40	35	30	0
6	50 m noord	41	39	39	-	-	-	-
7	50 m west	33	29	29	-	-	-	-
8	50 m zuid	43	34	30	-	-	-	-
9	50 m oost	42	29	26	-	-	-	-
10	Kloosterdijk 10	34	22	20	40	35	30	0

Tabel III.3 geeft de geluidbelasting in de incidentele bedrijfssituatie (mest uitrijden, 12 x jr). Alleen voor de dagperiode geeft dat andere waarden dan tijden de RBS-situatie. Deze liggen hooguit 1 dB(A) hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie.

TABEL III.2		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) Incidentele bedrijfssituatie (IBS)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Hoeninkdijk 20	33	30	29	40	35	30	0
2	Kloosterdijk 18	34	29	28	40	35	30	0
3	Hoeninkdijk 4	31	26	26	40	35	30	0
4	Heidedijk 6	31	23	26	40	35	30	0
5	Kloosterdijk 6	34	22	21	40	35	30	0
6	50 m noord	41	39	39	-	-	-	-
7	50 m west	33	29	29	-	-	-	-
8	50 m zuid	43	34	30	-	-	-	-
9	50 m oost	42	29	26	-	-	-	-
10	Kloosterdijk 10	34	22	20	40	35	30	0

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i-waarden) in de immissiepunten. Deze L_i-waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddelde waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.4 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i-waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. vrachtwagen-bewegingen verhoogd met 7 dB(A) t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (gemiddeld bronvermogen 103 dB(A), piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. het laden en lossen van vee, voer e.d. (piekbronvermogen 110 dB(A)).

Conform de Handleiding (VROM 1999) is toepassing van de meteocorrectie op de L_i-waarden vereist (L_i wordt verminderd met C_m).

TABEL III.4		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) RBS1&2 en IBS		
immissie-punten		Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	Hoeninkdijk 20	49	43	46
2	Kloosterdijk 18	51	44	48
3	Hoeninkdijk 4	39	37	38
4	Heidedijk 6	39	34	34
5	Kloosterdijk 6	42	35	34
6	50 m noord	60	54	57
7	50 m west	37	33	38
8	50 m zuid	56	39	43
9	50 m oost	54	46	44
10	Kloosterdijk 10	42	35	36
Grenswaarden		70	65	60

4 CONCLUSIES

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 t/m 5 bij de meest nabijgelegen woningen hooguit 34 dB(A) overdag, 29 dB(A) in de avond en 29 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden niet overschreden. Op 50 m afstand van de inrichting – maar nog wel op eigen grondgebied - ligt de geluidbelasting op hooguit 42 dB(A) overdag, 39 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nacht. Het laden van varkens in de nacht (05:45 – 07:00) is daarbij maatgevend.

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie (max 12 x jaar, mest uitrijden) ligt de geluidbelasting overdag hooguit 1 dB(A) hoger.

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. laden/lossen (voer, vee e.d.), de vrachtwagen- en tractor-passages bedragen in de immissiepunten 1 t/m 5 bij de meest nabijgelegen woningen hooguit 51 dB(A) overdag, 44 dB(A) in de avond en 48 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de vooralsnog aangehouden grenswaarden niet overschreden.

In de punten op 50 m afstand van de inrichting liggen de maximale geluidniveaus op hooguit 60 dB(A) overdag, 54 dB(A) in de avond en 57 dB(A) in de nacht.

4.3 Maatregelen en het BBT-principe

Bij Rundvee- en varkenshouderij Meerdink is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie.

De afzuigingen van de stallen, roerwerken e.d. leiden niet tot een overschrijding van de grenswaarden uit de vigerende vergunning. Door toepassing van luchtwas-installaties is de geluidemissie optimaal beperkt.

Een reductie van de geluidbelasting is alleen te realiseren door maatregelen aan een groot aantal kleine geluidbronnen Dit leidt echter tot een kleine afname van de geluidbelasting (<< 0.5 dB(A)) tegen relatief hoge kosten (schatting >> € 10.000,-). Het is niet mogelijk het laden van varkens te verplaatsten.

De piekniveaus in de punten 1 en 2 t.g.v. een vrachtwagenpassage komen hooguit 1 x week 's nachts voor, tussen 05:45 en 07:00 uur. Er zijn geen praktische voorzieningen om deze niveaus te beperken. Plaatsing van een afscherming aan de noordzijde is niet mogelijk. De transporten zijn noodzakelijk i.v.m. de eisen van de klanten van de inrichting. Overigens kan bij de woningen in de omgeving (ruimschoots) aan de eisen t.a.v. de piekniveaus worden voldaan.

4.4 Vergunning

De Provincie Gelderland stelt als vergunningverlener de grenswaarden vast. Bij een eventuele overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de provincie afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Daarbij kunnen de grenswaarden uit de vigerende milieuvergunning een rol spelen (voor zover *activiteiten* al zijn vergund).

4.5 Trillingen

Er zijn geen installaties bij het bedrijf die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

24-148

datum

27 januari 2025

opdrachtgever

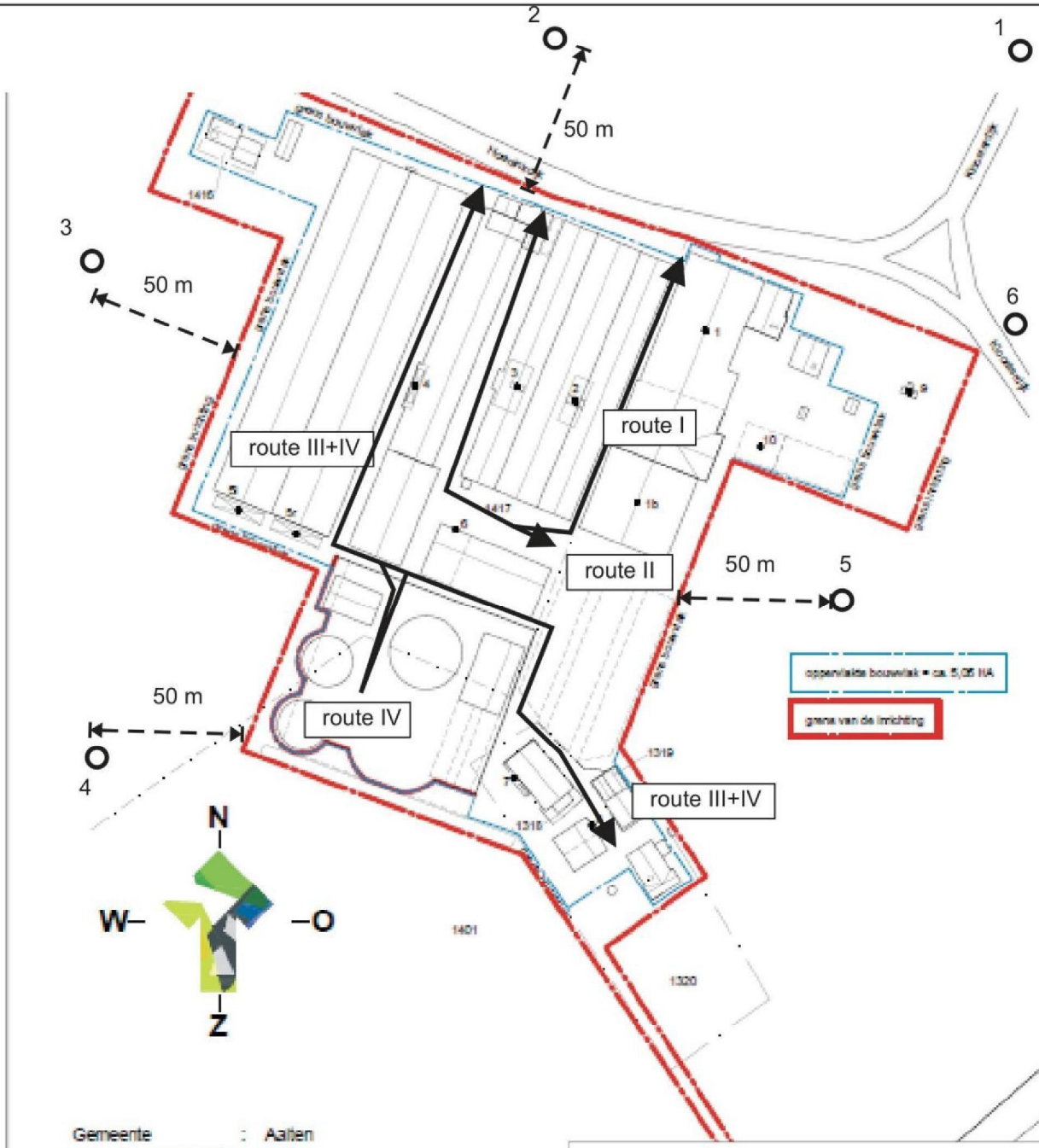
Locis Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW
Lichtenvoorde
0315 – 82 01 00

auteur

[redacted]

tekening 1	rijroute	N
schaal -		
project-nummer : 24 - 148		
versie : jan 2025		

Situatie-overzicht



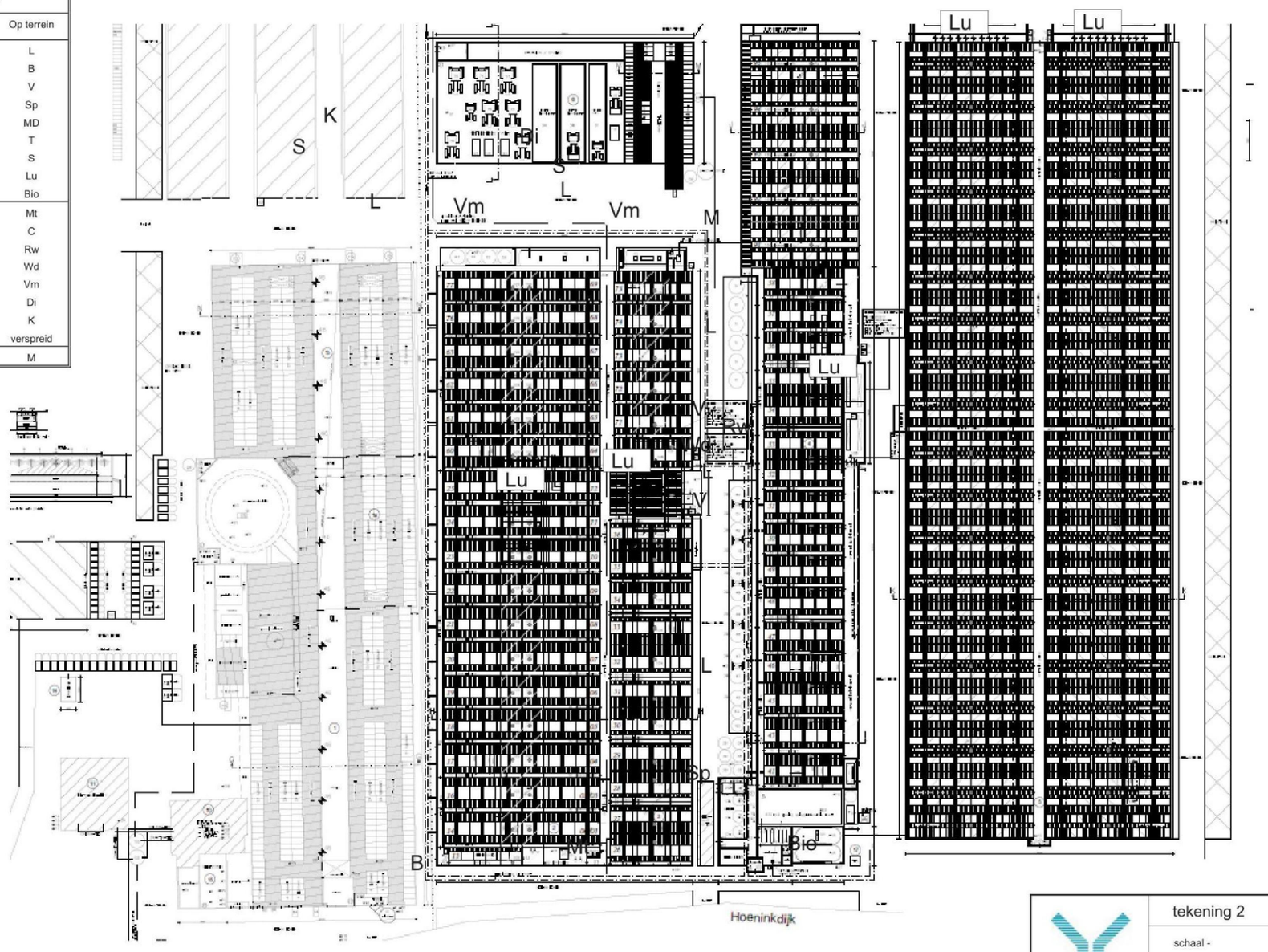
Gemeente : Aalten
Kadastrale gemeente : Aalten
Sectie : O
Sectienummer : 1318, 1319, 1320, 1401, 1415 & 1417
Schaal : 1:2000

Tabel II.1	**Representatieve** situatie	Aantal transportbewegingen		
Route	Transport	Dag	Avond	nacht
I	Vrachtwagen voer, melk, varkens e.d.	15	0	1
	Tractoren	30	10	0
II	Vrachtwagen voer, melk, varkens e.d.	15	0	1
III+IV	Tractoren diversen (III)	5	0	0
	Vrachtwagens voer (IV) RBS1	2	0	0
	Vrachtwagens mest en voer (IV) RBS 2	14	0	0
	Incidentele situatie	Aantal transportbewegingen		
Route	Transport	Dag	Avond	nacht
I	Tractor incl. mesttransport	46	0	0

TABEL II.2: overzicht activiteiten	Tijdstip en duur			Positie
Representatieve bedrijfssituatie 1 en 2 op een representatieve dag				
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Lossen voer/coproducten (5 vr.dag)	2.5 uur	-	-	L
Lossen biggen (2 x week)	1.5 uur	-	-	B
Laden varkens (5 x week)	2.0 uur	-	1.0 uur	V
Reinigen spoelplaats	15 min	-		Sp
Afvoer digistaat (17 x week)	1.5 uur[1]	-	-	MD
Tractoren verspreid	6.0 uur	-	-	T
Shovel	4.0 uur	-	-	S
Luchtwassers	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	Lu
Biogasinstallatie / WKK (nieuw)	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	Bio
Koeling melktanks	4.0 uur	1.0 uur	1.0 uur	Mt
Afzuigingen C (av/na 70/50%)	12.0 uur	4.0 uur	8.0 uur	C
Roerwerk tank	0.6 uur	0.2 uur	-	Rw
Wedamachine	4.0 uur	1.0 uur	1.0 uur	Wd
Voormengers	0.4 uur	0.13 uur	-	Vm
Dieselolietank	0.1 uur	-	-	Di
Kraan kuilvoer	1.0 uur	-	-	K
Minikraan	0.5 uur	-	-	verspreid
Mest laden (pomp) incidenteel (12xjr)	5.0 uur	-	-	M

1 vervalt in RBS2

MD

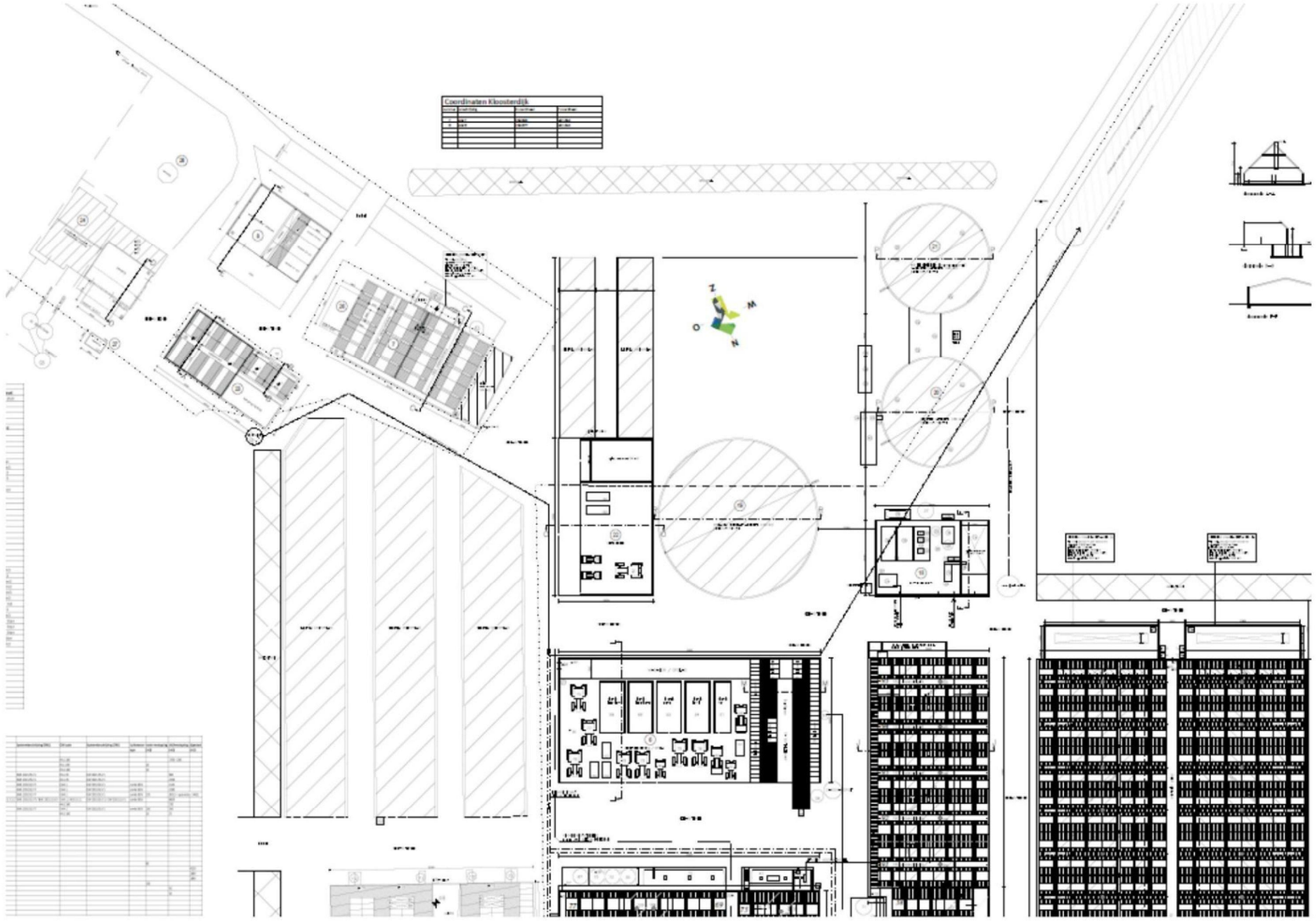


	tekening 2	projectnummer 24-148
	schaal -	versie : jan 2025

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht
Meerdink Aalten

N



tekening 3 | projectnummer 24-148

schaal - | versie : jan 2025

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht
Meerdink Aalten
(zuidzijde) ivm mestverwerking

N

Bijlage II

Bronsterkte-gegevens.

opdrachtnummer

24-148

datum

27 januari 2025

opdrachtgever

Locis Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW
Lichtenvoorde
0315 – 82 01 00

auteur

[redacted]

Berekening bedrijfsduurcorrecties RBS 1					
Project :	Meerdink Aalten			**d.d.**	23-jan-25
Projectnummer:	24-148	**bijlage:**	II	**tabel**	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen route	route [m]	snelheid [km/u]	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
route I + II vrachtwagens	V-01	66	327,91	10	15	0	1	32,1	-	42,1	
route I tractoren/shovels	V-02	38	188,67	10	30	10	0	29,1	29,1	-	
route III tractoren	V-03	71	355,38	10	5	0	0	36,8	-	-	
route IV vrachtwagens	V-04	92	459,46	10	2	0	0	40,8	-	-	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren] avond	nacht	dag	[uren] avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
shovel	4	4	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
reinigen spoelplaats	1	0,25	0	0	0,25	0	0	16,8	-	-	
afzuiging C	1	1	0,66	0,25	1	0,66	0,25	10,8	7,8	15,0	
koeling melktanks	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
koeling melktanks	1	4	1	1	4	1	1	4,8	6,0	9,0	
deur spoeling	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
gevel voorkeuken	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
roerwerk tank 3	1	0,6	0,2	0	0,6	0,2	0	13,0	13,0	-	
WEDA-machine (gevel)	1	4	1	1	4	1	1	4,8	6,0	9,0	
voormenger 60 m3	1	0,40	0,13	0	0,40	0,13	0	14,8	14,8	-	
voormenger 100 m3	1	0,40	0,13	0	0,40	0,13	0	14,8	14,8	-	
diesel-olietank	1	0,10	0,00	0	0,10	0,00	0	20,8	-	-	
pompen mest/digistaat	1	1,50	0,00	0	1,50	0,00	0	9,0	-	-	
pompen mest	1	0,50	0,00	0	0,50	0,00	0	13,8	-	-	
deur vac.pomp melken	1	4,00	1,00	1	4,00	1,00	1	4,8	6,0	9,0	
lossen biggen	1	1,50	0,00	0	1,50	0,00	0	9,0	-	-	
laden varkens	1	2,00	0,00	0	2,00	0,00	0	7,8	-	-	
lossen voer en coproducten (pc	5	2,5	0	0	0,5	0	0	13,8	-	-	
tractoren verspreid	6	6	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
luchtwassers H	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
luchtwassers J. K X, C	1	12	1,87	1,49	12	1,87	1,49	0,0	3,3	7,3	
biogasinst/WKK installatie	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
biogasinst/WKK schoorsteen	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
kraan	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
minikraan	10	0,5	0	0	0,05	0	0	23,8	-	-	
koeling melktanks	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	

v = rijsnelheid in m/s
T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

Cb = "- 10 log { t / T}"

waarin:
Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
t = bedrijfsduur van de bron in sec
T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Berekening bedrijfsduurcorrecties RBS 2					
Project :	Meerdink Aalten			**d.d.**	27-jan-25
Projectnummer:	24-148	**bijlage:**	II	**tabel**	2
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen route	route [m]	snelheid [km/u]	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
route I + II vrachtwagens	V-01	66	327,91	10	15	0	1	32,1	-	42,1	
route I tractoren/shovels	V-02	38	188,67	10	30	10	0	29,1	29,1	-	
route III tractoren	V-03	71	355,38	10	5	0	0	36,8	-	-	
route IV vrachtwagens	V-04	92	459,46	10	14	0	0	32,3	-	-	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren] avond	nacht	dag	[uren] avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
shovel	4	4	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
reinigen spoelplaats	1	0,25	0	0	0,25	0	0	16,8	-	-	
afzuiging C	1	1	0,66	0,25	1	0,66	0,25	10,8	7,8	15,0	
koeling melktanks	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
koeling melktanks	1	4	1	1	4	1	1	4,8	6,0	9,0	
deur spoeling	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
gevel voorkeuken	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
roerwerk tank 3	1	0,6	0,2	0	0,6	0,2	0	13,0	13,0	-	
WEDA-machine (gevel)	1	4	1	1	4	1	1	4,8	6,0	9,0	
voormenger 60 m3	1	0,40	0,13	0	0,40	0,13	0	14,8	14,8	-	
voormenger 100 m3	1	0,40	0,13	0	0,40	0,13	0	14,8	14,8	-	
diesel-olietank	1	0,10	0,00	0	0,10	0,00	0	20,8	-	-	
pompen mest/digistaat	1	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	-	-	-	
pompen mest	1	0,50	0,00	0	0,50	0,00	0	13,8	-	-	
deur vac.pomp melken	1	4,00	1,00	1	4,00	1,00	1	4,8	6,0	9,0	
lossen biggen	1	1,50	0,00	0	1,50	0,00	0	9,0	-	-	
laden varkens	1	2,00	0,00	0	2,00	0,00	0	7,8	-	-	
lossen voer en coproducten (pc	5	2,5	0	0	0,5	0	0	13,8	-	-	
tractoren verspreid	6	6	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
luchtwassers H	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
luchtwassers J. K X, C	1	12	1,87	1,49	12	1,87	1,49	0,0	3,3	7,3	
biogasinst/WKK installatie	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
biogasinst/WKK schoorsteen	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
kraan	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
minikraan	10	0,5	0	0	0,05	0	0	23,8	-	-	
koeling melktanks	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	

v = rijsnelheid in m/s
T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

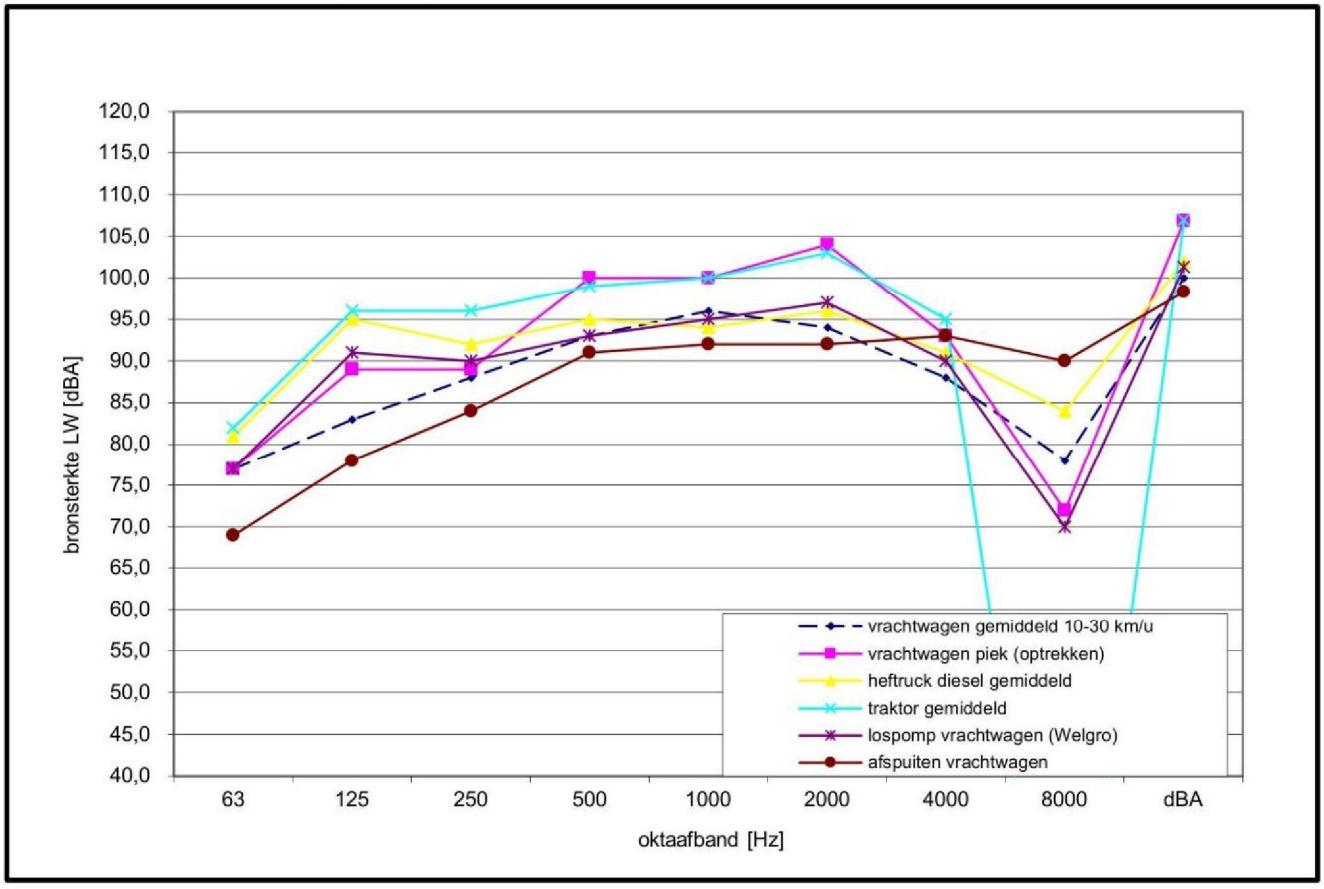
Cb = "- 10 log { t / T}"

waarin:
Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
t = bedrijfsduur van de bron in sec
T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Meerdink Aalten			**d.d.**	23-jan-25
Projectnummer:	24-148	**bijlage:**	II	**blad:**	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

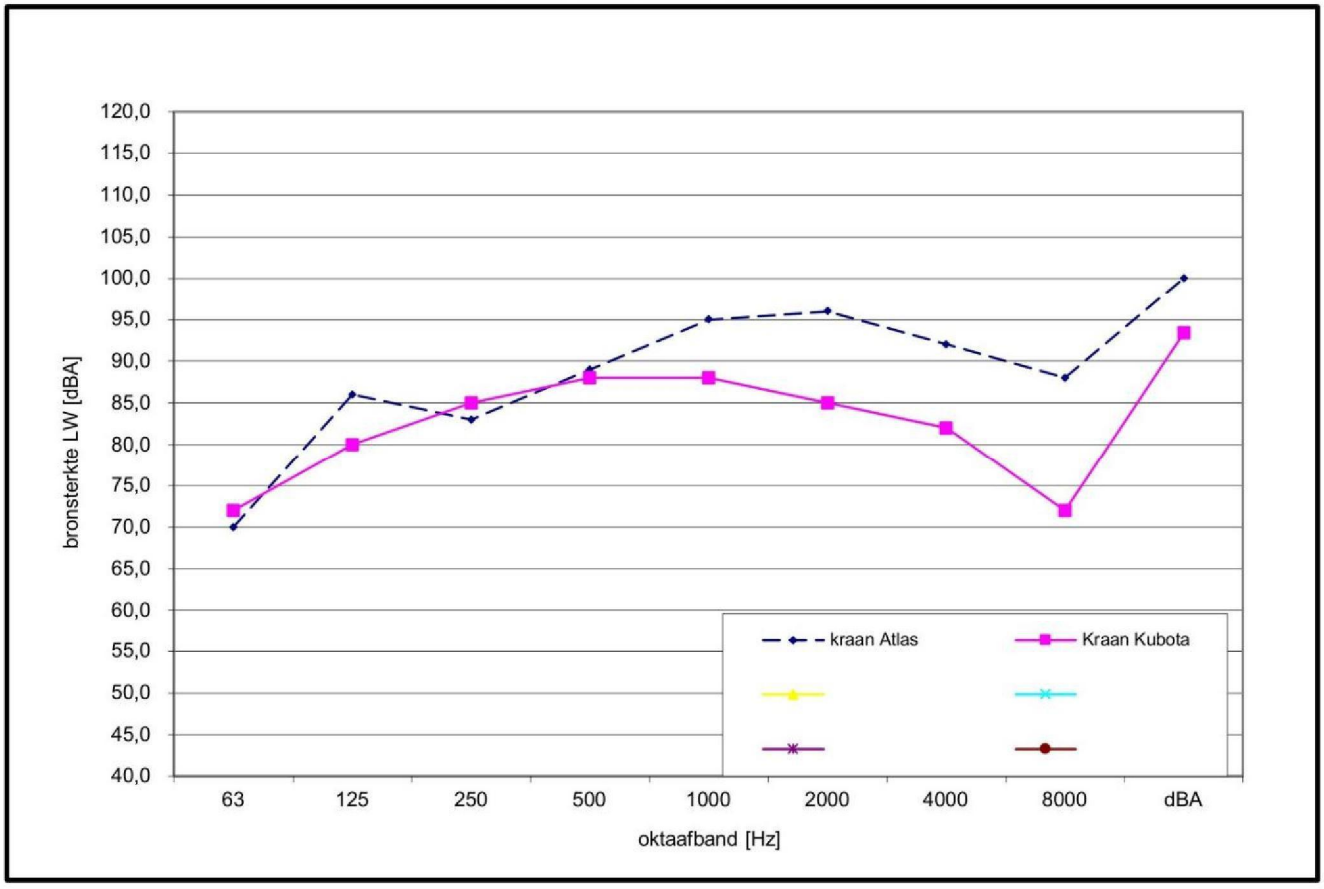
Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen gemiddeld 10-30 km/u	13	62,0	77,0	83,0	88,0	93,0	96,0	94,0	88,0	78,0	**100,0**	Peutz 2018
vrachtwagen piek (optrekken)	16	71,0	77,0	89,0	89,0	100,0	100,0	104,0	93,0	72,0	**106,9**	CROW / Peutz
heftruck diesel gemiddeld	104	75,0	81,0	95,0	92,0	95,0	94,0	96,0	91,0	84,0	**102,0**	metingen 1990-2002
traktor gemiddeld	143	76,0	82,0	96,0	96,0	99,0	100,0	103,0	95,0	-	**106,9**	metingen 1998-2002
lospomp vrachtwagen (Welgro)	38	71,0	77,0	91,0	90,0	93,0	95,0	97,0	90,0	70,0	**101,3**	
afspuiten vrachtwagen	17	63,0	69,0	78,0	84,0	91,0	92,0	92,0	93,0	90,0	**98,3**	diverse metingen 2000 - 2005



Overzicht bronvermogens					
Project :	Meerdink Aalten			**d.d.**	23-jan-25
Projectnummer:	24-148	**bijlage:**	II	**blad:**	2
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
kraan Atlas	152	64,0	70,0	86,0	83,0	89,0	95,0	96,0	92,0	88,0	**100,1**	geg leverancier
Kraan Kubota	162	66,0	72,0	80,0	85,0	88,0	88,0	85,0	82,0	72,0	**93,4**	2000/14/EC

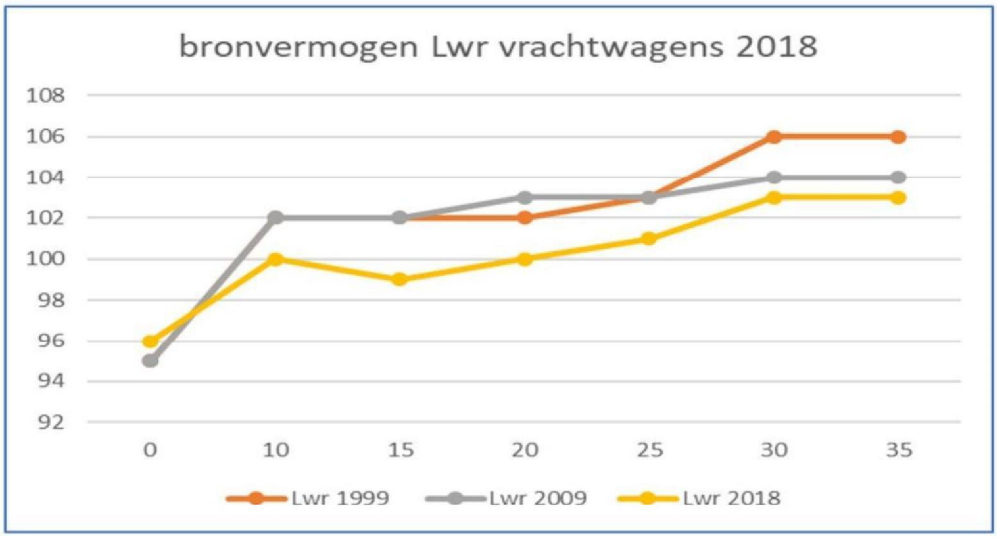


Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associes b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999 en blad Geluid d.d. maart 2013 en maart 2019) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt in 2018 op een waarde van ca 100 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 20 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk).

Equivalente niveaus

Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij ca 500 vrachtwagens, gemeten in de periode na 1999-2018. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Het gaat in 2018 vrijwel uitsluitend om vrachtwagens met Euro5- en Euro6-motor.



De meetgegevens van Peutz en ons buro leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 5 – 20 km/uur.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Meerdink Aalten

opdrachtnummer
24-148

bestand
24-148r1

TABEL 1	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend 10-20 km/u	100	ca 10 – 20 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	98	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	96	-

Piekniveaus
Piekniveaus bij vrachtwagens ontstaan ten gevolge van remlucht, optrekken en remmen en het dichtslaan van portieren.

Onderzoek van Peutz (zie hierboven) heeft uitgewezen dat de geluidemissie van verbrandingsmotoren bij lage snelheden sinds 2009 is verlaagd met ca 2 dB(A) t.g.v. ontwikkelingen in het verbrandingsproces om de uitstoot van schadelijke stoffen te minimaliseren. Dat betekent dat bij optrekken het eerder gehanteerde piekbronvermogen van 109-110 dB(A) kan worden beperkt tot 107-108 dB(A).

De piekniveaus t.g.v. optrekken blijken sterk afhankelijk van het rijgedrag en de positie op het terrein; waar langzaam gereden moet worden wordt opgetrokken in laag toerental.

Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de gehanteerde piekniveaus bij verschillende adviesbureaus en in de literatuur. Ook zijn metingen van ons buro toegevoegd.

TABEL 2	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
Vrachtwagen optrekken, voorzijde	109	CROW publ. 171, 2002
Vrachtwagens optrekken	108	De Roever, DPA, Peutz 2015-2018
Vrachtwagen optrekken	105	TNO, 2006
Vrachtwagens optrekken in situ gemeten	102-108	Van der Boom, 2018-2020
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	103-107	DGMR, Mercedes, 2017
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	101-107	DGMR, Volvo, 2017
Vrachtwagens remlucht (incl demper)	105	Conform Piek/CROW 171
Vrachtwagen dichtslaan portieren	102-105	Van der Boom, 2018-2020

Op basis van bovenstaande is uitgaande van rustig rijgedrag (laag toeren) uitgegaan van een piekbronvermogen bij optrekken van 105 dB(A) en bij hoog toeren van 107 dB(A). Voor remluchtafblazen is uitgegaan van 105 dB(A) (met de verplichte demper). Portieren (dichtslaan) leiden tot piekniveaus van hooguit ca 105 dB(A). Dat betekent dat bij aankomende vrachtwagens (dus geen optrekken) de piekbronniveaus op 105 dB(A) worden gesteld en in overige situaties van 107 dB(A).

In een uitspraak van de Raad van State uit 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1116) is een piekbron voor achteruitrijdsignalering van vrachtwagens aangehouden van 105 dB(A). In onderzoeken van diverse akoestische adviesbureaus worden bronvermogens van 98 tot 107 dB(A) aangehouden. Dat betekent dat de hierboven genoemde waarde van 107 dB(A) representatief is voor de *piekemissies* van vrachtwagens.

onderwerp

akoestisch onderzoek
Meerdink Aalten

opdrachtnummer

24-148

bestand

24-148r1

Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten

Opdrachtnummer

24-148

datum

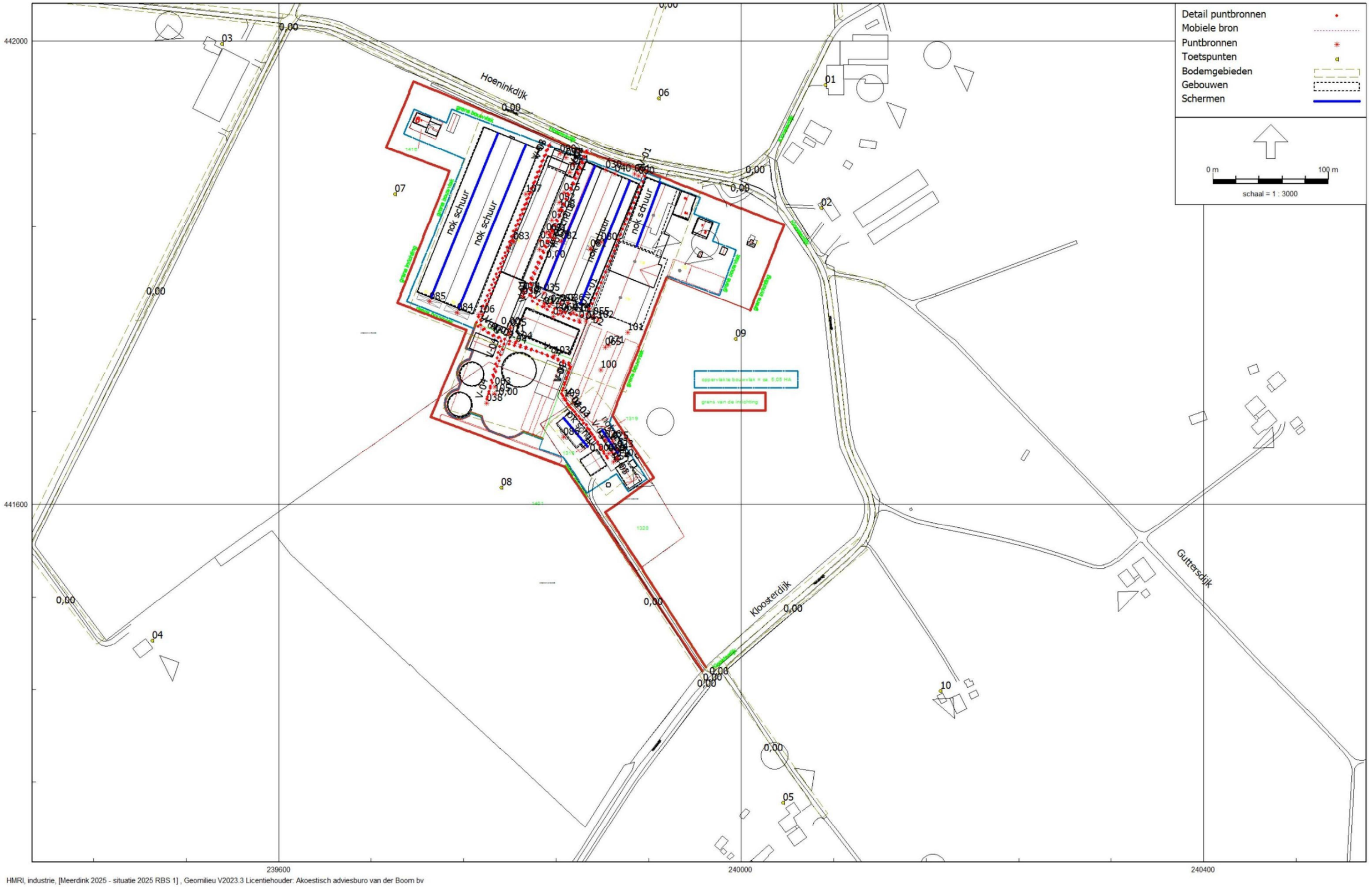
27 januari 2025

opdrachtgever

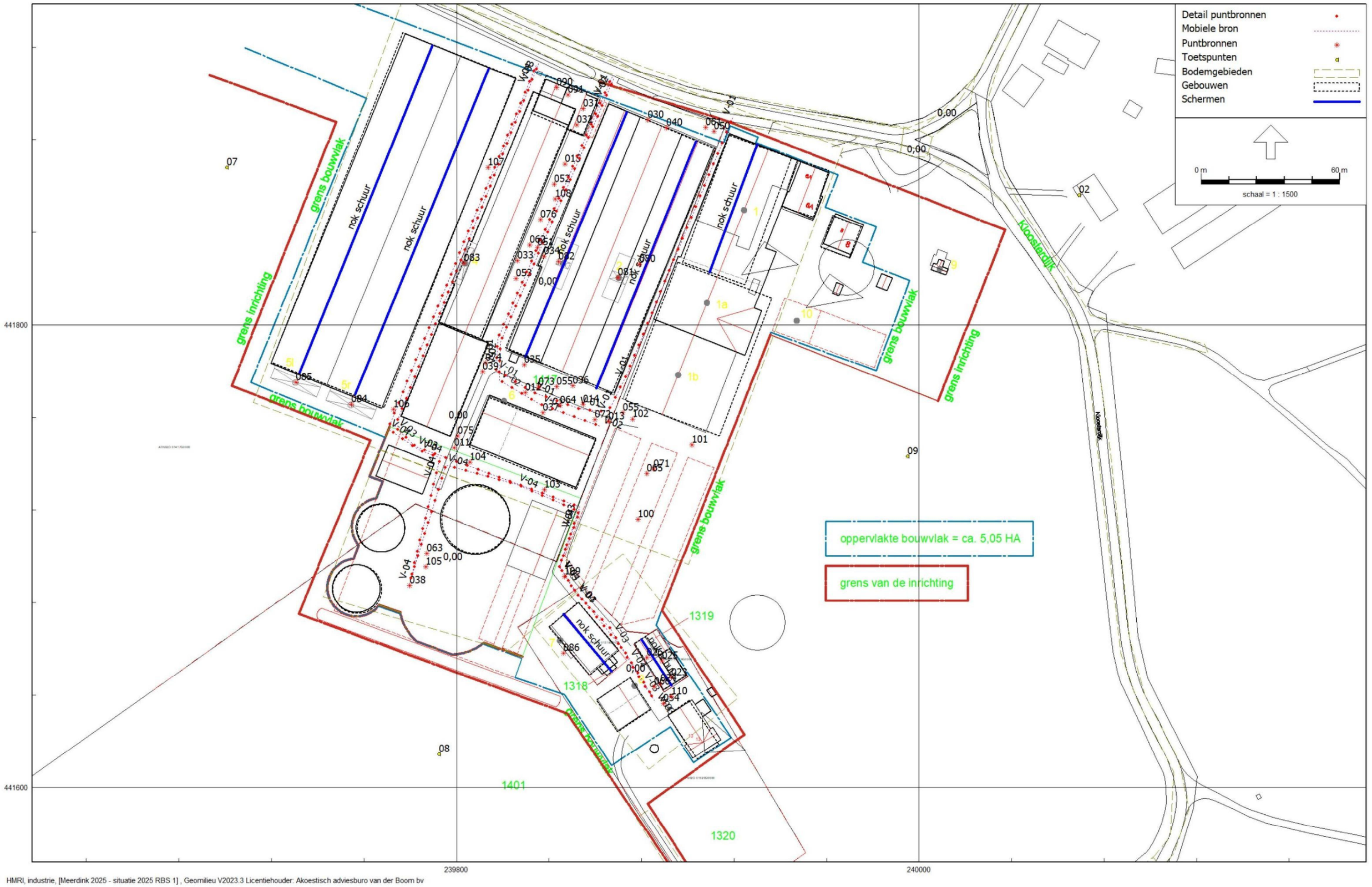
Locis Adviseurs
Groten Bos 3
7131 NW
Lichtenvoorde
0315 – 82 01 00

auteur

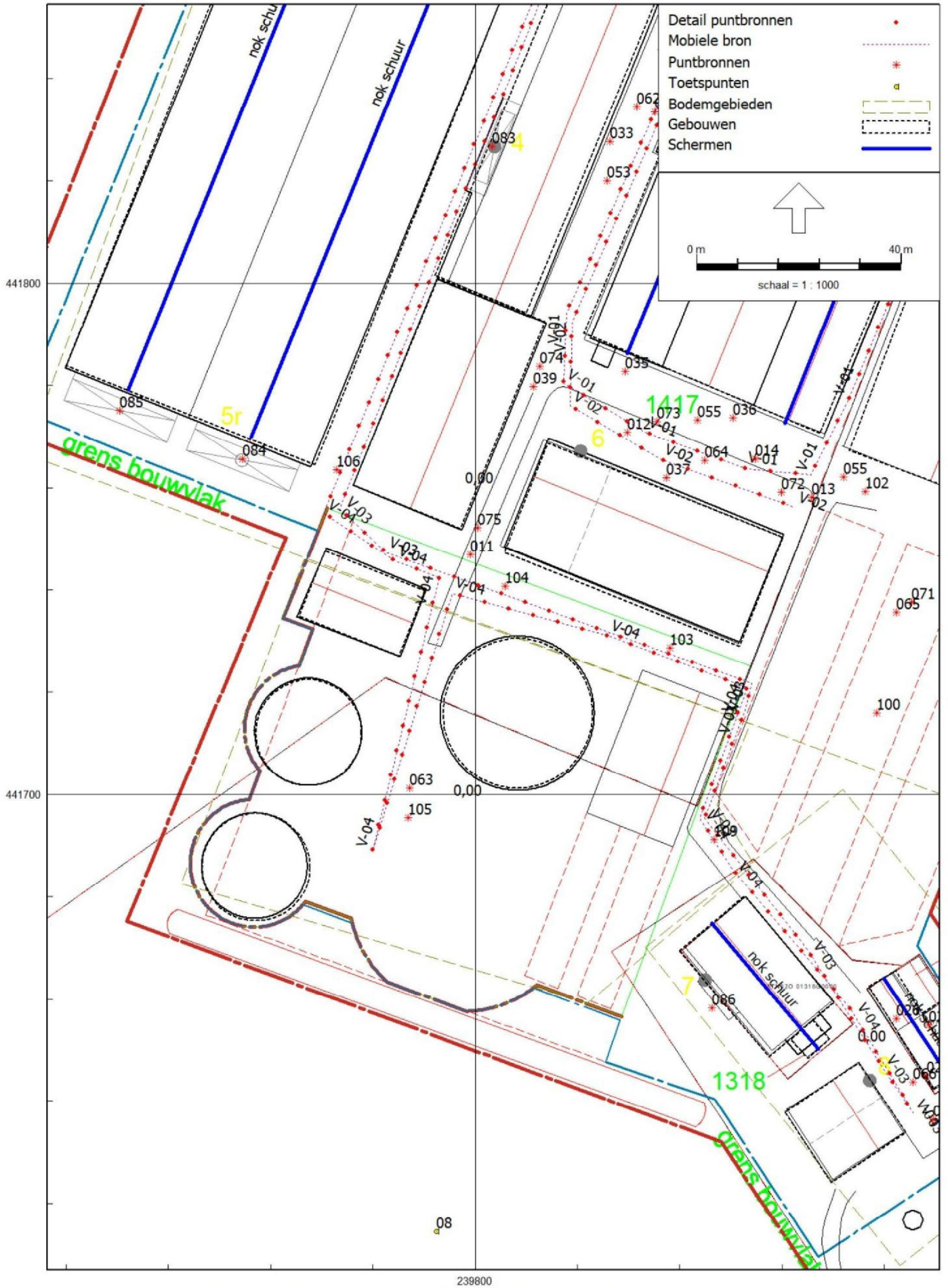
[redacted]



HMRI, industrie, [Meerdink 2025 - situatie 2025 RBS 1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv



HMRI, industrie, [Meerdink 2025 - situatie 2025 RBS 1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv



HMRI, industrie, [Meerdink 2025 - situatie 2025 RBS 2] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	1,50	32,8	28,3	28,3	38,3	60,4
01 B	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	5,00	34,4	29,4	29,4	39,4	61,3
02 A	punt 2 woning Kloosterdijk 18	1,50	33,5	27,5	27,6	37,6	61,9
02 B	punt 2 woning Kloosterdijk 18	5,00	35,2	28,6	28,5	38,5	62,6
03_A	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	1,50	30,8	24,0	23,7	33,7	55,7
03 B	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	5,00	34,0	26,5	25,6	35,6	58,0
04 A	punt 4 woning Heidedijk 6	1,50	30,0	20,8	23,2	33,2	58,1
04 B	punt 4 woning Heidedijk 6	5,00	32,4	22,8	26,1	36,1	59,4
05 A	punt 5 woning Kloosterdijk 6	1,50	33,7	19,9	19,2	33,7	57,9
05_B	punt 5 woning Kloosterdijk 6	5,00	35,7	22,1	21,0	35,7	59,4
06 A	punt 6 50 m noord	1,50	40,9	37,0	36,5	46,5	68,6
06 B	punt 6 50 m noord	5,00	44,9	39,2	39,1	49,1	70,4
07 A	punt 7 50 m west	1,50	32,6	25,9	26,6	36,6	57,1
07 B	punt 7 50 m west	5,00	35,8	29,1	29,2	39,2	58,2
08_A	punt 8 50 m zuid	1,50	42,5	29,8	26,2	42,5	71,0
08 B	punt 8 50 m zuid	5,00	45,5	34,2	29,6	45,5	71,9
09 A	punt 9 50 m oost	1,50	42,0	26,8	24,9	42,0	66,5
09 B	punt 9 50 m oost	5,00	44,3	28,9	26,2	44,3	67,5
10 A	punt 10 woning Kloosterdijk 10	1,50	34,1	20,2	18,5	34,1	57,9
10_B	punt 10 woning Kloosterdijk 10	5,00	36,1	22,4	20,4	36,1	59,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	1,50	32,8	28,3	28,3	38,3	60,5
01 B	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	5,00	34,4	29,4	29,4	39,4	61,4
02 A	punt 2 woning Kloosterdijk 18	1,50	33,6	27,5	27,6	37,6	61,9
02 B	punt 2 woning Kloosterdijk 18	5,00	35,3	28,6	28,5	38,5	62,6
03_A	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	1,50	31,1	24,0	23,7	33,7	55,6
03 B	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	5,00	34,2	26,5	25,6	35,6	57,8
04 A	punt 4 woning Heidedijk 6	1,50	28,7	20,7	23,2	33,2	57,4
04 B	punt 4 woning Heidedijk 6	5,00	31,2	22,6	26,0	36,0	58,8
05 A	punt 5 woning Kloosterdijk 6	1,50	33,6	19,7	19,1	33,6	57,9
05_B	punt 5 woning Kloosterdijk 6	5,00	35,6	21,8	20,9	35,6	59,3
06 A	punt 6 50 m noord	1,50	40,9	37,0	36,5	46,5	68,6
06 B	punt 6 50 m noord	5,00	44,9	39,2	39,1	49,1	70,4
07 A	punt 7 50 m west	1,50	32,9	25,9	26,6	36,6	57,2
07 B	punt 7 50 m west	5,00	36,1	29,1	29,2	39,2	58,2
08_A	punt 8 50 m zuid	1,50	42,8	29,8	26,2	42,8	70,8
08 B	punt 8 50 m zuid	5,00	45,6	34,2	29,6	45,6	71,7
09 A	punt 9 50 m oost	1,50	41,8	26,8	24,9	41,8	66,7
09 B	punt 9 50 m oost	5,00	44,1	29,0	26,2	44,1	67,6
10 A	punt 10 woning Kloosterdijk 10	1,50	34,1	20,1	18,5	34,1	58,0
10_B	punt 10 woning Kloosterdijk 10	5,00	36,1	22,3	20,2	36,1	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	1,50	49,2	41,6	44,1
01 B	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	5,00	50,9	42,8	45,8
02 A	punt 2 woning Kloosterdijk 18	1,50	50,7	43,5	46,4
02 B	punt 2 woning Kloosterdijk 18	5,00	52,0	44,3	48,2
03_A	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	1,50	39,3	35,6	36,2
03 B	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	5,00	42,2	36,8	37,9
04 A	punt 4 woning Heidedijk 6	1,50	39,2	31,2	32,0
04 B	punt 4 woning Heidedijk 6	5,00	40,8	33,5	34,1
05 A	punt 5 woning Kloosterdijk 6	1,50	42,1	34,2	32,7
05_B	punt 5 woning Kloosterdijk 6	5,00	43,7	35,4	34,4
06 A	punt 6 50 m noord	1,50	60,2	51,3	53,1
06 B	punt 6 50 m noord	5,00	63,6	54,2	56,8
07 A	punt 7 50 m west	1,50	36,8	30,1	36,8
07 B	punt 7 50 m west	5,00	38,4	33,4	38,3
08_A	punt 8 50 m zuid	1,50	56,4	33,2	41,6
08 B	punt 8 50 m zuid	5,00	59,5	39,4	42,7
09 A	punt 9 50 m oost	1,50	53,6	44,6	35,3
09 B	punt 9 50 m oost	5,00	56,2	46,4	44,3
10 A	punt 10 woning Kloosterdijk 10	1,50	42,1	34,1	34,8
10_B	punt 10 woning Kloosterdijk 10	5,00	43,7	35,2	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
090	biogasinst/WKK installatie	25,5	26,2	24,1	24,9	18,8	21,1	12,8	13,9	14,0	15,7	33,0	35,5	16,7	19,5	14,2	17,0	18,4	19,5	13,7	14,8
050	lossen biggen	24,2	26,1	26,5	28,8	15,6	17,5	4,6	7,6	2,2	5,0	36,3	40,1	10,9	13,3	10,8	12,6	13,6	16,3	3,9	7,9
091	biogasinst/WKK schoorsteen	22,4	22,9	22,9	23,6	19,1	19,5	14,2	14,0	13,1	11,9	32,8	32,6	23,8	26,4	16,0	17,9	21,5	21,8	11,7	11,9
012	shovel	22,2	23,6	21,6	24,3	18,8	21,3	8,5	10,8	7,0	10,9	22,9	30,0	22,0	24,8	18,7	20,8	35,6	37,7	14,0	16,7
051	laden varkens	21,5	24,0	21,0	22,2	18,1	20,5	22,9	26,3	15,2	18,1	23,2	33,1	22,9	25,4	20,5	22,4	20,2	22,0	14,3	17,1
014	shovel	20,3	21,6	18,6	20,6	21,9	25,0	8,2	10,6	28,0	30,2	22,9	29,3	21,1	26,1	23,0	21,5	27,8	29,7	25,3	27,5
V-01	route I + II vrachtwagens	19,2	21,0	19,6	21,7	12,7	14,9	13,4	15,6	10,2	12,2	29,5	33,7	14,0	16,2	18,7	19,8	16,2	21,4	12,2	14,1
054	lossen voer en coproducten (pomp)	18,2	19,8	18,2	19,3	12,5	19,2	4,1	5,6	12,3	13,9	9,1	11,9	12,1	14,8	16,1	18,7	28,8	30,8	3,4	4,7
V-02	route I tractoren/shovels	18,2	19,7	18,0	18,9	12,0	14,0	14,8	17,1	7,8	9,6	27,2	30,2	14,4	15,9	11,8	13,3	23,1	25,3	12,8	14,3
011	shovel	17,0	18,7	11,9	13,9	16,0	18,3	17,4	20,0	11,2	14,4	24,2	29,5	24,6	27,6	27,7	30,1	21,7	24,4	27,4	29,6
040	deur vac.pomp melken	17,0	20,0	13,6	16,0	3,9	8,3	-11,5	-7,1	-13,7	-10,5	25,7	29,9	-1,5	1,1	-5,3	-2,4	0,7	1,5	-10,4	-6,7
074	tractoren verspreid	16,2	17,6	15,2	18,0	11,0	15,3	18,4	21,3	4,9	8,8	14,8	20,2	14,2	17,0	19,4	20,9	17,4	31,0	7,0	8,6
013	shovel	15,9	17,7	16,6	20,2	22,1	25,5	7,7	10,5	28,0	30,3	23,6	32,5	20,6	25,7	32,4	33,6	34,5	36,1	28,0	30,2
076	tractoren verspreid	15,3	17,3	13,6	14,4	12,2	14,3	12,6	14,7	8,3	10,3	23,4	29,6	17,6	19,4	16,2	17,8	14,4	15,2	7,5	9,4
052	lossen voer en coproducten (pomp)	14,7	16,4	12,3	13,1	10,8	12,6	8,5	11,4	6,5	9,1	22,7	26,4	14,7	16,9	14,1	16,2	12,5	13,9	6,1	8,0
075	tractoren verspreid	14,5	16,5	9,4	10,8	14,3	17,1	14,0	15,5	6,1	8,4	17,0	22,0	16,2	17,7	19,8	21,5	14,0	14,6	20,3	21,5
073	tractoren verspreid	14,0	15,3	13,8	15,7	13,6	16,4	11,1	12,3	19,5	20,7	15,7	22,0	14,6	16,5	13,1	14,0	16,8	18,5	13,6	15,3
053	lossen voer en coproducten (pomp)	13,2	16,0	11,2	12,2	10,6	12,2	13,1	16,7	7,5	10,1	18,9	25,0	15,2	17,4	15,9	17,6	12,7	14,1	6,4	8,3
055	lossen voer en coproducten (pomp)	11,3	12,4	12,7	14,4	11,8	14,0	4,9	6,4	15,8	17,5	13,8	19,3	14,3	16,8	14,1	15,3	14,5	16,2	17,9	19,5
072	tractoren verspreid	11,2	14,0	9,7	13,0	14,9	18,0	1,1	2,5	23,4	24,6	16,6	22,8	15,8	17,8	18,1	15,6	28,3	29,6	23,3	24,4
082	luchtwasser stal J (6 vent)	10,7	13,3	4,1	7,1	10,5	12,7	6,3	8,6	3,8	6,2	13,7	20,6	6,3	10,9	14,3	9,0	4,2	8,9	3,4	5,8
V-03	route III tractoren	9,9	11,4	13,4	14,4	5,3	7,6	10,9	12,1	9,7	11,3	15,6	18,2	9,0	10,7	24,4	26,5	20,1	21,7	9,7	10,9
036	voormenger 100 m3	9,9	12,3	11,6	14,8	9,5	16,0	-0,6	3,0	13,1	16,3	15,8	24,0	11,9	15,6	9,1	12,8	12,4	15,6	12,9	16,0
033	roerwerk tank 3	9,8	10,7	2,6	10,0	7,6	8,4	2,0	3,0	1,1	2,2	17,5	18,5	10,0	20,4	13,3	15,3	6,1	16,7	1,1	2,1
024	afzuiging C	9,4	14,2	12,3	16,4	18,8	23,7	5,5	10,6	9,5	14,5	2,0	7,7	16,2	19,6	22,2	27,4	18,7	23,6	12,2	17,2
071	tractoren verspreid	8,4	9,4	16,1	17,8	13,0	17,8	20,7	21,8	23,6	24,8	11,2	12,8	12,4	14,7	34,3	35,7	35,2	37,6	23,5	24,6
083	luchtwasser stal K (6 vent)	8,3	14,3	5,1	7,4	3,2	6,4	6,9	9,2	0,1	6,5	10,8	20,8	7,9	13,0	9,8	11,4	3,7	7,6	6,4	8,6
015	reinigen spoelplaats	8,2	10,4	5,0	6,0	3,5	6,1	3,5	7,2	-1,3	2,1	13,8	19,6	7,9	10,2	3,8	5,8	4,8	6,4	-1,7	2,9
100	kraan Atlas	8,2	8,6	25,6	26,8	2,1	2,6	17,8	18,8	19,1	20,0	9,1	9,8	8,2	8,6	31,2	32,7	32,3	34,5	19,0	20,0
039	pompen mest	8,1	9,1	11,0	12,9	2,1	10,3	10,9	12,5	-2,0	2,5	13,2	17,0	8,1	11,2	14,4	15,7	12,2	25,1	0,7	1,8
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	8,0	11,3	7,4	9,8	12,0	13,9	8,1	10,4	7,2	9,2	21,0	26,4	9,6	13,0	6,5	10,6	9,0	13,7	7,3	9,3
038	pompen mest/digistaat	7,5	9,4	7,3	9,7	7,2	8,7	21,4	22,6	19,3	20,4	7,1	11,0	10,1	11,7	37,3	40,3	30,1	31,3	10,5	12,6
V-04	route IV vrachtwagens	7,0	8,7	10,0	11,5	5,3	8,0	8,1	9,8	8,4	10,4	12,1	15,2	7,6	9,9	23,9	26,8	16,6	18,5	7,4	9,3
055	lossen voer en coproducten (pomp)	6,9	8,1	8,5	9,8	12,2	14,9	0,8	2,7	19,5	21,1	11,7	14,2	12,4	16,9	30,8	31,9	19,6	21,8	19,5	21,0
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,7	8,8	5,3	7,5	10,0	12,0	6,3	8,5	5,9	8,1	14,2	24,8	5,7	8,8	4,2	8,4	6,7	10,7	4,5	8,0
035	voormenger 60 m3	5,7	8,5	3,3	7,8	3,1	8,8	5,4	8,6	-7,8	-3,3	10,5	16,4	5,2	9,7	-0,1	5,9	4,0	7,7	4,7	8,0
025	afzuiging C	5,3	10,5	8,1	12,7	1,7	6,0	-2,2	2,7	1,4	6,5	2,0	7,5	-4,5	-1,3	12,8	18,8	14,1	19,8	7,9	13,0
026	afzuiging C	3,5	8,5	7,8	12,6	17,2	21,0	16,5	21,5	11,7	16,6	11,6	18,1	16,3	19,5	33,2	39,4	11,7	17,3	9,7	14,7
023	afzuiging C	2,9	8,1	6,1	10,7	17,7	22,1	4,7	9,7	8,9	14,0	2,2	7,6	15,7	18,6	17,7	22,9	12,5	18,2	10,8	16,2
030	koeling melktanks	2,4	5,4	5,6	8,4	-8,0	-2,8	-15,2	-12,3	-16,0	-12,9	12,2	16,9	-14,5	-10,8	-18,6	-14,7	-12,1	-10,1	-13,1	-9,7
086	luchtwasser stal C (6 vent)	-1,5	1,5	0,0	2,7	3,6	9,4	8,1	10,1	9,4	11,4	-3,8	0,4	-0,6	2,6	29,5	32,6	4,6	8,2	-2,2	0,7
084	luchtwasser stal X (9 vent)	-5,2	-2,9	-4,2	-1,2	4,3	9,4	12,1	14,1	9,4	12,8	-2,5	0,7	7,3	11,5	11,8	14,9	5,7	7,5	6,6	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
085	luchtwasser stal X (9 vent)	-5,4	2,3	-5,2	-2,9	4,3	7,1	12,3	14,3	7,9	11,4	-2,8	-0,3	10,8	15,1	14,8	16,2	2,0	5,2	9,3	12,3
032	gevel voorkeuken	-5,4	-3,5	-4,2	-2,0	-6,2	-3,4	-14,5	-11,6	-13,2	-10,2	3,3	6,3	-1,8	0,2	-7,6	-5,6	-4,8	-3,0	-14,9	-11,8
110	minikraan Kubota	-6,9	-5,4	2,5	4,2	-15,5	-14,2	-13,6	-12,1	-12,8	-11,5	-15,7	-13,4	-13,1	-11,7	-1,8	0,5	8,9	11,4	-11,5	-9,9
034	WEDA-machine (gevel)	-7,1	-5,2	-7,7	-6,2	-11,4	-9,7	-5,5	-2,2	-11,2	-9,3	-9,7	-7,7	-7,0	-4,6	-13,1	-11,7	-7,9	-6,0	-12,8	-10,4
031	deur spoeling	-7,5	-6,1	-6,1	-5,2	-7,7	-5,9	-14,6	-12,8	-11,6	-11,0	1,4	4,3	-2,2	-1,0	-8,8	-7,4	-6,2	-4,9	-13,2	-10,4
109	minikraan Kubota	-10,2	-9,7	2,3	3,7	-12,1	-11,4	-0,6	1,8	-10,3	-8,9	-6,1	-4,8	-7,7	-6,2	14,4	18,1	7,6	9,2	-6,7	-5,6
107	minikraan Kubota	-10,7	-10,2	-12,1	-11,8	-14,0	-12,9	-19,3	-18,3	-17,5	-16,7	-6,0	-4,7	-4,9	-3,5	-10,7	-10,0	-10,9	-10,5	-21,0	-20,1
108	minikraan Kubota	-12,1	-11,3	-11,0	-10,7	-14,9	-14,4	-14,8	-14,0	-16,4	-15,8	-3,2	-1,6	-6,7	-6,0	-8,5	-7,8	-9,5	-9,2	-20,4	-19,7
101	minikraan Kubota	-12,2	-11,9	-5,6	-4,2	-13,3	-12,4	-1,9	0,5	-1,7	0,3	-10,0	-9,4	-8,6	-7,5	8,9	11,3	13,3	16,4	-2,0	-0,3
037	diesel-olietank	-13,0	-11,7	-13,5	-11,9	-12,9	-10,8	-25,6	-24,6	-25,9	-24,9	-10,9	-6,0	-9,6	-8,1	-12,5	-11,8	6,8	7,7	-7,7	-6,7
102	minikraan Kubota	-13,2	-12,7	-10,9	-10,2	-12,8	-12,0	-15,8	-15,2	-1,2	1,3	-9,3	-8,7	-7,2	-5,6	9,8	12,0	5,0	6,7	-1,2	1,3
103	minikraan Kubota	-14,7	-14,2	-12,5	-12,0	-15,0	-14,4	-13,7	-12,4	-1,5	0,5	-13,1	-11,0	-9,3	-9,0	12,5	15,4	3,7	5,3	-2,4	-0,5
104	minikraan Kubota	-14,9	-14,5	-13,5	-12,9	-12,1	-11,4	-11,0	-10,0	-15,7	-15,0	-12,9	-10,8	-7,3	-6,6	-3,6	-2,3	-7,3	-6,5	-1,7	0,7
105	minikraan Kubota	-15,1	-14,6	-13,1	-12,5	-11,3	-10,0	-4,4	-3,0	-1,2	1,2	-13,6	-11,2	-5,6	-4,5	15,5	19,2	7,1	9,4	-9,9	-9,0
106	minikraan Kubota	-16,4	-14,3	-14,3	-13,6	-14,0	-13,1	-1,6	0,1	-12,8	-11,5	-11,0	-9,6	-5,9	-4,7	10,7	13,1	-10,3	-9,8	-7,1	-4,8
061	piekbron laden/lossen en transport	-49,8	-48,1	-48,3	-47,0	-60,2	-58,2	-72,8	-69,6	-74,9	-71,6	-38,9	-35,4	-65,3	-63,6	-72,2	-70,1	-65,0	-61,3	-75,6	-71,3
062	piekbron laden/lossen en transport	-64,5	-62,5	-65,2	-64,2	-67,6	-65,6	-68,4	-65,9	-71,1	-68,8	-57,4	-52,2	-62,2	-60,7	-62,8	-61,3	-65,1	-64,1	-72,2	-69,9
064	piekbron laden/lossen en transport	-65,9	-64,8	-65,5	-63,7	-65,2	-62,7	-78,5	-76,8	-78,4	-76,0	-64,3	-58,5	-65,4	-60,9	-66,8	-65,8	-57,8	-56,6	-64,6	-63,3
065	piekbron laden/lossen en transport	-70,8	-69,7	-63,3	-61,5	-67,0	-62,8	-59,8	-58,2	-56,9	-55,3	-67,4	-66,4	-66,7	-64,5	-46,1	-44,3	-45,4	-42,8	-56,9	-55,3
066	piekbron laden/lossen en transport	-71,3	-69,6	-68,6	-67,1	-64,1	-56,8	-71,9	-70,0	-61,7	-60,1	-69,8	-66,0	-66,0	-63,3	-57,3	-54,8	-61,9	-59,9	-71,5	-69,6
063	piekbron laden/lossen en transport	-75,5	-74,2	-74,0	-72,2	-64,4	-61,0	-70,4	-68,4	-59,6	-58,1	-72,2	-69,3	-65,2	-62,6	-42,7	-39,5	-65,2	-63,4	-65,9	-62,4
	Totaal	32,8	34,4	33,5	35,2	30,8	34,0	30,0	32,4	33,7	35,7	40,9	44,9	32,6	35,8	42,5	45,5	42,0	44,3	34,1	36,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
090	biogasinst/WKK installatie	25,5	26,2	24,1	24,9	18,8	21,1	12,8	13,9	14,0	15,7	33,0	35,5	16,7	19,5	14,2	17,0	18,4	19,5	13,7	14,8
091	biogasinst/WKK schoorsteen	22,4	22,9	22,9	23,6	19,1	19,5	14,2	14,0	13,1	11,9	32,8	32,6	23,8	26,4	16,0	17,9	21,5	21,8	11,7	11,9
V-02	route I tractoren/shovels	18,2	19,7	18,0	18,9	12,0	14,0	14,8	17,1	7,8	9,6	27,2	30,2	14,4	15,9	11,8	13,3	23,1	25,3	12,8	14,3
040	deur vac.pomp melken	15,7	18,7	12,4	14,7	2,7	7,0	-12,7	-8,3	-14,9	-11,7	24,4	28,7	-2,7	-0,2	-6,5	-3,6	-0,6	0,3	-11,7	-8,0
036	voormenger 100 m3	9,9	12,3	11,6	14,8	9,5	16,0	-0,6	3,0	13,1	16,3	15,8	24,0	11,9	15,6	9,1	12,8	12,4	15,6	12,9	16,0
033	roerwerk tank 3	9,8	10,7	2,6	10,0	7,6	8,4	2,0	3,0	1,1	2,2	17,5	18,5	10,0	20,4	13,3	15,3	6,1	16,7	1,1	2,1
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	8,0	11,3	7,4	9,8	12,0	13,9	8,1	10,4	7,2	9,2	21,0	26,4	9,6	13,0	6,5	10,6	9,0	13,7	7,3	9,3
082	luchtwasser stal J (6 vent)	7,4	10,0	0,8	3,8	7,2	9,4	3,0	5,3	0,5	2,9	10,4	17,3	3,0	7,6	11,0	5,7	0,9	5,6	0,1	2,5
035	voormenger 60 m3	5,7	8,5	3,3	7,8	3,1	8,8	5,4	8,6	-7,8	-3,3	10,5	16,4	5,2	9,7	-0,1	5,9	4,0	7,7	4,7	8,0
083	luchtwasser stal K (6 vent)	5,0	11,0	1,8	4,1	-0,1	3,1	3,6	5,9	-3,2	3,2	7,5	17,5	4,6	9,7	6,5	8,1	0,4	4,3	3,1	5,3
081	luchtwasser stal J (6 vent)	2,4	5,5	2,0	4,2	6,7	8,7	3,0	5,2	2,6	4,8	10,9	21,5	2,4	5,5	0,9	5,1	3,4	7,4	1,2	4,7
024	afzuiging C	1,6	6,4	4,5	8,6	11,0	15,9	-2,3	2,8	1,7	6,7	-5,8	-0,1	8,4	11,8	14,4	19,6	10,9	15,8	4,4	9,4
030	koeling melktanks	1,2	4,2	4,4	7,2	-9,3	-4,1	-16,5	-13,6	-17,3	-14,1	10,9	15,6	-15,7	-12,0	-19,8	-16,0	-13,3	-11,4	-14,4	-11,0
025	afzuiging C	-2,5	2,7	0,3	4,9	-6,1	-1,8	-10,0	-5,1	-6,4	-1,3	-5,8	-0,3	-12,3	-9,1	5,0	11,0	6,3	12,0	0,1	5,2
026	afzuiging C	-4,3	0,7	0,0	4,8	9,4	13,2	8,7	13,7	3,9	8,8	3,8	10,3	8,4	11,7	25,4	31,6	3,9	9,5	1,9	6,9
086	luchtwasser stal C (6 vent)	-4,8	-1,8	-3,3	-0,6	0,3	6,1	4,8	6,8	6,1	8,1	-7,1	-2,9	-3,9	-0,7	26,2	29,3	1,3	4,9	-5,5	-2,6
023	afzuiging C	-4,9	0,3	-1,7	2,9	9,9	14,3	-3,1	1,9	1,1	6,2	-5,6	-0,2	7,9	10,8	9,9	15,1	4,7	10,4	3,0	8,4
034	WEDA-machine (gevel)	-8,4	-6,4	-9,0	-7,5	-12,6	-10,9	-6,8	-3,4	-12,5	-10,5	-11,0	-8,9	-8,2	-5,9	-14,3	-12,9	-9,1	-7,3	-14,0	-11,7
084	luchtwasser stal X (9 vent)	-8,4	-6,2	-7,5	-4,5	1,0	6,1	8,8	10,8	6,1	9,5	-5,8	-2,6	4,0	8,2	8,5	11,6	2,4	4,2	3,3	8,1
085	luchtwasser stal X (9 vent)	-8,7	-1,1	-8,4	-6,2	1,0	3,8	9,0	11,0	4,6	8,1	-6,1	-3,6	7,5	11,8	11,5	12,9	-1,3	1,9	6,0	9,0
051	laden varkens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-03	route III tractoren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
014	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-01	route I + II vrachtwagens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
054	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
071	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
050	lossen biggen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
015	reinigen spoelplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
100	kraan Atlas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
039	pompen mest	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
011	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
038	pompen mest/digistaat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
012	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
074	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
013	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
076	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
052	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
075	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
073	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
053	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
055	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
032	gevel voorkeuken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
072	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
031	deur spoeling	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
109	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
107	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
108	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
101	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
037	diesel-olietank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
103	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
104	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
105	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
062	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	28,3	29,4	27,5	28,6	24,1	26,5	20,8	22,8	19,9	22,1	37,0	39,2	25,9	29,1	29,8	34,2	26,8	28,9	20,2	22,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
090	biogasinst/WKK installatie	25,5	26,2	24,1	24,9	18,8	21,1	12,8	13,9	14,0	15,7	33,0	35,5	16,7	19,5	14,2	17,0	18,4	19,5	13,7	14,8
091	biogasinst/WKK schoorsteen	22,4	22,9	22,9	23,6	19,1	19,5	14,2	14,0	13,1	11,9	32,8	32,6	23,8	26,4	16,0	17,9	21,5	21,8	11,7	11,9
051	laden varkens	20,3	22,7	19,7	20,9	16,9	19,3	21,6	25,0	13,9	16,9	22,0	31,8	21,7	24,1	19,2	21,1	19,0	20,7	13,0	15,8
040	deur vac.pomp melken	12,7	15,7	9,3	11,7	-0,3	4,0	-15,8	-11,3	-17,9	-14,7	21,4	25,7	-5,7	-3,2	-9,5	-6,6	-3,6	-2,7	-14,7	-11,0
V-01	route I + II vrachtwagens	9,2	11,0	9,6	11,7	2,7	4,9	3,4	5,6	0,2	2,2	19,5	23,7	4,0	6,2	8,7	9,8	6,2	11,4	2,2	4,1
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	8,0	11,3	7,4	9,8	12,0	13,9	8,1	10,4	7,2	9,2	21,0	26,4	9,6	13,0	6,5	10,6	9,0	13,7	7,3	9,3
082	luchtwasser stal J (6 vent)	3,4	6,0	-3,2	-0,2	3,2	5,4	-1,0	1,3	-3,5	-1,1	6,4	13,3	-1,0	3,6	7,0	1,7	-3,1	1,6	-3,9	-1,5
083	luchtwasser stal K (6 vent)	1,0	7,0	-2,2	0,1	-4,1	-0,9	-0,4	1,9	-7,2	-0,8	3,5	13,5	0,6	5,7	2,5	4,1	-3,6	0,3	-0,9	1,3
081	luchtwasser stal J (6 vent)	-1,6	1,5	-2,0	0,2	2,7	4,7	-1,0	1,2	-1,4	0,8	6,9	17,5	-1,6	1,5	-3,1	1,1	-0,6	3,4	-2,8	0,7
030	koeling melktanks	-1,9	1,2	1,4	4,2	-12,3	-7,1	-19,5	-16,6	-20,3	-17,1	7,9	12,6	-18,7	-15,0	-22,8	-19,0	-16,3	-14,4	-17,4	-14,0
024	afzuiging C	-5,6	-0,8	-2,8	1,4	3,8	8,7	-9,5	-4,4	-5,5	-0,5	-13,0	-7,3	1,2	4,6	7,2	12,4	3,7	8,6	-2,9	2,2
086	luchtwasser stal C (6 vent)	-8,8	-5,8	-7,3	-4,6	-3,7	2,1	0,8	2,8	2,1	4,1	-11,1	-6,9	-7,9	-4,7	22,2	25,3	-2,7	0,9	-9,5	-6,6
025	afzuiging C	-9,7	-4,5	-6,9	-2,3	-13,3	-9,0	-17,2	-12,3	-13,6	-8,5	-13,0	-7,5	-19,5	-16,3	-2,2	3,8	-0,9	4,8	-7,1	-2,0
034	WEDA-machine (gevel)	-11,4	-9,5	-12,0	-10,5	-15,6	-13,9	-9,8	-6,4	-15,5	-13,5	-14,0	-11,9	-11,2	-8,9	-17,3	-16,0	-12,1	-10,3	-17,0	-14,7
026	afzuiging C	-11,5	-6,5	-7,2	-2,4	2,2	6,0	1,5	6,5	-3,4	1,6	-3,5	3,1	1,3	4,5	18,2	24,4	-3,3	2,3	-5,3	-0,3
023	afzuiging C	-12,1	-6,9	-8,9	-4,3	2,7	7,1	-10,3	-5,3	-6,1	-1,0	-12,8	-7,4	0,7	3,6	2,7	7,9	-2,5	3,2	-4,2	1,2
084	luchtwasser stal X (9 vent)	-12,5	-10,2	-11,5	-8,5	-3,0	2,1	4,8	6,8	2,0	5,5	-9,8	-6,6	0,0	4,2	4,5	7,6	-1,6	0,2	-0,7	4,1
085	luchtwasser stal X (9 vent)	-12,7	-5,1	-12,5	-10,2	-3,0	-0,2	5,0	7,0	0,6	4,1	-10,1	-7,6	3,5	7,8	7,5	8,9	-5,3	-2,1	2,0	5,0
062	piekbron laden/lossen en transport	-64,5	-62,5	-65,2	-64,2	-67,6	-65,6	-68,4	-65,9	-71,1	-68,8	-57,4	-52,2	-62,2	-60,7	-62,8	-61,3	-65,1	-64,1	-72,2	-69,9
036	voormenger 100 m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
035	voormenger 60 m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-03	route III tractoren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
014	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
033	roerwerk tank 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
054	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
071	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
050	lossen biggen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
015	reinigen spoelplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
100	kraan Atlas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
039	pompen mest	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
011	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
038	pompen mest/digistaat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
012	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
074	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
013	shovel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
076	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
052	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
075	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
073	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
053	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: situatie 2025 RBS 1
Map: F:\Geonoise\2024\24-148 Meerdink Aalten\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B
055	lossen voer en coproducten (pomp)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
032	gevel voorkeuken	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
110	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
072	tractoren verspreid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
031	deur spoeling	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
109	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
107	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
108	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
101	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
037	diesel-olietank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
103	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
104	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
105	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	minikraan Kubota	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	28,3	29,4	27,6	28,5	23,7	25,6	23,2	26,1	19,2	21,0	36,5	39,1	26,6	29,2	26,2	29,6	24,9	26,2	18,5	20,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	5,00	50,9	42,8	45,8
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	45,8	--	45,8
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	36,5	--	36,5
051	laden varkens	1,00	31,8	--	31,8
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	26,2	26,2	26,2
040	deur vac.pomp melken	1,00	24,7	24,7	24,7
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	22,9	22,9	22,9
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	14,3	14,3	14,3
024	afzuiging C	3,00	14,2	14,2	14,2
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	13,3	13,3	13,3
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	11,3	11,3	11,3
025	afzuiging C	3,00	10,5	10,5	10,5
030	koeling melktanks	1,80	10,2	10,2	10,2
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,8	8,8	8,8
026	afzuiging C	3,00	8,5	8,5	8,5
023	afzuiging C	3,00	8,1	8,1	8,1
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	2,3	2,3	2,3
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	1,5	1,5	1,5
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	-0,4	-0,4	-0,4
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	-2,9	-2,9	-2,9
110	minikraan Kubota	1,20	18,4	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	14,1	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	12,5	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	13,7	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	9,5	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	9,2	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	9,3	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	9,6	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	11,1	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	11,9	--	--
100	kraan Atlas	1,50	19,4	--	--
039	pompen mest	1,00	22,9	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,5	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,3	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	34,2	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	24,8	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	50,9	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	28,1	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	27,2	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	28,4	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	26,1	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	24,8	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	39,9	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	39,0	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	42,8	42,8	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	27,2	--	--
014	shovel	1,20	32,4	--	--
013	shovel	1,20	28,5	--	--
012	shovel	1,20	34,4	--	--
011	shovel	1,20	29,5	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	26,2	--	--
Rest		0,00	35,2	27,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	50,9	42,8	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - punt 2 woning Kloosterdijk 18
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	punt 2 woning Kloosterdijk 18	5,00	52,0	44,3	48,2
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	48,2	--	48,2
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	34,8	--	34,8
051	laden varkens	1,00	30,0	--	30,0
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	24,9	24,9	24,9
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	23,6	23,6	23,6
040	deur vac.pomp melken	1,00	20,8	20,8	20,8
024	afzuiging C	3,00	16,4	16,4	16,4
030	koeling melktanks	1,80	13,2	13,2	13,2
025	afzuiging C	3,00	12,7	12,7	12,7
026	afzuiging C	3,00	12,6	12,6	12,6
023	afzuiging C	3,00	10,7	10,7	10,7
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	9,8	9,8	9,8
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	7,5	7,5	7,5
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	7,4	7,4	7,4
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	7,1	7,1	7,1
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	2,7	2,7	2,7
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	-1,2	-1,2	-1,2
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	-1,5	-1,5	-1,5
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	-2,9	-2,9	-2,9
110	minikraan Kubota	1,20	28,0	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	27,5	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	13,1	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	12,0	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	10,2	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	11,3	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	10,9	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	11,8	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	13,6	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	19,6	--	--
100	kraan Atlas	1,50	37,6	--	--
039	pompen mest	1,00	26,7	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	32,0	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	37,6	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	35,3	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	26,8	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	52,0	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	25,2	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	21,6	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	28,8	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	26,5	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	23,8	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	41,5	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	43,2	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	44,3	44,3	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	22,8	--	--
014	shovel	1,20	31,4	--	--
013	shovel	1,20	31,0	--	--
012	shovel	1,20	35,1	--	--
011	shovel	1,20	24,7	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	28,2	--	--
Rest		0,00	37,8	29,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	52,0	44,3	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - punt 3 woning Hoeninkdijk 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	5,00	42,2	36,8	37,9
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	37,9	--	37,9
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	33,4	--	33,4
051	laden varkens	1,00	28,3	--	28,3
024	afzuiging C	3,00	23,7	23,7	23,7
023	afzuiging C	3,00	22,1	22,1	22,1
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	21,1	21,1	21,1
026	afzuiging C	3,00	21,0	21,0	21,0
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	19,5	19,5	19,5
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	13,9	13,9	13,9
040	deur vac.pomp melken	1,00	13,0	13,0	13,0
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	12,7	12,7	12,7
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	12,0	12,0	12,0
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	9,4	9,4	9,4
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	9,4	9,4	9,4
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	7,1	7,1	7,1
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	6,4	6,4	6,4
025	afzuiging C	3,00	6,0	6,0	6,0
030	koeling melktanks	1,80	1,9	1,9	1,9
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	-4,9	-4,9	-4,9
110	minikraan Kubota	1,20	9,6	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	12,4	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	9,4	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	10,9	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	10,7	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	13,9	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	12,4	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	9,4	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	11,8	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	11,4	--	--
100	kraan Atlas	1,50	13,3	--	--
039	pompen mest	1,00	24,1	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	42,2	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	36,2	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	36,3	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	38,0	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	40,8	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	25,1	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	27,9	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	26,0	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	27,2	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	28,8	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	40,9	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	37,7	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	36,8	36,8	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	22,9	--	--
014	shovel	1,20	35,7	--	--
013	shovel	1,20	36,3	--	--
012	shovel	1,20	32,1	--	--
011	shovel	1,20	29,1	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	27,8	--	--
Rest		0,00	33,0	30,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	42,2	36,8	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - punt 4 woning Heidedijk 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	punt 4 woning Heidedijk 6	5,00	40,8	33,5	34,1
051	laden varkens	1,00	34,1	--	34,1
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	34,0	--	34,0
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	33,1	--	33,1
026	afzuiging C	3,00	21,5	21,5	21,5
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	14,3	14,3	14,3
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	14,1	14,1	14,1
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	14,0	14,0	14,0
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	13,9	13,9	13,9
024	afzuiging C	3,00	10,6	10,6	10,6
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	10,4	10,4	10,4
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	10,1	10,1	10,1
023	afzuiging C	3,00	9,7	9,7	9,7
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	9,2	9,2	9,2
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,6	8,6	8,6
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,5	8,5	8,5
025	afzuiging C	3,00	2,7	2,7	2,7
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	2,6	2,6	2,6
040	deur vac.pomp melken	1,00	-2,3	-2,3	-2,3
030	koeling melktanks	1,80	-7,6	-7,6	-7,6
110	minikraan Kubota	1,20	11,8	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	25,6	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	9,8	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	5,5	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	23,9	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	20,8	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	13,9	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	11,4	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	8,6	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	24,3	--	--
100	kraan Atlas	1,50	29,5	--	--
039	pompen mest	1,00	26,3	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,0	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	40,8	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	22,2	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	30,7	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,4	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	25,5	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	26,3	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	32,0	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	23,1	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	13,3	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	37,3	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	36,2	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	33,5	33,5	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	24,0	--	--
014	shovel	1,20	21,4	--	--
013	shovel	1,20	21,3	--	--
012	shovel	1,20	21,6	--	--
011	shovel	1,20	30,7	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	20,2	--	--
Rest		0,00	32,6	23,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	40,8	33,5	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - punt 5 woning Kloosterdijk 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	punt 5 woning Kloosterdijk 6	5,00	43,7	35,4	34,4
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	34,4	--	34,4
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	30,2	--	30,2
051	laden varkens	1,00	25,9	--	25,9
026	afzuiging C	3,00	16,6	16,6	16,6
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	15,7	15,7	15,7
024	afzuiging C	3,00	14,5	14,5	14,5
023	afzuiging C	3,00	14,0	14,0	14,0
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	12,8	12,8	12,8
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	11,9	11,9	11,9
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	11,4	11,4	11,4
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	11,4	11,4	11,4
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	9,2	9,2	9,2
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,1	8,1	8,1
025	afzuiging C	3,00	6,5	6,5	6,5
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	6,5	6,5	6,5
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	6,2	6,2	6,2
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	-4,5	-4,5	-4,5
040	deur vac.pomp melken	1,00	-5,7	-5,7	-5,7
030	koeling melktanks	1,80	-8,1	-8,1	-8,1
110	minikraan Kubota	1,20	12,3	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	14,9	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	8,0	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	7,1	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	12,3	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	25,0	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	8,9	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	24,3	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	25,1	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	24,1	--	--
100	kraan Atlas	1,50	30,8	--	--
039	pompen mest	1,00	16,3	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	38,9	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	43,7	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	23,0	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	40,9	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	27,4	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	21,1	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	19,2	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	19,6	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	31,5	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	35,4	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	37,8	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	36,1	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	35,4	35,4	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	18,9	--	--
014	shovel	1,20	41,0	--	--
013	shovel	1,20	41,1	--	--
012	shovel	1,20	21,7	--	--
011	shovel	1,20	25,2	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	31,3	--	--
Rest		0,00	35,6	31,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	43,7	35,4	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - punt 10 woning Kloosterdijk 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	punt 10 woning Kloosterdijk 10	5,00	43,7	35,2	36,4
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	36,4	--	36,4
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,1	--	29,1
051	laden varkens	1,00	24,9	--	24,9
024	afzuiging C	3,00	17,2	17,2	17,2
023	afzuiging C	3,00	16,2	16,2	16,2
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	14,8	14,8	14,8
026	afzuiging C	3,00	14,7	14,7	14,7
025	afzuiging C	3,00	13,0	13,0	13,0
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	12,3	12,3	12,3
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	11,9	11,9	11,9
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	11,4	11,4	11,4
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	9,3	9,3	9,3
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	8,6	8,6	8,6
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,0	8,0	8,0
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	5,8	5,8	5,8
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	0,7	0,7	0,7
040	deur vac.pomp melken	1,00	-1,9	-1,9	-1,9
030	koeling melktanks	1,80	-4,9	-4,9	-4,9
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	-5,6	-5,6	-5,6
110	minikraan Kubota	1,20	13,9	--	--
109	minikraan Kubota	1,20	18,2	--	--
108	minikraan Kubota	1,20	4,1	--	--
107	minikraan Kubota	1,20	3,7	--	--
106	minikraan Kubota	1,20	19,0	--	--
105	minikraan Kubota	1,20	14,8	--	--
104	minikraan Kubota	1,20	24,5	--	--
103	minikraan Kubota	1,20	23,4	--	--
102	minikraan Kubota	1,20	25,1	--	--
101	minikraan Kubota	1,20	23,5	--	--
100	kraan Atlas	1,50	30,8	--	--
039	pompen mest	1,00	15,6	--	--
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	29,4	--	--
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	43,7	--	--
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	35,7	--	--
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	36,6	--	--
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	27,8	--	--
076	tractoren verspreid	1,20	20,2	--	--
075	tractoren verspreid	1,20	32,2	--	--
074	tractoren verspreid	1,20	19,4	--	--
073	tractoren verspreid	1,20	26,1	--	--
072	tractoren verspreid	1,20	35,2	--	--
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	36,4	--	--
V-03	route III tractoren	1,20	35,1	--	--
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	35,2	35,2	--
015	reinigen spoelplaats	1,50	19,7	--	--
014	shovel	1,20	38,3	--	--
013	shovel	1,20	41,0	--	--
012	shovel	1,20	27,5	--	--
011	shovel	1,20	40,4	--	--
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	33,3	--	--
Rest		0,00	35,4	30,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	43,7	35,2	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025 IBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	1,50	33,0	28,4	28,3	38,3	60,6
01 B	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	5,00	34,6	29,5	29,4	39,4	61,4
02 A	punt 2 woning Kloosterdijk 18	1,50	33,8	27,6	27,6	37,6	61,9
02 B	punt 2 woning Kloosterdijk 18	5,00	35,5	28,6	28,5	38,5	62,5
03_A	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	1,50	30,9	24,1	23,8	33,8	55,7
03 B	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	5,00	34,1	26,5	25,6	35,6	58,0
04 A	punt 4 woning Heidedijk 6	1,50	31,4	20,8	23,3	33,3	58,1
04 B	punt 4 woning Heidedijk 6	5,00	33,7	22,8	26,1	36,1	59,5
05 A	punt 5 woning Kloosterdijk 6	1,50	33,8	19,9	19,2	33,8	57,9
05_B	punt 5 woning Kloosterdijk 6	5,00	35,8	22,1	21,0	35,8	59,4
06 A	punt 6 50 m noord	1,50	41,1	37,0	36,5	46,5	68,7
06 B	punt 6 50 m noord	5,00	45,0	39,2	39,1	49,1	70,4
07 A	punt 7 50 m west	1,50	32,7	25,9	26,6	36,6	57,1
07 B	punt 7 50 m west	5,00	35,9	29,1	29,2	39,2	58,2
08_A	punt 8 50 m zuid	1,50	42,6	29,8	26,2	42,6	71,1
08 B	punt 8 50 m zuid	5,00	45,5	34,2	29,6	45,5	72,0
09 A	punt 9 50 m oost	1,50	42,1	26,8	24,9	42,1	66,7
09 B	punt 9 50 m oost	5,00	44,8	28,9	26,2	44,8	67,6
10 A	punt 11 woning Kloosterdijk 10	1,50	34,2	20,2	18,5	34,2	57,8
10_B	punt 11 woning Kloosterdijk 10	5,00	36,2	22,4	20,4	36,2	59,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
--	742	0	18:17, 19 jan 2025	011	shovel	Punt	239799,13	441747,01	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	743	0	18:17, 19 jan 2025	012	shovel	Punt	239829,73	441770,82	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	744	0	18:17, 19 jan 2025	013	shovel	Punt	239865,79	441758,17	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	745	0	18:17, 19 jan 2025	014	shovel	Punt	239854,80	441765,57	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	746	0	18:17, 19 jan 2025	015	reinigen spoelplaats	Punt	239846,99	441869,39	1,50	1,50	9,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--
--	714	0	18:17, 19 jan 2025	023	afzuiging C	Punt	239892,83	441647,58	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	16,596
--	715	0	18:17, 19 jan 2025	024	afzuiging C	Punt	239888,26	441644,96	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	16,596
--	716	0	18:17, 19 jan 2025	025	afzuiging C	Punt	239888,79	441654,87	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	16,596
--	717	0	18:17, 19 jan 2025	026	afzuiging C	Punt	239882,32	441656,20	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	16,596
--	718	0	14:02, 20 jan 2025	030	koeling melktanks	Punt	239882,69	441888,64	1,80	1,80	9,80	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	25,003
--	719	0	18:17, 19 jan 2025	031	deur spoeling	Punt	239854,71	441893,50	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	66,681	--
--	720	0	18:17, 19 jan 2025	032	gevel voorkeuken	Punt	239852,09	441886,52	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	66,681	--
--	721	0	18:17, 19 jan 2025	033	roerwerk tank 3	Punt	239826,30	441827,70	15,00	15,00	23,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,000	5,000
--	722	0	18:17, 19 jan 2025	034	WEDA-machine (gevel)	Punt	239837,77	441829,59	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	25,003
--	723	0	18:17, 19 jan 2025	035	voormenger 60 m3	Punt	239829,26	441782,70	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,311	3,311
--	724	0	18:17, 19 jan 2025	036	voormenger 100 m3	Punt	239850,36	441773,68	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,311	3,311
--	725	0	18:17, 19 jan 2025	037	diesel-olietank	Punt	239837,43	441761,98	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,832	--
--	726	0	18:17, 19 jan 2025	038	pompen mest/digistaat	Punt	239779,83	441687,41	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,503	--
--	789	0	18:17, 19 jan 2025	039	pompen mest	Punt	239811,31	441779,82	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	727	0	13:58, 20 jan 2025	040	deur vac.pomp melken	Punt	239890,71	441885,24	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	25,003
--	728	0	18:17, 19 jan 2025	050	lossen biggen	Punt	239911,43	441883,63	2,00	2,00	10,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,503	--
--	729	0	18:17, 19 jan 2025	051	laden varkens	Punt	239835,16	441833,50	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--
--	730	0	18:17, 19 jan 2025	052	lossen voer en coproducten (pomp)	Punt	239842,36	441860,78	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	738	0	18:17, 19 jan 2025	053	lossen voer en coproducten (pomp)	Punt	239825,81	441820,03	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	739	0	18:17, 19 jan 2025	054	lossen voer en coproducten (pomp)	Punt	239889,63	441636,41	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	740	0	18:17, 19 jan 2025	055	lossen voer en coproducten (pomp)	Punt	239872,03	441762,03	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	741	0	18:17, 19 jan 2025	055	lossen voer en coproducten (pomp)	Punt	239843,41	441773,25	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--
--	783	0	13:17, 20 jan 2025	061	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239907,78	441885,28	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	784	0	13:17, 20 jan 2025	062	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239831,64	441834,52	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	785	0	13:17, 20 jan 2025	063	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239787,23	441701,28	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	786	0	13:17, 20 jan 2025	064	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239844,86	441765,26	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	787	0	13:17, 20 jan 2025	065	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239882,40	441735,65	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	788	0	13:17, 20 jan 2025	066	piekbron laden/lossen en transport	Punt	239885,57	441643,65	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
--	698	0	18:17, 19 jan 2025	071	tractoren verspreid	Punt	239885,34	441737,57	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	760	0	18:17, 19 jan 2025	072	tractoren verspreid	Punt	239859,84	441759,10	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	761	0	18:17, 19 jan 2025	073	tractoren verspreid	Punt	239835,54	441772,99	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	762	0	18:17, 19 jan 2025	074	tractoren verspreid	Punt	239812,68	441783,69	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	763	0	18:17, 19 jan 2025	075	tractoren verspreid	Punt	239800,54	441752,16	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	764	0	18:17, 19 jan 2025	076	tractoren verspreid	Punt	239836,40	441845,59	1,20	1,20	9,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	733	0	13:17, 20 jan 2025	080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	Punt	239879,09	441826,33	5,60	5,60	13,60	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000
--	795	0	13:17, 20 jan 2025	081	luchtwasser stal J (6 vent)	Punt	239869,83	441820,56	5,30	5,30	13,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	753	0	13:17, 20 jan 2025	082	luchtwasser stal J (6 vent)	Punt	239844,26	441827,38	5,30	5,30	13,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	754	0	13:12, 20 jan 2025	083	luchtwasser stal K (6 vent)	Punt	239803,30	441826,76	4,30	4,30	12,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	755	0	13:17, 20 jan 2025	084	luchtwasser stal X (9 vent)	Punt	239754,47	441765,57	2,50	2,50	10,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	756	0	13:17, 20 jan 2025	085	luchtwasser stal X (9 vent)	Punt	239730,50	441775,06	2,50	2,50	10,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	757	0	18:17, 19 jan 2025	086	luchtwasser stal C (6 vent)	Punt	239846,29	441658,20	3,00	3,00	11,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	46,774
--	758	0	13:18, 20 jan 2025	090	biogasinst/WKK installatie	Punt	239843,30	441902,63	1,00	1,00	9,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000
--	759	0	13:18, 20 jan 2025	091	biogasinst/WKK schoorsteen	Punt	239848,30	441899,29	10,00	10,00	18,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000
--	822	0	19:41, 23 jan 2025	100	kraan Atlas	Punt	239878,51	441716,04	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	823	0	19:41, 23 jan 2025	101	minikraan Kubota	Punt	239901,87	441748,29	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	824	0	19:41, 23 jan 2025	102	minikraan Kubota	Punt	239876,22	441759,21	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	825	0	19:41, 23 jan 2025	103	minikraan Kubota	Punt	239838,13	441728,73	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	826	0	19:41, 23 jan 2025	104	minikraan Kubota	Punt	239805,88	441740,67	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	827	0	19:41, 23 jan 2025	105	minikraan Kubota	Punt	239786,83	441695,47	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	828	0	19:41, 23 jan 2025	106	minikraan Kubota	Punt	239772,86	441763,53	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	829	0	19:41, 23 jan 2025	107	minikraan Kubota	Punt	239813,75	441867,90	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	830	0	19:41, 23 jan 2025	108	minikraan Kubota	Punt	239842,70	441854,44	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	831	0	19:42, 23 jan 2025	109	minikraan Kubota	Punt	239846,76	441691,15	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--
--	832	0	19:42, 23 jan 2025	110	minikraan Kubota	Punt	239892,98	441639,35	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,417	--

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85	0,00	0,00	0,00
--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	69,00	78,00	84,00	91,00	92,00	92,00	93,00	0,00	98,29	0,00	0,00	0,00
--	3,162	12,0000	0,6638	0,2530	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48	0,00	0,00	0,00
--	3,162	12,0000	0,6638	0,2530	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48	0,00	0,00	0,00
--	3,162	12,0000	0,6638	0,2530	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48	0,00	0,00	0,00
--	3,162	12,0000	0,6638	0,2530	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48	0,00	0,00	0,00
--	12,503	4,0011	1,0001	1,0002	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee	--	53,00	69,00	73,00	80,00	76,00	74,00	68,00	61,00	83,02	0,00	5,00	5,00
--	--	8,0017	--	--	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	--	52,00	56,00	62,00	69,00	72,00	72,00	62,00	55,00	76,40	0,00	0,00	0,00
--	--	8,0017	--	--	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee	--	51,00	63,00	66,00	73,00	73,00	72,00	68,00	61,00	78,42	0,00	0,00	0,00
--	--	0,6000	0,2000	--	13,01	13,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	58,00	68,00	68,00	72,00	81,00	82,00	82,00	71,00	86,85	0,00	0,00	0,00
--	12,503	4,0011	1,0001	1,0002	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee	--	51,00	61,00	64,00	62,00	70,00	62,00	53,00	49,00	72,39	0,00	0,00	0,00
--	--	0,3974	0,1325	--	14,80	14,80	--	A	Nee	Nee	Nee	--	59,00	72,00	87,00	86,00	85,00	85,00	81,00	75,00	92,32	0,00	0,00	0,00
--	--	0,3974	0,1325	--	14,80	14,80	--	A	Nee	Nee	Nee	--	60,00	84,00	90,00	96,00	95,00	86,00	79,00	71,00	99,49	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0998	--	--	20,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	60,00	67,00	71,00	81,00	79,00	84,00	75,00	87,05	0,00	0,00	0,00
--	--	1,5003	--	--	9,03	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	98,84	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	98,84	0,00	0,00	0,00
--	12,503	4,0011	1,0001	1,0002	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee	--	49,00	62,00	68,00	82,00	78,00	77,00	71,00	66,00	84,72	0,00	0,00	0,00
--	--	1,5003	--	--	9,03	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	65,00	79,00	85,00	89,00	90,00	89,00	85,00	78,00	95,27	0,00	0,00	0,00
--	12,503	2,0007	--	1,0002	7,78	--	9,03	A	Nee	Nee	Nee	--	80,00	88,00	94,00	98,00	98,00	95,00	85,00	78,00	102,88	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30	0,00	0,00	0,00
--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	99,00	--	99,00	A	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00
--	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	0,00	0,00
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	2,00	2,00
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	2,00	2,00
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	2,00	2,00
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	0,50	0,50
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	0,50	0,50
--	18,621	12,0000	1,8709	1,4897	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47	0,00	2,00	2,00
--	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Ja	Nee	65,00	75,00	81,00	81,00	70,00	65,00	55,00	45,00	--	84,77	0,00	0,00	0,00
--	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	65,00	76,00	77,00	65,00	55,00	50,00	45,00	35,00	--	79,85	0,00	0,00	0,00
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	64,00	70,00	86,00	83,00	89,00	95,00	96,00	92,00	88,00	100,32	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00
--	--	0,0500	--	--	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40	0,00	0,00	0,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	106,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,00	78,00	84,00	91,00	92,00	92,00	93,00	0,00	98,29
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	89,48
--	7,00	11,00	15,00	18,00	13,00	13,00	--	48,00	64,00	66,00	69,00	61,00	56,00	55,00	48,00	72,18
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,00	56,00	62,00	69,00	72,00	72,00	62,00	55,00	76,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	51,00	63,00	66,00	73,00	73,00	72,00	68,00	61,00	78,42
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,00	68,00	68,00	72,00	81,00	82,00	82,00	71,00	86,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	51,00	61,00	64,00	62,00	70,00	62,00	53,00	49,00	72,39
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,00	72,00	87,00	86,00	85,00	85,00	81,00	75,00	92,32
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,00	84,00	90,00	96,00	95,00	86,00	79,00	71,00	99,49
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	55,00	60,00	67,00	71,00	81,00	79,00	84,00	75,00	87,05
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	98,84
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	98,84
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	49,00	62,00	68,00	82,00	78,00	77,00	71,00	66,00	84,72
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,00	79,00	85,00	89,00	90,00	89,00	85,00	78,00	95,27
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	80,00	88,00	94,00	98,00	98,00	95,00	85,00	78,00	102,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	101,30
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	80,47
--	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	--	53,00	63,00	68,00	73,00	73,00	73,00	63,00	--	78,47
--	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	--	53,00	63,00	68,00	73,00	73,00	73,00	63,00	--	78,47
--	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	--	53,00	63,00	68,00	73,00	73,00	73,00	63,00	--	78,47
--	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	--	54,50	64,50	69,50	74,50	74,50	74,50	64,50	--	79,97
--	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	--	54,50	64,50	69,50	74,50	74,50	74,50	64,50	--	79,97
--	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	--	53,00	63,00	68,00	73,00	73,00	73,00	63,00	--	78,47
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	81,00	81,00	70,00	65,00	55,00	45,00	--	84,77
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	76,00	77,00	65,00	55,00	50,00	45,00	35,00	--	79,85
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00	70,00	86,00	83,00	89,00	95,00	96,00	92,00	88,00	100,32
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	93,40

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
011	shovel	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
012	shovel	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
013	shovel	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
014	shovel	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
015	reinigen spoelplaats	1,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee
023	afzuiging C	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee
024	afzuiging C	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee
025	afzuiging C	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee
026	afzuiging C	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	7,80	15,00	A	Nee	Nee	Nee
030	koeling melktanks	1,80	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee
031	deur spoeling	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee
032	gevel voorkeuken	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	A	Ja	Nee	Nee
033	roerwerk tank 3	15,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	--	A	Nee	Nee	Nee
034	WEDA-machine (gevel)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee
035	voormenger 60 m3	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,80	14,80	--	A	Nee	Nee	Nee
036	voormenger 100 m3	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,80	14,80	--	A	Nee	Nee	Nee
037	diesel-olietank	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
038	pompen mest/digistaat	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	A	Nee	Nee	Nee
039	pompen mest	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
040	deur vac.pomp melken	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	9,03	A	Ja	Nee	Nee
050	lossen biggen	2,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	A	Nee	Nee	Nee
051	laden varkens	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	9,03	A	Nee	Nee	Nee
052	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
053	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
054	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
055	lossen voer en coproducten (pomp)	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
061	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
062	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	A	Nee	Nee	Nee
063	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
064	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
065	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
066	piekbron laden/lossen en transport	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
071	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
072	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
073	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
074	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
075	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
076	tractoren verspreid	1,20	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
011	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	--	80,00	94,00	97,00	101,00	103,00	99,00	85,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	--	69,00	78,00	84,00	91,00	92,00	92,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
025	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
026	--	59,00	75,00	86,00	86,00	75,00	73,00	68,00	59,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030	--	53,00	69,00	73,00	80,00	76,00	74,00	68,00	61,00	0,00	5,00	5,00	7,00	11,00	15,00	18,00	13,00	13,00
031	--	52,00	56,00	62,00	69,00	72,00	72,00	62,00	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032	--	51,00	63,00	66,00	73,00	73,00	72,00	68,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033	--	58,00	68,00	68,00	72,00	81,00	82,00	82,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034	--	51,00	61,00	64,00	62,00	70,00	62,00	53,00	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035	--	59,00	72,00	87,00	86,00	85,00	85,00	81,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036	--	60,00	84,00	90,00	96,00	95,00	86,00	79,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
037	--	55,00	60,00	67,00	71,00	81,00	79,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
038	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
039	--	70,00	77,00	80,00	89,00	95,00	95,00	85,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
040	--	49,00	62,00	68,00	82,00	78,00	77,00	71,00	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
050	--	65,00	79,00	85,00	89,00	90,00	89,00	85,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
051	--	80,00	88,00	94,00	98,00	98,00	95,00	85,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
052	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
053	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
054	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
055	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
055	--	77,00	91,00	90,00	93,00	95,00	97,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
061	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
062	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
063	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
064	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
065	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
066	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
071	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
072	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
073	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
074	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
075	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
076	--	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
080	luchtwasser stal H/I (10 vent)	5,60	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee
081	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
082	luchtwasser stal J (6 vent)	5,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
083	luchtwasser stal K (6 vent)	4,30	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
084	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
085	luchtwasser stal X (9 vent)	2,50	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
086	luchtwasser stal C (6 vent)	3,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,30	7,30	A	Nee	Nee	Nee
090	biogasinst/WKK installatie	1,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Ja	Nee
091	biogasinst/WKK schoorsteen	10,00	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee
100	kraan Atlas	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee
101	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
102	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
103	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
104	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
105	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
106	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
107	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
108	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
109	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
110	minikraan Kubota	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
080	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
081	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
082	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
083	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
084	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00
085	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00
086	--	55,00	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	65,00	--	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
090	65,00	75,00	81,00	81,00	70,00	65,00	55,00	45,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
091	65,00	76,00	77,00	65,00	55,00	50,00	45,00	35,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	64,00	70,00	86,00	83,00	89,00	95,00	96,00	92,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
105	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
107	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	66,00	72,00	80,00	85,00	88,00	88,00	85,00	82,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	747	0	16:20, 20 jan 2025	-495	66	V-01	route I + II vrachtwagens	Polylijn	239867,24	441907,08	239919,63	441890,06
--	748	0	18:17, 19 jan 2025	-180	38	V-02	route I tractoren/shovels	Polylijn	239867,95	441906,03	239862,59	441756,12
--	749	0	19:42, 23 jan 2025	-30380	72	V-03	route III tractoren	Polylijn	239835,50	441912,82	239885,79	441637,46
--	750	0	19:42, 23 jan 2025	-30287	92	V-04	route IV vrachtwagens	Polylijn	239834,51	441911,99	239884,85	441639,01

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,20	1,20	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	8	327,91	327,91
--	1,20	1,20	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	5	188,67	188,67
--	1,20	1,20	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	9	355,38	355,38
--	1,20	1,20	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	12	459,46	459,46

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	12,44	123,32	A	15	--	1	32,07	--	42,07	10	5,00	66	73,00	80,00	80,00	91,00
--	16,43	123,71	A	30	10	--	29,06	29,06	--	10	5,00	38	55,00	64,00	75,00	82,00
--	11,96	168,77	A	5	--	--	36,87	--	--	10	5,00	72	55,00	64,00	75,00	82,00
--	9,16	169,52	A	2	--	--	40,80	--	--	10	5,00	92	73,00	80,00	80,00	91,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	91,00
--	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	64,00	75,00	82,00
--	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	64,00	75,00	82,00
--	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	91,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70
--	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70

Model: situatie 2025 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
--	747	0	16:20, 20 jan 2025	-495	66	V-01	route I + II vrachtwagens	Polylijn	239867,24	441907,08	239919,63	441890,06	1,20	1,20
--	748	0	18:17, 19 jan 2025	-180	38	V-02	route I tractoren/shovels	Polylijn	239867,95	441906,03	239862,59	441756,12	1,20	1,20
--	749	0	13:37, 20 jan 2025	-424	71	V-03	route IV tractoren	Polylijn	239835,50	441912,82	239885,79	441637,46	1,20	1,20
--	750	0	13:34, 20 jan 2025	-30195	92	V-04	route III vrachtwagens	Polylijn	239834,51	441911,99	239884,85	441639,01	1,20	1,20

Model: situatie 2025 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging
--	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	8	327,91	327,91	12,44	123,32	A
--	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	5	188,67	188,67	16,43	123,71	A
--	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	9	351,68	351,68	11,96	168,77	A
--	8,00	8,00	1,20	1,20	1,20	9,20	9,20	8,00	Eigen waarde	12	456,19	456,19	9,16	169,52	A

Model: situatie 2025 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
--	15	--	1	32,07	--	42,07	10	5,00	66	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00
--	30	10	--	29,06	29,06	--	10	5,00	38	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00
--	5	--	--	36,85	--	--	10	5,00	71	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99	0,00
--	2	--	--	40,83	--	--	10	5,00	92	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00

Model: situatie 2025 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00	97,00	99,00	90,00	79,00	101,99
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70

Model: situatie 2025 RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
V-01	route I + II vrachtwagens	1,20	8,00	Eigen waarde	A	15	--	1	10	5,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	8,00	Eigen waarde	A	30	10	--	10	5,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00
V-03	route III tractoren	1,20	8,00	Eigen waarde	A	5	--	--	10	5,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00
V-04	route IV vrachtwagens	1,20	8,00	Eigen waarde	A	12	--	--	10	5,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00

Model: situatie 2025 RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
V-01	98,00	98,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-02	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-03	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-04	98,00	98,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
V-01	route I+II vrachtwagens	1,20	8,00	Eigen waarde	A	15	--	1	10	5,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00
V-02	route I tractoren/shovels	1,20	8,00	Eigen waarde	A	46	10	--	10	5,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00
V-03	route III vrachtwagens	1,20	8,00	Eigen waarde	A	2	--	--	10	5,00	73,00	80,00	80,00	91,00	95,00
V-04	route IV tractoren	1,20	8,00	Eigen waarde	A	5	--	--	10	5,00	55,00	64,00	75,00	82,00	92,00

Model: situatie 2025 IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
V-01	98,00	98,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-02	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-03	98,00	98,00	91,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-04	97,00	99,00	90,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	punt 1 bij woning Hoeninkdijk 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
02	punt 2 woning Kloosterdijk 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
03	punt 3 woning Hoeninkdijk 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
04	punt 4 woning Heidedijk 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
05	punt 5 woning Kloosterdijk 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
06	punt 6 50 m noord	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
07	punt 7 50 m west	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
08	punt 8 50 m zuid	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
09	punt 9 50 m oost	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
10	punt 10 woning Kloosterdijk 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	erf	0,00
02	erf	0,00
11	weg	0,00
04	harde bodem	0,00
	nl.top10nl.115972446	0,00
06	nl.top10nl.127581474	0,00
	nl.top10nl.116058891	0,00
08	nl.top10nl.116059068	0,00
	nl.top10nl.116062004	0,00
10	nl.top10nl.116058896	0,00
	nl.top10nl.116060362	0,00
12	nl.top10nl.116059294	0,00
	nl.top10nl.116060576	0,00
14	nl.top10nl.116239935	0,00
	nl.top10nl.116059205	0,00
16	nl.top10nl.127581473	0,00
	nl.top10nl.116058918	0,00
18	nl.top10nl.116057837	0,00
	nl.top10nl.127581395	0,00
20	nl.top10nl.115970131	0,00
	nl.top10nl.116239891	0,00
22	nl.top10nl.116057942	0,00
	nl.top10nl.116063440	0,00

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	schuur F	3,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	schuur H/I/J	2,20	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	schuur K	2,60	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	schuur	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	schuur S	7,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur	2,50	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	schuur	3,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	schuur	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	schuur	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	huis	8,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	huis	8,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	schuur	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	nieuwe schuur X	4,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	nieuwe stal	6,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	silo	5,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	silo	5,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	schuur K-2	2,60	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	silo	5,00	8,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
01	nok schuur	6,00	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	nok schuur	6,00	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	nok schuur	5,40	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	nok schuur	5,40	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	nok schuur	7,70	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	nok schuur	5,50	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	nok schuur	7,70	8,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: situatie 2025 RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie 2025 RBS 1

Model eigenschap	
Omschrijving	situatie 2025 RBS 1
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 6-1-2011
Laatst ingezien door	[redacted] op 24-1-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	10-299 Meerdink Aalten
Originele omschrijving	nieuwe situatie 2011 RBS met hoogteverschil
Geïmporteerd door	[redacted] op 19-1-2025
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Bijlage IV

Grenswaarden geluid

Vigerende milieuvergunning.

11 GELUID

11.1 Algemeen

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral bepaald door ventilatoren, transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. De door deze inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport opgesteld door Adviesbureau Van Der Boom, opdrachtnummer 10-299, d.d. 3 februari 2011 (aanvullende gegevens van de aanvraag).
Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie (de geluidsemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt). Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

11.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidshinder teweegbrengt is gebruikgemaakt van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998".

Het bedrijf ligt in het buitengebied van de gemeente Aalten. Gemeente Aalten heeft het beleid voor industrielawaai in 2009 vastgelegd in de nota "Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Aalten". De geluidsbelasting is aan deze nota getoetst. Op grond van deze nota geldt voor bestaande bedrijven de grenswaarden zoals deze zijn vergund. De geldende geluidsgrenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie zijn in voorschrift 2.1 en 2.2 van de revisievergunning, d.d. 10 augustus 2005, vastgelegd.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting mag ter plaatse van de gevels van enige niet tot de inrichting behorende woning van derden en andere geluidsgevoelige bestemming niet meer bedragen dan:

40 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
35 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
30 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (dagperiode).

Het maximale geluidsniveau, veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting mag ter plaatse van de gevels van enige niet tot de inrichting behorende woning van derden en andere geluidsgevoelige bestemming niet meer bedragen dan:

70 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
65 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
60 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (dagperiode).

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn opgenomen in onderstaande tabel. Dit betreft de representatieve bedrijfssituatie.

woning	Dag 1,5 m	Avond 5,0 m	Nacht 5,0 m
Hoeninkdijk 20	34	30	30
Kloosterdijk 18	34	31	30
Hoeninkdijk 4	34	28	27
Heidedijk 6	30	23	26
Kloosterdijk 6	34	22	22

Dag: 07.00–19.00 uur; avond: 19.00–23.00 uur en nacht 23.00–07.00 uur.

44699147 0220

Vorenstaande betekent dat wordt voldaan aan de vigerende grenswaarden en dat de representatieve bedrijfssituatie inclusief gevraagde uitbreiding daarom vergunbaar is. De grenswaarden ingevolge voorschrift 1.1 van de vergunning uit 2005 worden aan de voorschriften van deze vergunning verbonden. De grenswaarden komen overeen met de streefwaarden voor agrarisch gebied zoals die in de gemeentelijke nota zijn vastgesteld. Om onnodig veel geluidruimte te vergunnen en ter bevordering van de handhaafbaarheid zijn op locaties waar geen woningen gelegen zijn tevens grenswaarden op 50 meter van de erfgrens van de inrichting gesteld. Dit betreffen immissiepunten 6, 7, 8 en 9 zoals in figuur 1 van bijlage 3 van het akoestisch onderzoek zijn weergegeven.

11.3 Maximaal geluidsniveau (LAmax)

De berekende maximale geluidniveaus zijn opgenomen in onderstaande tabel.

woning	Dag 1,5 m	Avond 5,0 m	Nacht 5,0 m
Hoeninkdijk 20	49	43	46
Kloosterdijk 18	51	44	48
Hoeninkdijk 4	42	38	38
Heidedijk 6	39	35	34
Kloosterdijk 6	42	35	36

Dag: 07.00-19.00 uur; avond: 19.00-23.00 uur en nacht 23.00-07.00 uur.

Vorenstaande betekent dat wordt voldaan aan de vigerende grenswaarden en dat de representatieve bedrijfssituatie daarom vergunbaar is. De berekende waarden voor het maximaal geluidsniveau worden als grenswaarden aan deze vergunning verbonden.

11.4 Incidentele bedrijfssituatie

Voor afwijkende en incidentele bedrijfssituaties, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van gemeentelijk nota en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld.

Meerdink vraagt vergunning aan voor een niet-representatieve bedrijfssituatie; een situatie die zich maximaal 12 maal per jaar voordoet. Het betreft het uitrijden van mest gedurende 12 keer per jaar gedurende de dagperiode. Hierdoor zal ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau een verhoogde geluidsproductie van 1 dB(A) op de woning aan de Kloosterdijk 18 en Heidedijk 6 plaatsvinden.

Gelet op de hierbij te verwachten optredende geluidsbelastingen en het incidenteel voorkomen van deze niet-representatieve bedrijfssituatie, kunnen wij deze toestaan. Wij hebben deze activiteiten uitgezonderd van de aan de vergunning verbonden geluidsgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

11.5 Indirecte Hinder

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting is 50 dB(A) en de grenswaarde 65 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet worden voorkomen door het treffen van maatregelen. De voorkeursgrenswaarde mag worden overschreden als in de geluidsgevoelige ruimten van woningen een geluidsbelasting van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd is.

44699147 0220

Uit het akoestisch rapport blijkt dat het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting bij de woningen langs dit traject niet meer bedraagt dan 48 dB(A). Aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

11.6 Conclusie

Ten aanzien van de geluidsbelasting, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar. Aan de vergunning hebben wij voorschriften verbonden.

11.7 Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillingshinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

12. ENERGIE

Beoordeling van het energieverbruik dient plaats te vinden conform de circulaire "Energie in de milieuvergunning" (Ministerie van VROM, oktober 1999). In deze circulaire wordt geadviseerd om in beginsel alleen een onderzoek op te leggen bij inrichtingen met een energiegebruik van meer dan 75.000 m^3 aardgas (of aardgasequivalent) of 200.000 kWh elektriciteit per jaar. Bij deze beoordeling hebben wij deze ondergrenzen gehanteerd voor een onderzoeksverplichting.

Uit de vigerende milieuvergunningen uit 2005 en 2009 is af te leiden dat het te verwachten gas- en elektriciteitsgebruik ongeveer 122.000 m^3 en 1.000.000 kWh bedraagt. Het verbruik ligt dus ruim boven de bovengenoemde grenzen.

In het BREF-document voor Intensieve pluimvee- en varkenshouderij is aangegeven welke energiebesparende maatregelen als BBT worden aangemerkt. Hierin wordt gesteld dat als dat mogelijk is bij nieuwe huisvesting natuurlijke ventilatie moet worden toegepast. In de aanvraag is niet in dergelijke stalsystemen voorzien. Dit zou ook een geheel andere bedrijfsvoering vergen. Natuurlijke ventilatie in stallen zoals aangevraagd worden in de praktijk in ons land (vrijwel) niet toegepast. De stallen moeten mechanisch worden geventileerd om aangesloten te kunnen worden op luchtwassers. De keuze voor mechanisch geventileerde stallen is in deze situatie daarom noodzakelijk en niet in strijd met BBT. In het geval van mechanisch geventileerde stallen moet het ontwerp van het ventilatiesysteem optimaal zijn om te zorgen voor een goed klimaat met minimale ventilatiecapaciteit. Dit wordt in de aangevraagde situatie vormgegeven door te zorgen voor een centraal ventilatiekanaal met toepassing van frequentieregelaars. De ventilatiebehoefte wordt bepaald met behulp van een klimaatcomputer. Het energieverbruik van een dergelijk ventilatiesysteem is veel lager dan van een traditioneel systeem waarbij per afdeling met een vaste ventilator en een regelbare smoorunit wordt geventileerd. Het energieverbruik moet verder worden geminimaliseerd door extra weerstand in het systeem, veroorzaakt door vervuiling van de ventilatoren, luchtkanalen of luchtwassers te voorkomen. Dit is in de voorschriften verwerkt. Tenslotte geeft het BREF-document aan dat daglicht en energiezuinige verlichting moet worden toegepast. In de inrichting wordt zowel gebruik gemaakt van natuurlijke daglichtintreding als energiezuinige verlichting (spaarlampen en TL-verlichting).

Met de co-vergistingsinstallatie met WKK wekt Meerdink duurzame energie op dat ten goede komt aan de eigen behoefte. Voor mestvergisting is de BREF voor intensieve veehouderij van toepassing (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Hierin wordt gesteld dat, onder de condities dat er een markt is voor groene energie en co-vergisting is toegestaan, mestvergisting als BBT (Beste Beschikbare Techniek) wordt beschouwd.

44699147 0220

BIJLAGE 8

Naam van de berekening: Geur beoogde opzet 08-01-2025

Gemaakt op: 2025-01-08 14:29:55

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: Meerdink beoogde opzet

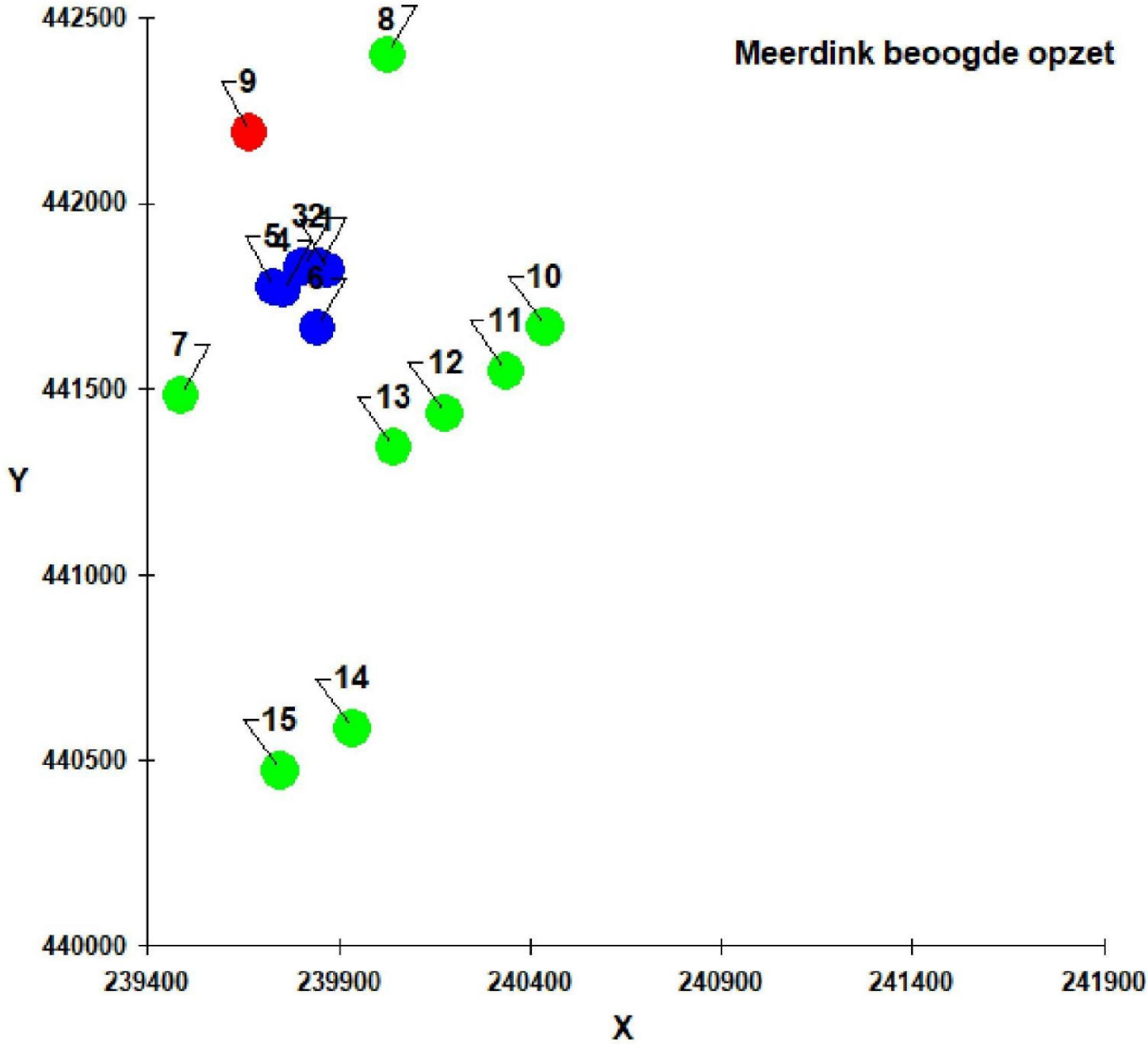
Berekende ruwheid: 0,159 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	239 870	441 820	7,8	1,0	1,03	39 167	3,8
2	Stal 3	239 846	441 827	7,5	1,0	1,03	20 650	3,9
3	Stal 4	239 804	441 827	4,3	1,0	1,03	27 686	4,4
4	Stal 5 rechts	239 754	441 765	8,3	1,0	1,03	33 869	5,7
5	Stal 5 links	239 730	441 775	8,3	1,0	1,03	33 869	5,7
6	Stal 7	239 845	441 664	3,0	1,0	1,03	4 267	4,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Heidedijk 6	239 488	441 482	14,0	13,8
8	Heidedijk 8	240 027	442 399	14,0	12,3
9	Heidedijk 5/5a	239 665	442 190	14,0	19,1
10	Guttersdijk 1/1a	240 440	441 666	14,0	9,7
11	Guttersdijk 2	240 337	441 548	14,0	10,5
12	Kloosterdijk 10	240 179	441 434	14,0	12,2
13	Kloosterdijk 6/6a	240 043	441 342	14,0	11,1
14	Kruittorenstraat 10	239 935	440 584	3,0	2,5
15	Cultuurh Bredevoort	239 747	440 471	3,0	2,4


Meerdink beoogde opzet
442500
442000
441500
441000
440500
440000
Y
239400
239900
240400
240900
241400
241900
X
8
9
3
2
1
5
4
6
10
11
7
12
13
14
15

Naam van de berekening: Meerdink vergund 2017

Gemaakt op: 2022-07-12 8:32:47

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Meerdink vergund 2017

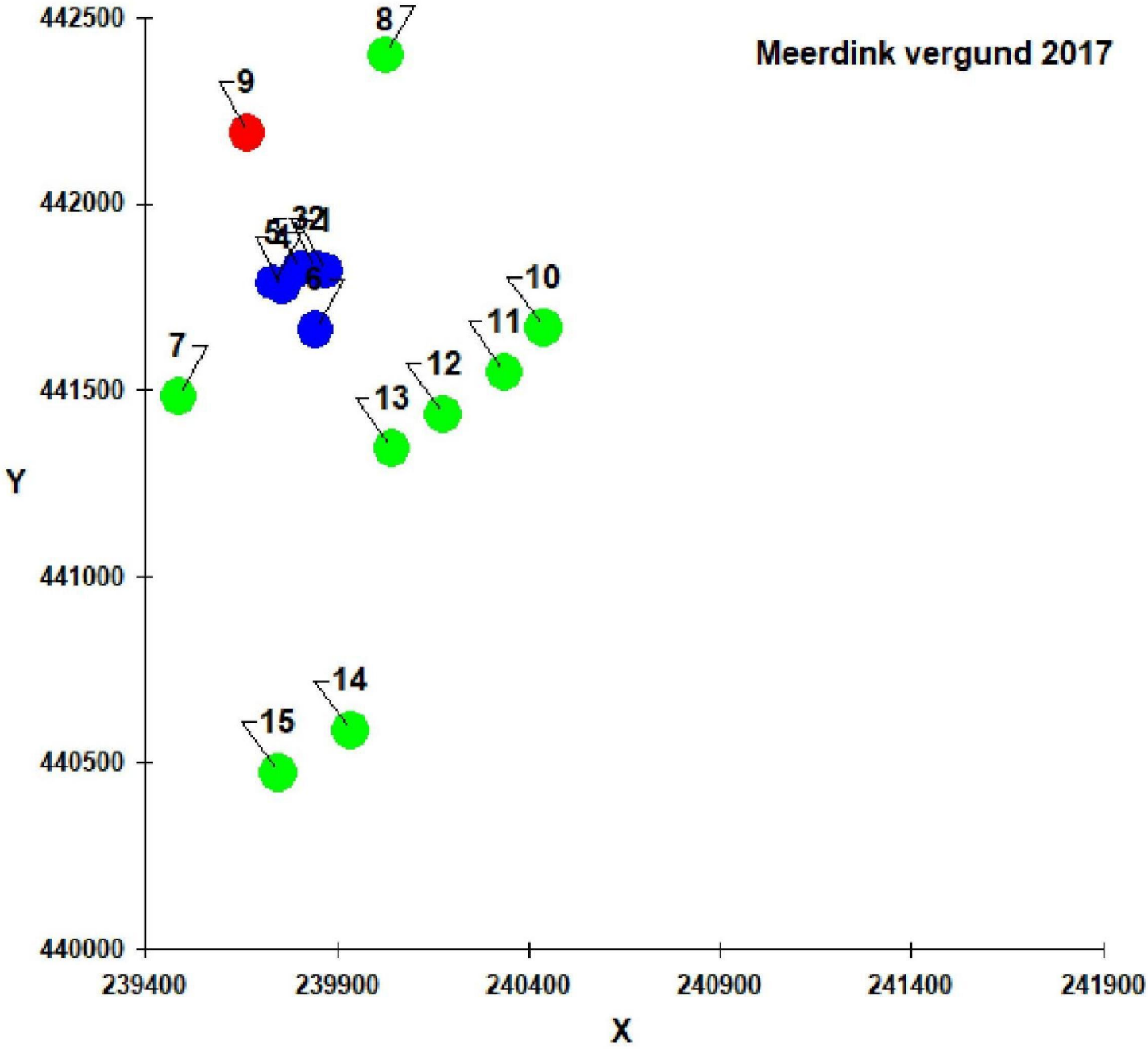
Berekende ruwheid: 0,159 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	239 871	441 819	7,8	1,0	1,24	40 081	3,8
2	Stal 3	239 848	441 824	7,5	1,0	1,15	21 361	3,9
3	Stal 4	239 805	441 824	4,3	1,0	0,35	24 257	4,6
4	Stal 5 links	239 758	441 776	6,5	1,0	1,79	34 966	4,5
5	Stal 5 rechts	239 733	441 787	6,5	1,0	1,79	34 966	4,5
6	Stal 7	239 844	441 661	3,0	1,0	1,31	4 166	4,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Heidedijk 6	239 488	441 482	14,0	14,0
8	Heidedijk 8	240 027	442 399	14,0	12,6
9	Heideijk 5/5a	239 665	442 190	14,0	20,1
10	Guttersdijk 1/1a	240 440	441 666	14,0	9,9
11	Guttersdijk 2	240 337	441 548	14,0	10,6
12	Kloosterdijk 10	240 179	441 434	14,0	12,4
13	Kloosterdijk 6/6a	240 043	441 342	14,0	11,2
14	Kruittorenstraat 10	239 935	440 584	3,0	2,5
15	Cultuurh Bredevoort	239 747	440 471	3,0	2,4


Meerdink vergund 2017
8
9
3
2
1
5
4
6
10
11
7
12
13
14
15
442500
442000
441500
441000
440500
440000
Y
239400
239900
240400
240900
241400
241900
X

GEURSCAN MILIEUNEUTRALE AANVRAAG HOENINKDIJK 8 EN KLOOSTERDIJK 13 AALTEN

INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van deze geurscan is gebruik gemaakt van de gegevens behorende bij de vigerende vergunning uit 2011 en de onderhavige milieuneutrale aanvraag. Bij onderhavige inrichting wordt voor wat betreft het aspect geur een WKK installatie vervangen door een mestverwerkingsloods.

EMISSIESCHATTING GEUR

In deze paragraaf worden de potentieel geuremitterende processen van de inrichting besproken en wordt een emissieschatting gegeven. In het kader van "good housekeeping" vinden de processen in gesloten (dampretour-) systemen of ruimten plaats dan wel is de geuremissie ervan niet relevant. De activiteiten en processen die binnen het bedrijf plaatsvinden zijn dermate constant dat relevante piekbelastingen nagenoeg niet optreden. Enkel navolgende activiteiten en processen leiden tot een relevante geuremissie.

Mestverwerking (aangevraagde situatie)
De geuremissies (ou_E/h) van handelingen (materiaal in beweging) zijn berekend door vermenigvuldiging van de heersende geurconcentratie (ou_E/m^3) met het benodigde ventilatiedebiet (m^3/h). In de mestverwerkingsloods is sprake van natuurlijke ventilatie, welke gemodelleerd dient te worden met een hoogte van 1,5 meter, een uitstroomdiameter van 0,5 meter (0,196 m^2) en een uitstroomsnelheid van 0,4 m/s. Dit resulteert in een debiet van 0,196 * 0,4 = 0,0785 m^3/s.

Voor de geurcomponenten is grofweg 1 m^3 varkensmest gelijkgesteld aan 23 odour units (één vleesvarken traditioneel gehuisvest). In de aangevraagde opzet is er op enig moment circa 5 m^3 varkensdrijfmest in de ruimte (totaal aanwezig in de flotatie (3 m^3) en in de zeefbandpers (2 m^3)). Dit komt derhalve neer op 115 odour units. Met een debiet van 0,0785 m^3/s komt de geuremissie neer op 115 * 0,0785 = 9,06 ou_E/s. De rookgastemperatuur bij natuurlijke ventilatie bedraagt 285 K.

WKK (vergunde situatie 2011)
Vaak worden afgassen van een WKK gezien als niet-geurrelevant. Bij volledige verbranding zullen immers alle mogelijk geurende componenten worden verbrand. Metingen hebben echter aangetoond dat de afgassen van WKK's vaak wel geurrelevant zijn, mogelijk doordat er sprake is van onvolledige verbranding. De afstelling van een WKK luistert in dit opzicht blijkbaar heel nauw. De geuremissie in aangevraagd proces ontstaat doordat, naast de verbrandingslucht van de WKK zelf, de bacterie-cultuur in het biogasproces alle afbreekbare organische verbindingen omzet in methaan en er daarbij gebonden stikstof vrijkomt in de vorm van ammonium. Als resultaat daarvan worden vrijwel alle organische geurcomponenten afgebroken en zijn het met name H_2S en NH_3 die nog tot geuremissie kunnen leiden.
PRA Odournet bv heeft geurconcentraties gemeten van < 1.000 ou_E/m^3 tot 30.000 ou_E/m^3, waarbij de hoogst gemeten waarde ook daadwerkelijk is gemeten bij een WKK waar de omstandigheden op dat moment niet ideaal waren. Voor de berekeningen is voor de WKK's uitgegaan van een (volgens mededeling van PRA Odournet bv) gangbare gemiddelde geurconcentratie van 10.000 ou_E/m^3).

44699147 0220

De afgassen (met een afgastemperatuur van 323 K) worden geëmitteerd middels een schoorsteen welke 10,0 meter hoog is en een binnendiameter heeft van 0,5 meter. Dit leidt bij genoemde afgastemperatuur en een debiet van 0,47304 m^3/s tot een uittreesnelheid van circa 2,86 m/s.
Met een debiet van 0,47304 m^3/s komt de geuremissie neer op 10.000 * 0,47304 = 4.730,4 ou_E/s.

Behalve de emissie is ook de duur van de emissie van belang. Aangezien het in beide situaties continue processen betreft is uitgegaan van 8.760 bedrijfsuren op jaarbasis (100%).

Alle in het model ingevoerde parameters zijn terug te vinden in het overzicht in bijlage 1.

BEREKENINGSSYSTEMATIEK

De berekeningen met het NNM zijn uitgevoerd om de geurbelasting in de omgeving van de mestverwerkingloods te kwantificeren. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de rekenmodule STACKS-G binnen het softwarepakket Geomilieu, versie 2.60. Het rekenhart binnen deze module bestaat uit KEMA STACKS, versie 2014-1. Dit programma is een implementatie van het NNM. Volgens het NNM dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van tenminste vijf jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd over de periode 1995 t/m 2004. Er is gebruik gemaakt van bovenstaande emissieschatting.

RESULTATEN GEURGEVOELIGE OBJECTEN

In navolgende tabel 1 is voor een aantal bepalende omliggende geurgevoelige objecten de geurbelasting als 98-percentiel weergegeven, berekend op het meest dichtbij gelegen punt op de gevel (zie bijlage 2).

Tabel 1

Resultaten geurimissiebe-rekeningen als 98-percentiel op verschillende geurgevoelige objecten

Omschrijving	X-coörd.	Y-coörd.	Geurbelasting als 98-percentiel	
Wonen/Buitengebied			Milieuneutrale aanvraag	Vergund 2011
Hoeninkdijk 4	239548	441988	0,001	0,176
Kloosterdijk 18	240064	441914	0,001	0,225
Kloosterdijk nabij 18	240066	441859	0,001	0,250
Kloosterdijk 10	240180	441432	0,000	0,100
Heidedijk 6	239491	441476	0,001	0,154

Uit tabel 1 blijkt dat de geurbelasting op de omgeving vanuit de milieuneutrale aanvraag ruimschoots lager is dan die van de reeds vergunde situatie uit 2011.

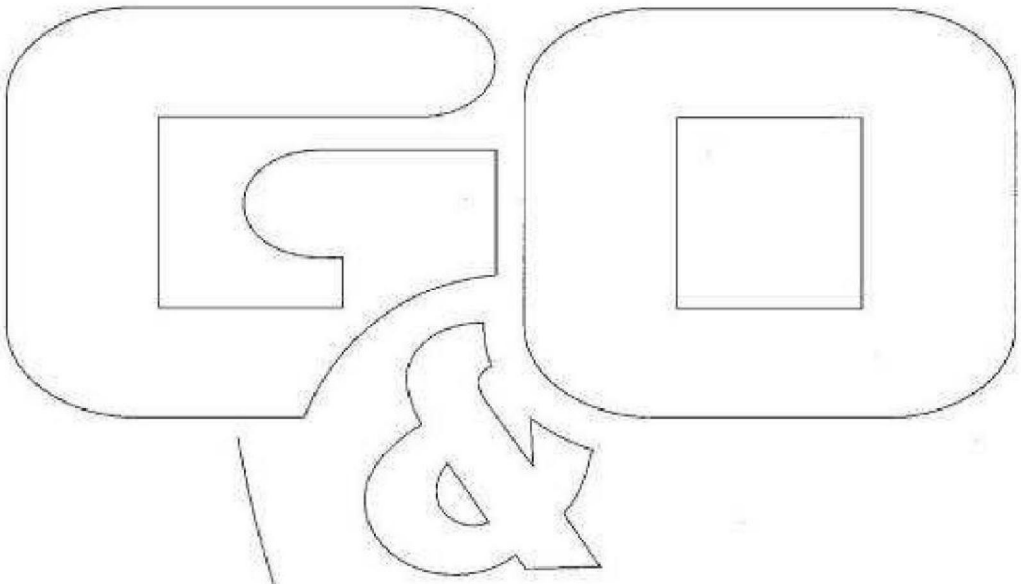
CONCLUSIE

Aangezien de geurbelasting op de omgeving vanuit de milieuneutrale aanvraag ruimschoots lager is dan die van de reeds vergunde situatie uit 2011 kan worden geconcludeerd dat voor het aspect geur volstaan kan worden met een milieuneutrale aanvraag voor de inrichting.

44699147 0220

Bijlage 1

Input Geomilieu

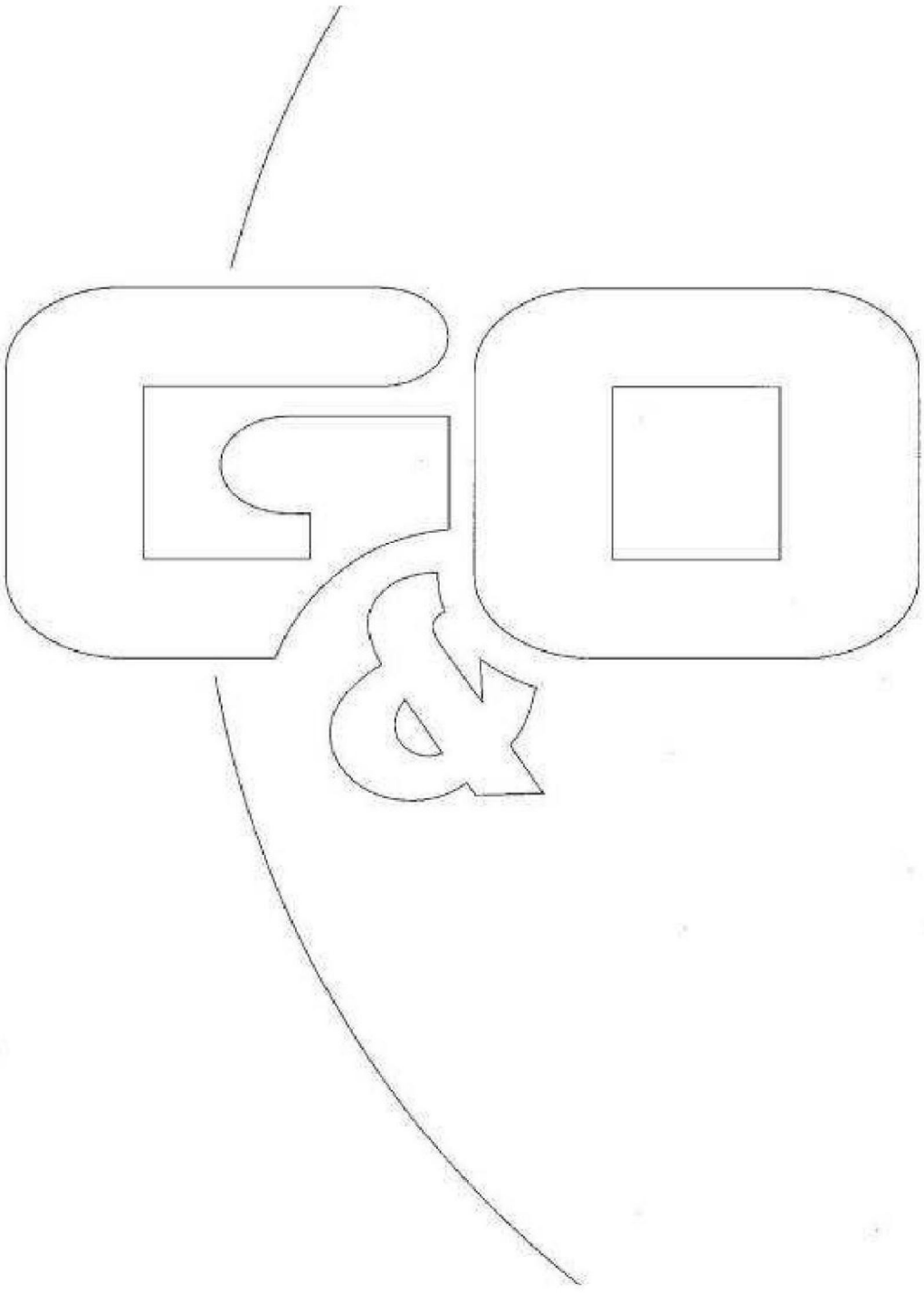


Model: milieuneutrale melding 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren
01	Loods	239782.00	441746.00	1.50	0.50	0.60	9.06	0.076	285.0	0.00	Nee	8760.00
02	WKK	239786.00	441720.00	10.00	0.50	0.60	4730.40	0.473	323.0	0.02	Nee	8760.00

Bijlage 2

Output Geomilieu



Rapport: Resultatentabel
Model: milieuneutrale melding 2014
Resultaten voor model: milieuneutrale melding 2014

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m³]
W1	Woning Hoeninkdijk 4	239548.00	441988.00	0.001
W2	Woning Kloosterdijk 18	240064.00	441914.00	0.001
W3	Woning Kloosterdijk nabij	240066.00	441859.00	0.001
W4	Woning Kloosterdijk 10	240180.00	441432.00	0.000
W5	Woning Heidedijk 6	239491.00	441476.00	0.001

Rapport: Resultatentabel
Model: milieuneutrale melding 2014
Resultaten voor model: milieuneutrale melding 2014

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m³]
W1	Woning Hoeninkdijk 4	239548.00	441988.00	0.176
W2	Woning Kloosterdijk 18	240064.00	441914.00	0.225
W3	Woning Kloosterdijk nabij	240066.00	441859.00	0.250
W4	Woning Kloosterdijk 10	240180.00	441432.00	0.100
W5	Woning Heidedijk 6	239491.00	441476.00	0.154

BIJLAGE 9

1 MEMO

Aan	Waterschap Rijn en IJssel, ta [redacted]
Van	[redacted]
Betreft	Definitief plan van aanpak erfafspoeling Meerdink, Hoeninkdijk 6, 8 en 8a en Kloosterdijk 13 Aalten
Datum	20 mei 2021, aangepast 28 juni en 12 augustus 2021
Bijlagen	Bijlage 1: Situatietekening
	Bijlage 2: Berekening Bedrijfsloot L2M2 Hoeninkdijk
	Bijlage 3: Berekening hemelwater erf Kloosterdijk

Algemeen

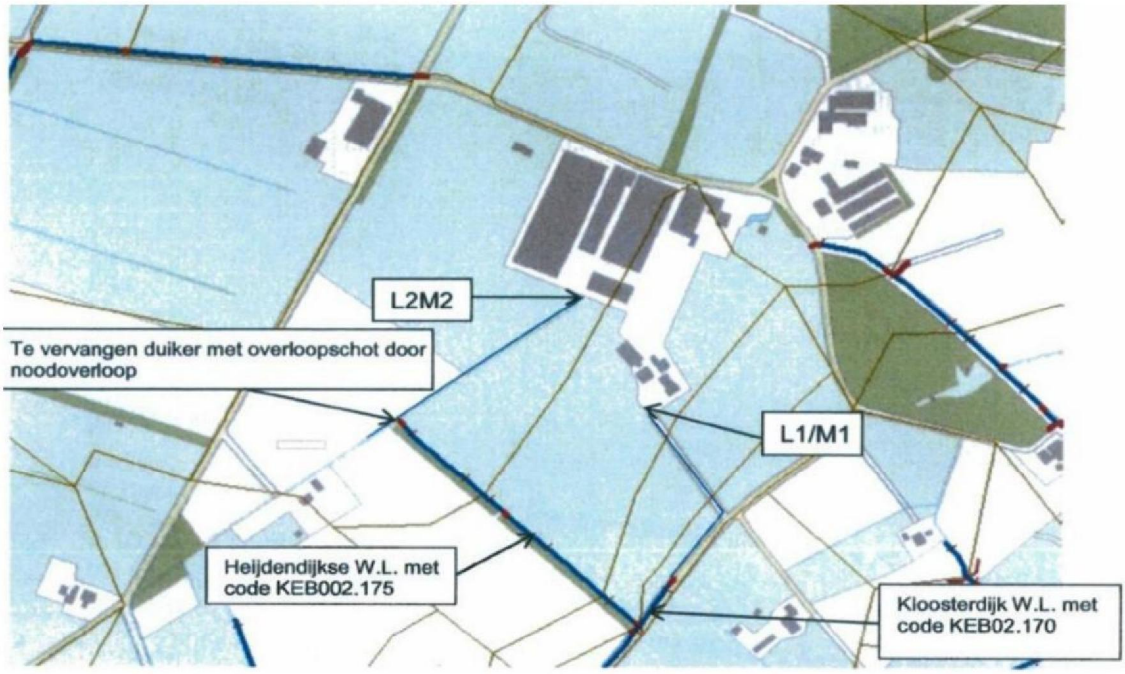
U heeft in uw brief van 23 februari 2021 en 11 mei 2021 verzocht om een plan van aanpak om te voorkomen dat verontreinigd (hemel) water uit de agrowadi naar het oppervlaktewater kan stromen. Vervolgens is op 14 juli 2021 is met u besproken hoe de Agrowadi moet worden ingericht. Er is afgesproken dat uiterlijk 15 augustus 2021 een definitief plan van aanpak tot aanpassing van de agrowadi wordt aangeleverd, en dat uiterlijk 15 oktober 2021 de in het plan van aanpak genoemde aanpassingen van de agrowadi zijn gerealiseerd.

Hieronder treft u het plan van aanpak aan, en de beantwoording van uw vragen in de brief van 23 februari 2021.

Toelichting en plan van Aanpak

Op 2 locaties op het bedrijf wordt het regenwater via de bedrijfsloten. Zie onderstaand figuur uit de vigerende watervergunning van het bedrijf.

44699147 0220



Figuur 1: Situatie bedrijfafvalwatersloten Meerdink watervergunning

Hieronder wordt per bedrijfssloot aangegeven welke afvalwaterstromen zijn aangesloten en in hoeverre de capaciteit toereikend is, en welke voorzieningen zijn getroffen.

Hemelwater erf Kloosterdijk (L1M1)

Het hemelwater van het erf en de daken van berging/ziekenboeg (op tekening stal 23) en jongveestal en werktuigenberging (op tekening stal 8) en de woning wordt via een leiding met een diameter van rond 20 cm afgevoerd naar de sloot aan de Kloosterdijk. Dit erfafspoeling water bestaat uit hemelwater afkomstig van de verharding van het erf en de daken van de Kloosterdijk 13. Dit water is relatief schoon en vormt om die reden geen bedreiging voor het oppervlakte water. In bijlage 3 is opgenomen wat via deze sloot aan hemelwater wordt geloosd.

Bedrijfsloot (L2M2) erfafspoeling Hoeninkdijk

Het merendeel van het hemelwater van de daken wordt separaat afgevoerd naar het eind van de bedrijfssloot. Het hemelwater van het erf van de Hoeninkdijk wordt afgevoerd naar de bedrijfssloot L2M2 via een agrowadi. De agrowadi is verdicht door middel van een leemlaag en tevens aan de kopse kant verdicht met leem waarin een waterkerende folie is aangebracht. In de agrowadi zijn drie drempels aangebracht en een einddam die kan worden afgesloten bij calamiteiten. De drie drempels zijn gemaakt van gewapend beton en hebben een verschil in overloop van 5 cm per drempel. Aan het eind van de agrowadi is zowel een betonwand als betonnen roosters geplaatst en een gronddam aangelegd. De gronddam is voorzien van een noodoverloop, bestaande uit een buis met een doorsnede van 40 cm en een doorlaat van 30 cm. Zoals hiervoor al is aangegeven is in de gronddam folie aangebracht zodat deze niet waterdoorlatend is. De buis kan bij calamiteiten worden afgesloten. Zie bijlage 1 voor de situatietekening van de getroffen maatregelen en bijlage 2 voor de berekening van de capaciteit van de agrowadi.

Getroffen maatregelen

Het waterschap had geconstateerd dat de werking van de huidige agrowadi niet toereikend om te voorkomen dat verontreinigd hemelwater in het oppervlakte water komt.

Om de overtreding op te heffen en de voorschriften na te leven heeft Meerdink het volgende stappen ondernomen:

1a. De overloop van de agrowadi is volledig afgesloten;

1b. Meerdink zorgt ervoor dat het erf bezemschoon is zodat wordt voorkomen dat voerresten en restanten van bijproducten ter afstroming op de agrowadi komen. De bijproducten worden in de loods 6 bewaard in een sleufsilo, zodat verontreiniging van hemelwater door deze producten wordt voorkomen;

1c. Er is een definitief plan van aanpak opgesteld om toekomstige verontreiniging te voorkomen. Uiterlijk 15 oktober 2021 is alles aangepast zoals in het plan is aangegeven. Pas op het moment dat alles is gerealiseerd en goedwerkend is wordt in overleg met het Waterschap de overloop in einddam weer geopend.

Plan van aanpak:

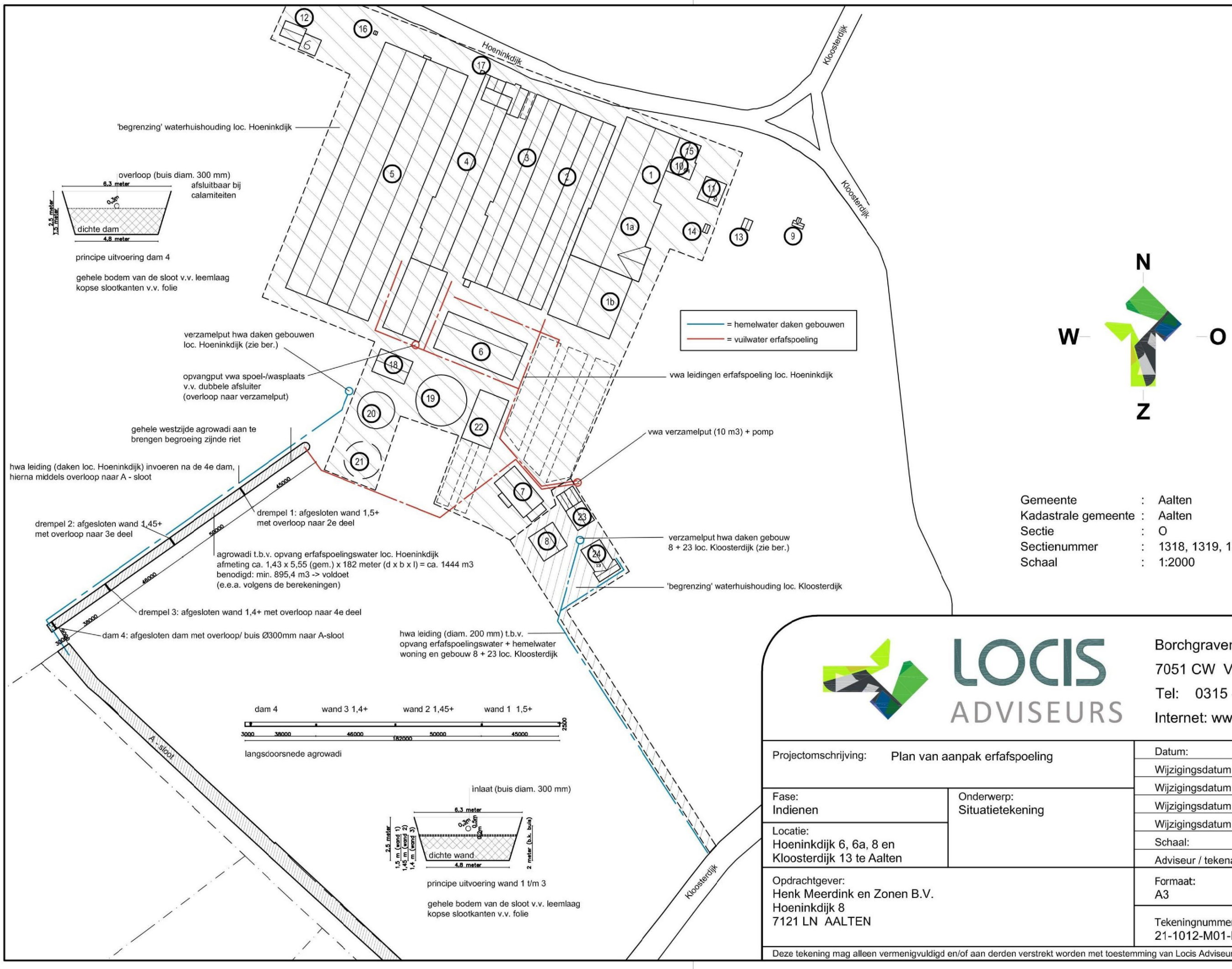
Als bijlage 2 is een berekening gevoegd waarin de hoeveelheid hemelwater afkomstig van de daken en erf van de Hoeninkdijk is berekend, en vervolgens is in overleg met het Waterschap bepaald welke maatregelen getroffen moeten worden om de agrowadi goed werkend te krijgen. De volgende stappen worden ondernomen:

- Het merendeel van het hemelwater van de daken wordt afgekoppeld en na de eind dam van de agrowadi ingebracht in de sloot;
- Het hemelwater van gebouwen 9, 13, 14, 16 en 17 (zie berekening) wordt er plekke in de bodem geïnfiltreerd;
- De agrowadi wordt opnieuw ingericht. Naar de agrowadi wordt het erfafspoelingswater geleid. Dit is in totaal 895,4 m3. De opvangcapaciteit is met 1.444 m3 ruimschoots toereikend;
- In de agrowadi worden drie drempels (gewapende betonwanden) aangebracht waardoor de agrowadi is opgedeeld in vier trapsgewijs aangesloten bassins, waardoor er verschillende zuiveringsstappen worden gerealiseerd. Om de zuivering van het water per bassin te bevorderen wordt aan de westzijde van de agrowadi over de volledige lengte riet aangebracht;
- Aan het eind van de agrowadi is een afgesloten dam aangelegd die is voorzien van waterkerende folie en die is verdicht met leem, zodat wordt voorkomen dat deze water doorlaat naar het oppervlaktewater;
- De noodoverloop in de dam is afsluitbaar bij calamiteiten.
- Alle hiervoor aangegeven maatregelen zijn voor 15 oktober 2021 aangebracht.

Slotconclusie

Door de aanpassing van de agrowadi en de afkoppeling van het merendeel van het hemelwater van de daken wordt voorkomen dat toekomstige verontreiniging van het oppervlakte water kan plaatsvinden.

44699147 0220



Gemeente	:	Aalten
Kadastrale gemeente	:	Aalten
Sectie	:	O
Sectienummer	:	1318, 1319, 1320, 1401, 1416 & 1417
Schaal	:	1:2000

LOCIS ADVISEURS
Borchgraven 2.5
7051 CW Varsseveld
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Plan van aanpak erfafspoeling		Datum:	12-08-2021
		Wijzigingsdatum 1:	
		Wijzigingsdatum 2:	
Fase: Indienen	Onderwerp: Situatietekening	Wijzigingsdatum 3:	
		Wijzigingsdatum 4:	
Locatie: Hoeninkdijk 6, 6a, 8 en Kloosterdijk 13 te Aalten		Schaal:	1:2000
		Adviseur / tekenaar:	
Opdrachtgever: Henk Meerdink en Zonen B.V. Hoeninkdijk 8 7121 LN AALTEN		Formaat: A3	
		Tekeningnummer: 21-1012-M01-MEERDINK - HWA-VWA V5	

Deze tekening mag alleen vermenigvuldigd en/of aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.

RENVOOI VERHARDING HOENINKDIJK 6 - 6A - 8			
gebouw nr.	**benaming**	**gebouw oppervlakte**	**erfverharding ***
(conform milieutek.)		**(m2)**	**(m2)**
1 + 1a	rundveestal	3230	
1b	rundveestal (uitbreiding)	1432	
2 + 3	varkensstal	5685	
4	varkensstal	3430	
5	varkensstal	7936	
6	werktuigenberging/ jongveestal	1170	
7	varkensstal (incl. afdak)	475	
9	nachtverblijf / hertenkamp (prive)	0	
10	bedrijfswoning nr. 6a/ bedrijfsruimtes	164	
11	bedrijfswoning nr. 8/ berging	184	
12	bedrijfswoning nr. 6/ berging	222	
13	overkapping/ terras (prive)	0	
14	kweekkas (prive)	0	
15	werkplaats/ berging	143	
16	kippenhok (prive)	0	
17	trafo	0	
18	mestverwerkingsruimte	309	
19	opslagsilo	696	
20	opslagsilo	363	
21	opslagsilo	363	
22	werktuigenberging	540	

c	sleufsilo's / kuilvoerplaten	898
	sleufsilo's / kuilvoerplaten	877
	sleufsilo's / kuilvoerplaten	753
	sleufsilo's / kuilvoerplaten	560
d	spoel-/wasplaats	45
e	erfverharding voorzijde erf	1216

erfverharding tussen stallen	525
erfverharding tussen stallen	1284
erfverharding rondom mestverwerking/co vergisting	1667
erfverharding t.p.v. gebouw 17/27 + iglo's	1915
erfverharding rondom bedrijfswoning nr. 6	350
erfverharding diversen	570

TOTAAL:	**26342**	**10660**

Berekening infiltratie-/opvangvoorziening
opvang dak- en erfwater
minimaal bergend vermogen 50 mm/m2 verhard oppervlak
uitgangspunt capaciteit T=100 (84 mm)

opvang dakwater (m3)	0,084	26342	**2212,7**
opvang erfwater (m3)	0,084	10660	**895,4**

Hemelwater van de gebouwen 9, 13, 14, 16 en 17 wordt ter plekke direct geinfilreerd in de grond.
Hemelwater overige daken gaat voor het merendeel eerst naar de hwa verzamelput Hoeninkdijk,
en wordt vervolgens achter de dam ingevoerd en gaat vervolgens naar de A-sloot.
Erfafspoelingswater gaat eerst naar de VWA verzamelput (naast gebouw nr. 23) en
vervolgens naar bedrijfssloot 2, zijnde de agrowadi. Zie voor de inrichting van de agro wadi
de memo en de bijgevoegde schets.

Capaciteit bedrijfssloot 2 t.b.v. erfafspoelingswater a 895,4 m3:

lengte	182	m	
breedte (gem.)	5,55	m	
diepte	1,43	m	
Inhoud bedrijfssloot 2	**1444,443**	m3 ->	VOLDOET

* Erfverharding = klinkers, asfalt , beton, stelcon (geen gras, zand en puin)

RENVOOI VERHARDING KLOOSTERDIJK 13			
gebouw nr.	**benaming**	**gebouw oppervlakte**	**erfverharding ***
(conform milieutek.)		**(m2)**	**(m2)**
8	jongveestal/ berging/opslag (incl. luifel)	266	
23	berging/ varkensstal	288	
24	bedrijfswoning/ berging	278	

a	erfverharding diversen		900
b	toegangsweg		853
	TOTAAL:	**832**	**1753**

Berekening infiltratie-/opvangvoorziening
opvang dak- en erfwater
minimaal bergend vermogen 50 mm/m2 verhard oppervlak
uitgangspunt capaciteit T=100 (84 mm)

opvang dakwater (m3)	0,084	832	69,9
opvang erfwater (m3)	0,084	1753	147,3
Totaal:			**217,1**

Hemelwater en erfafspoelingswater gaat via een leiding (rond 200 mm) naar een sloot (zie schets).

* Erfverharding = klinkers, asfalt , beton, stelcon (geen gras, zand en puin)