VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Aanmeldnotitie M.E.R.-beoordeling & toelichting aanvraag omgevingsvergunning milieubelastende actviteit (MBA)

ten behoeve van het agrarisch bedrijf aan de Schapendrift 7a en Dommelerdijk 13d te Dalfsen

Initiatiefnemer: **De Leushoeve**

Initiatieflocatie: **Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d**
7722 TS Dalfsen

Datum:	25 oktober 2024
Rapportage:	Definitief, versie 11
Kenmerk:	BW2024021611

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Kippers voeders

Schuttert HANDELSHUIS IN VARKENS

Inhoudsopgave

Aanmeldnotitie M.E.R.-beoordeling & toelichting aanvraag omgevingsvergunning MBA voor de varkenshouderij met rundvee van De Leushoeve aan de Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d te Dalfsen.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 4
2. ALGEMEEN (SAMENVATTING) 6
3. BESTAANDE VERGUNNINGEN/MELDINGEN 8
4. AANGEVRAAGDE VEEBEZETTING C.Q. ACTIVITEIT 9
5. BESLUIT ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING 14
6. RIE 15
7. BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 19
8. LIGGING – OMGEVING 20
9. OMGEVINGSPLAN 22
10. SAMENHANG MET ANDERE ACTIVITEITEN 23
11. ASPECT GEUR 24
12. ASPECT AMMONIAK 34
13. ASPECT LUCHT 38
14. ASPECT GELUID 41
15. ENERGIE- & WATERVERBRUIK 42
16. OPSLAG VAN GROND-, HULP- EN AFVALSTOFFEN 44
17. OPSLAG VAN RUWVOER EN MEST 45
18. BODEMBESCHERMING & AFVALWATER 46
19. NADERE GEGEVENS 47
20. GEZONDHEID 48
21. CONCLUSIE 50

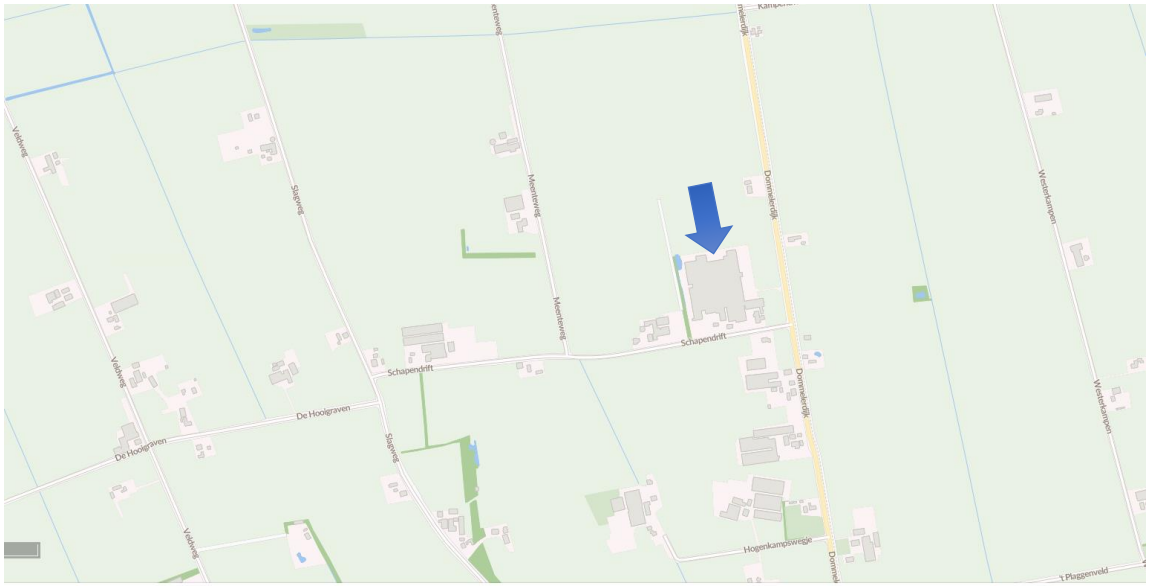
BIJLAGEN

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	Kippers & Schuttert Voeders b.v. Balkerweg 28 7731 RZ OMMEN
Initiatieflocatie:	De Leushoeve Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d 7722 TS DALFSEN
Kadastraal:	gemeente Dalfsen, sectie W, nummers 223, 231, 807, 809, 821, 822 & 823
Soort activiteit:	agrarisch bedrijf / veehouderij - het houden van varkens & rundvee
KvK:	78158923 // 000045807213
Adviseur:	VanWestreenen B.V. Varsseveldseweg 65d 7131 JA LICHTENVOORDE T: [redacted] Mail: [redacted]
Contact:	[redacted] Tel.: [redacted] E: [redacted]
Rapportage:	Definitief, versie 11 25 oktober 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van het bedrijf is in navolgende figuren weergegeven.

Figuur 1 Luchtfoto (bron: Street Smart2023)



Figuur 2 Topografische ligging (bron: Street Smart2023)

2. ALGEMEEN (SAMENVATTING)

2.1 Korte beschrijving activiteiten

Het in werking hebben van een agrarisch bedrijf met de volgende activiteiten:

- Het exploiteren van een agrarisch bedrijf;
  - Het houden van fokzeugen met gespeende biggen, opfokzeugen en dekberen
  - Het houden van vrouwelijk jongvee (opfok tot maximaal 1 jaar)
- Het opslaan van:
  - Veevoeders / brijvoer (incl. grondstoffen) in de daarvoor bestemde voersilo's / bunkers
  - Drijfmest in de kelders onder de stallen
  - Vaste mest op een plaat
  - Kadavers in de daarvoor bestemde opslag (ondergrondse koeling)
  - Medicijnen en mineralen in de daarvoor bestemde medicijnenkast
  - Reinigings-/ontsmettingsmiddelen ter preventie van dierziekten
  - Bestrijdingsmiddelen ter preventie van ongedierte en onkruid
  - Opslag van smeerolie en dieselolie
  - Opslag van zaagsel & ruwvoer (hooi)
  - Opslag CO2 in gasflessen
  - Opslag van spuiwater t.b.v. van de luchtwassers

- Het in gebruik hebben van:
  - Stalruimte voor het houden van varkens & jongvee
  - Biologische luchtwassers inclusief opslag spuiwater
  - Een (brij)voerkeuken
  - Een houtkachel
  - Een hygiënesluis
  - Sleufsilo's
  - Een opslag / berging
  - Een kantoor / kantine / vergaderruimte
  - Een was-/spoelplaats
  - Een mestplaat
  - Een gekoelde kadaveropslag
  - Een overdekte afleverruimte
  - Een weegbrug
  - Een waterbassin
  - Een bedrijfswoning

2.2 Korte beschrijving wijzigingen (in hoofdlijnen)

- Het wijzigen van het agrarisch bedrijf:
    - Het wijzigen van de naamstelling van het agrarisch bedrijf
    - Het wijzigen van de veebezetting (het aantal opfokzeugen wordt verminderd / het aantal gespeende biggen en guste & dragende zeugen wordt vergroot)
    - Het starten met het houden van vrouwelijk jongvee (opfok tot maximaal 1 jaar)
    - Het wijzigen van de luchtwassers (biologische luchtwassers in stallen 1 / 4 / 8 en 14);
    - Het intern wijzigen van de stallen;
    - Het realiseren van een gekoelde ondergrondse kadaveropslag, een waterbassin, voormenger en een weegbrug;
    - Het opwekken van duurzame groene energie middels zonnepanelen;
    - De voormalige bedrijfswoningen Schapendrift 9 & 11 zijn in gebruik genomen als plattelandswoningen;
    - De demonstratieruimtes worden in gebruik genomen als opslag / berging en als potstal voor het houden / opfokken van vrouwelijk jongvee (0-1 jaar);
    - De beoogde mestscheidingsinstallatie en werktuigenberging zijn niet gerealiseerd en worden thans niet meer aangevraagd c.q. opgenomen in deze aanvraag;
    - Het optimaliseren van de bedrijfsvoering en actualiseren van de vergunning.

3. BESTAANDE VERGUNNINGEN/MELDINGEN

Voor onderhavige varkenshouderij is op 16 augustus 2016 (Z30804) een omgevingsvergunning op grond van de Wabo (revisie) verleend voor navolgende veebezetting:

Tabel 1 Overzicht vergunde bedrijfsopzet

Vigerende vergunning: 16-8-2016

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
Kraamzeugen	320	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	800	15,3	4896	40	12800
Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW4.1	OW 2010.02.V1	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	1,3	195	15,3	2295	32	4800
Guste en Dragende zeugen	676	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1690	18,7	12641,2	175	118300
Guste en Dragende zeugen	720	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	936	10,3	7416	44	31680
Guste en Dragende zeugen	144	HD3.101		overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
Dekberen	9	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	49,5	18,7	168,3	180	1620
Gespeende biggen	300	HD1.2	OW 1997.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer	0,24	72	7,8	2340	74	22200
Gespeende biggen	8800	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	1320	5,4	47520	56	492800
Opfokzeugen	1835	HD5.7	OW 1998.04.V1	spoelgotensysteem met roosters	1,7	3119,5	23	42205	153	280755
					Totaal:	**8786,80**		**122174,3**		**990155**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Vervolgens is voor de varkenshouderij op 26 augustus 2016 (Z32600) nog een melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer ingediend voor het vergroten van de houtkachel (700 kW).

4. AANGEVRAAGDE VEEBEZETTING C.Q. ACTIVITEIT

4.1 Gewenste veebezetting

In navolgende tabel is de gevraagde / gewenste veebezetting weergegeven.

Tabel 2 Overzicht gewenste bedrijfsopzet

Aangevraagde situatie:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
1	Guste en Dragende zeugen	756	HD3.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	1,3	982,8	10,3	7786,8	70	52920
2	Gespeende biggen	2688	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	403,2	5,4	14515,2	56	150528
3a	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
3b	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
4	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
5	Guste en Dragende zeugen	672	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1680	18,7	12566,4	175	117600
5	Guste en Dragende zeugen	10	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	42	18,7	187	175	1750
5	Dekberen	4	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	22	18,7	74,8	180	720
6	Guste en Dragende zeugen	64	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	83,2	10,3	659,2	44	2816
6	Opfokzeugen	720	HD5.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,9	648	12,7	9144	38	27360
6	Dekberen	12	HD4.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,7	20,4	10,3	123,6	45	540
7a	Gespeende biggen	2304	HD1.8 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,045	103,68	3	6912	14	32256
7b	Gespeende biggen	2304	HD1.8 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,045	103,68	3	6912	14	32256
8	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
9	Guste en Dragende zeugen	144	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
10	Jongvee	250	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1100	0	0	38	9500
14	Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,5	375	15,3	2295	64	9600
						Totaal:	**7544,76**		**89500,8**		**690886**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Een plattegrondtekening van de gewenste bedrijfsopzet is als bijlage 1 aan deze aanvraag toegevoegd. De beschrijvingen van de emissiearme stalsystemen zijn als bijlage 2 aan deze aanvraag toegevoegd (van het systeem OW 1998.01 V1 is thans door het Ministerie geen beschrijving uitgewerkt/vrijgegeven => voor dit systeem is het leaflet BB 95.10.030 / 98.10.060 toegevoegd).
De dimensioneringsplannen van de luchtwassers zijn als bijlage 3 aan deze aanvraag toegevoegd.

4.2 Beschrijving systeem voerverstrekking varkens (brijvoer)

Binnen het agrarisch bedrijf wordt in gewenste bedrijfsopzet (ongewijzigd) gebruik gemaakt van een droogvoer en bijproducten. Het veevoer wordt met bulkwagens aangevoerd en opgeslagen in productbestendige silo's. Naast het kernvoer wordt gebruik gemaakt van bijproducten in de vorm van (droge & natte) bijproducten zoals tarwezetmeel, wei, bierbostel en aardappelstoomschillen. De grondstoffen worden allemaal enkelvoudig opgeslagen. Brijvoer is een mengsel van droge stof en water ("brij"), waarin alle voedingsnutriënten voor het dier aanwezig zijn. Ook het grootste gedeelte van het benodigde drinkwater voor de dieren is aanwezig in het brijvoer. Het voordeel van brijvoer is dat ter plaatse door de varkenshouder een eigen samenstelling van het voer kan bepalen en hiermee een optimaal recept van alle benodigde voedingsmiddelen kan maken. Daarnaast is er bij deze toepassing meer keuze van grondstoffen, omdat ook vloeibare grondstoffen gebruikt kunnen worden. Naast een economisch voordeel (eigen inkoop // lage kostprijs) is er tevens een milieuvoordeel, omdat de (vloeibare) grondstoffen een significant lagere "carbon footprint" hebben dan droge grondstoffen. In de voerkeuken worden voor de verschillende soorten / leeftijden dieren meerdere recepten gemaakt en tevens het voerschema vastgesteld. De grondstoffen / bijproducten die worden toegepast en die van elders / extern worden aangevoerd, zijn altijd voorzien van een GMP+ erkenning en vallen onder het erkende "track & trace systeem". De brijvoerkeuken bestaat uit een aantal onderdelen:

1. opslag & ontvangst van droge en natte grondstoffen (bijproducten);
2. bewerking mengen. Door het mengen ontstaat het eindproduct;
3. transport d.m.v. leidingen naar de stallen.

Ad.1 Opslag & ontvangst van droge en natte grondstoffen (bijproducten)

Binnen het bedrijf zijn diverse silo's en bunkers aanwezig voor de opslag van het veevoer (zie plattegrondtekening). Het kernvoer wordt vanuit de bulkwagen rechtstreeks een opslagsilo in geblazen. Daarnaast zijn er opslagsilo's en sleufsilo's aanwezig voor de opslag van droge componenten (mais/granen) en diverse silo's/bunkers aanwezig voor de opslag van (natte) bijproducten. Deze natte grondstoffen worden rechtstreeks vanuit de vrachtwagen met behulp van een leiding in de silo's / bunkers gepompt.

Ad. 2 Bewerking (mengen)

De gehele brijvoerinstallatie is geautomatiseerd systeem. Op afroep wordt er het gewenste recept varkensvoer gemaakt. Elk recept bestaat uit een bepaalde hoeveelheid kernvoer en een percentage van de diverse grondstoffen. Het centrum van de voerkeuken wordt gevormd door een afgesloten voormenger (buitenterrein) en de mengers in de keuken (afgesloten ruimte). Deze mengers kunnen gezamenlijk een afzonderlijk recept per diergroep / afdeling maken. De computer weet uit welke grondstoffen het recept bestaat en ook de hoeveelheid per grondstof is bekend. De grondstoffen worden één voor één in de menger gedoseerd. Alle grondstoffen worden gewogen alvorens deze in de menger worden gebracht. Door middel van weging zijn de omschakelmomenten te bepalen. In de menger is een roerwerk aanwezig, dat zorgt voor een goede menging en een homogeen product. Vanuit de mengers kan het brijvoer worden verstrekt aan de dieren.

Ad. 3. Transport naar de dieren

Het brijvoer wordt vanuit de mengers in de keuken getransporteerd naar de verschillende secties in de diverse stallen. Dit transport gaat via gesloten leidingen en is volledig computergestuurd. Het maken van brijvoer en de voorbereiding hiervan geschiedt inpandig om eventuele geur- en stofemissies te voorkomen.

De bijproducten bestaande uit in hoofdzaak tarwezetmeel, wei, bierbostel en aardappelstoomschillen betreffen reststoffen afkomstig uit productieprocessen van derden. Deze bijproducten die worden toegepast en die van elders / extern worden aangevoerd, zijn altijd voorzien van een GMP+ erkenning. Deze stoffen, die worden toegepast naast grondstoffen (kernvoer, mais, granen etc) worden formeel beschouwd als “afvalstoffen”. De toepassing van deze bijproducten (afvalstoffen) varieert en is afhankelijk van de beschikbaarheid en de marktsituatie. De maximale opslagcapaciteit van deze (afval)stoffen omvat in totaal 800 m3/ton en de jaarlijkse doorzet van deze (afval)stoffen omvat maximaal 12.000 m3/ton (= ong. 33 m3/ton per etmaal).

In de brijvoerkeuken wordt ook een groot deel van de dagelijkse benodigde hoeveelheid drinkwater toegevoegd. De voerproducten vormen samen met het drinkwater het brijvoer. Per diercategortie (leeftijd / afdeling) wordt een recept gemaakt en meermaals per dag aan de dieren verstrekt. De grondstoffen die van elders / extern worden aangevoerd, zijn altijd voorzien van een GMP+ erkenning. Op basis hiervan is “track & trace” in het kader van “secured feed” mogelijk. De acceptatie van deze grondstoffen vindt dan ook plaats op basis van de GMP+-erkenning. Hierbij worden via de vrachtbrieven de soort grondstof, de hoeveelheid / gewicht en de leverancier/transporteur geregistreerd. Deze vrachtbrieven incl. weegbon worden opgenomen in de bedrijfsadministratie. Indien een grondstof niet is voorzien van een GMP+-erkenning en bijebehorende vrachtbrief, wordt deze niet aangenomen en geweigerd.

4.3 Aanleiding en motivering activiteiten

De activiteit betreft het uitbreiden en optimaliseren van de varkenshouderij aan de Schapendrift 7a/9/11 te Dalfsen. Voor het bedrijf is in 2016 een omgevingsvergunning op grond van de Wabo verleend. Daarnaast is op 2 juli 2015 door het college van GS van Overijssel een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. In de gewenste situatie wordt de bedrijfsvoering van het subfokbedrijf (opfokzeugen/vleesvarkens) beëindigd en wordt overgeschakeld op een regulier fokzeugenbedrijf voor de productie van gespeende biggen. Hiertoe worden de stallen intern gewijzigd en wordt het aantal gespeende biggen en dragende zeugen vergroot en het aantal opfokzeugen/vleesvarkens verminderd. De veebezetting wordt derhalve binnen de bestaande stallen gewijzigd en gelet op de voorgenomen wijzigingen is het noodzakelijk dat, voorafgaand aan het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning, een beoordeling plaatsvindt of een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Het doel van de wijziging is het wijzigen van de bedrijfsvoering/-opzet, het verbeteren van het welzijn & gezondheid van de dieren en het financieel economisch resultaat, waardoor de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd blijft en een gunstige concurrentiepositie ontstaat. Opbrengstprijzen en daardoor de marges in de agrarische sector staan door allerlei externe factoren onder druk. Dat geldt tevens voor de veehouderij. Het wijzigen van de bedrijfsvoering leidt tot meer continuïteit en betere opbrengsten. Vooral milieu- en dierenwelzijns-eisen leiden in de veehouderij tot een hogere kostprijs. Hierbij kan worden gedacht aan eisen voor het minimum oppervlakte per dier. Deze eisen leiden tot een hoger investeringsniveau en daarmee tot hogere kosten. Tegenover deze meerkosten staan geen meeropbrengsten. Zonder meer investeren in dergelijke maatregelen leidt daardoor uiteindelijk tot een negatief bedrijfsresultaat. Met de wijziging van het bedrijf is het mogelijk schaalvoordeel te behalen. Door de schaalvoordelen is het ondanks de dalende marges mogelijk de noodzakelijke investeringen te doen en een redelijk inkomen te behouden.
Veehouderijen zoals onderhavige varkenshouderij genereren in de gewenste situatie inkomsten door biggen af te leveren aan bedrijven die deze biggen verder afmesten. Door de grootte van bedrijven is het mogelijk om zowel aan de kosten- als aan de opbrengstenkant schaalvoordelen te behalen. Aan de kostenkant zit dat met name in het afnemen van grote partijen product of diensten ineens. Aanbieders zijn genegen een lagere prijs voor producten en diensten in rekening te brengen als het om grote hoeveelheden ineens gaat. Bovendien ontstaat de mogelijkheid om meerdere aanbieders in te laten schrijven op het leveren van een product of dienst. Bij kleinere bedrijven zal een dergelijke werkwijze niet tot het gewenste resultaat leiden omdat de marktpartijen minder geïnteresseerd zijn. Als gevolg van de beoogde omschakeling / specialisatie in samenhang met de bedrijfsomvang kunnen derhalve de kosten voor veevoeders, transport, diergezondheid en huisvesting laag gehouden worden. Tevens zijn aan de opbrengstkant schaalvoordelen te behalen. Opbrengsten ontstaan voornamelijk door het afleveren van gespeende biggen. Doordat er een groot aantal dieren op het bedrijf aanwezig is, kunnen grote groepen in één keer afgeleverd worden. Het houden van grote groepen tegelijkertijd leidt tot een kleinere spreiding in de aflevertijd. De varkenshouder kan daardoor komen tot een optimale hokbezetting. Als de activiteit niet wordt uitgevoerd, is het niet rendabel om in dierenwelzijn en milieu te investeren. Doordat marges kleiner worden neemt bij een gelijke productiecapaciteit het bedrijfsresultaat bovendien af. Niet ontwikkelen en specialiseren in de varkenshouderij leidt derhalve op termijn tot een beëindiging van de agrarische activiteiten. Het bedrijf heeft de ambitie om de veehouderij voort te zetten en de positie van het bedrijf te versterken. Gezien die ambitie en de investeringen die al in de bestaande locatie zijn gedaan is ‘niet investeren’ geen optie.
Hiervoor is aangegeven met welk doel de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Het doel is het verbeteren van het welzijn & gezondheid van de dieren en het financieel economisch resultaat waardoor de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd blijft. Tevens zijn een aantal problemen zoals die in de veehouderij voorkomen beschreven. De opbrengstprijzen zijn nauwelijks te beïnvloeden en de kostprijs stijgt vooral als gevolg van investeringen die noodzakelijk zijn in het kader van milieu- en dierenwelzijnwetgeving. Tegenover de meerkosten staan geen extra opbrengsten. Het vergroten van het bedrijf is de enige oplossing voor de geschetste problemen.

Alleen hierdoor kunnen extra opbrengsten worden gegenereerd die het gevolg zijn van het grotere productievolume en schaalvoordelen. Niet investeren leidt ertoe dat het bedrijf op korte termijn niet kan voldoen aan wettelijke vereisten. Sluiting zal het gevolg zijn.
Investeren om te voldoen aan de eisen voor milieu en dierenwelzijn zonder te specialiseren / te ontwikkelen is geen optie. De kosten zullen stijgen terwijl de opbrengsten gelijk blijven. Dit leidt op termijn tot een negatief bedrijfsresultaat met alle gevolgen van dien. Investeren op een andere plek is wel mogelijk maar ligt niet in de rede. Op de bestaande locatie is reeds een agrarisch bedrijf aanwezig. Op de huidige locatie door ontwikkelen is daarom een logische stap in de bedrijfsontwikkeling. Het is denkbaar dat de redenen die nu spelen om het bedrijf te vergroten in de toekomst opnieuw zullen gaan spelen. Zeker in de agrarische sector waar financiële resultaten in toenemende mate onder druk staan geldt dat stilstand achteruitgang is. Uiteraard zal het bedrijf blijven zoeken naar mogelijkheden om het bedrijfsresultaat verder te verbeteren. Met de voorgenomen bedrijfsopzet ontstaat echter een omvang waarbij het bedrijf naar verwachting tevens op langere termijn voldoende continuïteit heeft.
In de varkenshouderij zijn twee belangrijke ontwikkelingen waar te nemen. In de eerste plaats beëindigt een groot aantal bedrijven de activiteiten in verband met aangescherpte eisen op het vlak van milieu. Dit zijn met name kleine en middelgrote bedrijven. Daartegenover staan de ‘blijvers’ die investeren en het bedrijf verder willen ontwikkelen. De Leushoeve behoort tot de laatste categorie. Na realisatie van de beoogde wijziging / bedrijfsopzet zullen naar verwachting pas op lange termijn nieuwe ontwikkelingen gaan spelen op onderhavige bedrijfslocatie.

5. BESLUIT ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In deze wet zijn algemene regels opgenomen voor bedrijven welke milieubelastende activiteiten (mba's) uitvoeren.
De milieubelastende activiteit "veehouderij" staat vermeld in paragraaf 3.6.1 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), en ziet toe op een kernactiviteit en eventueel functioneel ondersteunende activiteiten. Wanneer een mba in hoofdstuk 3 van het Bal aangewezen wordt als mba als bedoeld in artikel 2.1 (informele term: "Bal-mba"), zijn de regels uit hoofdstuk 4 en 5 van het Bal op die activiteit van toepassing.
Uit artikel 3.200 van het Bal volgt dat paragraaf 3.6.1 van het Bal van toepassing is, als de kernactiviteit van de milieubelastende activiteit het navolgende betreft:

- Veehouderijen welke onder de IPPC-richtlijn vallen (IPPC-categorie 6.6):
    - 750 zeugen (OW-categorieën HD2, HD3 en HD5, zover het opfokzeugen betreft);
    - 2.000 vleesvarkens (OW-categorie HD5)
    - 40.000 stuks pluimvee (OW-categorieën HE t/m HH)
- Andere veehouderijen met meer dan:
    a. 10 stuks rundvee (OW-categorieën HA1 t/m HA6)
    b. 15 varkens (OW-categorieën HD1 t/m HD5)
    c. 350 kippen (OW-categorieën HE1 t/m HE5)
    d. 25 overige landbouwhuisdieren (OW-categorieën HB, HC, HF t/m HL)

Op onderhavige locatie wordt in de beoogde situatie (> 750 fokzeugen) voornoemde grenswaarde overschreden, waardoor paragraaf 3.6.1 van het Bal op de beoogde activiteiten (het houden van landbouwhuisdieren) van toepassing is. Gelet op voornoemde kan voorts geconcludeerd worden dat in de beoogde situatie de IPPC-grenswaarden worden overschreden. Hierdoor is conform art. 3.201 (en art. 3.202) van het Bal sprake van een vergunningplichtige mba.

6. RIE

De Europese Commissie heeft de BBT-conclusies van de intensieve pluimvee- en varkenshouderij gepubliceerd op 21 februari 2017 in het Publicatieblad van de Europese Unie. Deze BBT-conclusies hebben betrekking op activiteiten die vallen onder de IPPC-categorie 6.6 van bijlage I bij de Richtlijn industriële emissies 2010/75/EU:

- 6.6a: veehouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee
- 6.6b: veehouderijen met meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens van meer dan 30 kg
- 6.6c: veehouderijen met meer dan 750 plaatsen voor zeugen

Voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen, die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, 2017). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten. Ook de oplegnotitie wordt opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden. De BREF / oplegnotitie behandelt de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar verschillende aspecten.

Deze BBT-conclusies gaan vooral over de volgende processen en activiteiten:

1. beheer van voeding voor pluimvee en varkens
2. bereiding van voeder (malen, mengen en opslag)
3. pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting)
4. verzameling en opslag van mest
5. verwerking van mest
6. uitrijden van mest
7. opslag van dode dieren

In de gewenste situatie worden binnen onderhavige veehouderij meer dan 750 fokzeugen gehouden, waardoor de drempelwaarde, zoals opgenomen in de RIE/ IPPC-richtlijn, wordt overschreden. Onderhavige regelgeving is hierdoor van toepassing op de veehouderij. De varkenshouderij moet hierdoor voldoen aan het 'Best Avialable Techniques (BAT) principe' (BBT).

6.1 BBT-aspecten

Beheer van voeding

Het aspect "beheer van voeding" is niet relevant in het kader van deze vergunningprocedure op grond van de Omgevingswet. De overige aspecten worden hierna behandeld.

Bereiden van voeding
De toegepaste voeders die van elders / extern worden aangevoerd zijn altijd voorzien van een GMP+ erkenning. Dit aspect voldoet aan de gestelde eisen / BBT. In paragraaf 4.2 is een beschrijving van de voerbereiding /-verstrekking opgenomen.

Huisvesting
De huisvesting van de dieren voldoet aan de gestelde eisen (o.a. Besluit activiteiten leefomgeving):

- Ten aanzien van het aspect geur wordt verwezen naar hoofdstuk 11.
- Ten aanzien van het aspect ammoniak wordt verwezen naar hoofdstuk 12.
- Ten aanzien van het aspect fijn stof wordt verwezen naar hoofdstuk 13.
- Ten aanzien van het aspect geluid wordt verwezen naar hoofdstuk 14.

Energieverbruik
De IPPC-richtlijn // RIE bepaald dat ook andere milieu-aspecten moeten worden beoordeeld bij het overwegen of voor de 'installatie' vergunning kan worden verleend. In het BREF-document zijn daartoe meer BAT-maatregelen opgenomen. BAT is in dat kader het verminderen van het energieverbruik door een goede landbouwpraktijk toe te passen, te beginnen met de stalinrichting en door stallen en materieel op de juiste manier te gebruiken en te onderhouden. Het agrarisch bedrijf dient daartoe een boekhouding van het energie- en waterverbruik bij te houden, het voerverbruik en de afvoer van mest te registreren. Door de beoogde (grotendeels nieuwe) bedrijfsopzet kan worden gesproken over een modern, logistiek en goed georganiseerd bedrijf.
Voor mechanisch geventileerde stallen dient een optimaal ontworpen ventilatiesysteem te worden toegepast, waarbij een goede temperatuurbeheersing en een minimale ventilatiegraad in de winter mogelijk is. Door onderhoud en inspectie van de installaties wordt weerstand / vervuiling voorkomen. Er wordt in alle stallen een volautomatisch mechanisch ventilatiesysteem toegepast dat vanuit een centrale klimaatcomputer kan worden aangestuurd. Het systeem wordt continue afgestemd (frequentieregeling) op de feitelijke ventilatiebehoefte zodat sprake is van een minimale ventilatie.
De stallen zijn / worden geïsoleerd (ligvloer, dak, wand) uitgevoerd en er wordt energiezuinig met verlichting omgegaan, zoals het werken met energiezuinige verlichting, een nachtschakelaar en daglichttoetreding.
Hierbij wordt opgemerkt dat binnen het bedrijf de benodigde elektriciteit volledig opwerkt door het toepassen van zonnepanelen op de daken van de stallen. Het surplus aan "groen stroom" wordt vervolgens op het netwerk ingevoed. Daarnaast is ten behoeve van de warmtevoorziening een houtkachel (700 kW) aanwezig. Met behulp van deze kachel wordt biomassa (hout) verbrand en volledig voorzien in de warmtevoorziening binnen het bedrijf.
Hiermee wordt voldaan aan de BAT-maatregelen als beschreven in het BREF-document.

Er is een melding inzage het aspect energie ingediend bij RVO. Deze melding is opgenomen in bijlage 6 (BBT-document + registratie energie-informatie).

Waterverbruik
De BAT-maatregelen voor waterverbruik zijn het toepassen van een hogedrukreiniger, het opsporen en repareren van lekken en het registreren van het watergebruik. De stallen worden regelmatig gereinigd met behulp van een hogedrukreiniger, waarbij de vuile stalruimtes eerst worden ingeweekt. Het controleren van de installatie en het repareren van lekkages wordt uiteraard uitgevoerd, mede gezien het effect dat dit heeft op de kosten voor het bedrijf zelf. Er zal registratie van het waterverbruik plaatsvinden. Op drinkwater kan reëel gezien niet worden bespaard, gezien de noodzaak om permanent drinkwater voor de dieren beschikbaar te hebben. Door het toepassen van gladde en makkelijk te reinigen oppervlaken (roosters en afscheidings-wanden) en de ruimtes te laten inweken, kan het schoonmaken zo efficiënt mogelijk plaatsvinden. Gezien het bovenstaande wordt voldaan aan BAT, zodat vergunningverlening wat betreft dit aspect mogelijk is.

Aspect opslag van mest
De nitraatrichtlijn bevat minimumvoorschriften voor de opslag van mest in het algemeen, met als doel om alle water een algemeen beschermingsniveau tegen verontreiniging te bieden. BAT houdt in dat de opslagfaciliteiten voor varkensmest voldoende capaciteit hebben om de mest op te slaan tot het moment waarop deze op het land kan worden gebracht. Binnen het agrarisch bedrijf is er in de gewenste situatie afdoende mestopslagcapaciteit onder de stallen aanwezig om deze mest gedurende 6 maanden op te slaan, en is er dus de garantie dat in de wintermaanden er geen mest op landbouwgrond behoeft te worden aangewend. Ten aanzien van de opslagvoorzieningen wordt gesteld dat bij toepassing van een betonvloer, deze mestdicht moet zijn. De aanwezige opslagvoorzieningen voldoen aan de gestelde eisen en voorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal / paragraaf 4.86). Gezien de situering van het bedrijf (en het deels toepassen van de luchtwassers) kan worden gesteld dat ten aanzien van de overheersende windrichting niet behoeft te worden verwacht dat ontoelaatbare hinder voor geurgevoelige receptoren optreedt bij normale bedrijfsomstandigheden. Ten aanzien van de opslag van mest wordt derhalve aan de RIE // IPPC-richtlijn voldaan.

Aspect verwerking van mest
Binnen de bedrijfslocatie wordt geen mest verwerkt.

Aspect uitrijden van mest
Het aspect “uitrijden van mest” is niet relevant in het kader van deze vergunningprocedure op grond van de Omgevingswet.

Opslag & omgang met dode dieren
Eventuele dode dieren (kadavers) worden zo spoedig mogelijk uit de stallen gehaald. Deze kadavers worden bewaard in een gekoelde ondergrondse opslag of op een vloeistofkerende voorziening en voorzien van een doelmatige afdekking (stolp). Deze kadavers worden vervolgens zo spoedig mogelijk aangemeld en opgehaald door Rendac te Son. Ten aanzien van de omgang en afvoer van dode dieren wordt derhalve aan de RIE // IPPC-richtlijn voldaan.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

Nu toetsing aan het aspect BBT middels de BBT-conclusies zoals vastgesteld op 21 februari 2017 inmiddels voldoende geborgd kan worden, is de oude IPPC-beleidslijn uit 2007 met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 komen te vervallen.

Gezien het bovenstaande is er geen sprake van een belangrijke toename van de verontreiniging (o.a. geen toename van de ammoniak- en geuremissie) en zijn er geen significante negatieve gevolgen voor mens of milieu. De gewenste bedrijfsopzet voldoet hierdoor aan de IPPC-richtlijn/RIE en de Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij.

7. BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Sinds 1 januari 2024 is de wetgeving omtrent de Europese richtlijn 2011/92/EU, welke de basis vormt voor de milieueffectrapportage voor projecten, opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob).
In bijlage V bij het Omgevingsbesluit is onder categorie A1, kolom 2, opgenomen wanneer voor het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een installatie voor intensieve veehouderij de plicht tot het opstellen van een milieueffectrapport geldt. Dit is onder andere het geval bij het oprichten en/ of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- **900** zeugen (OW-codes HD2, HD3 en HD5 voor zover het opfokzeugen betreft)
- **3.000** stuks vleesvarkens (OW-code HD5)
- **60.000** leghennen (OW-code HE2)
- **85.000** vleeskuikens (OW-code HE5)

Verder is onder kolom 3 en 4 van deze categorie opgenomen wanneer voor het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een dergelijke installatie beoordeeld dient te worden of een milieueffectrapport
In de huidige aanvraag is er sprake van het uitbreiden en wijzigen van een installatie, zoals bedoeld in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In de beoogde situatie worden de onder categorie A1, kolom 2 gestelde drempelwaarden niet overschreden. Hierdoor geldt voor het bedrijf geen directe MER-plicht.

In onderhavige situatie (onder meer 4.608 ‘nieuwe’ dierplaatsen voor gespeende biggen en 826 ‘nieuwe dierplaatsen voor (op)fokzeugen in de bestaande stallen) is sprake van een omgevingsvergunningplichtige activiteit. Hierdoor geldt een MER-beoordelingsplicht. Onderhavige mededeling voorziet hier in en wordt als zodanig op grond van artikel 16.43 van de Omgevingswet aan het bevoegd gezag voorgelegd.

8. LIGGING – OMGEVING

Onderhavig bedrijf ligt in het agrarisch buitengebied van Dalfsen (gemeente Dalfsen). In de directe omgeving van de locatie is geen bebouwde kom aanwezig. Het omliggende gebied kan worden getypeerd als 'agrarisch' met verspreid liggende agrarische bedrijven / veehouderijen en enkele (burger-) woningen van derden. De bebouwde kom van Oudleusen is gelegen op een afstand van ruim 1 kilometer van onderhavig bedrijf. De locatie wordt goed en eenvoudig ontsloten via diverse bestaande aanwezige infrastructuur.

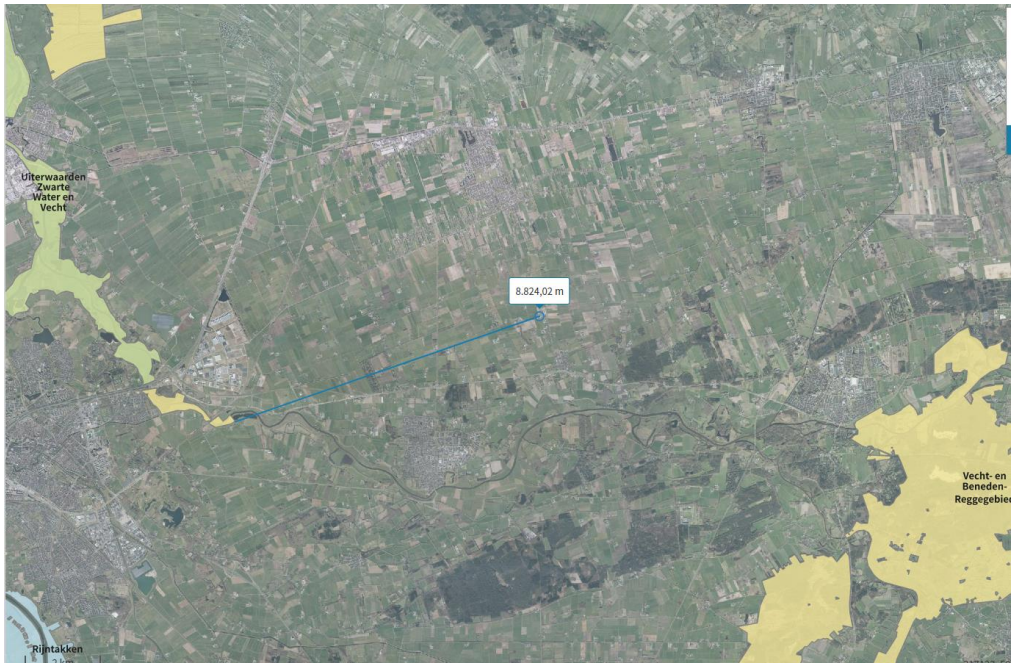
Figuur 1: Overzichtskaart omgeving projectlocatie

Onderhavige locatie is, voor zover kan worden beoordeeld, niet gelegen in een gebied gelegen dat door de provincie Overijssel is aangewezen als "stiltegebied" en/of "grondwaterbeschermingsgebied". De locatie is daarnaast niet gelegen in een gebied met een hoge archeologisch en cultuurhistorische waarde c.q. bestemming.

Het dichtstbijgelegen zuurgevoelig natuurgebied dat is aangewezen als "zeer kwetsbaar natuurgebied" op grond van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel is gelegen op ongeveer 2,5 kilometer van onderhavig bedrijf (gemeten vanaf de gevel van de stal).

Figuur 2: Overzichtskaart afstand tot dichtstbijzijnde zeer kwetsbare natuurgebied.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is “Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht // Vecht en Beneden Regge gebied”, zie zijn gelegen op een afstand van ongeveer ruim 8,8 kilometer van onderhavig bedrijf. In navolgende afbeelding is het voornoemde weergegeven.



Figuur 3: Overzichtskaart afstand tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

9. OMGEVINGSPLAN

Op grond van het geldende planologische regime is het perceel gelegen in ‘agrarisch gebied’. Voor onderhavige locatie is op basis van het “omgevingsplan” de bestemming “agrarisch bedrijf A” toegekend inclusief een bijbehorend bouwvlak. Ter plaatse is het op grond van dit bestemmingsplan toegestaan om het gewenste agrarisch bedrijf te exploiteren.
De beoogde nieuwe stalruimte wordt gerealiseerd binnen het vastgestelde bouwvlak en voldoen aan de gelende bouwregels. Gelet op bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen bedrijfsopzet voldoet aan het geldende omgevingsplan van de gemeente Dalfsen.
In de gewenste situatie / bedrijfsopzet worden ten opzichte van de thans geldende omgevingsvergunning Wabo geen nieuwe stallen of bedrijfsgebouwen gerealiseerd.

Figuur 4: plankaart omgevingsplan (ruimtelijkeplannen.nl)

10. SAMENHANG MET ANDERE ACTIVITEITEN

Op onderhavig agrarische bedrijf worden in hoofdzaak activiteiten uitgevoerd die volledig ten dienste staan van dit agrarisch bedrijf. De activiteiten t.b.v. de varkenshouderij vinden al jarenlang plaats op deze locatie, weliswaar in een iets andere opzet dan thans is gewenst. Het omliggende gebied kan worden getypeerd als 'agrarisch' met diverse verspreid liggende agrarische bedrijven en (burger-) woningen van derden. De omgeving kan worden getypeerd als "agrarisch gebied". In de directe nabijheid van het agrarisch bedrijf bevinden zich geen relevant (gevoelige) functies. Het belangrijkste gegeven voor deze aangevraagde activiteit is, dat het uitvoeren van onderhavig voornemen op zich geen ontoelaatbare toename veroorzaakt van de milieubelasting (zie hoofdstuk 11 en verder).

Nu wordt voldaan aan alle geldende en relevante milieuaspecten, de kaders van het vigerende omgevingsplan en het gestelde in artikel 5.1, 1^{e} lid, sub e van de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit), kan geconcludeerd worden dat er geen aanwijzingen zijn dat de cumulatie met andere projecten beschouwd moet worden als een bijzondere omstandigheid. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat in de gewenste situatie sprake is van **<u>een ruime afname</u>** van de ammoniakemissie / stikstofdepositie alsmede van de geuremissie/-belasting. Gelet op voornoemde bestaat ten aanzien van dit aspect (locatie en omgeving) geen noodzaak voor het opstellen van een MER.

11. ASPECT GEUR

Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is de wetgeving omtrent het aspect geur vanuit het Rijk gedecentraliseerd naar de gemeenten. In eerste instantie zijn deze regels voor iedere gemeente opgenomen in het tijdelijke deel van het omgevingsplan van rechtswege, in het gedeelte dat aangeduid wordt als de zogenoemde 'bruidsschat'. Gemeenten hebben tot 1 januari 2032 de tijd het tijdelijke gedeelte van het Omgevingsplan van rechtswege om te zetten naar het nieuwe deel van het Omgevingsplan.

Gemeente Dalfsen heeft in het nieuwe deel van het Omgevingsplan nog geen regels ten aanzien van het aspect geur van landbouwhuisdieren opgenomen. Derhalve zijn enkel de regels uit paragraaf 22.3.6.2 van het Omgevingsplan van de gemeente van toepassing op onderhavig aspect.
Deze maken onderscheidt tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren (zoals bijvoorbeeld melkrundvee) gelden vaste afstanden, die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten. Voor dieren met omrekeningsfactoren (zoals bijvoorbeeld vleesrundvee en varkens) wordt door middel van het verspreidings-model "V-Stacks" de geuremissie van de veebezetting binnen onderhavig bedrijf omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving.

Onder de voormalige Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bestond er voor gemeenten de mogelijkheid geurverordeningen vast te stellen. Middels een dergelijke verordening konden afwijkende normen en afstanden t.o.v. het gestelde in de Wgv c.q. het Activiteitenbesluit vastgesteld worden om zo de regelgeving en ontwikkelmogelijkheden op de lokale situatie af te stemmen. Wanneer een dergelijke geurverordening direct voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet nog van kracht was, is deze van rechtswege in het tijdelijke deel van het omgevingsplan opgenomen. De gemeente Dalfsen heeft destijds van deze mogelijkheid gebruik gemaakt en een geurverordening vastgesteld voor de woonwijk Muldersweg (Oudleusen). In deze geurverordening d.d. 30 mei 2016 is ten opzichte van de beoogde woningen in deze woonwijk een afwijkende norm opgenomen ten opzichte van de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Op grond van deze verordening bedraagt de geurnorm ter plaatse van deze woningen 3 $OU_E/^{m3}$. Op grond van de regels uit paragraaf 22.3.6.2 uit het Omgevingsplan bedraagt ter plaatse buiten deze woonwijk de norm voor een (burger)woning van derden het buitengebied 8 $OU_E/^{m3}$ en ter plaatse van een woning in de bebouwde kom 2 $OU_E/^{m3}$.

11.1 Diercategorieën met geuremissiefactoren

Op basis van de rechtsgeldige situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 122.174 OU_E. In de gewenste situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 89.501 OU_E. In de gewenste situatie is hierdoor sprake van een ruime afname van de geuremissie.

Als eerste is de geuremissie van de huidige c.q. vergunde situatie (vergunning 2016) in kaart gebracht met behulp van het verspreidingsmodel "V-stacks". Uit de berekening blijkt dat de geuremissie ter plaatse van de maatgevende objecten in de omgeving als volgt bedraagt:

Gegenereerd op: 13-06-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: Leushoeve vergunde situatie 2016
Gemaakt op: 2023-06-13 13:26:52
Rekentijd: 0:00:30
Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen vergund 2016
Berekende ruwheid: 0,104 m

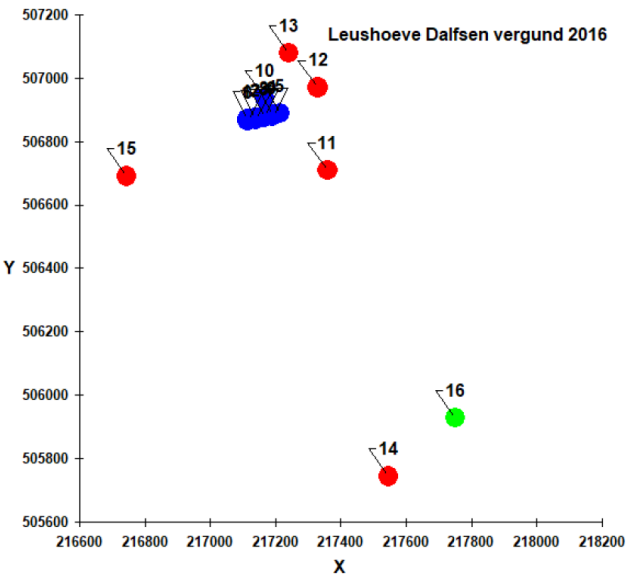
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	4,00	7 416	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	6,0	1,0	4,00	15 120	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	6,0	1,0	2,31	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,0	1,0	4,00	12 199	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	4,0	1,0	0,40	14 187	4,4
8	7a+9	217 166	506 877	6,0	1,0	5,27	22 381	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	6,0	1,0	4,00	22 080	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	22,6
12	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	33,1
13	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	37,4
14	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	2,1
15	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	11,2
16	BBK Mulderesweg II	217 751	505 928	3,0	2,5

Gegenereerd op: 13-06-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 2



nr	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Huidige Geurbelasting
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	8	22,6
2	Dommelerdijk 10B	217330	506970	8	33,1
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	8	37,4
4	BBK Haverland 2	217546	505743	2	2,1
5	Schapendrift 2	216743	506691	8	11,2
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	3	2,5

Ter plaatse van de omliggende woningen (m.u.v. de woonwijk Muldersweg II) is in de vergunde / huidige situatie sprake van een overschrijding van de geurnorm en is dus sprake van een "met geuroverbelaste situatie".

De gemeente stelt in het omgevingsplan de regels voor geur van veehouderijen vast. Er gelden instructieregels die de gemeente moet toepassen bij het vaststellen van het omgevingsplan. Eén van de instructieregels bevat een regeling voor bestaande veehouderijen in een met geur overbelaste situatie. Deze veehouderijen kunnen groeien in dieraantallen als wordt voldaan aan de zogenaamde 50% regeling. De 50% regeling is opgenomen in artikel 5.109a van het Bkl. Bij een uitbreiding in dieren moet de totale geurbelasting met 50% afnemen ten opzichte van de normoverschrijdingen. Oftewel: de toegestane geurbelasting bij het uitbreiden van de veehouderij is het gemiddelde van de bestaande geurbelasting en de norm voor de geurbelasting. Bijvoorbeeld: De bestaande geurbelasting op een woning is 20 ouE/m3 De norm, de opgenomen waarde in het omgevingsplan, is 8 ouE/m3. Dan mag de geurbelasting op die woning na uitbreiding maximaal 14 ouE/m3 zijn. Er gelden hierbij een aantal voorwaarden:

1. Er moet een geurreducerende maatregel worden genomen. Het kan gaan om bijvoorbeeld technische maatregelen zoals bijvoorbeeld een luchtwasser of een geuremissiearm stalsysteem, dieren wegdoen of het emissiepunt verplaatsen of verhogen.
2. De bestaande geurbelasting moet rechtmatig zijn, ofwel eerder vergund of gemeld en toegestaan in algemene regels.

Nu voor de huidige situatie in 2016 een vergunning is verleend, kan deze situatie worden beschouwd als rechtmatig en wordt aan deze voorwaarde voldaan. Op basis van de genoemde 50% regeling mag in de gewenste situatie de maximale geurbelasting als volgt bedragen:

Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Huidige Geurbelasting	Maximale belasting*
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	8	22,6	15,3
2	Dommelerdijk 10B	217330	506970	8	33,1	20,6
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	8	37,4	22,7
4	BBK Haverland 2	217546	505743	2	2,1	2,1
5	Schapendrift 2	216743	506691	8	11,2	9,6
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	3	2,5	2,8

In de gewenste situatie worden ten opzichte van de vergunde situatie diverse geurreducerende maatregelen doorgevoerd zoals het toepassen van (bioligische) luchtwassers alsmede het verhogen van de emissiepunten en de uittreedsnelheden. De geurbelasting van de gewenste bedrijfsopzet is in vervolgens ook in kaart gebracht met behulp van het verspreidingsmodel “V-Stacks”. Uit deze berekening blijkt dat de geurbelasting ter plaatse van de maatgevende objecten in de gewenste bedrijfsopzet als volgt bedraagt:

Gegenereerd op: 3-06-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: Leushoeve 2024 gewenst
Gemaakt op: 2024-06-03 11:10:26
Rekentijd: 0:00:32
Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen 2024
Berekende ruwheid: 0,104 m

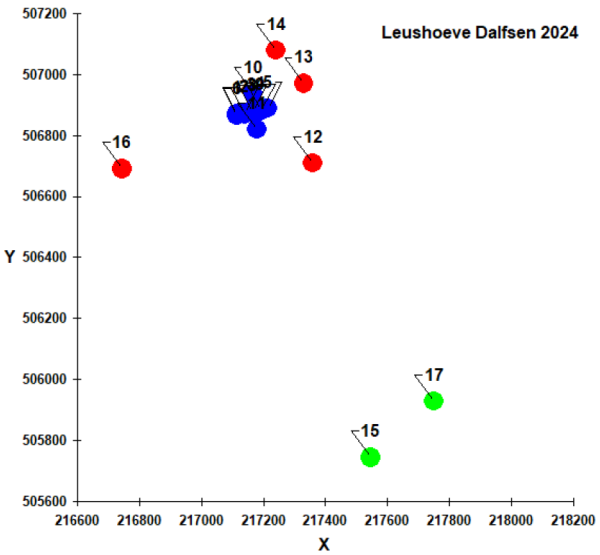
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	1,17	7 787	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	5,5	1,0	2,04	14 515	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	7,5	1,0	2,32	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,5	1,0	4,28	12 828	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	9,0	1,0	10,00	9 927	4,4
8	stal 7a	217 166	506 877	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2
11	stal 9	217 179	506 820	7,0	0,9	3,52	2 693	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
12	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	15,2
13	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	20,6
14	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	22,3
15	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	1,5
16	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	8,1
17	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	1,7

Gegenereerd op: 3-06-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 2



Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Huidige Geurbelasting	Maximale belasting*	Aanvraag	Conclusie
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	8	22,6	15,3	15,20	Voldoet
2	Dommelerdijk 10B	217330	506970	8	33,1	20,6	20,60	Voldoet
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	8	37,4	22,7	22,30	Voldoet
4	BBK Haverland 2	217546	505743	2	2,1	2,1	1,50	Voldoet
5	Schapendrift 2	216743	506691	8	11,2	9,6	8,10	Voldoet
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	3	2,5	2,8	1,70	Voldoet

Uit voornoemde blijkt dat er ten opzichte van de bestaande / vergunde situatie sprake is van een ruime **afname van de geuremissie en -belasting** ter plaatse van alle omliggende objecten. Ter plaatse van de bebouwde kom van Oudleusen is in de gewenste situatie geen sprake meer van een met geuroverbelaste situatie. Aan de gestelde voorwaarde (50% regeling) zoals opgenomen in artikel 5.109a van het Bkl wordt voldaan.

Uitgangspunten berekening V-stacks:

- Stal 1 (7.787 OU)
  - Mechanische ventilatie / biologische luchtwasser: 1,0 m. (standaard waarde)
    - Uitstroomopening luchtwasser: 10,4 m2 (diameter 3,64 m.)
  - Hoogte uitstootpunt: 6,0 m. (EP)
  - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,5 m.
  - Uittreedsnelheid: 1,17 m/s
    - 756 g&d zeugen á 58 m3 per uur // uitstroomopening 10,4 m2

- Stal 2 (14.515 OU)
  - Mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
    - Uitstroomopening centrale afzuiging: 4,4 m2 (diameter 2,37 m.)
  - Hoogte uitstootpunt: 5,5 m. (EP)
  - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
  - Uittreedsnelheid: 2,04 m/s
    - 2.688 gespeende biggen á 12 m3 per uur // uitstroomopening 2,33 m2

- Stal 3a & 3b (10.368 OU)
  - Mech. ventilatie / centrale afzuiging (horizontaal): 1,0 m. (standaard waarde)
    - Uitstroomopening centrale afzuiging: 3,6 m2 (diameter 2,14 m.)
  - Hoogte uitstootpunt: 5,5 m. (EP)
  - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
  - Uittreedsnelheid: 1,78 m/s (standaard)

- Stal 4 & 8 (4.896 OU)
    - Mechanische ventilatie / biologische luchtwasser: 1,0 m. (standaard waarde)
        - Uitstroomopening luchtwasser: 2,9 m2 (ongewijzigd) / diameter 1,92 m.
    - Hoogte uitstootpunt: 7,5 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
    - Uittreedsnelheid: 2,32 m/s
        - 320 kraamzeugen á 75 m3 per uur // uitstroomopening 2,9 m2

- Stal 5 (12.828 OU)
    - Mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
        - Uitstroomopening: 2,58 m2 (ongewijzigd) / diameter 1,81 m.
    - Hoogte uitstootpunt: 6,5 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,5 m.
    - Uittreedsnelheid: 4,28 m/s
        - 682 g&d zeugen + 4 dekberen á 58 m3 per uur // uitstroomopening 2,58 m2

- Stal 6 (9.927 OU)
    - 720 opfokzeugen / 12 dekberen / 64 g-d zeugen
    - Ventilatiebehoefte (720 x 80 + 76 x 150 m3): 69.000 m3/uur
    - Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor drukkamer LW: 3 stuks
    - Hoogte uitstootpunt: 9,0 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
    - Regelbare kleppen: 1,92 m2 (diameter 1,56 m.)
    - Invoerwaarde V Stack 2020: standaard 1,0 m
    - Uittreedsnelheid: 10,0 m/s

- Stal 7a & 7b (6.912 OU)
    - 2.304 gespeende biggen
    - Ventilatiebehoefte (2.304 x 25 m3): 57.600 m3/uur
    - Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor drukkamer LW: 3 stuks
    - Hoogte uitstootpunt: 9,0 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
    - Regelbare kleppen: 1,60 m2 (diameter 1,43 m.)
    - Invoerwaarde V Stack 2020: standaard 1,0 m
    - Uittreedsnelheid: 10,0 m/s

- Stal 9 (2.693 OU)
    - Mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
        - Uitstroomopening: 1 ventilator Stienen (0,92 m) // 0,66 m2
    - Hoogte uitstootpunt: 7,0 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 4,4 m.
    - Uittreedsnelheid: 3,52 m/s
        - 144 g&d zeugen á 58 m3 per uur // uitstroomopening 0,66 m2

- Stal 14 (2.295 OU)
    - Mechanische ventilatie / gecombineerde luchtwasser: 1,0 m. (standaard waarde)
        - Uitstroomopening luchtwasser: 3,33 m2 (diameter 2,06 m. /ongewijzigd)
    - Hoogte uitstootpunt: 8,2 m. (EP)
    - Gemiddelde gebouwhoogte: 5,2 m.
    - Uittreedsnelheid: 0,94 m/s
        - 150 kraamzeugen á 75 m3 per uur // uitstroomopening 3,33 m2

Uitgangspunten ventilatie stallen 6, 7a en 7b:

- Voor de ventilatie van de stallen is ten aanzien van de luchtwassers een weerstand/tegendruk van 200 Pascal.
- Voor de verschillende diercategorieën varkens zijn conform het advies van het Klimaatplatform Varkenshouderij (2021) is aanzien van de ventilatie de volgende maximale ventilatiebehoefte gehanteerd:
    - Kraamzeugen: 200 m3/uur
    - Guste en dragende zeugen/dekberen: 150 m3/uur
    - Gespeende biggen: 25 m3/uur
    - Opfokzeugen: 80 m3/uur

Daarnaast worden door de Leushoeve b.v. de volgende maatregelen toegepast voor het optimaliseren en waarborgen van de luchtverversing / klimaat in de stallen:

- Regelbare luchtinlaat
- Koeling inkomende verse lucht
- De regelbare kleppen worden aangestuurd via de klimaat-/ventilatiecomputer. De ventilatiedoorlaat wordt hierbij automatisch ingesteld op basis van de benodigde uittreedsnelheid van 10 m/sec. Deze gegevens worden geregistreerd in de computer en hiermee wordt derhalve gewaarborgd dat ten allen tijde de benodigde uittreedsnelheid van 10 m/sec. wordt bewerkstelligd.
    - Zie bijlage

11.2 Diercategorieën zonder geuremissiefactoren (art. 22.101 Omgevingsplan)

Op het bedrijf zijn dieren aanwezig waarvoor in bijlage V bij de Omgevingsregeling geen geuremissiefactoren zijn opgenomen (vrouwelijk jongvee). Derhalve dient er getoetst te worden aan de vaste afstanden, welke voor deze dieren gelden, tot geurgevoelige objecten (conform art. 22.101 jo. art. 22.97 omgevingsplan). In navolgende tabel wordt onderhavige situatie aan de betreffende vaste afstanden getoetst.

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Binnen de bebouwde kom	100 meter	>> 100 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen
Buiten de bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter → Dommelerdijk 7&9 / Schapendrift 8

Geconcludeerd kan worden dat wordt voldaan aan de geldende vaste afstandscriteria vanaf de emissiepunten van onderhavig agrarisch bedrijf tot aan geurgevoelige objecten van derden.

11.3 Afstand tot bijzondere geurgevoelige objecten (art. 22.100 Omgevingsplan)

Voor geurgevoelige objecten met een functionele binding met een dierenverblijf in de directe omgeving daarvan, of welke op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden een functionele binding in de directe omgeving hiervan te hebben, of op een dergelijke locatie is gebouwd in samenhang met het buiten werking stellen van het dierenverblijf, gelden op grond van artikel 22.100 van het gemeentelijke omgevingsplan minimale vaste afstanden in plaats van geurbelastingsnormen. Deze minimale vaste afstanden betreffen conform tabel 22.3.11 van het gemeentelijke omgevingsplan als volgt:

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Binnen de bebouwde kom	100 meter	>> 100 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen
Buiten de bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter → 90 meter (Schapendrift 7 & 8)

Deze afstanden zijn, conform artikel 22.97 van het omgevingsplan, gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt.

11.4 Gevelafstanden (art. 22.103 Omgevingsplan)

Voor zowel diercategorieën met geuremissiefactoren als diercategorieën zonder geuremissiefactoren gelden minimale gevelafstanden. Deze gevelafstanden worden gemeten tussen de dichtstbijzijnde gevel van een stal waarin dieren worden gehouden en de gevel van het dichtstbijzijnde voor geurgevoelige object. De minimale gevelafstanden betreffen conform het gestelde in artikel 22.103 als volgt:

Tabel: Overzicht gevelafstanden

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Woning in de bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen
Woning buiten de bebouwde kom	25 meter	>> 25 meter → 90 meter (Schapendrift 7 & 8)

Uit bovenstaande blijkt dat kan worden voldaan aan de geldende afstandseisen tussen de gevel van een stal en de gevel van een woning van derden.

11.5 Cumulatieve geurhinder

Ten behoeve van de gewenste bedrijfsopzet is een beoordeling van de cumulatieve geurhinder uitgevoerd. De rapportage van deze beoordeling is als bijlage 8. Uit deze beoordeling blijkt het volgende:
Uit de beoordeling van de cumulatieve geurhinder blijkt dat bij de realisatie van het beoogde project (inclusief de geurbijdrage van de omliggende relevante intensieve veehouderijen van derden) ter plaatse van alle omliggende woningen sprake is van een afname van de geurbelasting en derhalve sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat / milieukwaliteit.
Gelet op voornoemde en het feit dat in de gewenste situatie diverse stallen worden uitgevoerd met een emissiearm stalsysteem / een biologisch luchtwassysteem met verhoogde emissiepunten & hoge luchtsnelheden (en derhalve BBT+ wordt toegepast) is geen sprake van ontoelaatbare geurhinder in de omgeving van het project. Het aspect "cumulatieve geurhinder" vormt derhalve geen aanleiding voor het opstellen van een MER c.q. het weigeren van de gevraagde omgevingsvergunning.

11.6 Geuremissie voerkeuken

Het aanmaken van brijvoer vindt plaats in de centrale brijvoerkeuken aan de voorzijde in stal 6. Om eventuele geurhinder bij het aanmaken en opslag van het voer te voorkomen, worden de stoffen opgeslagen in gesloten (productbestendige) silo's / afgedekte sleufsilo's en vindt het proces inpandig plaats (afgesloten voerkeuken). Daarnaast wordt de brijvoerkeuken van een relatief kleine (inpandige) ventilator op onderdruk gebracht. De vuile luchtstroom wordt op deze manier afgezogen en in het centrale luchtkanaal van stal 6 gebracht. Vervolgens wordt deze vuile lucht, alvorens deze in de buitenlucht wordt gebracht, via de bioogsische luchtwasser in stal 6 geleid en hier gereinigd. De voerkeuken heeft in de gewenste situatie een totale (bruto) inhoud van 800 m3. Op basis van het technisch informatiedocument 'luchtwassystemen voor de veehouderij (versie 2.2, november 2017) wordt als uitgangspunt gehanteerd dat per uur 4 maal de luchtinhoud van de voerkeuken wordt ververst. Bij de (nieuw te plaatsen) luchtwasser in stal 6 wordt rekening gehouden met deze aanvullende luchtstroom van 3.200 m3 per uur te reinigen/te verwerken. Voor eventuele geurhinder afkomstig bij het aanmaken en opslaan van het voer behoeft dan ook niet te worden gevreesd.

11.7 Conclusie

Aan de normering en minimale afstandseisen zoals opgenomen in de Omgevingswet en bijbehorende regelingen / Omgevingsplan wordt voldaan. De geldende regels met betrekking tot het aspect geur vormen derhalve geen belemmering om de gewenste bedrijfsopzet te realiseren.

12. ASPECT AMMONIAK

12.1 Directe ammoniakschade

Er zijn in de directe omgeving van het agrarisch bedrijf, voor zover bekend, geen voor ammoniak gevoelige land- en / of tuinbouwgewassen gelegen. Er is derhalve geen reden om aan te nemen dat, op dergelijke gewassen, directe schade als gevolg van de uitgestoten ammoniak zal plaatsvinden. Aan het gestelde in de Brochure Stallucht en Planten (1981) wordt dan ook voldaan.

12.2 Ammoniak en veehouderij (art. 8.21 Bkl)

Per 1 januari 2024 is met het in werking treden van de Omgevingswet, de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) komen te vervallen. Op grond van deze wet konden Gedeputeerde Staten, zoals deze van Overijssel, binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de “zeer kwetsbare natuurgebieden” vaststellen. Sinds 1 januari 2024 is in artikel 8.21 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen dat enkel rekening gehouden dient te worden met de ammoniakemissie uit het dierenverblijf van landbouwhuisdieren op voor verzuring gevoelige gebieden als daarvoor regels als bedoeld in artikel 5.19, eerste lid, van de Omgevingswet zijn gesteld in de Omgevingsverordening van de provincie. Provincie Overijssel heeft in haar omgevingsverordening instructieregels voor gemeenten opgenomen. Hierin staat vermeld dat gemeenten in hun omgevingsplan beoordelingsregels op moeten nemen ten aanzien van het beschermen van zeer kwetsbare voor verzuring gevoelige natuurgebieden tegen ammoniakemissie. Middels een voorbereidingsbesluit heeft provincie Overijssel deze regels per 1 januari 2024 toegevoegd aan het omgevingsplan van gemeente Ommen. Deze komen overeen met de instructieregels uit de provinciale omgevingsverordening, en daarmee inhoudelijk vrijwel geheel overeen met de Wet ammoniak en veehouderij zoals deze gold direct voorafgaand aan het vervallen van de betreffende wet. Namelijk met een bufferzone van 250 meter rondom de betreffende gebieden. In de nabije omgeving van onderhavige locatie is geen EHS en/of zeer kwetsbaar natuurgebied gelegen. Het dichtstbijgelegen natuurgebied dat is aangewezen als “een voor verzuring gevoelig gebied” is gelegen op ongeveer 2.200 meter van het bedrijf. Het bedrijf ligt derhalve niet in een zeer kwetsbaar gebied of in de omliggende zone van 250 meter daaromheen.
Het gestelde in de provinciale omgevingsverordening en het gemeentelijke omgevingsplan ten aanzien van onderhavig aspect is hierdoor op onderhavige bedrijf niet direct van toepassing. De ammoniakemissie afkomstig van het bedrijf vormt dan ook geen weigeringsgrond voor het realiseren van de gewenste opzet. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat in de gewenste situatie t.o.v. de vergunde situatie er sprake is van een ruim afname van de ammoniakemissie.

12.3 Vogel- en Habitatrichtlijn / Natura 2000-activiteit (art. 5.1, lid 1, sub e., Ow)

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000 gebieden genoemd, activiteiten met mogelijke significant negatieve gevolgen op deze gebieden kunnen aangemerkt worden als Natura 2000-activiteiten. Voor onderhavige locatie is het college van GS van de provincie Overijssel het bevoegd gezag ten aanzien van Natura 2000-activiteiten.
Tussen 1998 en 1 januari 2017 was bescherming van deze gebieden geregeld middels de Natuurbeschermingswet 1998, van 1 januari 2017 tot 1 januari 2024 middels de Wet natuurbescherming. Sinds 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgegaan in het stelsel van de Omgevingswet.
Voor onderhavige agrarisch bedrijf is op 29 juni 2015 door GS van Overijssel een besluit genomen inzake de verlening van een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze vergunning omvat, conform de meest recente emissiefactoren uit bijlagen V en VI bij de Omgevingsregeling, een ammoniakemissie van 8.786,8 kg NH3.
Uit de recente “Logtsebaan”-uitspraak van de Raad van State blijkt dat geen Natuurvergunning (meer) noodzakelijk is wanneer middels ‘intern salderen’ iedere significante toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden voorkomen wordt. Uit de bijgevoegde Aeriusberekening (2023) blijkt dat in onderhavige situatie geen toename van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende (2015 vergunde) situatie plaatsvindt, is voor onderhavige wijzigingen geen nieuwe vergunning op basis van de Wet natuurbescherming benodigd. Een afschrift van de vigerende NB-vergunning (2015) alsmede de nieuwe aanvraag WNB (incl. verschilberekening Aerius2023) zijn als bijlage 4 toegevoegd.
Gelet op het gestelde in de Omgevingswet (“activiteiten met mogelijke significant negatieve gevolgen op N2000 gebieden”) vormt het aspect ammoniakemissie/ stikstofdepositie dan ook geen weigeringsgrond voor het realiseren van de gewenste opzet.

12.4 Emissiegrenswaarden huisvestingssystemen (§4.82 Bal)

Per 1 januari 2024 zijn de regels uit het voormalige Besluit emissiearme Huisvesting (BeH) opgegaan in paragraaf 4.82 van het Bal. In artikel 4.817 in deze paragraaf van het Bal is aangegeven dat de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen[1] niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende maximale emissiewaarde.
Bij varkens en kippen geldt de maximale emissiewaarde uit tabel 4.820, kolom A, voor alle dierenverblijven opgericht voor 1 juli 2015. Wel geldt dat een huisvestingssysteem opgericht voor 1 januari 2007 zelf niet aan deze maximale emissiewaarde hoeft te voldoen, wanneer het deel boven de norm gecompenseerd wordt door een ander huisvestingssysteem op het bedrijf welke extra emissiearm uitgevoerd is. E.e.a. conform het gestelde in artikel 4.833 van het Bal.

---

[1] *Waar in deze paragraaf huisvestingssystemen benoemd worden, worden deze met inbegrip van een aanvullende techniek bedoeld.*

Kolom B uit tabel 4.820 geldt voor dierenverblijven opgericht na 1 juli 2015. Echter, voor dierenverblijven opgericht sinds 1 januari 2020 geldt een strengere eis (kolom C) indien het dierenverblijf op moment van oprichting deel uitmaakt van een IPPC-installatie met varkens en/of pluimvee. In de gewenste situatie wordt geen nieuwe stalruimte voor het houden van varkens gebouwd. Wel wordt in de gewenste situatie een aantal bestaande stallen intern gewijzigd en geschikt gemaakt voor het houden van een andere categorie varkens:

- Stal 6 => bestaande stal voor het houden van gespeende biggen wordt omgebouwd naar stalruimte voor het houden van opfokzeugen
- Stal 7a => bestaande stal voor het houden van opfokzeugen wordt omgebouwd naar een (emissiearme) stalruimte voor het houden van gespeende biggen (BWL 2006.07)
- Stal 7b => bestaande stal voor het houden van gespeende biggen wordt omgebouwd naar een (emissiearme) stalruimte voor het houden van opfokzeugen (BWL 2006.07)

In de gewenste situatie worden deze stallen tevens voorzien van een (biologische) luchtwasser 70%. Deze stallen voldoen hierdoor aan de maximale emissiewaarde op grond van paragraaf 4.82 van het Bal. In de gewenste situatie voldoet het bedrijf middels intern salderen aan de maximale emissiewaarden uit het Bal en voldoende individuele stalruimtes aan de gestelde drempelwaarden. Zie navolgende tabel:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Code	BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats (max BeH)	Kg NH3 totaal
1	Guste en Dragende zeugen	756	HD3.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,6	1965,6
2	Gespeende biggen	2688	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,21	564,48
3a	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,21	403,2
3b	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,21	403,2
4	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,9	464
5	Guste en Dragende zeugen	672	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,6	1747,2
5	Guste en Dragende zeugen	10	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	2,6	26
5	Dekberen	4	HD4.100		overige huisvestingssystemen	nvt	0
6	Guste en Dragende zeugen	64	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,6	166,4
6	Opfokzeugen	720	HD5.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,6	1152
6	Dekberen	12	HD4.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	nvt	0
7a	Gespeende biggen	2304	HD1.8 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,21	483,84
7b	Gespeende biggen	2304	HD1.8 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,21	483,84
8	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,9	464
9	Guste en Dragende zeugen	144	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	2,6	374,4
10	Jongvee	250	HA2.100		overige huisvestingssystemen	nvt	0
14	Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,5	375
						Totaal:	**9073,16**

Uit de tabel blijkt dat de ammoniakemissie in de beoogde situatie (zelfs inclusief vrouwelijk jongvee en dekberen (7.544,8 kg) ruimschoots lager ligt dan het maximale ammoniakemissieplafond (9.073,2 kg) welke op grond van het Bal geldt voor de betreffende veebezetting. De aangevraagde situatie voldoet dan ook aan het gestelde in paragraaf 4.82 van het Bal.

13. ASPECT LUCHT

13.1 Beoordeling luchtkwaliteit / NIBM (art. 5.53 Bkl)

In de gewenste situatie is er, ten opzichte van de bestaande rechten, sprake van een toename van de emissie van fijn stof // PM10. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn de beoordelingsregels omtrent het aspect fijn stof opgenomen in deze wet. Een wijziging van een veehouderij mag niet leiden tot overschrijding van de omgevingswaarden voor fijn stof. Zolang de aangevraagde activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie PM10 in de lucht, hoeft de aanvraag niet getoetst te worden aan de omgevingswaarde voor fijn stof en mag de gemeente een omgevingsvergunning voor een veehouderij verlenen.

Besluit NIBM

Conform het gestelde in artikel 5.53 van het Bkl hoeft bij projecten met een beperkte toename van de luchtverontreiniging, die Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), niet getoetst te worden aan de omgevingswaarde. De definitie van NIBM betreft 1,2 µg/m3 (conform art. 5.53 Bkl, eerste lid).

Regeling NIBM

In de Regeling niet in betekenende bijdragen is een lijst met categorieën van projecten opgenomen die NIBM bijdragen aan de luchtverontreiniging. Hierin zijn ook enkele landbouwbedrijven opgenomen.

Vuistregel voor veehouderijen

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is. Deze staan in navolgende tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in de tabel zijn worst-case genomen inclusief een veiligheidsmarge. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

In onderhavige situatie is er binnen 50 meter van het agrarisch bedrijf geen toetsingspunt (woning van derden) gelegen. In de gewenste situatie is er sprake van een afname van de emissie (-299,3 kg/jr). Deze emissie/bijdrage is hierdoor ruimschoots lager dan de gestelde grenswaarde. Gelet op bovenstaande is de wijziging in de bedrijfsopzet aan ter merken als “Niet in betekende Mate (NIBM)” en kan worden gesteld dat de emissie van fijn stof geen belemmering vormt om de gewenste situatie te realiseren. Aan het gestelde in artikel 5.53 Bkl wordt voldaan.

Geomilieu / ISL3a2023 / PM10

In dit hoofdstuk is de emissie en immissie van fijnstof PM_{10} beoordeeld. Voor PM_{10} geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden. Daarnaast geldt er vanaf 1 januari 2015 voor $PM_{2,5}$ (een fractie van PM_{10}) de grenswaarde van 25 µg/m^3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de $PM_{2,5}$ is verder overigens geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. Voor het vaststellen van de $PM_{2,5}$-factor (gram per dier/ jaar) moet er bij bronnen in de intensieve veehouderij vanuit worden gegaan dat deze 20 % van de PM_{10}-factor bedraagt.

Jaargemiddelde concentratie PM_{10} & Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde grenswaarde

Zoals hiervoor beschreven geldt voor PM_{10} een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden. In onderstaande tabel is voor de beoogde bedrijfsopzet de berekende PM_{10}-concentratie weergegeven. De volledige fijn stof berekening is als bijlage 5 toegevoegd.

Tabel Resultaten ISL3a2023 / Geomilieu berekening

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	*Omschrijving*	*X*	*Y*	*Conc. [µg/m³]*	*AG [µg/m³]*	*Bron [µg/m³]*	*# > 24u limi...*	*# > AG limie...*	*Zeezout*
Dom 10	Dommelerdijk 10	217360,00	506710,00	14,7	14,5	0,2	6,1	6,0	2,0
Dom 10b	Dommelerdijk 10b	217330,00	506970,00	14,9	14,5	0,4	6,1	6,0	2,0
Dom 15	Dommelerdijk 15	217240,00	507080,00	13,9	13,6	0,4	6,0	6,0	2,0
BBK h 2	BBK haverland 2	217546,00	505743,00	13,4	13,3	0,0	6,0	6,0	2,0
Schapd 2	Schapendrift 2	216743,00	506691,00	15,6	15,5	0,1	6,0	6,0	2,0
BBK M II	BBK muldersweg II	217751,00	505928,00	13,4	13,3	0,0	6,0	6,0	2,0
Schapend 8	Schapendrift 8	217278,00	506748,00	14,8	14,5	0,3	6,1	6,0	2,0
Dom 13	Dommelerdijk 13-13a	217342,00	506631,00	14,6	14,5	0,1	6,0	6,0	2,0
Schapend 9	Schapendrift 9	217260,00	506801,00	15,0	14,5	0,5	6,1	6,0	2,0
Schapen11	Schapendrift 11	217272,00	506799,00	15,0	14,5	0,5	6,1	6,0	2,0
Schapend 7	Schapendrift 7	217028,00	506754,00	14,8	14,5	0,3	6,0	6,0	2,0
Schapend 5	Schapendrift 5	217018,00	506752,00	14,8	14,5	0,3	6,0	6,0	2,0
Schapen 3a	Schapendrift 3a	216985,00	506745,00	15,7	15,5	0,2	6,1	6,0	2,0
Meentew 1	Meenteweg 1	216734,00	507014,00	13,6	13,5	0,1	6,0	6,0	2,0

Uit de voorgaande tabel blijkt dat op alle beoordelingslocaties ruimschoots kan worden voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. De maximale concentratie ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt 15,7 µg/m^3. Het aantal overschrijdingsdagen betreft 6,1. De emissie van fijn stof kan in onderhavige situatie worden aangemerkt als "niet in betekende mate". Gelet op voornoemde wordt voldaan aan het gestelde in artikel 5.53 Bkl en bestaat er, mede gelet op de geringe emissie en de achtergrondbelasting, geen verdere noodzaak voor een verdere toetsing en/of (cumulatieve) beoordeling.

Fijnstof $PM_{2,5}$

Zoals hiervoor reeds beschreven geldt er vanaf 1 januari 2015 voor $PM_{2,5}$ (een kleinere fractie van PM_{10}) de grenswaarde van 25 µg/m^3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de $PM_{2,5}$ is geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. De berekende PM_{10}-concentraties op de verschillende beoordelingslocaties liggen maximaal op 15,7 µg/m^3. In deze PM_{10}-concentratie zit het aandeel $PM_{2,5}$-concentratie verdisconteerd. De $PM_{2,5}$-concentratie is immers de kleine fractie van de berekende totale PM_{10}-concentratie. Daarnaast is de $PM_{2,5}$-factor (gram per dier/ jaar) bij agrarische bronnen slechts 20% van de PM_{10}-factor. Nu de berekende totale PM_{10}-concentratie op alle beoordelingslocaties maximaal op 15,7 µg/m^3 bedraagt en de $PM_{2,5}$-concentratie slechts een kleine fractie (20%) van de berekende totale PM_{10}-concentratie is, zal de totale $PM_{2,5}$-concentratie ter hoogte van de beoordelingslocaties voor de gewenste situatie ruimschoots lager dan 25 µg/m^3 blijven. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor $PM_{2,5}$. Aan het gestelde in artikel 5.53 Bkl wordt voldaan.

14. ASPECT GELUID

Ten behoeve van deze aanvraag omgevingsvergunning (milieubelastende activiteit) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze rapportage (Geurts b.v.) is als bijlage 9 toegevoegd.

15. ENERGIE- & WATERVERBRUIK

15.1 Energieverbruik

Het energieverbruik zal niet noemenswaardig wijzigen in de aangevraagde situatie. Dit zal zoveel mogelijk beperkt worden door toepassing van bijvoorbeeld energiezuinige verlichting & ventilaties. Op onderhavige locatie is niet eerder een energiebesparing onderzoek uitgevoerd. Ter plaatste wordt op de daken van de stallen gebruik gemaakt van alternatieve energiebronnen in de vorm van zonne-energie (zonnepanelen op de daken van de stallen). In navolgende tabel is een schatting van het jaarlijkse energieverbruik weergegeven. Tevens is de wijze van meten en registeren van de energiegegevens in deze tabel opgenomen.

Energiebron	Verbruik/jaar	Wijze registratie	Incidentie	Uitvoerende partij
Aardgas	7.000 m3	Jaarrekening	1x per jaar	Energiebedrijf / eigen meting
Elektriciteit	360.000 KWh	Jaarrekening	1x per jaar	Energiebedrijf / eigen meting
Dieselolie	10.000 liter	Facturen	1x per jaar	Administratie
Houtsnippers	100 ton	Facturen	1x per jaar	Administratie

15.1 Waterverbruik

In navolgende tabel is het geschatte waterverbruik weergegeven.

Soort water	m3 per jaar	Globaal gebruiksdoel
Grondwater	18.000 m3	Drinkwater vee, luchtwassers, schoonmaakwerkzaamheden
Leidingwater	3.500 m3	Privé, calamiteiten en sanitair

15.2 Energiebesparing

Verlichting

De verlichting op onderhavig bedrijf is ten minste 8 uur per dag in werking. In praktijk zal de verlichting ongeveer 12 uur per dag in werking zijn, om zo veilige arbeidsomstandigheden te kunnen garanderen. Er worden zoveel mogelijk energiezuinige verlichtingstechnieken toegepast op het bedrijf, zoals natuurlijke daglichtintreding, centrale lichtschakelaars, spaarlampen en Led-verlichting. Met betrekking tot de verlichting op het buitenterrein wordt gebruikt gemaakt van aanwezigheidsdetectie, schakelklokken en schemerschakelaars.

Isolatie
Op onderhavig bedrijf zijn zoveel mogelijk voorzieningen getroffen om warmte vast te houden door middel van isolatie. Zo wordt onder andere ligvloerisolatie, dak- / plafondisolatie, (spouw)muurisolatie en isolatie van leidingen toegepast.

Ventilatie
Om de mechanische ventilatie optimaal te sturen wordt gebruik gemaakt van een weersafhankelijke klimaatcomputer. De luchtafvoer vindt plaats via een centraal kanalen welke naar de luchtwassers of de centrale afzuiging leiden. Iedere afdeling is uitgevoerd met een meetwaaier en smoorunit waarmee de uitstroom naar dit kanaal gestuurd wordt. De ventilatoren in de drukwand worden middels frequentieregeling gestuurd, om deze optimaal op de ventilatiebehoefte te laten aansluiten.

Verwarming
Voor de verwarming wordt gebruik gemaakt van een houtgestookte kachel. Als back-up zijn gasgestookte Cv-installaties aanwezig. Daarnaast is de bedrijfswoning uitgevoerd met een Cv-installatie. De Cv-installaties zijn van het type hoog-rendement (HR).

15.3 Koelinstallatie

Op het bedrijf is navolgende koelinstallatie aanwezig:

Type	Aantal	Koelmedium	Hoeveelheid koudemiddel	Capaciteit
Kadaverkoeling (ondergronds)	1	R410A	0,45 kg	1,1 kW

16. OPSLAG VAN GROND-, HULP- EN AFVALSTOFFEN

Ten aanzien van de aanwezige grond- en hulpstoffen wordt verwezen naar de plattegrondtekening.

16.1 Opslag grond-/hulpstoffen

Soort	Wijze van opslag	Hoeveelheid
Veevoeders en bijproducten	Diverse silo's / bunkers / zakgoed	Zie tekening
Medicijnen	100 l/kg	koelkast
Reinigingsmiddelen	2 x 500 l/kg	kast
Bestrijdingsmiddelen	25 l/kg	kast
Dieselolie	Dubbelwandige tank	600 liter
Smeerolie	Vat in lekbak	2 x 60 liter
Melasse t.b.v. biologische wassers	IBC (kunststof)	2 x 1.000 liter
Zaagsel / ruwvoer	Balen	200 stuks
CO2 (flessen)	Flessen	2 x 50 liter

16.2 Opslag en afvoer van bedrijfsafvalstoffen

Soort afval	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
Spuiwater	Kelder/tanks	Op afroep	Erkende inzamelaar
Restafval	Container 1.000 liter	1 x per 2 weken	Erkende inzamelaar
GFT	Container 240 liter	1 x per 2 weken	Erkende inzamelaar
Kadavers	Koeling / stolp	Op afroep	Rendac
Oud papier	Dozen	Maandelijks	Verenigingen
Oud ijzer	Bak	1 x jaar	Oud ijzer handelaar

16.3 Opslag en afvoer van gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Hoeveelheid per jaar	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
TL-buizen / lampen	20 stuks	Doos	1 x per jaar	Erkende inzamelaar
KGA	60 kg/l	Chemobox	1 x per jaar	Erkende inzamelaar

17. OPSLAG VAN RUWVOER EN MEST

17.1 Opslag van ruwvoer

Volgens artikel 4.84 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) dient een kuilvoeropslag op ten minste 25 meter van het dichtstbijzijnde geurgevoelige object gesitueerd te zijn.
In onderhavige situatie betreft deze afstand meer dan 50 meter. Er wordt dan ook ruimschoots aan de betreffende minimumafstand voldaan.

17.2 Opslag van mest

Soort	Hoeveelheid	Afgedekt?
Opslag van vaste mest	25 m^3	Nee
Vaste mest potstal (stal 15)	250 m3	Ja
Drijfmestopslag in kelders	7.030 m3	Ja

17.3 Afstanden tussen bovengrondse opslag van vaste mest en woningen van derden

Volgens artikel 4.84 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) dienen de volgende minimale afstandseisen voor tussen agrarische meststoffen en woningen van derden (ggo's) in acht te worden genomen:

- 50 meter tussen dergelijke opslagen en ggo's gelegen buiten de bebouwde kom;
- 100 meter tussen dergelijke opslagen en ggo's gelegen binnen de bebouwde kom.

In onderhavige situatie wordt aan voornoemde minimale afstanden voldaan. Het bedrijf voldoet dan ook aan het gestelde in artikel 4.84 van het Bal.

18. BODEMBESCHERMING & AFVALWATER

18.1 Bodembeschermende maatregelen

Op onderhavige veehouderij zijn de navolgende bodembeschermende maatregelen genomen:

Activiteit	Maatregel
• stallen / houden van vee	vloeistofkerende vloer
• opslag dunne mest	opslag in mestdichte kelders
• opslag vaste mest	opslag op vloeistofkerende plaat / potstal
• opslag reinigingsmiddelen	opslag in afgesloten kast
• opslag bestrijdingsmiddelen	opslag in afgesloten kast
• opslag medicijnen	werkvoorraad in dichte kast
• opslag kadavers	vloeistofkerende vloer/ton
• opslag spuiwater	productbestendige silo/kelder
• opslag voer/grondstoffen	productbestendige silo's / bunkers
• opslag ruwvoer	foliebalen en sleufsilo's
• spoelplaats	vloeistofkerende vloer
• opslag dieselolie	dubbelwandige tank
• opslag smeerolie	vaten in lekbak

Gelet op bovenstaande zijn voor alle bodembedreigende activiteiten voldoende maatregelen getroffen. Op grond van het BBT-document "Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen" (BB-cvm) is er hierdoor sprake van een aanvaardbaar verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging (cat. I).

18.2 Bedrijfsafvalwater

Verontreinigde stoffen die in het afvalwater kunnen komen:

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Opvang afvalwater in
Reinigen stallen	Stof-, voer- en mestresten	Mestkelder
Hemelwater	-	Bodem / sloot
Sanitaire voorzieningen / bedrijfswoning	Afvalwater van huishoudelijke aard	Mestkelder / IBA
Spoelplaats	Zand, voer- en mestresten	Mestkelder
Restwater grondwaterpomp + ontijzeringsinstallatie	IJzerdeeltjes	Opvangvijver

19. NADERE GEGEVENS

Ten aanzien van de aanwezige installaties, het elektrische vermogen en het vermogen van de verbrandingsmotoren wordt verwezen naar de plattegrondtekening.

19.1 Metingen en registratie

- ☒ leidingwaterverbruik
- ☒ grondstoffenverbruik
- ☒ afvalstoffen
- ☒ energieverbruik
- ☒ dierbezetting
- ☒ mest en mineralenboekhouding
- ☒ keuringen / inspecties, o.a. brandblusmiddelen, luchtwassers, houtkachel, Cv's, etc.
- ☐ bedrijfsafvalwater

19.2 Brandveiligheid

De aanwezige brandblusmiddelen zijn aangegeven op de plattegrondtekening.

19.3 Toekomstige ontwikkelingen

Er zijn geen toekomstige ontwikkelingen die van belang zijn voor onderhavige aanvraag.

20. GEZONDHEID

20.1 Diervoeders

Binnen de veehouderij wordt alleen gebruik gemaakt van veevoeder / grondstoffen, die voldoen aan de kwaliteitseisen (GMP-HACCP). Het veevoeder c.q. grondstoffen bevatten derhalve geen gevaarlijke componenten. De opslag van het veevoer vindt plaats in hiervoor bestemde productbestendige (bulk- en sleuf)silo's en bunkers. De opslag en toepassing van veevoeder / grondstoffen brengt dan ook geen ontoelaatbare risico's met zich mee.

20.2 Uitval stroom en brandveiligheid

De stallen zijn voorzien van een alarminstallatie. Indien de omstandigheid zich voordoet dat de stroomvoorziening of ventilatie uitvalt, wordt de veehouder automatisch gewaarschuwd en kan er een noodstroomaggregaat in werking worden gezet. Deze kan voor het bedrijf tijdelijk de elektriciteitsbehoefte opvangen. Er wordt binnen het bedrijf alleen gebruik gemaakt worden van goedgekeurde installaties. Om de gevolgen van een eventuele brand te beperken zijn maatregelen getroffen in de vorm van het aanbrengen van brandblussers en brandwerende voorzieningen. De brandblussers worden jaarlijks gekeurd. Daarnaast zijn er in de bedrijfsgebouwen en stallen vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand.
Om storingen en calamiteiten te voorkomen wordt het ventilatiesysteem periodiek gecontroleerd door een erkend installatiebedrijf.

20.3 Bedrijfsongevallen

Om bedrijfsongevallen te beperken worden diverse maatregelen getroffen. In het algemeen kan worden gesteld dat bij het gebruik van machines, tractoren, werktuigen, machines, ventilatiesysteem / luchtwassers etc. specifieke voorschriften gelden die worden bijgeleverd en waarvan de veehouder dan wel het personeel kennis neemt voor gebruik. Bij het verplaatsen van grote groepen dieren en/of het verrichten van veterinaire handelingen wordt vrijwel altijd met meerdere personen tegelijk samengewerkt. Het risico op ongevallen wordt tevens verkleind door met deskundig personeel te werken.

20.4 Vervoersverbod

Het gevolg van vervoersverboden, als gevolg van bijvoorbeeld een uitbraak van besmettelijke dierziektes, is dat er geen aan- en afvoer van dieren plaats kan plaatsvinden op het bedrijf. Het mogelijke gevolg is dan ook dat de aanwezige dieren mogelijk voor langere tijd dan normaliter binnen het agrarisch bedrijf zullen verblijven. Door een ruime bedrijfsopzet en de relatieve grote leefoppervlaktes van de dieren is de opvangcapaciteit van onderhavige veehouderij relatief groot.

Bij een zeer lang aanhoudende periode van het niet kunnen afleveren van dieren kan eventueel een noodopvang (noodhuisvesting) worden gerealiseerd. Feitelijke welzijnsproblemen zullen hierdoor bij de dieren niet ontstaan.

20.5 Gezondheidsaspecten

Binnen onderhavig agrarisch bedrijf worden maatregelen getroffen om de risico's op een uitbraak van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. Om de risico's op het bedrijf te beperken c.q. te voorkomen is het bedrijf zodanig opgezet, dat bezoekers niet direct in de stallen kunnen komen. Personen die de stallen willen bezoeken/betreden dienen zich te houden aan strikte hygiëneregels (o.a. gebruik van bedrijfskleding, een hygiënesluis, toepassen ontsmettingsmiddelen etc.).
Op onderhavig bedrijf worden alleen varkens gehouden. Hierdoor is er sprake van een gespecialiseerd bedrijf met slechts één diersoort. Op basis hiervan worden de risico's op de verspreiding van dierziekten al in grote mate beperkt.

Binnen de veehouderij worden de volgende maatregelen getroffen in het kader van de dier- en volksgezondheid en om de verspreiding van dierziektes te voorkomen:

- Binnen een afstand van < 90 meter van het emissiepunt van de stallen is geen woning van derden aanwezig;
- Professionele begeleiding door adviseurs, dierenarts en voerleverancier;
- Er wordt per jaar een bedrijfsbehandelingsplan op het gebied van het gebruik van diergeneesmiddelen opgesteld in samenwerking met de begeleidende dierenarts;
- De begeleidend dierenarts bezoekt periodiek het bedrijf;
- Zeer beperkt / geen antibiotica gebruik;
- De periodieke controle op de algehele gezondheidsstatus van het bedrijf;
- Strikte hygiënemaatregelen;
- Er is geen sprake van een vrije uitloop. De dieren worden inpandig gehouden;
- De stalruimtes voldoen aan de modernste eisen en technische inzichten;
- In de gewenste situatie is sprake van een (ruime) afname van de ammoniakemissie, geuremissie & -belasting en de emissie van fijn stof (PM10);
- De gewenste bedrijfsopzet voldoet aan de geldende milieuwet- en regelgeving (o.a. ten aanzien van geur, luchtkwaliteit, ammoniak, geluid etc.).

21. CONCLUSIE

Het onderhavige initiatief is getoetst en beoordeeld aan de hand van de Europese criteria en relevante wet- en regelgeving. Hieruit kunnen wij concluderen dat:

1. De ligging en voorgenomen activiteiten van het agrarisch bedrijf leiden niet tot ontoelaatbare c.q. onherstelbare milieugevolgen voor de omgeving;
2. De milieuhygiënische effecten als gevolg van de voorgenomen omschakeling van het bedrijf zijn niet zodanig dat het opstellen / een beoordeling door middel van een milieueffectrapportage nodig is;
3. De milieugevolgen met betrekking tot de omschakeling kunnen door het bevoegd gezag afdoende worden beoordeeld in een procedure op basis van de Omgevingswet en bijbehorende besluiten.

Lichtenvoorde, 25 oktober 2024
VanWestreenen Adviseurs b.v.

[redacted]

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 2:	Stalbeschrijving / leaflet
Bijlage 3:	Dimensioneringsplan luchtwassers
Bijlage 4:	NB-vergunning 2015 + AERIUS Verschilberekening
Bijlage 5:	ISL3a2023-berekening
Bijlage 6:	BBT-toetsing + registratie energie-informatie RVO
Bijlage 7:	Geurbeheersplan
Bijlage 8:	Beoordeling cumulatieve geurhinder
Bijlage 9:	Rapport akoestisch onderzoek
Bijlage 10:	Toelichting regelbare kleppen (incl. verklaring fa. Devrie)
Bijlage 11:	Uitdraai berekeningen V-stacks vergunningen

Bijlage 1: Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet

STAL 1: 756 gootje en dragende zeugen H D3.100 + LW1.3/ biologische luchtwasser 70% // OW 2009.21 V1
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 0,96 m²
hoogte uitstoopunt: 8,0 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m.
uitbreedbaarheid: 1,17 m/s
756 gilt/zeugen x 5lbm³ per uur // uitstroomopening 10,4 m²

STAL 2: 2.688 gespeende biggen HD 1.8 / OW 2006.07 V1
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 0,6 m²
hoogte uitstoopunt: 5,5 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
uitbreedbaarheid: 2,08 m/s
2.688 gespeende biggen x 12 m3 per uur // uitstroomopening 4,4 m2

STAL 3a en STAL 3b: 1920 st. gespeende biggen per stal HD 1.8 // OW 2006.07 V2
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (horizontaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 0,6 m²
hoogte uitstoopunt: 5,5 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
uitbreedbaarheid: 1,78 m/s (standaard)

STAL 4 & stal 8: 160 kraamzeugen per stal H D2.100 + LW1.1// biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1
mechanische ventilatie / biologische wasser: 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 0,96 m² / 0,6 m²
hoogte uitstoopunt: 7,5 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
uitbreedbaarheid: 1,78 m/s (standaard)
320 kraamzeugen x 75 m3 per uur // uitstroomopening 2,9 m2

STAL 5: 672 gilt zeugen HD 3.3.2 // OW 1998.01 V1
- 4 dekberen HD 4.100
- 10 gootje en dragende zeugen HD3.100
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 2,56 m2 (ongewogen)
hoogte uitstoopunt: 9,5 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,5 m
uitbreedbaarheid: 0,28 m/s
686 gilt/zeugen x 5lbm³ per uur // uitstroomopening 2,58 m2

STAL 6:
- 64 gootje en dragende zeugen HD 3.100 + LW 1.1
- 12 dekberen HD 4.100 + LW1.1
- 720 opfokzeugen HD 5.100 + LW 1.1
luchtwasser biologisch 70% OW 2006.02 V1
3 st. ventilatoren (35mm 50100) voor drukkamer luchtwasser
uitstroomopening: 0,6 m²
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,5 m.
regelbare klappen: 1,92m
luchtwasser 3 Stack 3500: standaard 1,0m
uitbreedbaarheid: 10 m/s

STAL 7a:
- 2.304 gespeende biggen H D1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1)
3 st. ventilatoren (35mm 50100) voor drukkamer luchtwasser
hoogte uitstoopunt: 9 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
regelbare klappen: 1,92m
luchtwasser 3 Stack 3500: standard 1,0m
uitbreedbaarheid: 10 m/s

STAL 7b:
- 2.304 gespeende biggen H D1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1)
3 st. ventilatoren (35mm 50100) voor drukkamer luchtwasser
hoogte uitstoopunt: 9 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
regelbare klappen: 1,92m
luchtwasser 3 Stack 3500: standard 1,0m
uitbreedbaarheid: 10 m/s

STAL 14:
- 150 kraamzeugen H D2.100 + LW 1.3 // biologische luchtwasser 70% // OW 2009.21 V1
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening luchtwasser: 5,93 m2 (ongewogen)
hoogte uitstoopunt: 8,2 m (ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,2 m
uitbreedbaarheid: 0,94 m/s
150 kraamzeugen x 75 m3 per uur // uitstroomopening 5,93 m2

STAL 9:
- 144 gootje en dragende zeugen H D3.100
mechanische ventilatie / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
uitstroom opening: 0,66 m²
hoogte uitstoopunt: 8,0 m(ø9)
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m.
uitbreedbaarheid:3,65 m/s
144 gilt zeugen x 58 m3 per uur // uitstroomopening 0,66m2

STAL 10: 250 st. vr. jongvee HA 2.100
mechanische ventilatie / natuurlijk
gemiddelde gebouwenhoogte: 2,25 m.
ventilatie door deuropeningen op kopse gevels
hoogte deuren: 4meter

Renvooi

1	Ventilator 16 stuks Ø 800mm.	à 2,50 kW	62,50 kW
2	Ventilator 8 stuks Ø 650mm.	à 1,80 kW	14,40 kW
3	Ventilator 10 stuks Siewert SGS 92	à 2,2 kW	20,20 kW
	Mestpompput		
	Krachtvoerersilo's;	Totaal: 452 m3 droog voer Totaal: 392 m3 vloeibaar voer	
1	Brandblusapparat 15 stuks		
2	Vaarvijzel, 17 stuks	à 0,75 kW	12,75 kW
3	CV, piegeetoilet; 3 stuks; 1x43 kW + 2x65 kW		
3	Houtkachel 2 x 240 kW		
4	Pomp t.b.v. luchtwasser, 3 stuks	à 1,5 kW	4,5 kW
5	Koelpomp t.b.v. luchtwasser, 2 stuks	à 1,5 kW	3,0 kW
6	Hogedrukreiniger, 3 stuks	à 5,5 kW	16,5 kW
7	Motorolie 60 ltr.		
8	Compressor, 3 stuks	à 1,5 kW	4,5 kW
9	Waterpomp, 3 stuks	à 0,5 kW	1,5 kW
10	Kadeverkoeling	à 0,3 kW	0,3 kW
11	Beregeningspomp		7,5 kW
12	Noodstroomaggregaat 100 kW		
13	Diergeneesmiddelen 100 kg		
14	Reinigingsmiddelen 500 kg		
15	Chemicalen / Ontsmettingsmiddelen 500 kg		
16	Diverse handgereedschap/machines		15,0 kW
17	Diesseltoilet 600 ltr. in lekbak met elektr. pomp en automatische afslag		1,0 kW
18	Opslag chemisch afval		
19	Opslag zaagsel		
20	Opslag ruw voer (hoobalen)		
21	Shovel 70 kW		
22	Tractoren, 4 stuks; 1 x 70 kW / 3 x 40 kW		
23	Pompen, 3 stuks	à 4,0 kW	12,0 kW
24	Mestpomp		7,5 kW
25	Pompen, 2 stuks	à 0,9 kW	1,8 kW
26	Roerwerk		7,5 kW
27	Roerwerk		1,5 kW
28	Roerwerk, 2 stuks	à 2,2 kW	4,4 kW
29	Roerwerk, 6 stuks	à 4,0 kW	24,0 kW
30	Opslag Co2, 2 x 50 ltr.		
31	kadeverkoeling (ondergronds)	R410A 0.45 kg.	1,1 kW
32	opslag zakgoed, 10 ton		
33	opslag strooisel, 10 m3		
34	opslag ruwvoer (ronde balen) 120 st.		
35	kadeverstelp		
36	opslag stro (balen) 150st.		
	TOTAAL VERMOGEN		202,45 kW

Gebou wen

symbool	omschrijving	aantal dieren	
A	bedrijfswoning nr. 2+2a		
1	stal	756 gootje en dragende zeugen H D3.100 + LW1.3 / OW 2009.21 V1 biologisch luchtwasszystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	
2	stal	2.688 gespeende biggen HD 1.8 / OW 2006.07 V1 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
3a	stal	1920 st. gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V2 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
3a	stal	1920 st. gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V2 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	
4	stal	160 kraamzeugen HD2.100 + LW1.1 // biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1 biologisch luchtwasszystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	
5	stal	672 gootje en dragende zeugen HD 3.3.2 // OW 1998.01 V1 spoelplatenrooiveem met dunne mest bij groepshuisvesting	
5	stal	10 st. gootje en dragende zeugen HD 3.100 / overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	
5	stal	4 st. dekberen HD 4.100 / overige huisvestingssystemen	
6	stal	12 dekberen HD 4.100 + LW1.1 (OW 2006.02 V1)	
6	stal	720 opfokzeugen HD 5.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1)	
6	stal	64 gootje en dragende zeugen HD 3.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1)	
7a	stal	2.304 gespeende biggen HD 1.8 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem + luchtwasser	
7b	stal	2.304 gespeende biggen HD 1.8 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem + luchtwasser	
8	stal	160 kraamzeugen HD2.100 + LW1.1 // biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1 biologisch luchtwasszystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	
9	stal	144 st. gootje en dragende zeugen HD 3.100 / overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	
10	pottstal	250 st. vr. jongvee HA 2.100	
11	opslag / berging		
12	werktuigenberging		
13	werktuigenberging		
14	stal	150 kraamzeugen H D2.100 + LW 1.3 // OW 2009.21 V1 biologisch luchtwasszystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	

Totalen bedrijf

Mestkelderinhoud:	7030 m³
Opslag vaste mest:	20 m³

Situatie

Schaal 1 : 2000
Kad. Gemeente: Gilze
Sectie: W
Kad. Nummer: 223, 231, 807, 809, 820, 821 822, 823

N
Jachtlaan
Jachtlaan
Jachtlaan

Bijlage 2: Stalbeschrijving / leaflet

Informatiepunt Leefomgeving

Experts in Omgevingswet en leefomgeving

OW 2006.02 – Biologisch luchtwassysteem

Systeembeschrijving van een biologisch luchtwassysteem.

Versienummer: OW 2006.02.V1 van januari 2024.

Inhoud

- Diercategorie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#h4bba1d88-3f08-566a-a1a1-d1b688a93c3d)
- Reductiepercentages (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#hcfc05d81-0d98-6cef-9596-31ea834103ba)
- Werkingsprincipe (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#h36d4f3c3-1466-21ee-df4b-9a3633c92031)
- Uitvoeringseisen systeem (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#h20e492bc-6e23-6152-5250-6fe4abe4d88b)
- Gebruikseisen systeem (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#h4d83f9c2-4411-b416-808b-60e4b148a787)
- Meetrapporten (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#hb449355d-db56-4c1b-f34e-03e332ddc8a0)
- Afbeeldingen (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#h65442b5a-a358-ccbb-4420-524390375c8b)
- Vorige versie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#he269afbd-d5bd-70a2-e739-65ed9f23f093)

Diercategorie

Zie voor diercategorieën waar het systeem kan worden toegepast en reductiepercentages code LW1.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling (https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/#BijlageVI).

Reductiepercentages

Zie voor de reductiepercentages van het systeem code LW1.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling (https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/#BijlageVI).

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type tegenstroom. Via de ruimte onder het waspakket wordt de lucht door het waspakket geleid. In deze ruimte onder het waspakket vindt alvast enige bevochtiging van de lucht plaats. Verder wordt hier de lucht optimaal verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie.

De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met wasvloeistof. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden, zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

Uitvoeringseisen systeem

Voor de volgende systeemonderdelen gelden uitvoeringseisen:

- ventilatie
- dimensionering luchtwassysteem
- registratie
- spuiregeling

Eisen ventilatie

- Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (#begrip-inhoud-188624) .
- Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie. Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die op de webpagina Luchtwassers (https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/stalsystemen-aanvullende-technieken/luchtwassers/) zijn beschreven.

Eisen dimensionering luchtwassysteem

- Biologische wasser van het type tegenstroom. Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen Verder zijn op de webpagina Luchtwassers (https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/stalsystemen-aanvullende-technieken/luchtwassers/) een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.
- Biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m^2 / m^3 filtermateriaal, met een hoogte van minimaal 0,9 en maximaal 1,2 meter.
- Capaciteit maximaal 4.335 m^3 lucht per uur per m^3 volume van het filterpakket in de biologische wasser.
- Aan te tonen met gegevens die op basis van het Bal bij de melding worden gevoegd of aanwezig zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

Eisen registratie

Het luchtwassysteem is voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Bal.

Eisen spuiregeling

Het spuien van het waswater uit de biologische wasser wordt aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Gebruikseisen systeem

Voor de volgende systeemonderdelen gelden gebruikseisen:

- instelling parameters en controle
- reiniging filterpakket
- onderhoud
- registratiesysteem

Eisen instelling parameters en controle

- De zuurgraad van het waswater in de biologische wasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5.
- De geleidbaarheid van het waswater in de biologische wasser is maximaal 20 mS/cm.

Eisen reiniging filterpakket

Minimaal 1 keer per jaar.

Eisen onderhoud

Met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem is in overeenstemming met het Besluit activiteiten leefomgeving een werkinstructie opgesteld.

Eisen registratiesysteem

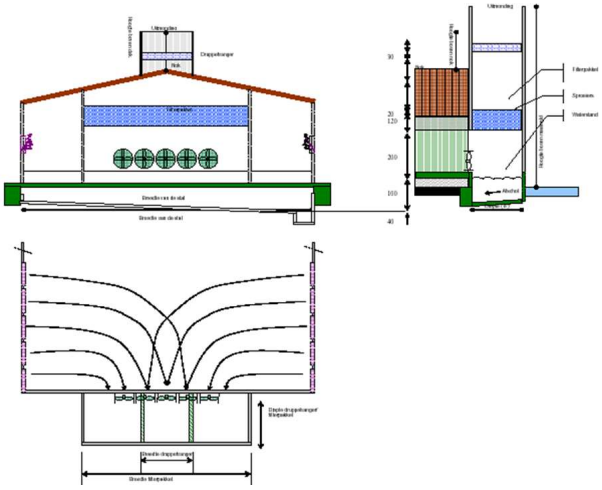
Het meet- en registratiesysteem wordt gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Meetrapporten

- Toelatingscertificaat, nummer ASG-2006-201-001, op 30 mei 2006 afgegeven door ASG.
- Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015.

Afbeeldingen

Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact (https://iplo.nl/toegankelijkheid/contactformulier-digitale-toegankelijkheid/) met ons op voor een passende oplossing.



Biologische luchtwasser (OW 2006.02)

Zie voor beschrijving de paragraaf Werkingsprincipe (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-02/#hfb7164a7-1873-461f-980a-150368b932df) .

Vorige versie

Systeembeschrijving OW 2006.02.V1 is gebaseerd op BWL 2006.02.V7 van september 2022.

Begrip: Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is één van de 4 algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) onder de Omgevingswet. Het Bal bevat regels van het Rijk over activiteiten in de fysieke leefomgeving.

Lees meer op Inhoud Besluit activiteiten leefomgeving.

Informatiepunt Leefomgeving

Experts in Omgevingswet en leefomgeving

OW 2006.07 - Stalbeschrijving gespeende biggen

Systeembeschrijving van een stal voor gespeende biggen met mestopvang in water met een mestafvoersysteem.

Versienummer: OW 2006.07.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- Diercategorie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h78d0d799-c846-01a4-aafc-d0b70e1f85af)
- Emissiefactoren (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#hd76cf3b5-2de0-7e9e-54ca-215968b27bb8)
- Werkingsprincipe (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h9d450db6-1112-eb62-0b4b-394187ec712c)
- Uitvoeringseisen systeem: bouwkundig (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h52be037b-8712-21de-92df-fdfb220348af)
- Uitvoeringseisen systeem: technisch (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h73a73a75-86b0-4ce4-d5b5-9bc2fd1836a4)
- Gebruikseisen systeem (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h93f7e037-8bd1-a030-a863-ae907a1426d4)
- Meetrapporten (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h932a6a68-8e39-d90c-0524-4c67992acab2)
- Afbeeldingen (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h8edf2bd5-7ac3-e8c8-e60d-2ad381b30ea5)
- Vorige versie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2006-07/#h01d12e32-0ef5-e908-fd32-d5daf31fece1)

Diercategorie

Gespeende biggen minder dan 25 kg.

Emissiefactoren

Voor de emissiefactoren van het huisvestingssysteem zie code HD1.8 in bijlage V van de Omgevingsregeling (https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/#BijlageV).

Werkingsprincipe

Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door opvang van mest in water in combinatie met een regelmatige mestafvoer (na afloop van elke ronde).

De technische uitvoering van het systeem: bouwkundig

- Vloeruitvoering
- Mestkanaal

- Aflaat mestkanalen

Vloeruitvoering

Er zijn twee opties voor de vloeruitvoering.

- De vloer is een gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal; of
- De vloer is een gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal. Het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer, of volledig roostervloer.

Mestkanaal

- Het mestkanaal is voorzien van metalen of kunststof roosters.
- De diepte van het mestkanaal is zodanig dat de inhoud voldoende is om deze met een vloeistofniveau van 12 tot 15 cm aan het begin van de ronde samen met de geproduceerde mest van één ronde op te kunnen slaan.
- Er mag 1 schuine wand worden aangebracht.
- Bij aanwezigheid van een schuine wand is deze tegen de dichte vloer of onder de voorzijde van het hok aangebracht.
- De helling t.o.v. putvloer is minimaal 45°.
- De uitvoering van de schuine wand is gedaan volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’.

Aflaat mestkanalen

- In elk mestkanaal is ten minste één afvoeropening met een diameter van 20 cm aanwezig.
- Het afvoersysteem voor aflaat mestkanaal is uitgevoerd conform hoofdstuk 'rioolsysteem' of hoofdstuk 'andere mestafvoersystemen' uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’.

De technische uitvoering van het systeem: technisch

- Voersysteem
- Watervulsysteem

Voersysteem

plaatsing boven de dichte vloer indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer, bij toepassing van een dichte bolle vloer moet het voersysteem aan de voorzijde van het hok boven het mestkanaal en / of dichte vloer zijn aangebracht

Watervulsysteem

- Het watervulsysteem is een vlottersysteem of waterdoseercomputer.
- Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkana(a)l(en) per rij hokken een geijkte waterpulsmeter worden gemonteerd.

  Bij het vlottersysteem gelden de volgende eisen. bij toepassing van All In – All Out per afdeling, naar elke afdeling voorzien van een:

  - geijkte waterpulsmeter in de wateraanvoerleiding;
  - aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter;
  - aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut;
  - boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter; tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen.

- Bij het waterdoseercomputer gelden de volgende eisen:
  - Centraal opgestelde geijkte waterpulsmeter aangesloten op een waterdoseercomputer;
  - Na waterpulsmeter wateraanvoerleiding naar de afdelingen;
  - Per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding
  - Aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar.

  Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.

- De instelling van het vloeistofniveau is minimaal 12 cm en maximaal 15 cm boven de putvloer.

Gebruikseisen systeem

- Aflaat mestkanaal
- Watervulsysteem
- Reiniging schuine wand
- Eisen registratiesysteem

Aflaat mestkanaal

Het aflaten van het mestkanaal gebeurt in ieder geval na afloop van elke productieronde, maar ook voor het reinigen van de afdeling. Tijdens een productieronde is het niet toegestaan om de mest uit het mestkanaal af te laten en vervolgens dit kanaal weer te vullen met water.

Watervulsysteem

a. Na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau.
b. Het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water.
c. Het vloeistofniveau is minimaal 12 en maximaal 15 cm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde.

Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)

De reiniging van de schuine wand in het mestkanaal gebeurt na afloop van elke productieronde.

Eisen registratiesysteem

Ten behoeve van een controle op het watervulsysteem en het aflaten van de mest worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Oplegdata van de gespeende biggen per afdeling.
- Afleverdata van de gespeende biggen per afdeling.
- Tijdstip aflaten mest per afdeling.
- Totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling.

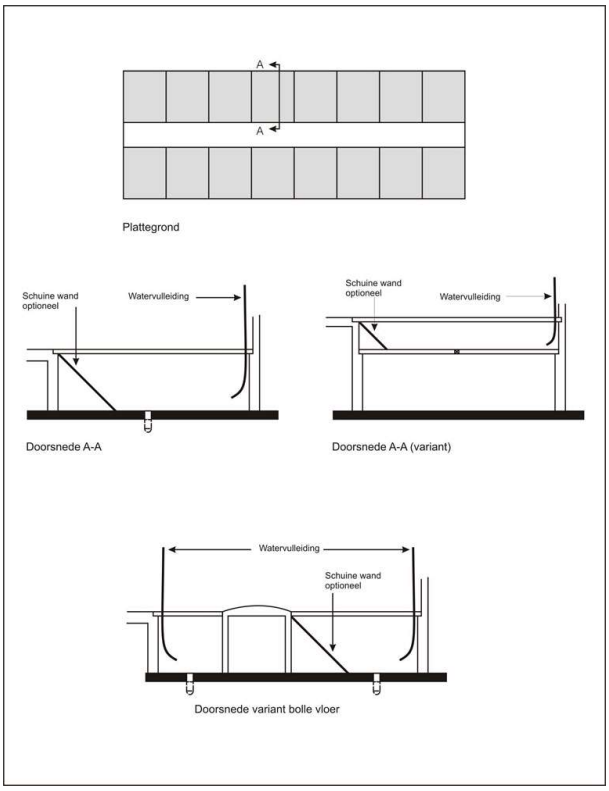
Van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn. Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de mestkanalen behoeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel met een schuine wand, in de betreffende praktijksituatie.

Meetrapporten

Rapport 95-1005 van IMAG (www.wageningenur.nl (http://www.wageningenur.nl))

Afbeeldingen

Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact (https://iplo.nl/toegankelijkheid/contactformulier-digitale-toegankelijkheid/) met ons op voor een passende oplossing.



Schematische weergave

Vorige versie

BWL2006.07.V2 van maart 2016.

Informatiepunt Leefomgeving

Experts in Omgevingswet en leefomgeving

OW 2009.21 – Biologisch luchtwassysteem

Systeembeschrijving van het biologisch luchtwassysteem.

Versienummer: OW 2009.21.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- Diercategorie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/)
- Reductiepercentages (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h1cc757eb-c1f2-6c8f-3bc4-b144166ce495)
- Werkingsprincipe (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h8932b564-39c2-bd87-e5b7-36ae52e86fef)
- Uitvoeringseisen systeem (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h7c80e7e8-6f85-7318-44d2-5944b3b9565a)
- Gebruikseisen systeem (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h6a3c7563-8216-535f-a355-b2cb8a7ef950)
- Meetrapport (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#hfbfee38f-72c4-51aa-11e1-2bce74685664)
- Afbeeldingen (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h83366926-af14-8954-69af-a02b26802eaf)
- Vorige versie (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h8371fb1a-1c15-6946-e298-aadb3d97df3b)

Diercategorie

Voor de diercategorieën waarbij het systeem kan worden toegepast, zie code LW1.3 in bijlage VI van de Omgevingsregeling (https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/#BijlageVI).

Reductiepercentages

Voor de reductiepercentages van het systeem, zie code LW1.3 in bijlage VI van de Omgevingsregeling (https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/#BijlageVI).

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of het type tegenstroom.

De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met wasvloeistof. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden, zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

Uitvoeringseisen systeem

Voor de volgende systeemonderdelen gelden uitvoeringseisen:

1. Ventilatie
2. Dimensionering luchtwassysteem
3. Registratie
4. Spuiregeling

1. Ventilatie

a. Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving

b. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen/adviezen voor maximale ventilatie. Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen/adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen/adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die zijn beschreven op de pagina over luchtwassers (https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/stalsystemen-aanvullende-technieken/luchtwassers/) .

2. Dimensionering luchtwassysteem

a. Biologische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit voldoet dan aan de dimensioneringsvereisten. Verder zijn op de pagina over luchtwassers (https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/stalsystemen-aanvullende-technieken/luchtwassers/) een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

b. Type dwarsstroom: biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m^2/m^3 filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,25 m en een dikte van 0,9 m
Type tegenstroom: biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m^2/m^3 filtermateriaal, met een hoogte van 0,9 meter

c. Type dwarsstroom: via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger staat vast achter de filterwand.
Type tegenstroom: via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem

d. Capaciteit maximaal 4.900 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

e. Aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding zijn gevoegd of aanwezig zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

3. Registratie

Het luchtwassysteem is voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

4. Spuiregeling

Het spuien van het waswater uit de biologische wasser wordt aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Gebruikseisen systeem

Voor de volgende systeemonderdelen gelden gebruikseisen:

1. Instelling parameters en controle
2. Reiniging filterpakket
3. Onderhoud
4. Registratiesysteem

1. Instelling parameters en controle

a. De zuurgraad van het waswater in de biologische wasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5.

b. De geleidbaarheid van het waswater in de biologische wasser is maximaal 20 mS/cm.

2. Reiniging filterpakket

Minimaal 1 keer per jaar.

3. Onderhoud

Met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem is in overeenstemming met het Besluit activiteiten leefomgeving een werkinstructie opgesteld.

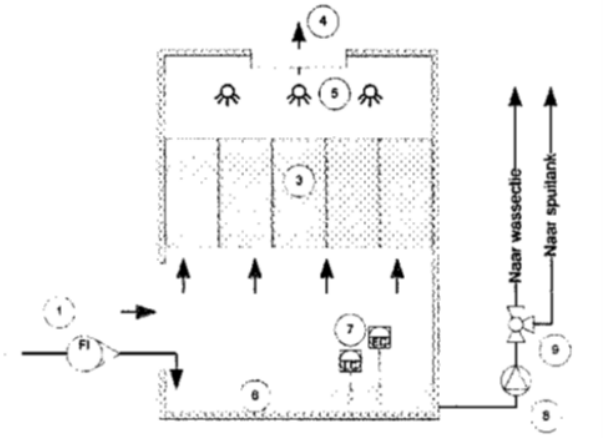
4. Registratiesysteem

Het meet- en registratiesysteem wordt gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Meetrapport

Toelatingscertificaat, nummer ASG-2009-AAC-001, op 25 augustus 2009 afgegeven door ASG.

Afbeeldingen

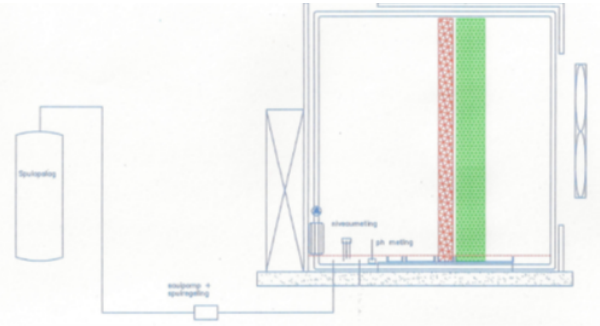


Tekening biologische luchtwasser type tegenstroom (OW 2009.21)

Legenda:

1. Centraal luchtkanaal/luchtingang
2. –
3. Filterpakket biologische wasser
4. Uitlaat met druppelvanger
5. Sproeiers
6. Wateropvangbak
7. Meet- en regelapparatuur (niveaumeting en geleidbaarheid)
8. Pompen
9. Spuiklep

Fl. Aanvoer schoon water met watermeter



Tekening biologische luchtwasser type dwarsstroom (OW 2009.21)

Zie de paragraaf Werkingsprincipe (https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-21/#h8932b564-39c2-bd87-e5b7-36ae52e86fef) voor een beschrijving van de afbeelding.

Vorige versie

BWL 2009.21.V5 van september 2022.

Secretariaat Stichting Groen Label

GROEN LABEL

Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. (070) 414 47 00
fax (070) 414 47 02

Groen Labelnummer: BB 95.10.030/A 98.10.060
Toegekend op: 29 oktober 1998
Vervangt nummer: n.v.t. **Toegekend op:** n.v.t.
Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label
Naam van het systeem: Spoelgotensysteem met dunne mest
Diercategorie: Guste en dragende zeugen in groepshuisvesting

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakuitstoot wordt beperkt door verkleining van het emitterend mestoppervlak. De verse mest wordt opgevangen in een gotensysteem onder de roosters en deze mest wordt minimaal twee keer per dag met behulp van de dunne mestfractie uit de stal gespoeld.

Eisen aan de uitvoering:

a. *Mestkanaal*
Het putoppervlak in het mestkanaal per dierplaats mag maximaal 1,1 m^2 bedragen direct onder het rooster gemeten.

b. *Het gotensysteem in het mestkanaal*
De spoelgoten dienen:
- het gehele putoppervlak te omvatten, zodat er vanuit de mestkelder geen ammoniak naar de stal ontwijkt.
- gemaakt te zijn van een glad, corrosiebestendig en niet-hechtend materiaal (roestvast staal of kunststof).
- een wandhelling te hebben van tenminste 60 graden en een diepte van minimaal 0,20 meter en maximaal 0,60 meter. De hoek van de bovenzijde moet scherp zijn en de bodem dient gelijkmatig te zijn afgerond.
- aan het ene uiteinde voorzien te zijn van een afsluiter per goot of mestkanaal of van een sifon per gotensysteem of stal, terwijl aan het andere uiteinde door middel van een spoelpomp de dunne mestfractie binnenkomt.

c. *Spoelen*
Het spoelen dient via een geautomatiseerd systeem te worden aangestuurd.

d. *Mestafvoer*
- De mestafvoer vindt plaats via goten die uitmonden in een verdiepte bak (bouwkundig of geïntegreerd in het spoelgotensysteem). Vanuit deze verdiepte bak wordt de mest afgevoerd via een mestafvoersysteem naar een opvangput die zich buiten of onder de stal bevindt.
De buizen van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC en te voldoen aan de KOMO, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpstukken dienen geproduceerd te zijn volgens NEN 7046. Buizen en hulpstukken dienen tevens te voldoen aan sterkteklasse 41. De rubberen ringen voor het koppelen van de buizen en hulpstukken dienen van het type SBR te zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen met manchetten te gebeuren. Controle op vloeistofdichtheid dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de leiding met water.
- Het afvoersysteem moet zodanig worden aangebracht, dat de mest frequent en restloos kan worden afgevoerd.
- De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 200 mm.

Eisen aan het gebruik:

a. Minimaal twee maal per dag dient de mest in de goten te worden verwijderd door het openen van de afsluiters en te spoelen met de dunne mestfractie.
b. De dunne mestfractie mag maximaal 5% droge stof bevatten.

Nadere bijzonderheden:

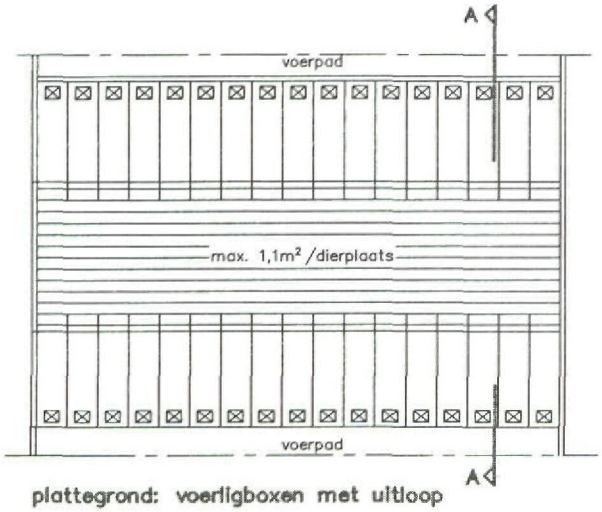
a. Er dient een urenteller op de spoelpomp te zitten om de duur van het spoelen (de draaiuren) te registreren.
b. Controle op het goed functioneren van het systeem is mogelijk door visuele inspectie van de goten. Deze mogen maximaal 5,0 cm mest bevatten.
c. De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van door de aanvrager overlegde meetgegevens welke een gemeten emissie van 2,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar aangeven.

Tekeningen:

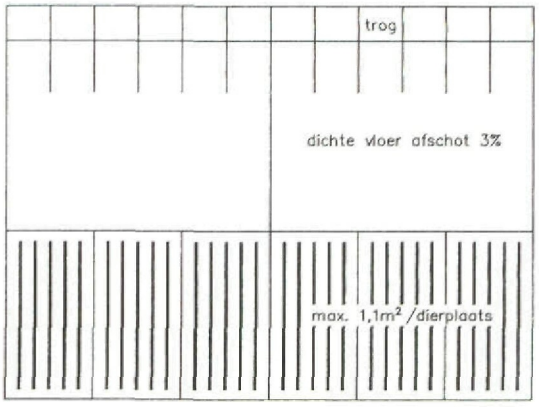
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal voor groepshuisvesting en een detailtekening van het spoelgotensysteem.

Aangevraagd door:

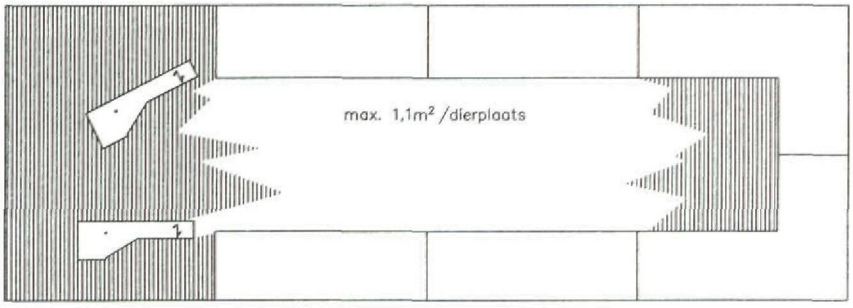
Hendrix UTD te Boxmeer, tel. (0485) 58 94 83.



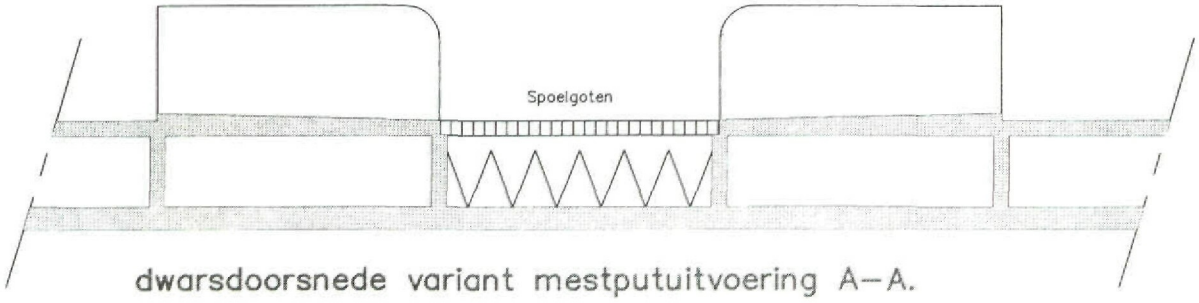
plattegrond: voerligboxen met uitloop



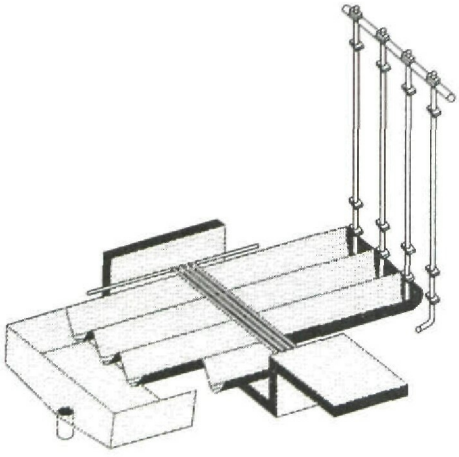
plattegrond: huisvesting met gescheiden vreetplaatsen



plattegrond: huisvesting met voerstation en ligplaatsen



dwarsdoorsnede variant mestputuitvoering A–A.



spoelgotensysteem

detail spoelgotensysteem

Omschrijving: Spoelgotensysteem met dunne mest voor guste en dragende zeugen, in groepshuisvesting	GROEN LABEL
Aangevraagd door: Hendrix UTD te Boxmeer	[redacted] Label: 29.10.1998 Behorende bij aanvraag: BB 95.10.030/ A.98.10.060

Bijlage 3: Dimensioneringsplan luchtwassers

Dimensioneringsplan VT
BWL 2009.21.V5 (STAL 1)

Opdrachtgever	**Locatie**
Naam:	Schuttert loc. Leushoeve
Adres:	Schapendrift 7A
Postcode en plaats:	7722 TS Dalfsen
Telefoonnummer:	[redacted]

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in luchtkanaal:	2,5	m/s
Oppervlak emissiepunt/ 2,4 m² aanstroom:	0,9	m²
Maximale specifieke lucht belasting bio-wasser:	4.080	m³ lucht/m²/uur
Type bio-wasfilter pakket:	CF31 312	FKP
Specifieke oppervlakte wasfilter pakket:	240	m²/m³ pakket
Bio-wasfilter pakket dikte wasser:	1,5	m
Materiaal biologisch waspakket:	PP	
Normale drukval over het waspakket:	10-40	Pascal
Type druppelvanger pakket:	DE125	
Druppelvanger, dik:	0,125	m
Materiaal druppelvanger pakket:	PP	
Zuurgraad spoelwater tussen	6,5-7,5	pH
Maximale geleidbaarheid (EC) spoelwater	18	mS/cm
Spuiregeling op EC waarde maximaal	18	mS/cm

Gegevens volgens milieutekening/-vergunning

Type luchtwasser:	biologisch	
BWL nummer:	2009.21.V5	
Minimale ammoniak reductie	70%	
Emissiepunt hoogte:	6,0	m
Oppervlak emissiepunt	10,40	m²

Specificatie luchtwasser stal

Luchtkanaal aanwezig:	in nok van de stal
Type luchtwasser:	biologisch tegenstroom
Uitvoering:	standalone
BWL nummer:	2009.21.V5
Ammoniak reductie:	70%
Bouwwijze en locatie luchtwasser:	module achter de stal

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)
Gespeende biggen	0	25	0
Vleesvarkens	0	80	0
Opfokzeugen	0	80	0

Guste-/dragende zeugen	756	150	113.400	
Dekberen	0	150	0	
Vleeskalveren	0	250	0	
		Totaal	**113.400**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	0	12	0	
Vleesvarkens	0	31	0	
Opfokzeugen	0	31	0	
Guste-/dragende zeugen	756	58	43.848	
Dekberen	0	58	0	
Vleeskalveren	0	75	0	
		Totaal	**43.848**	**m³/h**

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	13,06	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale afmeting drukkamer	12,00	m x 3,00 m x 1,09 m (lxbxh)
Minimale aanstroomoppervlakte	27,79	m²
Minimale volume biologisch waspakket	41,69	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt			
Ideale pakket breedte		2,40	m
Pakket lengte bio-filter bij 2,4 meter breedte		12,00	m
Buitenwerkse afmetingen module		12,14	m x 3,73 m x 3,73 m (lxbxh)
Werkelijke afmeting drukkamer		12,00	m x 2,40 m x 1,50 m (lxbxh)
Werkelijk aanstroomoppervlak		28,80	m²
Werkelijke volume wasserpakket		43,20	m³
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit		**117.504**	**m³ lucht/u**
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting		**3.938**	**m³ lucht/m²/u**
Aantal sproeiers biologisch was pakket		60	st
Aantal sproeiers voorsproei sectie		20	st
Aantal sproeiers		80	st
Sproei-/waswaterdebiet		72,0	m³/u (900 l/sproeier/u)
Pomp merk en type		**Speck BADU**	**AK 80**
Maximale pomp opbrengst en opvoerhoogte		70,0	m³/u 12,2 m
Maximale pomp vermogen		4,0	kW/u
Verhouding sproeidebiet/opbrengst		**51,4**	**%**
Oppervlak emissiepunt		10,40	m²
Diameter emissiepunt	Ø	3,64	m
Berekening luchtsnelheid		1,17	m/sec (m³lucht/u / 3600 /oppervlak emissiepunt)

Berekende hoeveelheid watergebruik	**1.096,2**	**m³/jaar**

Berekende minimale spuiwater debiet	**9,2**	**l/u** (m³/jaar * 1000 / 365 dagen)
Berekende minimale hoeveelheid spuiwater	**80,9**	**m³/jaar** (cijfers Info Mil)
Berekende maximale spuiwater debiet	**37,1**	**l/u** (m³/jaar * 1000 / 365 dagen)
Berekende maximale hoeveelheid spuiwater	**325,1**	**m³/jaar** (cijfers Info Mil)

Berekende totaal opgenomen vermogen	**35.040**	**kW/jaar**
Berekende opgenomen vermogen verbruik	**18.021**	**kW/jaar**

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Relatie Nr.: 7722TS7A

V. 02-06-2021V1 met V7

Naam:	Kippers en Schuttert Voeders B.V.
Adres:	Balkerweg 28
Postcode:	7731 RZ
Woonplaats:	Ommen
Tel. Nr.:	-
Fax nr.:	-
Mobiel-Nr.:	-
E-Mail:	-

Datum: 30-05-2024

Stal adres

Naam:	Leushoeve
Adres:	Schapendrift 7A
Postcode:	7722 TS
Plaats:	Dalfsen
Tel. Nr.:	-
Fax nr.:	-
Mobiel-Nr.:	-
E-Mail:	-

Stal Nr.:

Stal 4 + 8

Tussenpersoon:

[redacted]

Instelling:

VanWestreenen b.v

Extra Info:

.
.
.
.
.
.
.
.

Calculator: [redacted]

Offerte: .

Opdracht: .

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2006.02.V7

Ammoniak reductie: 70% **Fijnstof reductie:** > 80% **Geurreductie:** zie leaflet

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M³/H.	V-Stacks M³/H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	320	200	75	24000	64000
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
	Totale ventilatie in M³/H.:			24000	64000
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		24000	64000

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M³/H.:	64000
Ventilator aantal :	4
Filterbelasting in M³/M³:	3800
Pakkethoogte in M.:	1,2
Aanstroomoppervlakte in M²:	14,04
Filtervolume in M³:	16,85
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:	2,50
Druppelvanger oppervlakte in M²:	7,11
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:	0,94
Lucht versneller na druppelvangen:	Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:	2,32
Uitmondingsaard:	Verticaal
Uittrede oppervlakte in M²:	2,9
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:	7,5

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	586
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	5

400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	3,5
Totaal vermogen in KW:	1,5

Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:

400 Volt-50 Hz

Sproeidebiet in L/M³ ventilatie:	0,40
Sproeidichtheid in M³/M²/H.:	1,82
Sproeidebiet in M³/H.:	25,60
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	4
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M³/H.:	7,56
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	10
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M³/H.:	27,6
Capaciteit sproeipomp in M³/H.:	35,16

Waswaterhoeveelheid in M³:	11,52

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 327, contactoppervlak filtermateriaal is 125 m² / m³) met een hoogte van 1,2 meter
via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser
Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Registratie:
Continue registratie van verswaterverbruik, spui, PH, geleidbaarheid (mS), waterflow, waterniveau, watertemperatuur en drukval d.m.v. de Devriecom Biologic Clean Air meet en regel unit in combinatie met de unistad-can. De data wordt d.m.v. het elektronische logboek extern op een server opgeslagen.
De rapporten van de extern opgeslagen data kunnen zowel in grafiek als ook in tabellen worden uitgedraaid.

Spuiregeling:
Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Instelling parameters en controle:
De geleidbaarheid van het waswater in de biologische wasser bedraagt maximaal 18 mS/cm.
De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.

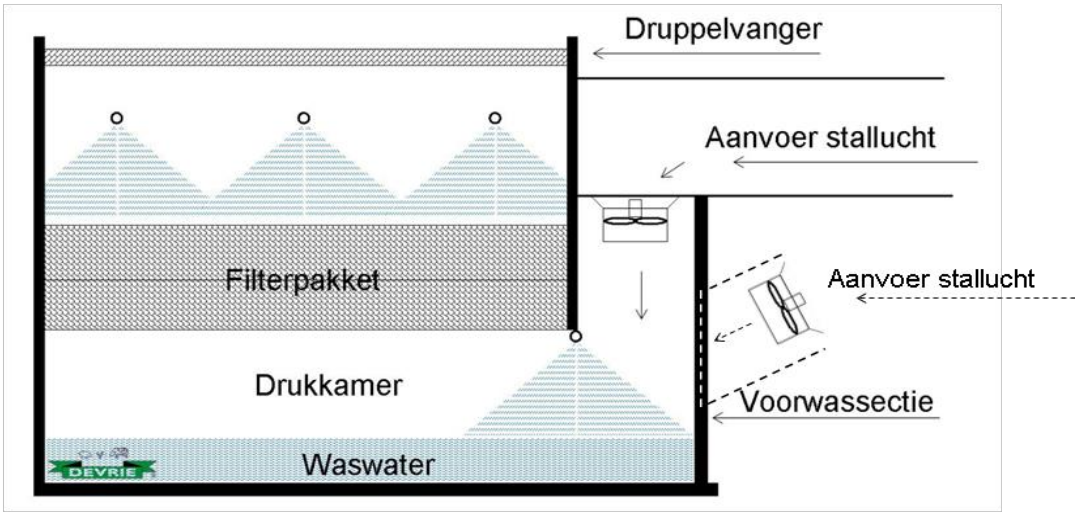
Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

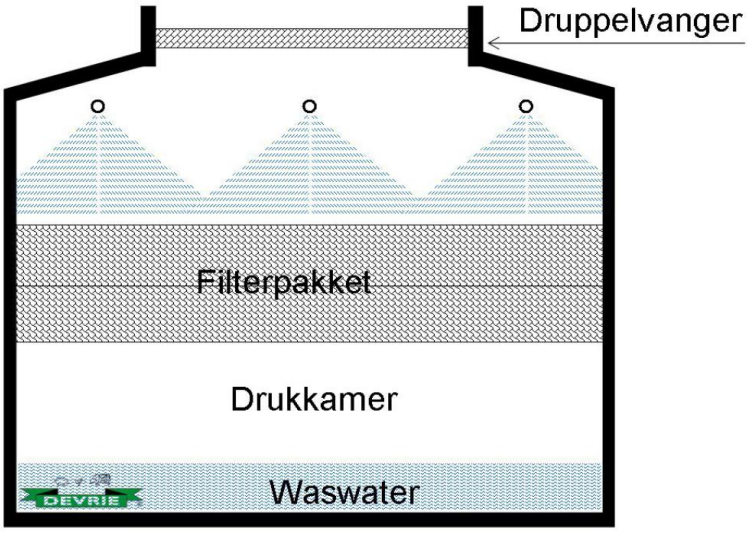
Dimensioneringsplan

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

[redacted]

Devrietech b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail: [redacted]

Voor verdere informatie verwijzen we naar het leaflet: BWL2006.02.V2
en naar het technisch informatie document luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Relatie Nr.: 7722TS.7a

V. 02-06-2021V1 met v7

Naam:	Kippers en Schuttert Voeders B.V.
Adres:	Balkerweg 28
Postcode:	7731RZ
Woonplaats:	Ommen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Datum: 30-05-2024

Stal adres

Naam:	Leushoeve
Adres:	Schapendrift 7a
Postcode:	7722 TS
Plaats:	Dalfsen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Stal Nr.:

6

Tussenpersoon:

[redacted]

Instelling:

VanWestreenen b.v

Extra Info:

regelbare kleppen in de uitstroomopening i.v.m.. gewenste luchtsnelheid 10 m/s

.
.
.
.
.
.

Calculator: [redacted]

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2006.02.V7

Ammoniak reductie: 70% **Fijnstof reductie:** zie leaflet **Geurreductie:** zie leaflet

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M³/H.	V-Stacks M³/H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	720	80	31	22320	57600
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	64	150	58	3712	9600
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	12	150	58	696	1800
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
	Totale ventilatie in M³/H.:			26728	69000
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		26728	69000

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M³/H.:			69000
Ventilator aantal :			3
Drukkamer afmeting in M.:	2,93	x	4,80
Filterbelasting in M³/M³:			4335
Pakkethoogte in M.:			1,2
Aanstroomoppervlakte in M²:			14,04
Filtervolume in M³:			16,85
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:			2,20
Druppelvanger oppervlakte in M²:			8,71
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:			0,85
Lucht versneller na druppelvangen:			Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:			10,00
Uittrede oppervlakte in M²:			1,92 *
Uitmondingsaard:			Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:			9

* Uitstroomopening o.b.v. regelbare kleppen

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	738,5
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	10

400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	3,5
Totaal vermogen in kW:	1,5

Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	1,125
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz

Sproeidebiet in L/M³ ventilatie:	0,35
Sproeidichtheid in M³/M²/H.:	1,72
Sproeidebiet in M³/H.:	24,15
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	3
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M³/H.:	5,67
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	14
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M³/H.:	38,64
Capaciteit sproeipomp in M³/H.:	44,31

Waswaterhoeveelheid in M³:	12,42

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 327, contactoppervlak filtermateriaal is 125 m² / m³) met een hoogte van 1,2 meter
via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser
Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Registratie:
De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.
Energieverbruik, ph, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.
Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschrijftelijk in de onderhoudsordner te worden registreerd.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

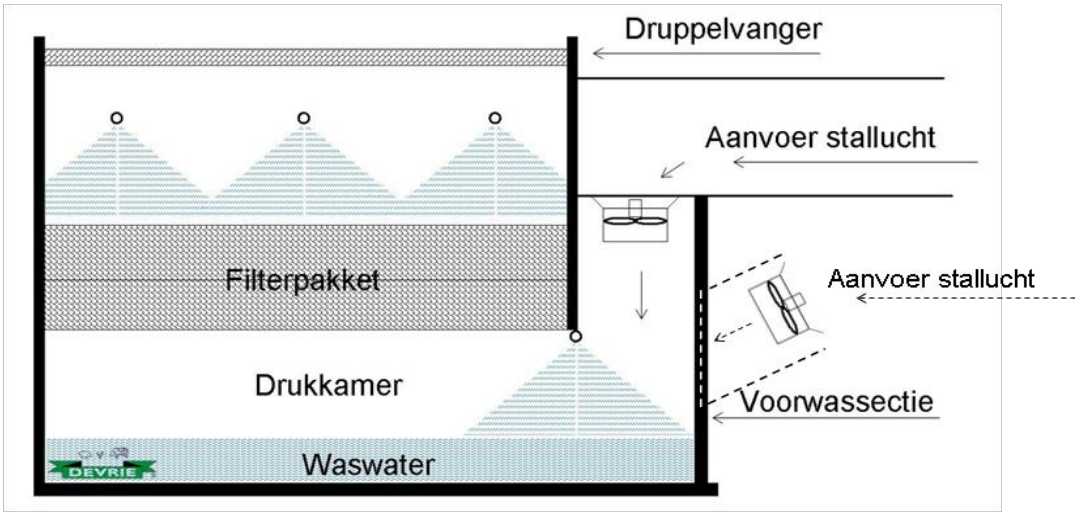
Spuiregeling:
Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Wij verwijzen naar het document kentallen spuiwaterdebiet bwl2006.02

Instelling parameters en controle:
De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 20 mS/cm.
De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

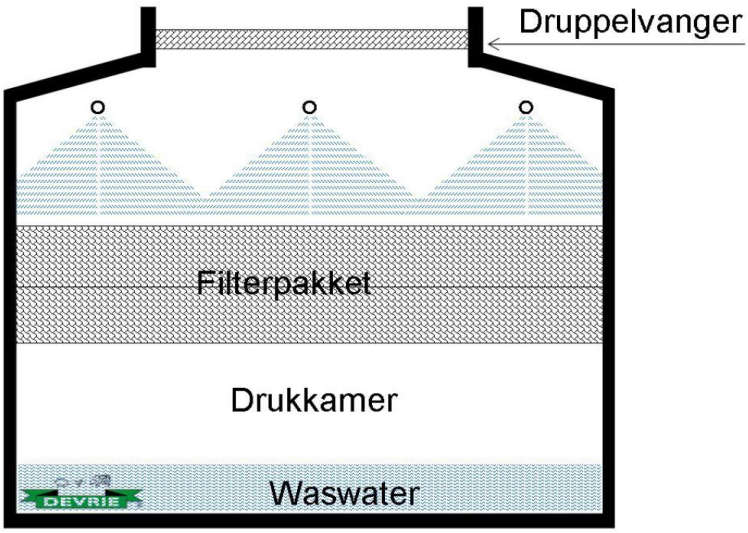
Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

[redacted]

Devrietech b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail: [redacted]

Voor verdere informatie verwijzen we naar het leaflet: BWL2006.02.V7
en naar het technisch informatie document luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Relatie Nr.: 7722TS.7a

V. 02-06-2021V1 met v7

Naam:	Kippers en Schuttert Voeders B.V.
Adres:	Balkerweg 28
Postcode:	7731RZ
Woonplaats:	Ommen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Datum: 30-05-2024

Stal adres

Naam:	Leushoeve
Adres:	Schapendridrift 7a
Postcode:	7722 TS
Plaats:	Dalfsen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Stal Nr.:

7a

Tussenpersoon:

[redacted]

Instelling:

VanWestreenen

Extra Info:

regelbare kleppen in de uitstroomopening i.v.m. gewenste luchtsnelheid 10 m/s

.
.
.
.
.
.

Calculator: [redacted]

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2006.02.V7

Ammoniak reductie: 70% **Fijnstof reductie:** zie leaflet **Geurreductie:** zie leaflet

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M³/H.	V-Stacks M³/H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	2304	25	12	27648	57600
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
	Totale ventilatie in M³/H.:			27648	57600
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		27648	57600

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M³/H.:			57600
Ventilator aantal :			3
Drukkamer afmeting in M.:	2,60	x	4,80
Filterbelasting in M³/M³:			4335
Pakkethoogte in M.:			1,2
Aanstroomoppervlakte in M²:			11,70
Filtervolume in M³:			14,04
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:			2,20
Druppelvanger oppervlakte in M²:			7,27
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:			1,06
Lucht versneller na druppelvangen:			Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:			10,00
Uittrede oppervlakte in M²:			1,60 *
Uitmondingsaard:			Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:			9

* Uitstroomopening o.b.v. regelbare kleppen

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	646,5
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	10

400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	4,8
Totaal vermogen in kW:	2,2

Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	1,65
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz

Sproeidebiet in L/M³ ventilatie:	0,35
Sproeidichtheid in M³/M²/H.:	1,72
Sproeidebiet in M³/H.:	20,16
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	3
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M³/H.:	5,67
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	12
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M³/H.:	33,12
Capaciteit sproeipomp in M³/H.:	38,79

Waswaterhoeveelheid in M³:	10,368

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 327, contactoppervlak filtermateriaal is 125 m² / m³) met een hoogte van 1,2 meter
via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser
Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Registratie:
De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.
Energieverbruik, ph, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.
Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschrijftelijk in de onderhoudsordner te worden registreerd.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

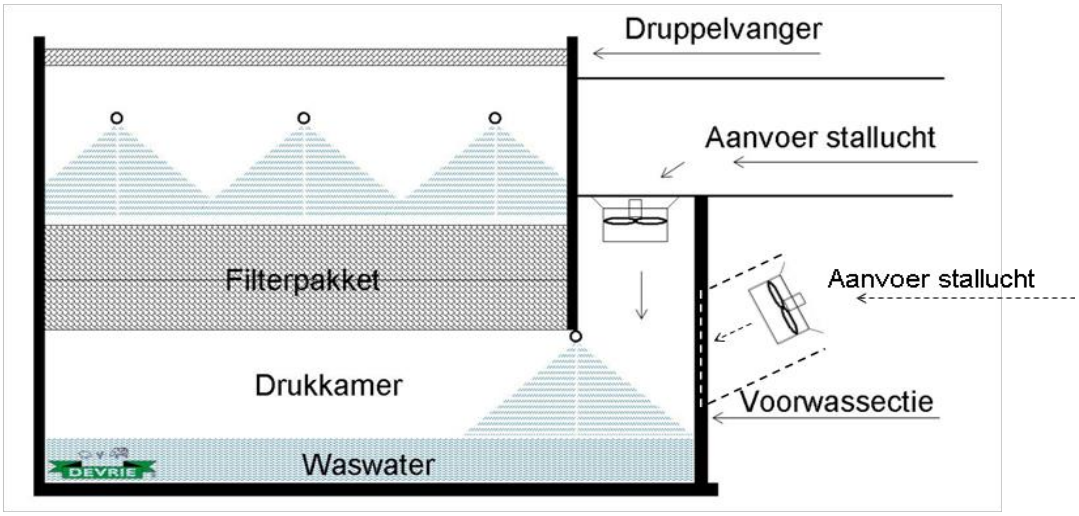
Spuiregeling:
Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Wij verwijzen naar het document kentallen spuiwaterdebiet bwl2006.02

Instelling parameters en controle:
De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 20 mS/cm.
De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

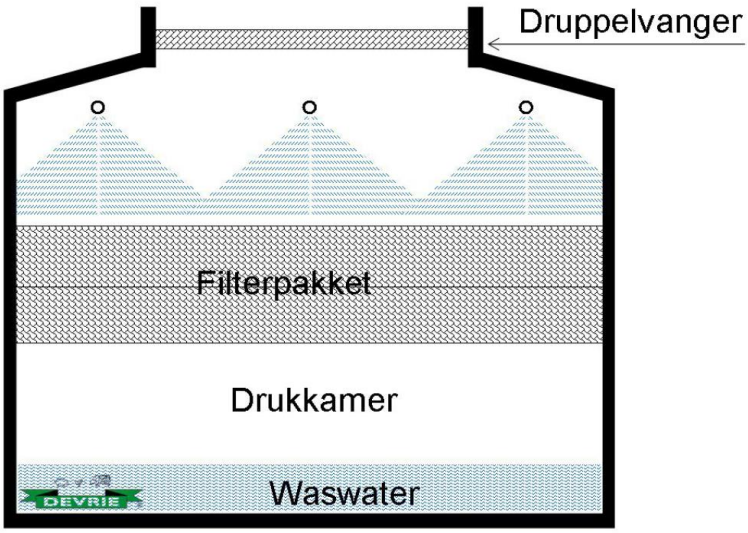
Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

[redacted]

Devrietech b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail: [redacted]

Voor verdere informatie verwijzen we naar het leaflet: BWL2006.02.V7
en naar het technisch informatie document luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Relatie Nr.: 7722TS.7a

V. 02-06-2021V1 met v7

Naam:	Kippers en Schuttert Voeders B.V.
Adres:	Balkerweg 28
Postcode:	7731RZ
Woonplaats:	Ommen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Datum: 30-05-2024

Stal adres

Naam:	Leushoeve
Adres:	Schapendridrift 7a
Postcode:	7722 TS
Plaats:	Dalfsen
Tel. Nr.:	.
Fax nr.:	.
Mobiel-Nr.:	.
E-Mail:	.

Stal Nr.:

7b

Tussenpersoon:

[redacted]

Instelling:

VanWestreenen

Extra Info:

regelbare kleppen in de uitstroomopening i.v.m. gewenste luchtsnelheid 10 m/s

.
.
.
.
.
.

Calculator: [redacted]

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2006.02.V7

Ammoniak reductie: 70% **Fijnstof reductie:** zie leaflet **Geurreductie:** zie leaflet

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M³/H.	V-Stacks M³/H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	2304	25	12	27648	57600
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
	Totale ventilatie in M³/H.:			27648	57600
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		27648	57600

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M³/H.:			57600
Ventilator aantal :			3
Drukkamer afmeting in M.:	2,60	x	4,80
Filterbelasting in M³/M³:			4335
Pakkethoogte in M.:			1,2
Aanstroomoppervlakte in M²:			11,70
Filtervolume in M³:			14,04
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:			2,20
Druppelvanger oppervlakte in M²:			7,27
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:			1,06
Lucht versneller na druppelvangen:			Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:			10,00
Uittrede oppervlakte in M²:			1,60 *
Uitmondingsaard:			Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:			9

* Uitstroomopening o.b.v. regelbare kleppen

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Biologic Clean Air

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	646,5
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	10

400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	4,8
Totaal vermogen in kW:	2,2

Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	1,65
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz

Sproeidebiet in L/M³ ventilatie:	0,35
Sproeidichtheid in M³/M²/H.:	1,72
Sproeidebiet in M³/H.:	20,16
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	3
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M³/H.:	5,67
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	12
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M³/H.:	33,12
Capaciteit sproeipomp in M³/H.:	38,79

Waswaterhoeveelheid in M³:	10,368

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 327, contactoppervlak filtermateriaal is 125 m² / m³) met een hoogte van 1,2 meter
via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser
Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Registratie:
De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.
Energieverbruik, ph, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.
Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschrijftelijk in de onderhoudsordner te worden registreerd.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

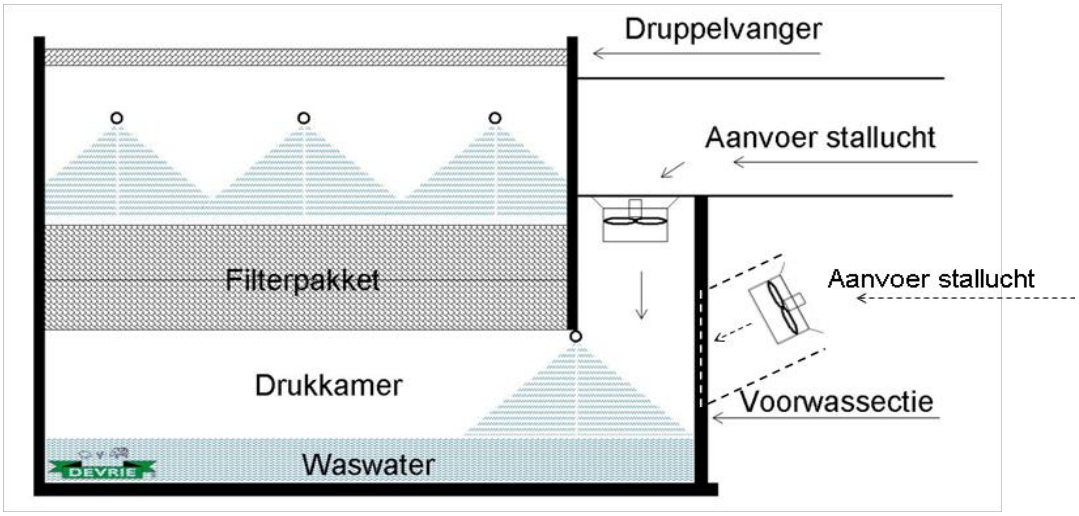
Spuiregeling:
Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Wij verwijzen naar het document kentallen spuiwaterdebiet bwl2006.02

Instelling parameters en controle:
De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 20 mS/cm.
De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.
Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

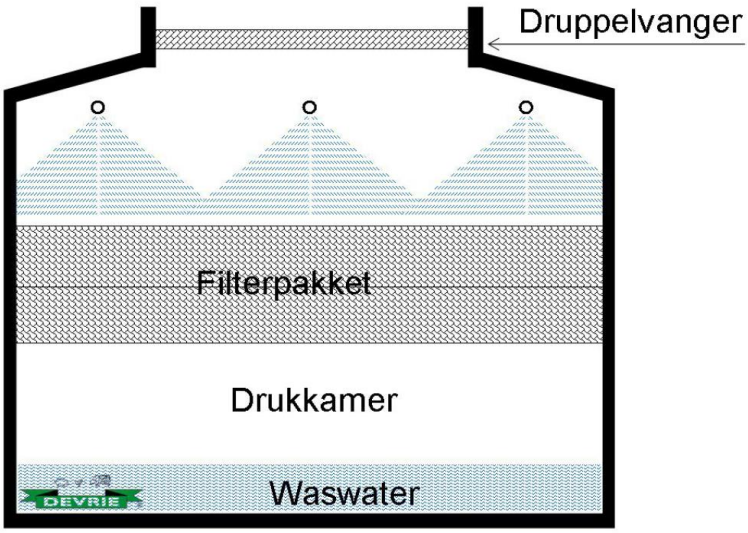
Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted] - Fax [redacted]
E-mail: [redacted] - Internet www.devrie.nl

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

[redacted]

Devrietech b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail: [redacted]

Voor verdere informatie verwijzen we naar het leaflet: BWL2006.02.V7
en naar het technisch informatie document luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl

Dimensioneringsplan VT
BWL 2009.21.V5 (STAL 14)

Opdrachtge	**Locatie**
Naam:	Schuttert loc. Leushoeve
Adres:	Schapendrift 7A
Postcode en p	7722 TS Dalfsen
Telefoonnummer:	[redacted]

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in luchtkanaal:	2,5	m/s
Oppervlak emissiepunt/ 2,4 m² aanstroom:	0,6	m²
Maximale specifieke lucht belasting bio-wasser:	4.900	m³ lucht/m²/uur
Type bio-wasfilter pakket:	CF327	FKP
Specifieke oppervlakte wasfilter pakket:	125	m²/m³ pakket
Bio-wasfilter pakket dikte wasser:	1,2	m
Materiaal biologisch waspakket:	PP	
Normale drukval over het waspakket:	10-40	Pascal
Maximale specifieke lucht belasting druppelvanger:	10.800	m³ lucht/m²/uur
Type druppelvanger pakket:	DE250	
Druppelvanger, dik:	0,25	m
Materiaal druppelvanger pakket:	PP	
Zuurgraad spoelwater tussen	6,5-7,5	pH
Maximale geleidbaarheid (EC) spoelwater	18	mS/cm
Spuiregeling op EC waarde maximaal	18	mS/cm

Gegevens volgens milieutekening/-vergunning

Type luchtwasser:	bio-combi	
BWL nummer:	2009.21.V5	
Minimale ammoniak reductie	70%	
Emissiepunt hoogte:	8,2	m
Oppervlak emissiepunt	3,33	m²

Specificatie luchtwasser stal

Luchtkanaal aanwezig:	in nok van de stal
Type luchtwasser:	bio-combi
Uitvoering:	stand alone
BWL nummer:	2009.21.V5
Ammoniak reductie:	85%
Bouwwijze en locatie luchtwasser:	module inbouw

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Max. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)
Gespeende biggen	0	25	0
Vleesvarkens	0	60	0

Opfokzeugen	0	80	0	
Guste-/dragende zeugen	0	150	0	
Dekberen	0	150	0	
Kraamzeugen	150	250	37.500	
		Totaal	**37.500**	**m³/h**

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Gem. ventilatie (m³ lucht/u)	Totaal (m³ lucht/u)	
Gespeende biggen	0	12	0	
Vleesvarkens	0	31	0	
Opfokzeugen	0	31	0	
Guste-/dragende zeugen	0	58	0	
Dekberen	0	58	0	
Kraamzeugen	150	75	11.250	
		Totaal	**11.250**	**m³/h**

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	9,70	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale afmeting drukkamer	5,40	m x 3,00 m x 1,8 m (lxbxh)
Minimale aanstroomoppervlakte	7,65	m²
Minimale volume biologisch waspakket	9,18	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt			
Ideale pakket breedte		3,30	m
Pakket lengte bio-filter bij 3,3 meter breedte		5,40	m
Buitenwerkse afmetingen module		5,52	m x 3,37 m x 3,22 m (lxbxh)
Werkelijke afmeting drukkamer		5,40	m x 3,00 m x 1,8 m (lxbxh)
Werkelijk aanstroomoppervlak		17,82	m²
Werkelijke volume wasserpakket		21,38	m³
Werkelijke maximale luchtwasser capaciteit		**87.318**	**m³ lucht/u**
Werkelijk maximaal specifieke luchtbelasting		**2.104**	**m³ lucht/m²/u**
Aantal sproeiers biologisch was pakket		40	st
Aantal sproeiers voorsproei sectie		8	st
Aantal sproeiers		48	st
Sproei-/waswaterdebiet		43,2	m³/u (900 l/sproeier/u)
Pomp merk en type		**Speck Badu**	**AK80**
Maximale pomp opbrengst en opvoerhoogte		70,0	m³/u 12,2 m
Maximale pomp vermogen		4,0	kW/u
Verhouding sproeidebiet/opbrengst		**61,7**	**%**
Oppervlak emissiepunt		3,33	m²
Diameter emissiepunt	Ø	2,06	m
Berekening luchtsnelheid		0,94	m/sec (m³lucht/u / 3600 /oppervlak emissiepunt)

Berekende hoeveelheid watergebruik	**417,6**	**m³/jaar**

Berekende minimale spuiwater debiet	**8,0**	**l/u** (cijfers Info Mil)
Berekende minimale hoeveelheid spuiwater	**70,5**	**m³/jaar** (cijfers BWL)

Berekende maximale spuiwater debiet	**32,2**	**l/u** (cijfers Info Mil)
Berekende maximale hoeveelheid spuiwater	**282,2**	**m³/jaar** (cijfers BWL)

Berekende totaal opgenomen vermogen	**35.040**	**kW/jaar**
Berekende opgenomen vermogen verbruik	**20.462**	**kW/jaar**

Bijlage 4: Vigerende NB-vergunning & AERIUS Verschilberekening

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

ONTVANGEN
- 6 JULI 2015
Gescand

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Datum
29.06.2015
Kenmerk
2015/0191817
Pagina
1
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2015-001773
3059692

Geachte heer [redacted]

Op 24 februari 2015 ontvingen wij de aanvraag voor een vergunning Natuurbeschermingswet 1998. U vraagt namens Hogenkamp-Fokvarkens een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 aan voor de locatie Schapendrift 7A in Dalfsen. In deze brief geef ik u onze reactie.

Ons besluit
Wij hebben besloten de vergunning Natuurbeschermingswet 1998 te verlenen. In het besluit leest u de verdere procedure.

Inzien
Van 3 juli 2015 tot 14 augustus 2015 kan iedereen ons besluit inzien op onze website http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving
De bezwarentermijn loopt tot 14 augustus 2015.

Vragen
Heeft u vragen over ons besluit of de verdere procedure? Belt u dan met [redacted] te bereiken tijdens kantooruren op nummer [redacted]

[redacted]

Wilt u in uw correspondentie met de provincie Overijssel:
- *één onderwerp per brief hanteren;*
- *het in deze brief opgenomen kenmerk en zaaknummer vermelden.*

Bijlagen

Datum verzending
02 JULI 2015

provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

[redacted]

Hogenkamp-Fokvarkens
[redacted]
Schapendrift 7 A
7722 TS DALFSEN

AFSCHRIFT

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Datum
29.06.2015
Kenmerk
2015/0190079
Pagina

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2015-001773
3059692

Geachte [redacted]

U heeft een aanvraag om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 24 februari 2015[1] ontvangen. De aanvraag betreft het uitbreiden en in werking hebben van een varkenshouderij aan de Schapendrift 7a te Dalfsen. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

Besluit

Wij verlenen u een vergunning[2] voor het uitbreiden en in werking hebben van een varkenshouderij aan de Schapendrift 7a te Dalfsen. De motivering hiervoor is in bijlage 1 weergegeven.

Het volgende stukken maken onderdeel uit van de vergunning:
- technische tekening 'Milieutekening Schapendrift 7a te Dalfsen', Werknummer 14-146-M1, 25 november 2014, laatst gewijzigd 23 juni 2015;
- technische tekening 'Milieutekening Schapendrift 7a te Dalfsen', Werknummer 14-146-M2, 25 november 2014, laatst gewijzigd 23 juni 2015.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Wij verbinden aan deze vergunning de volgende voorschriften:

1. Het bedrijf moet in werking zijn in overeenstemming met onderstaande tabel:

Aangevraagde diersoorten en stalsystemen:

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code
Stal 1	Guste en dragende zeugen	720	D 1.3.6

[1] EDO-kenmerk 2015/0049498
[2] Op basis van art. 19d

Bijlagen

Datum verzending
02 JULI 2015

provincie Overijssel

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code
Stal 2	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.800	D 1.1.3.1
Stal 3a	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1
Stal 3b	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1
Stal 4+8	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	320	D 1.2.10
Stal 5	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	19	D 3.2.13.1
	Guste en dragende zeugen	620	D 1.3.3
	Dekberen, 7 maanden en ouder	9	D 2.100
Stal 6	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1
	Guste en dragende zeugen	56	D 1.3.3
	Biggenopfok (gespeende biggen)	300	D 1.1.3.1
Stal 7a+9	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	856	D 3.2.13.1
	Guste en dragende zeugen	144	D 1.3.101
Stal 7b	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	960	D 3.2.13.1
Stal 14	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	150	D 1.2.17.4

2. Het stalsysteem van stal 1 moet in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2004.01.V3; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie;

3. Het stalsysteem van stallen 2, 3a en 3b moet in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2006.06; mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem;

4. Het stalsysteem van stallen 4 en 8 moet in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2008.01.V1; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie;

5. Het stalsysteem van stal 5 moet voor 19 opfokzeugen in werking zijn in overeenstemming met BB.98.10.065; spoelgotensysteem met roosters. Voor 620 guste en dragende zeugen moet het stalsysteem van stal 5 in werking zijn in overeenstemming met BB.95.10.030; spoelgotensysteem met dunnen mest;

6. Het stalsysteem van stal 6 moet voor 2.300 stuks gespeende biggen in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2006.06; mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem. Voor 56 Guste en dragende zeugen moet het stalsysteem van stal 6 in werking zijn in overeenstemming met BB.95.10.030; spoelgotensysteem met dunnen mest;

7. Het stalsysteem van stallen 7a en 7b moet in werking zijn in overeenstemming met de BB.98.10.065; spoelgotensysteem met roosters;

8. Het stalsysteem van stal 14 moet in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2007.02.V2; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser;

9. De **start en de oplevering** van de bouwwerkzaamheden moeten **een week van te voren** worden **gemeld** bij het Meldpunt van provincie Overijssel (tel.nr. 038 425 24 23), onder vermelding van de naam van het betrokken Natura 2000-gebied, de naam van de locatie en het kenmerk van de vergunning.

Leges
U bent voor het in behandeling nemen van uw aanvraag leges verschuldigd[3]. De verschuldigde leges voor dit besluit bedragen €2.069,00.

Voor betaling van dit bedrag ontvangt u een factuur. Op deze factuur staat tevens vermeld hoe u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen.

Tot slot
Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met [redacted]

Afschriften
Een afschrift van dit besluit wordt verzonden aan Burgemeester en Wethouders van Dalfsen, Gedeputeerde Staten van Gelderland en het ministerie van Economische Zaken.

[redacted]

Bijlagen:

Bijlage 1	**Overwegingen bij het besluit**
Bijlage 2	**Overzicht depositietoename en salderen**

[3] Belastingverordening Overijssel

Niet mee eens?
Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u binnen zes weken na de datum van verzending van dit besluit bezwaar maken bij Gedeputeerde Staten van Overijssel. Hoe u dat moet doen kunt u hieronder lezen.

Rechtsmiddel
Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 – 499 93 05).
Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

U kunt het bezwaarschrift ook per elektronisch formulier verzenden. Dit formulier kunt u vinden op www.overijssel.nl/loket/bezwaar-klachten

Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd.
Voor inlichtingen over de bezwaarprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld.

Indien spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een bezwaarschrift heeft ingediend.

Overwegingen bij het besluit **Bijlage 1**

Deze vergunning bestaat uit het besluit en de overwegingen. In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Het besluit en de overwegingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving
A1.2 Periode
A1.3 Onderliggende documenten
A1.4 Aanvullende gegevens
A1.5 Aanvraag en Natura 2000

A2 Bevoegdheid

A3 Procedure

A3.1 Relevante overige besluiten
A3.2 Betrokkenheid andere provincie bij Natura 2000-gebied

A4 Vergunningplicht

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

Stap 1: toets aan artikel 19f
Stap 2: beoordeling maatregelen
Stap 3: toets aan artikel 19e
Conclusie toetsing

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

C SLOTCONCLUSIE

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

U vraagt een vergunning aan voor het houden van dekberen, opfokzeugen, guste en dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen, paarden, zoogkoeien en jongvee op de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Stallen 1-13 zijn al aanwezig. Stal 14 wordt gerealiseerd door nieuwbouw. Het stalsysteem van stal 1 moet in werking zijn in overeenstemming met BWL.2004.01.V3; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie. Het stalsysteem van stallen 2, 3a en 3b moet in werking zijn in overeenstemming met BWL.2006.06; mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem. Het stalsysteem van de stallen 4 en 8 moet in werking zijn in overeenstemming met BWL 2008.01.V1; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie. Het stalsysteem van stal 5 moet voor 19 opfokzeugen in werking zijn in overeenstemming met BB.98.10.065; spoelgotensysteem met roosters. Voor 620 guste en dragende zeugen moet het stalsysteem van stal 5 in werking zijn in overeenstemming met BB.95.10.030; spoelgotensysteem met dunnen mest. Het stalsysteem van stal 6 moet voor 2.300 stuks gespeende biggen in werking zijn in overeenstemming met de BWL.2006.06; mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem. Voor 56 Guste en dragende zeugen moet het stalsysteem van stal 6 in werking zijn in overeenstemming met BB.95.10.030; spoelgotensysteem met dunnen mest. Het stalsysteem van stallen 7a en 7b moet in werking zijn in overeenstemming met BB.98.10.065; spoelgotensysteem met roosters. Het stalsysteem van stal 14 moet in werking zijn in overeenstemming met BWL.2007.02.V2; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser. Tevens wordt er emissie aangekocht van de bedrijven gelegen aan de Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn, Dedemsweg 14 te Dalfsen, Kuilenweg 34 te Bruchterveld, Meenteweg 5 te Dalfsen, Slagweg 21 te Dalfsen en Strenkhaarsweg 14 te Dalfsen.

Een overzicht van het aangevraagde veebestand is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: aangevraagde situatie

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 1	Guste en dragende zeugen	720	D 1.3.6	1,3	936,0
Stal 2	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.800	D 1.1.3.1	0,13	364,0
Stal 3a	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1	0,13	260,0
Stal 3b	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1	0,13	260,0
Stal 4+8	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	320	D 1.2.10	2,5	800,0
Stal 5	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	19	D 3.2.13.1	1,2	22,8
	Guste en dragende zeugen	620	D 1.3.3	2,5	1.550,0
	Dekberen, 7 maanden en ouder	9	D 2.100	5,5	49,5
Stal 6	Biggenopfok (gespeende biggen)	2.000	D 1.1.3.1	0,13	260,0
	Guste en dragende zeugen	56	D 1.3.3	2,5	140,0
	Biggenopfok (gespeende biggen)	300	D 1.1.3.1	0,21	63,0
Stal 7a+9	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van	856	D 3.2.13.1	1,2	1.027,2

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
	circa 25 kg tot eerste dekking				
	Guste en dragende zeugen	144	D 1.3.101	4,2	604,8
Stal 7b	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	960	D 3.2.13.1	1,2	1.152,0
Stal 14	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	150	D 1.2.17.4	1,25	187,5
Totaal					**7.676,8**

A1.2 Periode
De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

A1.3 Onderliggende documenten
Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten toegezonden:
- projectomschrijving (inclusief vergunningenoverzicht);
- aanvraagformulier vergunning Natuurbeschermingswet 1998;
- depositieoverzicht;
- overzicht ligging bedrijf en omgeving;
- kaarten Natura 2000-gebieden inclusief gebruikte coördinaten;
- milieutekening aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning;
- AAgro-Stacksberekening op basis milieuvergunde situatie 2010;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Dedemsweg 16 te Dalfsen;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Kuilenweg 34 te Bruchterveld;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Meenteweg 5 te Dalfsen;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Slagweg 21 te Dalfsen;
- AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Strenkhaarsweg 14 te Dalfsen;
- AAgro-Stacksberekening gewenste situatie;
- machtiging;
- koopovereenkomst ammoniak Slagweg 21 van 3 juli 1997;
- koopovereenkomst ammoniak Jan van Nassauweg 18 van 11 december 2014;
- beschikking Hinderwet Schapendrift 7a van 10 januari 1989;
- beschikking Hinderwet Schapendrift 7a van 12 september 1995;
- beschikking Wet milieubeheer Schapendrift 7a van 3 februari 1998;
- beschikking Wet milieubeheer Schapendrift 7a van 13 februari 2001;
- beschikking Wet milieubeheer Schapendrift 7a van 17 mei 2004;
- beschikking Wet milieubeheer Schapendrift 7a van 22 januari 2007;
- beschikking Wet milieubeheer Schapendrift 7a van 15 november 2010;
- beschikking Hinderwet Jan van Nassauweg 18 van 13 april 1992;
- besluit landbouw milieubeheer Jan van Nassauweg 18 van 4 oktober 2007;
- melding Activiteitenbesluit Jan van Nassauweg 18 van 16 oktober 2014;
- acceptatie melding Activiteitenbesluit Jan van Nassauweg 18 van 24 november 2014;
- melding Activiteitenbesluit Jan van Nassauweg 18 van 24 december 2014;
- beschikking Hinderwet Dedemsweg 16 van 5 maart 1985;
- beschikking Wet milieubeheer Dedemsweg 16 van 26 november 1997, inclusief verkoop rechten aan Schapendrift 7a;
- beschikking Hinderwet Kuilenweg 34 van 23 juni 1993;
- besluit intrekking milieuvergunning Kuilenweg 14 van 16 september 1997;

- ontwerp-beschikking Hinderwet Meenteweg 5 van 21 april 1993;
- intrekking aanvraag Hinderwet Meenteweg 5 behorende bij ontwerp-beschikking van 21 april 1995op 11 januari 1995;
- beschikking Wet milieubeheer Meenteweg 5 van 24 januari 1995;
- beschikking Wet milieubeheer Meenteweg 5 van 11 april 1995;
- besluit gedeeltelijke intrekking milieuvergunning Meenteweg 5 van 3 februari 1998;
- beschikking Hinderwet Slagweg 21 van 28 december 1978;
- koopovereenkomst ammoniak Slagweg 21 van 3 juli 1997;
- besluit intrekking milieuvergunning Slagweg 21 van 3 februari 1998;
- beschikking Hinderwet Strenkhaarsweg 14 van 3 januari 1995;
- besluit intrekking Hinderwet Strenkhaarsweg 14 van 14 oktober 1997.

A1.4 Aanvullende gegevens

Op 11 juni 2015 zijn aanvullende gegevens gevraagd. Deze gegevens zijn 23 juni 2015 ontvangen en ingeboekt onder nummer 2015/0185563.

- AAgro-Stacksberekening op basis milieuvergunde situatie 1989;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening op basis milieuvergunde situatie 2010;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Dedemsweg 16 te Dalfsen;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening te salderen rechten Kuilenweg 34 te Bruchterveld;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening gewenste situatie;
- aangepast depositieoverzicht;
- reactie op melding Activiteitenbesluit Jan van Nassauweg 18 van 9 februari 2015;
- kaarten Natura 2000-gebieden inclusief gebruikte coördinaten;
- dimensioneringsplan van stal 14 Schapendrift 7a van 31 januari 2015.

A1.5 De aanvraag en het Natura 2000-gebied

Uw bedrijf heeft door de uitstoot van ammoniak invloed op verschillende Natura 2000-gebieden, waarvan het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' het dichtst bij uw bedrijf ligt (ca. 8.800 m). Er is sprake van externe werking door de aard van het bedrijf en de effecten die kunnen optreden. Voor de beoordeling of een vergunning kan worden afgegeven zijn de aanwijzingsbesluiten van deze gebieden relevant.

A2 Bevoegdheid

De betrokken en voor ons relevante Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', 'Olde Maten en Veerslootslanden', 'Vecht- en Beneden-Reggegebied', 'Engbertsdijksvenen', 'Boetelerveld', 'Weerribben' en 'Sallandse Heuvelrug' liggen volledig op het grondgebied van provincie Overijssel, De Natura 2000-gebieden 'Rijntakken, 'Zwarte Meer' en 'De Wieden' liggen deels op ons grondgebied en deels op het grondgebied van de provincies Flevoland en Gelderland. De stikstofdepositie vanuit uw bedrijf heeft hoofdzakelijk effecten op het deel van dit Natura 2000-gebied dat op het grondgebied van provincie Overijssel ligt, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op de vergunningaanvraag[4].

A3 Procedure

De vergunningprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met hoofdstuk VIII van de Nbwet en de relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht.

---

[4] Art. 2a Nbwet

A3.1 Relevante overige besluiten

Wij wijzen u erop, dat voor de door u te verrichten activiteit, voor zover ons bekend, ook de navolgende op aanvraag te nemen besluiten nodig zijn:

Naam wet en van toepassing zijnde artikel	Bevoegd bestuursorgaan en adres
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.1	Gemeente Dalfsen, contactadres: Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
Flora- en faunawet, artikel 75	Website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, contactadres: Postbus 93144, 2509 AC Den Haag

A3.2 Betrokkenheid andere provincie

De betrokken Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', 'Olde Maten en Veerslootslanden', 'Vecht- en Beneden-Reggegebied', 'Engbertsdijksvenen', 'Boetelerveld', 'Weerribben' en 'Sallandse Heuvelrug' liggen volledig op het grondgebied van provincie Overijssel. Voor 'Rijntakken, 'Zwarte Meer' en 'De Wieden' heeft de stikstofdepositie vanuit uw bedrijf zowel effecten op die delen van deze Natura 2000-gebieden die op het grondgebied van provincie Overijssel liggen, als delen die op het grondgebied van provincies Flevoland en Gelderland liggen.

Voor het deel van het gebied 'De Wieden' dat in de provincie Flevoland ligt is geen instemming van de provincie noodzakelijk omdat dit gebiedsdeel niet gevoelig is voor stikstofdepositie.

Voor de delen van het gebied 'Zwarte Meer' die in de provincie Flevoland liggen is geen instemming van die provincie noodzakelijk omdat deze gebiedsdelen niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Om vergunning te verlenen is voor het gebied 'Rijntakken' instemming van Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland noodzakelijk.

Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland hebben ingestemd met ons voornemen om voorliggende vergunning te verlenen.

A4 Vergunningplicht

Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we beoordeeld of de aangevraagde bedrijfsveranderingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied en/of beschermd natuurmonument kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wij hebben geconstateerd dat de activiteit negatieve effecten heeft op habitats in Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof. De activiteit leidt mogelijk tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats. Significant negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten.

Er is geen sprake van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Door de kans op significant negatieve effecten is er geen sprake van bestaand gebruik (art. 1 Nbwet).

Daarmee is deze activiteit vergunningplichtig in het kader van art. 19d Nbwet. Uit de nadere afweging moet voor het voorliggende project blijken of een vergunning kan worden afgegeven.

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

Effecten op Natura 2000-gebied
De aangevraagde activiteiten hebben een (mogelijke) negatieve invloed op de aanwezige habitattypen en/of soorten in omliggende Natura 2000-gebieden voor wat betreft de factoren verzuring en vermesting.

Hieronder wordt uw aanvraag getoetst aan de beoordelingskaders vanuit de Nbwet.

Stap 1: Toets aan artikel 19f
Rondom uw bedrijf bevinden zich meerdere voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Aangezien uw bedrijf stikstof uitstoot en de achtergronddepositie van stikstof hoger is dan de kritische depositiewaarden van de betrokken gebieden zijn significant negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten. In overeenstemming met art. 19f is een passende beoordeling dan aan de orde.

Uit jurisprudentie[5] blijkt dat er uitzonderingen zijn voor die gevallen, waarbij de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de milieuvergunde situatie op het tijdstip van aanwijzing[6] van een beschermd gebied. In die situatie is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Recente jurisprudentie[7] heeft verder duidelijk gemaakt dat er continuiteit in de bedrijfsvoering moet zitten vanaf de aanwijsdatum van de relevante Natura 2000-gebieden tot vandaag de dag. Dat wil zeggen dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is en nog over een geldende milieuvergunning/-melding beschikt. Ook is duidelijk geworden dat alleen op basis van de laagste milieuvergunde/-gemelde situatie vanaf de relevante aanwijsdata tot nu sprake is van 'ammoniakrechten'. Dat geldt alleen als een bedrijf niet over een vergunning op basis van de Nbwet beschikt.

Bij de referentiedatum geldt voor alle Habitatrichtlijngebieden in Overijssel de datum van 7 december 2004. De aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied zijn in Overijssel van eerdere datum. In overeenstemming met de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011[8] geldt voor gebieden die voor 10 juni 1994[9] zijn aangewezen deze datum als toetsingsmoment. Aangezien het om verschillende referentiedata gaat moeten we in de beoordeling de verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden betrekken binnen de invloedsfeer van de bedrijfsactiviteit.

In het gebied 'Zwarte Meer' zijn geen leefgebieden van aangewezen vogelsoorten aanwezig die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Daarnaast geldt voor dit gebied dat de achtergronddepositie van stikstof lager is dan de kritische depositiewaarde van habitattypen

---

5 ABRvS 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1
6 Voor speciale beschermingszones in de zin van de Vogelrichtlijn, die zijn aangewezen voor afloop van de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn gelden de bepalingen van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrichtlijn vanaf 10 juni 1994
7 ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2
8 ABRvS zaaknummer 201003301/1
9 In Overijssel betreft dit Weerribben en Engbertsdijksvenen

voor dit gebied. Dit Vogelrichtlijngebied is daarom niet meer verder meegenomen in de onderstaande beoordeling.

Uw bedrijf heeft, naast de invloed op Habitatrichtlijngebieden, tevens invloed op één of meerdere Vogelrichtlijngebieden, te weten 'Uitwerwaarden Zwarte Water en Vecht', 'Rijntakken', 'De Wieden', 'Sallandse Heuvelrug', 'Engbertsdijksvenen' en 'Weerribben'. De gebieden 'Uitwerwaarden Zwarte Water en Vecht', 'Rijntakken', 'De Wieden', 'Sallandse Heuvelrug' zijn op 24 maart 2000 door het toenmalige ministerie (nu ministerie van EZ) aangewezen als Vogelrichtlijngebieden. De gebieden 'Engbertsdijksvenen' en 'Weerribben' zijn voor 10 juni 1994 door het toenmalige ministerie (nu ministerie van EZ) aangewezen als Vogelrichtlijngebieden.

Voor uw bedrijf zijn de volgende vergunningen/meldingen verleend/geaccepteerd:
- beschikking Hinderwet van 10 januari 1989 – 3.291,9 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Hinderwet van 12 september 1995 – 6.099,0 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Wet milieubeheer van 3 februari 1998 – 8.071,94 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Wet milieubeheer van 13 februari 2001 – 8205,3 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Wet milieubeheer van 17 mei 2004 – 8.050,7 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Wet milieubeheer van 22 januari 2007 – 7.874,3 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Wet milieubeheer van 15 november 2010 – 7.873,2 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie.

Wij hebben vastgesteld dat het bedrijf al voor de relevante referentiedata beschikte over een milieuvergunning/-melding. Daarvan is de milieuvergunde situatie van 14 november 1988 de kleinste milieuvergunde situatie voor referentiedatum 10 juni 1994. Uit de vergunningenhistorie voor de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) blijkt, dat er na aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden met referentiedatum 24 maart 2000 en de Habitatrichtlijngebieden, een wijzigingsvergunning is verleend. In deze milieuvergunning van 15 november 2010 is sprake van een lagere ammoniakemissie dan de milieuvergunde situatie ten tijde van aanwijzing. In overeenstemming met recente jurisprudentie[10] vormt deze kleinere vergunning uw rechten op basis van de Nbwet.

In tabel 2a is de milieuvergunde situatie weergegeven met de laagste ammoniakemissie voor de relevante referentiedatum 10 juni 1994.

[10] ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2

Tabel 2a: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie/op referentiedatum 10 juni 1994

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 4	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	29	A 1.100.1	9,5	275,5
	Vleesstieren en overig vleesvee van ca. 8 tot 24 maanden	4	A 6	7,2	28,8
Stal 5	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	25	B 1	0,7	17,5
Stal 7	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	A 3	3,9	46,8
Stal 10	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	35	A 1.100.1	9,5	332,5
	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	A 3	3,9	175,5
Stal 13	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	10	K 1	5,0	50,0
Stal 14	Vleesstieren en overig vleesvee van ca. 8 tot 24 maanden	42	A 6	7,2	302,4
	Vleeskalveren t0t ca. 8 maanden	23	A 4.100	2,5	57,5
Stal 17	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	60	D 1.2.100	8,3	498,0
	Biggenopfok (gespeende biggen)	450	D 1.1.100.1	0,6	270,0
Stal 18	Guste en dragende zeugen	292	D 1.3.101	4,2	1.226,4
	Dekberen, 7 maanden en ouder	2	D 2.100	5,5	11,0
totaal					**3.291,9**

In tabel 2b is de milieuvergunde situatie weergegeven met de laagste ammoniakemissie voor de relevante referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004.

Tabel 2b: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie na referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 1	Guste en dragende zeugen	600	D 1.3.6	1,3	780,0
Stal 2	Biggenopfok (gespeende biggen)	2800	D 1.1.3.1	0,13	364,0
Stal 3a	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	160	D 3.2.7.2.1	1,2	192,0
	Biggenopfok (gespeende biggen)	1600	D 1.1.3.1	0,13	208,0
Stal 3b	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	800	D 3.2.7.2.1	1,2	960,0
Stal 4-8	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	160	D 1.2.10	2,5	400,0
	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	160	D 1.2.10	2,5	400,0
Stal 5	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	38	D 3.2.13.1	1,2	45,6
	Guste en dragende zeugen	620	D 1.3.3	2,5	1.550,0
	Dekberen, 7 maanden en ouder	4	D 2.100	5,5	22,0
Stal 6	Biggenopfok (gespeende biggen)	2240	D 1.1.3.1	0,13	291,2
	Guste en dragende zeugen	56	D 1.3.3	2,5	140,0
Stal 7a	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25	856	D 3.2.13.1	1,2	1.027,2

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
	kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking				
Stal 7b	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	960	D 3.2.13.1	1,2	1.152,0
Stal 12	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	35	A 2	5,3	185,5
	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	29	A 3	3,9	113,1
Stal 14	Volwassen paarden (ouder dan 3 jaar)	6	K 1	5,0	30,0
	Paarden in opfok (tot 3 jaar)	6	K 2	2,1	12,6
totaal					**7.873,2**

Om te beoordelen of de depositie in de nieuwe situatie op de Vogelrichtlijngebieden dan wel de Habitatrichtlijngebieden toe neemt ten opzichte van de referentiedata is een berekening uitgevoerd. De resultaten van deze berekening zijn in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: N-depositie van het bedrijf in mol/ha/jr

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-depositie		
	X	Y	referentie 10-06-'94	referentie 24-03-'00 & 7-12-'04	gewenst
'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'					
Rand Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	208 791	503 917	-	0,99	0,95
H6430A	208 083	503 939	-	0,89	0,86
H6510B	207 595	504 343	-	0,81	0,79
H3150	207 393	504 550	-	0,76	0,74
H6120	207 412	504 639	-	0,76	0,73
H91E0C	205 391	507 958	-	0,50	0,49
H91F0	205 746	507 819	-	0,52	0,50
'Rijntakken'					
Rand Rijntakken	203 986	498 406	-	0,54	0,52
H6120	203 280	496 935	-	0,43	0,42
H6510A	203 391	496 734	-	0,42	0,42
H91F0	202 785	496 559	-	0,40	0,40
'Olde Maten en Veerslootslanden'					
H6410	206 236	514 933	-	0,66	0,64
H7230	205 837	514 884	-	0,64	0,62
H7140B	205 792	514 936	-	0,64	0,61
H7140A	205 101	514 076	-	0,61	0,59
H3150	205 164	514 559	-	0,60	0,58
'De Wieden'					
Rand De wieden	203 123	518 887	-	0,41	0,40
H6430	205 092	518 909	-	0,49	0,49
H7140B	203 018	519 005	-	0,40	0,40

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-depositie		
	X	Y	referentie 10-06-'94	referentie 24-03-'00 & 7-12-'04	gewenst
H3150	202 821	519 062	-	0,39	0,39
H91D0	202 406	519 141	-	0,38	0,38
'Vecht- en Beneden-Reggegebied'					
H4010A	223 313	499 566	-	0,88	0,84
H6230	224 526	499 979	-	0,80	0,77
H9120	225 965	501 924	-	0,76	0,73
H5130	226 010	501 912	-	0,76	0,72
H91E0C	225 639	503 432	-	0,93	0,89
H9120	225 859	503 539	-	0,93	0,89
H6120	226 180	503 751	-	0,92	0,88
H6430A	226 307	503 360	-	0,87	0,83
'Engbertsdijksvenen'					
Rand Engbertsdijksvenen	240 972	499 430	0,09	-	0,21
Actief hoogveen	241 213	500 780	-	0,23	0,23
Droge heide	241 272	500 252	-	0,22	0,22
Actief hoogveen	241 697	499 910	-	0,21	0,21
Herstellend hoogveen	240 916	498 858	-	0,22	0,21
Actief hoogveen	241 514	498 561	-	0,21	0,20
'Boetelerveld'					
H4010A	218 120	487 222	-	0,28	0,28
H4030	218 375	487 209	-	0,28	0,28
H6230	217 984	486 881	-	0,28	0,28
H6410	219 426	486 797	-	0,26	0,26
'Weerribben'					
Rand Weerribben	195 644	528 641	0,08	-	0,18
'Sallandse Heuvelrug'					
Rand Sallandse Heuvelrug	224 475	487 234	-	0,24	0,24
Heischrale graslanden	224 154	486 072	-	0,22	0,21
Droge heide	222 888	485 336	-	0,22	0,22
Jeneverbesstruwelen	222 823	485 045	-	0,22	0,21
Heideveentjes	222 908	484 151	-	0,20	0,19
Vochtige heide	222 635	483 462	-	0,19	0,19
Zuur ven	227 686	484 197	-	0,20	0,20

Uit de depositieberekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiedatum 10 juni 1994. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om deze verslechtering van de kwaliteit van het gebied te voorkomen.

Conclusie stap 1:
Uit de gegevens die u heeft aangeleverd (zie tabel 2a, 2b en 3) blijkt dat de depositie ten opzichte van de referentie toeneemt. Indien er sprake is van een toename van stikstofdepositie zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten en is een passende beoordeling noodzakelijk.

Stap 2: Beoordeling maatregelen
U treft maatregelen dan heeft maatregelen genomen om de stikstofdepositie op habitattypen binnen de omringende Natura 2000-gebieden niet te laten toenemen. U kiest daarbij voor externe salderingsmaatregelen. Wij zien de beschrijving van de maatregelen, in combinatie met depositieberekeningen waarin duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen de situaties met en zonder salderen, als een passende beoordeling.

U wilt gebruik maken van de ammoniakemissie van de volgende agrarisch bedrijven:
Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn
Het bedrijf van de heer J.C. Schut aan de Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn. Op 24 december 2014 is bij de gemeente Steenwijkerland een melding ingediend op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Daarin is aangegeven dat er minder vee wordt gehouden aan de Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn, waarbij de ammoniakrechten afkomstig van 31 stuks vrouwelijk jongvee (A 3) worden overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. De melding is op 9 februari 2015 door de gemeente voor kennisgeving aangenomen. Op 11 december is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 120,9 kg ammoniakemissie van Mts. Schut overneemt.

Het bedrijf, waarvan u ammoniakemissie overneemt, beschikt niet over een vergunning op basis van de Nbwet. Hierdoor kan dit bedrijf alleen emissie verhandelen als er ten tijde van de aanwijzing van gebieden al een milieuvergunning/-melding voor dit bedrijf was. Bovendien moet het bedrijf feitelijk nog aanwezig zijn op het moment van intrekking van de milieuvergunning/-melding. Wij hebben vastgesteld dat het bedrijf al voor aanwijzing van gebieden beschikte over een milieuvergunning/-melding. Uit de geraadpleegde bronnen met recente informatie[11] blijkt tevens dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is. Hierdoor kan dit bedrijf worden gebruikt voor het salderen.
Door recente uitspraken van de Raad van State blijkt dat alleen emissie kan worden verhandeld die overeenkomt met de milieuvergunde/-gemelde situatie met de laagste ammoniakemissie. Dat komt overeen met onze beoordeling van de milieuvergunde/-gemelde situaties van een aanvrager van een vergunning op basis van de Nbwet.
Op basis van de milieuvergunningenhistorie hebben we vastgesteld welke stikstofemissie verhandelbaar is.

Voor het saldeerbedrijf aan de Jan van Nassauweg 18 te Giethoorn zijn de volgende vergunningen/meldingen verleend/geaccepteerd:
- beschikking Hinderwet van 13 april 1992 – 1.131,9 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- besluit landbouw milieubeheer van 4 oktober 2007 – 1.131,9 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- melding Activiteitenbesluit van 16 oktober 2014 – 599,9 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie.

In tabel 4a zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning/-melding met de laagste emissie weergegeven (16 oktober 2014).

[11] luchtfoto in Globespotter

Tabel 4a: Milieugemelde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer J.C. Schut

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Rundveestal	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	34	A 1.100.1	9,5	323,0
Jongveestal	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	62	A 3	3,9	241,8
Achterhuis	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	9	A 3	3,9	35,1
Totaal					**559,9**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 559,9 kg emissie kan worden verhandeld. Uit de melding Activiteitenbesluit blijkt dat de ammoniakrechten behorende bij het houden van 31 stuks vrouwelijk jongvee (A 3) worden overgedragen naar de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Dedemsweg 16 te Dalfsen

Het bedrijf van de heer E.J. Holsappel aan de Dedemsweg 14 te Dalfsen. Op 26 november 1997 is door de gemeente Dalfsen een revisievergunning verleend. Uit deze vergunning blijkt dat binnen de inrichting minder dieren zullen worden gehouden ten opzichte van de eerder verleende vergunning van 5 maart 1985 waarbij de ammoniakrechten afkomstig van 51 Melk- en kalfkoeien (A 1.100.1), 29 stuks vrouwelijk jongvee (A 3), 14 kraamzeugen (D 1.2.100), 60 stuks gespeende biggen (D 1.1.100.1) en 120 stuks vleesvarkens (D 3.100.1) zijn overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. Op 10 juli 1997 is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 344,0 kg ammoniakemissie van de heer E.J. Holsappel overneemt. De ammoniakrechten zijn gebruikt voor het verkrijgen van de vergunning van 3 februari 1998.

In tabel 4b zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning die is gebruikt voor de saldering in 1998 (vergunning 1 november 1985) weergegeven. Omdat, gezien de datum van de verleende vergunning, hiermee vaststaat dat het bedrijf ook op de referentiedatum 10 juni 1994 ammoniakemissie had op de betreffende Vogelrichtlijngebieden, kan deze vergunning worden gebruikt om te salderen op deze datum.

Tabel 4b: Milieugemelde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer E.J. Holsappel

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	51	A 1.100.1	9,5	484,5
Stal 2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	A 3	3,9	78,0
Stal 3	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	14	D 1.2.100	8,3	116,2
	Biggenopfok (gespeende biggen)	60	D 1.1.100.1	0,6	36,0
Stal 4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	9	A 3	3,9	35,1
Stal 5	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	120	D 3.100.1	2,5	300,0
Totaal					**1.049,8**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 1.049,8 kg emissie kon worden verhandeld. Uit de revisievergunning van 26 november 1997 blijkt dat 341 kilogram aan

ammoniakrechten is overgedragen naar de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Kuilenweg 34 te Bruchterveld
Het bedrijf van de heer J. Muis aan de Kuilenweg 34 te Bruchterveld. Op 16 september 1997 is door de gemeente Hardenberg een besluit tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning van 23 juni 1993 genomen. Uit dit besluit blijkt dat binnen de inrichting minder dieren zullen worden gehouden waarbij de ammoniakrechten afkomstig van 15.424 vleeskuikens (E 5.100) zijn overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. Op 10 juli 1997 is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 771,2 kg ammoniakemissie overneemt. De ammoniakrechten zijn gebruikt voor het verkrijgen van de vergunning van 3 februari 1998.

In tabel 4c zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning die is gebruikt voor de saldering in 1998 (vergunning 23 juni 1993) weergegeven. Omdat, gezien de datum van de verleende vergunning, hiermee vaststaat dat het bedrijf ook op de referentiedatum 10 juni 1994 ammoniakemissie had op de betreffende Vogelrichtlijngebieden, kan deze vergunning worden gebruikt om te salderen op deze datum.

Tabel 4c: Milieuvergunde/-gemelde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer J. Muis

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 1	Vleeskuikens	17.000	E 5.100	0,08	1.360,0
Stal 2	Vleeskuikens	25.000	E 5.100	0,08	2000,0
Schuur	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	31	B 1	0,7	21,7
Totaal					**3.381,7**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 3.381,7 kg emissie kan worden verhandeld. Uit het besluit tot intrekking blijkt dat de ammoniakrechten behorende bij het houden van 15.424 vleeskuikens (E 5.100) zijn overgedragen naar de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Meenteweg 5 te Dalfsen
Het bedrijf van de heer G. Volkering aan de Meenteweg 5 te Dalfsen. Op 3 februari 1998 is door de gemeente Dalfsen een besluit tot gedeeltelijke intrekking van de vergunning van 11 april 1995 genomen. Uit dit besluit blijkt dat binnen de inrichting minder dieren zullen worden gehouden waarbij de ammoniakrechten afkomstig van 304 stuks vleesvarkens (D 3.2.1.1) en 10 melk- en kalfkoeien (A 1.100.1) zijn overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. Op 10 juli 1997 is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 1.000 kg ammoniakemissie overneemt De ammoniakrechten zijn gebruikt voor het verkrijgen van de vergunning van 3 februari 1998.

Voor het saldeerbedrijf aan de Meenteweg 5 te Dalfsen zijn de volgende vergunningen/meldingen verleend/geaccepteerd:
- beschikking Hinderwet van 16 april 1974 – 1.095,0 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Hinderwet van 24 januari 1995 – 1.095,0 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie;
- beschikking Hinderwet van 11 april 1995 – 1.095,0 kg NH_3 jaarlijkse ammoniakemissie.

In tabel 4d zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de vergunning geldend op referentiedatum 10 juni 1994 (vergunning van 16 april 1974) weergegeven. Omdat, gezien de datum van de verleende vergunning, hiermee vaststaat dat het bedrijf ook op de referentiedatum 10 juni 1994 ammoniakemissie had op de betreffende Vogelrichtlijngebieden, kan deze vergunning worden gebruikt om te salderen op deze datum.

Tabel 4d: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer G. Volkering

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal 6	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	10	A 1.100.1	9,5	95,0
Stal 7	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	304	D 3.100.1	2,5	1.000,0
Totaal					**1.095,0**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 1.1.095 kg emissie kan worden verhandeld. Uit het besluit tot intrekking blijkt dat de ammoniakrechten behorende bij het houden van aantal 304 stuks vleesvarkens (D 3.2.1.1) en 10 melk- en kalfkoeien (A 1.100.1) zijn overgedragen naar de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Slagweg 21 te Dalfsen

Het bedrijf van de heer R. Compagner aan de Slagweg 21 te Dalfsen. Op 3 februari 1998 is door de gemeente Dalfsen een besluit tot intrekking van de vergunning van 28 december 1978 genomen. Uit dit besluit blijkt dat binnen de inrichting geen dieren meer zullen worden gehouden waarbij de ammoniakrechten afkomstig van 116 vleeskalveren (A 4.100) zijn overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. Op 10 juli 1997 is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 174,0 kg ammoniakemissie overneemt. De ammoniakrechten zijn gebruikt voor het verkrijgen van de vergunning van 3 februari 1998.

In tabel 4e zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning die is gebruikt voor de saldering in 1998 (28 december 1978) weergegeven. Omdat, gezien de datum van de verleende vergunning, hiermee vaststaat dat het bedrijf ook op de referentiedatum 10 juni 1994 ammoniakemissie had op de betreffende Vogelrichtlijngebieden, kan deze vergunning worden gebruikt om te salderen op deze datum.

Tabel 4e: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer D. van Leussen

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal A	Vleeskalveren tot ca. 8 maanden	116	A 4.100	2,5	290,0
Totaal					**290,0**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 290,0 kg emissie kan worden verhandeld. Uit het besluit tot intrekking blijkt dat alle ammoniakrechten behorende bij het houden van aantal 116 vleeskalveren (A 4.100) zijn overgedragen naar de locatie Schapendrift 7a te Dalfsen. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Strenkhaarsweg 14 te Dalfsen
Het bedrijf van de heer G.J. Nijenkamp aan de Strenkhaarsweg 14 te Dalfsen. Op 3 februari 1998 is door de gemeente Dalfsen een besluit tot intrekking van de vergunning van 3 januari 1995 genomen. Uit dit besluit blijkt dat binnen de inrichting geen dieren meer zullen worden gehouden waarbij de ammoniakrechten afkomstig van deze dieren zijn overgedragen naar de veehouderij van aanvrager aan Schapendrift 7a te Dalfsen. Op 10 juli 1997 is een overeenkomst gesloten waarbij aanvrager 414,9 kg ammoniakemissie overneemt. De ammoniakrechten zijn gebruikt voor het verkrijgen van de vergunning van 3 februari 1998. Omdat het bedrijf niet in het bezit is van een vergunning die geldig was op de referentiedatum 10 juni 1994 kan dit bedrijf niet gebruikt worden om te salderen

Uit de berekening van depositie van alle bedrijven waarmee u saldeert (zie bijlage 2) komt naar voren dat de toename van stikstofdepositie door de gewenste uitbreiding volledig te niet wordt gedaan.

Conclusie stap 2:
Uit vorenstaande gegevens blijkt dat de stikstofdepositie door de te nemen maatregelen in de aangevraagde situatie lager of gelijk is aan het depositieniveau ten opzichte van de referentiesituatie.

Stap 3: toetsing aan art. 19e
Uit de toetsing van uw aangevraagde project blijkt dat er door de mitigerende maatregelen geen sprake is van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Wij zien geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren. Er zijn geen andere vereisten relevant die weigering rechtvaardigen.

Conclusie toetsing
Er zijn geen belemmeringen om de vergunning af te geven op basis van deze toetsing.

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijze
Burgemeester en Wethouders van Dalfsen zijn acht weken[12] de gelegenheid geboden om over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken.

Zij hebben binnen de gestelde termijn hiervan geen gebruik gemaakt.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van de aanvraag van uw bedrijf aan de Schapendrift 7a te Dalfsen blijkt dat er, door het nemen van mitigerende maatregelen, geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van gebieden ten opzichte van de relevante referentiedata. De aangevraagde situatie is passend beoordeeld.

Vergunning in het kader van de Nbwet kan, onder voorwaarden, worden verleend.

[12] art. 44, lid 3 Nbwet

Bijlage 2 Overzicht depositietoename en salderen

Tabel 1: overzicht depositieberekening

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depositie		Toe-name depo-sitie	N-Depositie saldering						Depo salde-ring totaal
	X	Y	refer-entie	gewenst		Jan van Nassau-weg 18	Dedems-weg 16	Kuilen-weg 34	Meente -weg 5	Slag-weg 21	Strenk-haars-weg 14	
'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'												
Rand Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	208 791	503 917	0,99	0,95	-0,03	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6430A	208 083	503 939	0,89	0,86	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6510B	207 595	504 343	0,81	0,79	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H3150	207 393	504 550	0,76	0,74	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6120	207 412	504 639	0,76	0,73	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H91E0C	205 391	507 958	0,50	0,49	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H91F0	205 746	507 819	0,52	0,50	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'Rijntakken'												
Rand Rijntakken	203 986	498 406	0,54	0,52	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6120	203 280	496 935	0,43	0,42	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6510A	203 391	496 734	0,42	0,42	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H91F0	202 785	496 559	0,40	0,40	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'Olde Maten en Veerslootslanden'												
H6410	206 236	514 933	0,66	0,64	-0,01	0,01	-	-	-	-	-	0,01
H7230	205 837	514 884	0,64	0,62	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H7140B	205 792	514 936	0,64	0,61	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H7140A	205 101	514 076	0,61	0,59	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H3150	205 164	514 559	0,60	0,58	-0,01	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'De Wieden'												
Rand De wieden	203 123	518 887	0,41	0,40	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,01
H6430	205 092	518 909	0,49	0,49	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,01
H7140B	203 018	519 005	0,40	0,40	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,01

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depositie		Toe-name depo-sitie	N-Depositie saldering						Depo salde-ring totaal
	X	Y	refer-entie	gewenst		Jan van Nassau-weg 18	Dedems-weg 16	Kuilen-weg 34	Meente-weg 5	Slag-weg 21	Strenk-haars-weg 14	
H3150	202 821	519 062	0,39	0,39	0,01	0,01	-	-	-	-	-	0,01
H91D0	202 406	519 141	0,38	0,38	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,01
'Vecht- en Beneden-Reggegebied'												
H4010A	223 313	499 566	0,88	0,84	-0,03	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6230	224 526	499 979	0,80	0,77	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H9120	225 965	501 924	0,76	0,73	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H5130	226 010	501 912	0,76	0,72	-0,03	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H91E0C	225 639	503 432	0,93	0,89	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H9120	225 859	503 539	0,93	0,89	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6120	226 180	503 751	0,92	0,88	-0,02	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6430A	226 307	503 360	0,87	0,83	-0,03	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'Engbertsdijksvenen'												
Rand Engbertsdijksvenen	240 972	499 430	0,09	0,21	0,13	0,00	0,01	0,23	0,03	0,01	0,02	0,30
Actief hoogveen	241 213	500 780	0,23	0,23	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Droge heide	241 272	500 252	0,22	0,22	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Actief hoogveen	241 697	499 910	0,21	0,21	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Herstellend hoogveen	240 916	498 858	0,22	0,21	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Actief hoogveen	241 514	498 561	0,21	0,20	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'Boetelerveld'												
H4010A	218 120	487 222	0,28	0,28	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H4030	218 375	487 209	0,28	0,28	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6230	217 984	486 881	0,28	0,28	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
H6410	219 426	486 797	0,26	0,26	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
'Weerribben'												
Rand Weerribben	195 644	528 641	0,08	0,18	0,11	0,04	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,11
'Sallandse Heuvelrug'												

provincie Overijssel

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depositie		Toe-name depo-sitie	N-Depositie saldering						Depo salde-ring totaal
	X	Y	refer-entie	gewenst		Jan van Nassau-weg 18	Dedems-weg 16	Kuilen-weg 34	Meente -weg 5	Slag-weg 21	Strenk-haars-weg 14	
Rand Sallandse Heuvelrug	224 475	487 234	0,24	0,24	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Heischrale graslanden	224 154	486 072	0,22	0,21	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Droge heide	222 888	485 336	0,22	0,22	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Jeneverbesstruwelen	222 823	485 045	0,22	0,21	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Heideveentjes	222 908	484 151	0,20	0,19	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Vochtige heide	222 635	483 462	0,19	0,19	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
Zuur ven	227 686	484 197	0,20	0,20	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00

Mededeling van het provinciaal bestuur van Overijssel

Vergunning Natuurbeschermingswet
Gedeputeerde Staten van Overijssel delen mee dat zij op 29 juni 2015 een vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend aan Hogenkamp-Fokvarkens voor de locatie aan de Schapendrift 7A te Dalfsen.
Gedeputeerde Staten hebben de vergunning in overeenstemming met de aanvraag verleend.

Het besluit kunt u inzien op de website onder http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving.
In het besluit kun u ook lezen over de mogelijkheid voor het indienen van bezwaar.
Het besluit is verzonden op 2 juli 2015 en belanghebbenden kunnen bezwaar indienen tot 14 augustus 2015.

Nadere inlichtingen: Team Vergunningverlening, 038 499 7620.

provincie Overijssel

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Leushoeve
Inrichtingslocatie	Schapendrift 7a, 7722 TS Dalfsen

Activiteit

Omschrijving	2024
Toelichting	NB 2015 - gewenste situatie 2024

Berekening

AERIUS kenmerk	RnGgvgsvpzCJ
Datum berekening	03 juni 2024, 12:24
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
WNB 2015 - Referentie	2024	8.788,3 kg/j	8.064,0 kg/j
Gewenst 2024 - Beoogd	2024	8.308,9 kg/j	8.125,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
WNB 2015 - Referentie	1,18 mol/ha/j	5881737	Vecht- en Beneden-Reggegebied
Gewenst 2024 - Beoogd	1,09 mol/ha/j	5881737	Vecht- en Beneden-Reggegebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	48,26 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	5.235,28 ha
Grootste toename	0,06 mol/ha/j
Grootste afname	0,09 mol/ha/j

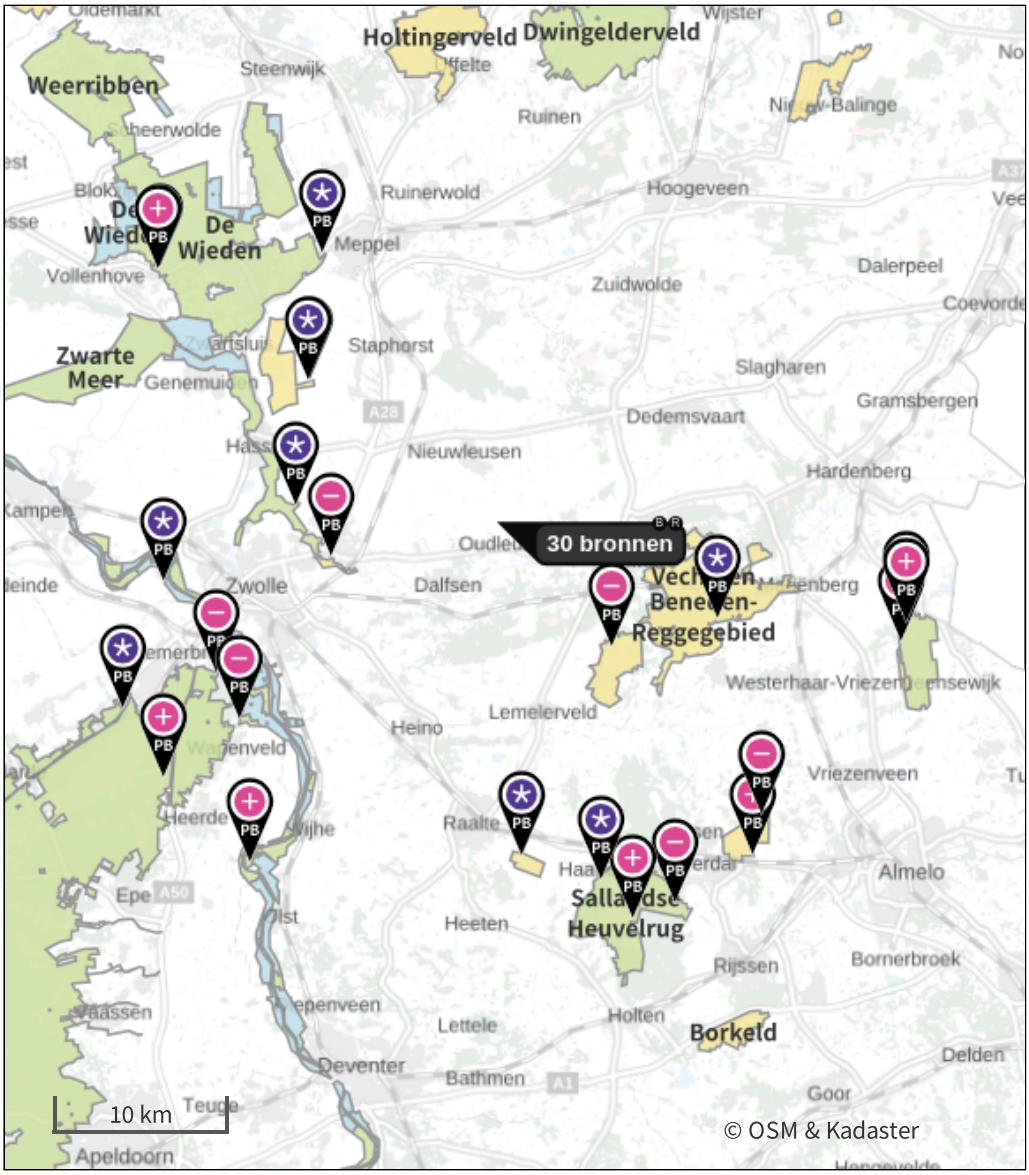
Gewenst 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	982,8 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	403,2 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 3a	288,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3b	288,0 kg/j	-
5 Landbouw | Stalemissies | stal 4-8	800,0 kg/j	-
6 Landbouw | Stalemissies | stal 5	1.744,0 kg/j	-
7 Landbouw | Stalemissies | stal 6	751,6 kg/j	-
8 Landbouw | Stalemissies | stal 7a	483,8 kg/j	-
9 Landbouw | Stalemissies | stal 7b	483,8 kg/j	-
10 Landbouw | Stalemissies | stal 14	375,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | mobiele bronnen	2,4 kg/j	265,0 kg/j
13 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	2,8 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	5,7 kg/j
15 Energie | Energie | Houtkachel	-	7.776,0 kg/j
16 Landbouw | Stalemissies | Stal 15 jongvee	1.100,0 kg/j	-
17 Landbouw | Stalemissies | stal 9	604,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	75,5 kg/j

WNB 2015 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	936,0 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	420,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 3a	300,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3b	300,0 kg/j	-
5 Landbouw | Stalemissies | stal 4-8	800,0 kg/j	-
6 Landbouw | Stalemissies | stal 5	1.631,8 kg/j	-
7 Landbouw | Stalemissies | stal 6	512,0 kg/j	-
8 Landbouw | Stalemissies | stal 7a+9	2.060,0 kg/j	-
9 Landbouw | Stalemissies | stal 7b	1.632,0 kg/j	-
10 Landbouw | Stalemissies | stal 14	195,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | mobiele bronnen	75,0 g/j	204,0 kg/j
13 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	2,8 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	5,7 kg/j
15 Energie | Energie | Houtkachel	-	7.776,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	75,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gewenst 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.283,54	3.047,57	48,26	0,06	5.235,28	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	2.484,55	2.342,27	28,56	0,06	2.455,99	0,03
Sallandse Heuvelrug (42)	797,68	2.182,81	13,32	0,04	784,36	0,02
Rijntakken (38)	57,23	3.047,57	1,38	0,04	55,85	0,02
Engbertsdijksvenen (40)	10,25	1.728,07	3,36	0,02	6,89	0,03
De Wieden (35)	819,95	2.238,89	1,63	0,01	818,32	0,02
Wierdense Veld (43)	384,25	2.265,37	0,02	0,01	384,23	0,01
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	617,42	2.560,57	0,00	-	617,42	0,09
Boetelerveld (41)	50,87	2.315,33	0,00	-	50,87	0,02
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	49,19	1.814,95	0,00	-	49,19	0,03
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,16	1.492,03	0,00	-	12,16	0,02

Gewenst 2024, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	982,8 kg/j
Locatie	X:217114 Y:506871	Uittreeddiameter	3,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	BWL2009.21	756	NH_3	1,3	-	982,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	403,2 kg/j
Locatie	X:217138 Y:506874	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2688	NH_3	0,15	-	403,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3a	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	288,0 kg/j
Locatie	X:217165 Y:506881	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	1920	NH_3	0,15	-	288,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3b	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	288,0 kg/j
Locatie	X:217190 Y:506885	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	1920	NH_3	0,15	-	288,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 4-8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	800,0 kg/j
Locatie	X:217213 Y:506889	Uittreeddiameter	1,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2006.02	320	NH_3	2,5	-	800,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 5	Uittreedhoogte	6,5 m	NH_3	1.744,0 kg/j
Locatie	X:217115 Y:506867	Uittreeddiameter	1,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	4	NH_3	5,5	-	22,0 kg/j
	D1.3.3 - spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	bijgroepshuisvesting:BB95.10.030/A98.10.060	672	NH_3	2,5	-	1.680,0 kg/j
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	10	NH_3	4,2	-	42,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 6	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	751,6 kg/j
Locatie	X:217139 Y:506870	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.8 - gedeeltelijk roostervloer; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2006.02	720	NH_3	0,9	-	648,0 kg/j
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	BWL2006.02	64	NH_3	1,3	-	83,2 kg/j
	D2.1 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	BWL2006.02	12	NH_3	1,7	-	20,4 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7a	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	483,8 kg/j
Locatie	X:217166 Y:506877	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.02	2304	NH_3	0,21	-	483,8 kg/j

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7b	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	483,8 kg/j
Locatie	X:217191 Y:506881	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.02	2304	NH_3	0,21	-	483,8 kg/j

10 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 14	Uittreedhoogte	8,2 m	NH_3	375,0 kg/j
Locatie	X:217167 Y:506937	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2009.21	150	NH_3	2,5	-	375,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele bronnen	NO_x	265,0 kg/j
Locatie	X:217179,74 Y:506855,15	NH_3	2,4 kg/j
Oppervlakte	3,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele bronnen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	800 u/j	150 l/j	NO_x	265,0 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vervoersbewegingen				NO_x	75,5 kg/j
Locatie	X:217096,22 Y:506892,03	Type scherm	-	-	NO_2	20,3 kg/j
Lengte	2.037,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:217202,51 Y:506782,27	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:217261,52 Y:506797,39	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	12,0 m	NO_x	7.776,0 kg/j
Locatie	X:217236,05 Y:506833,49	Uittreeddiameter	0,4 m		
		Temperatuur Emissie	172,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,6 m/s		

16 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 15 jongvee	Uittreedhoogte	2,0 m	NH_3	1.100,0 kg/j
Locatie	X:217197 Y:506824	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	250	NH_3	4,4	-	1.100,0 kg/j

17 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 9	Uittreedhoogte	7,0 m	NH_3	604,8 kg/j
Locatie	X:217179 Y:506820	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	144	NH_3	4,2	-	604,8 kg/j

WNB 2015, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	936,0 kg/j
Locatie	X:217114 Y:506871	Uittreeddiameter	1,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	BWL2006.02	720	NH_3	1,3	-	936,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	420,0 kg/j
Locatie	X:217138 Y:506874	Uittreeddiameter	1,7 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2800	NH_3	0,15	-	420,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3a	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	300,0 kg/j
Locatie	X:217165 Y:506881	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2000	NH_3	0,15	-	300,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3b	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	300,0 kg/j
Locatie	X:217190 Y:506885	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2000	NH_3	0,15	-	300,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 4-8	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	800,0 kg/j
Locatie	X:217213 Y:506889	Uittreeddiameter	1,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2006.02	320	NH_3	2,5	-	800,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 5	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	1.631,8 kg/j
Locatie	X:217115 Y:506867	Uittreeddiameter	1,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	9	NH_3	5,5	-	49,5 kg/j
	D1.3.3 - spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	bijgroepshuisvesting:BB95.10.030/A98.10.060	620	NH_3	2,5	-	1.550,0 kg/j
	D3.2.13 - gedeeltelijk roostervloer; spoelgotensysteem met roosters (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BB98.10.065/A99.11.079	19	NH_3	1,7	-	32,3 kg/j

Gewenst 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	982,8 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	403,2 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 3a	288,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3b	288,0 kg/j	-
5 Landbouw | Stalemissies | stal 4-8	800,0 kg/j	-
6 Landbouw | Stalemissies | stal 5	1.744,0 kg/j	-
7 Landbouw | Stalemissies | stal 6	751,6 kg/j	-
8 Landbouw | Stalemissies | stal 7a	483,8 kg/j	-
9 Landbouw | Stalemissies | stal 7b	483,8 kg/j	-
10 Landbouw | Stalemissies | stal 14	375,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | mobiele bronnen	2,4 kg/j	265,0 kg/j
13 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	2,8 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | CV woning	-	5,7 kg/j
15 Energie | Energie | Houtkachel	-	7.776,0 kg/j
16 Landbouw | Stalemissies | Stal 15 jongvee	1.100,0 kg/j	-
17 Landbouw | Stalemissies | stal 9	604,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	75,5 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 6	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	512,0 kg/j
Locatie	X:217139 Y:506870	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2000	NH_3	0,15	-	300,0 kg/j
	D1.1.2 - spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BB94.06.021/A97.01.049	300	NH_3	0,24	-	72,0 kg/j
	D1.3.3 - spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	bijgroepshuisvesting:BB95.10.030/A98.10.060	56	NH_3	2,5	-	140,0 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7a+9	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	2.060,0 kg/j
Locatie	X:217166 Y:506877	Uittreeddiameter	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.13 - gedeeltelijk roostervloer; spoelgotensysteem met roosters (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BB98.10.065/A99.11.079	856	NH_3	1,7	-	1.455,2 kg/j
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	144	NH_3	4,2	-	604,8 kg/j

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7b	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	1.632,0 kg/j
Locatie	X:217191 Y:506881	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.13 - gedeeltelijk roostervloer; spoelgotensysteem met roosters (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BB98.10.065/A99.11.079	960	NH_3	1,7	-	1.632,0 kg/j

10 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 14	Uittreedhoogte	8,2 m	NH_3	195,0 kg/j
Locatie	X:217167 Y:506937	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.17.4 - gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2010.02	150	NH_3	1,3	-	195,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele bronnen	NO_x	204,0 kg/j
Locatie	X:217179,74 Y:506855,15	NH_3	75,0 g/j
Oppervlakte	3,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele bronnen	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	10000 l/j	800 u/j		NO_x	204,0 kg/j
					NH_3	75,0 g/j

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vervoersbewegingen				NO_x	75,5 kg/j
Locatie	X:217096,22 Y:506892,03	Type scherm	-	-	NO_2	20,3 kg/j
Lengte	2.037,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:217202,51 Y:506782,27	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:217261,52 Y:506797,39	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	12,0 m	NO_x	7.776,0 kg/j
Locatie	X:217236,05 Y:506833,49	Uittreeddiameter	0,4 m		
		Temperatuur Emissie	172,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,6 m/s		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Leushoeve
Inrichtingslocatie	Schapendrift 7a, 7722 TS Dalfsen

Activiteit

Omschrijving	2024
Toelichting	Gewenste situatie 2024

Berekening

AERIUS kenmerk	RV8gxZraRhva
Datum berekening	03 juni 2024, 12:58
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

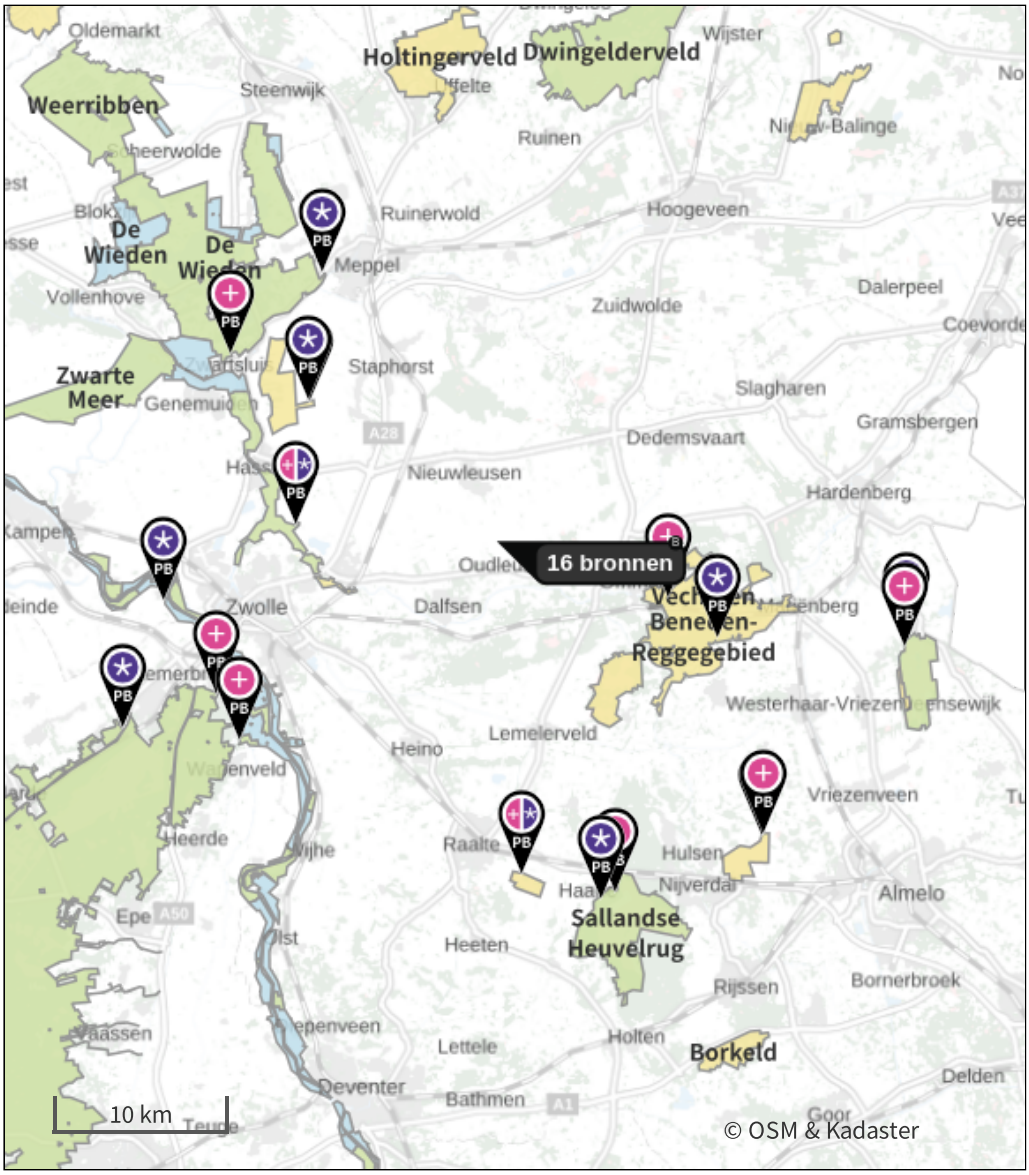
	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gewenst 2024 - Beoogd	2024	8.308,9 kg/j	8.125,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gewenst 2024 - Beoogd	1,09 mol/ha/j	5881737	Vecht- en Beneden-Reggegebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	5.383,58 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	1,09 mol/ha/j
Grootste afname	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gewenst 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.383,58	3.047,70	5.383,58	1,09	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	617,42	2.561,32	617,42	1,09	0,00	-
Veluwe (57)	2.578,69	2.342,55	2.578,69	0,46	0,00	-
Rijntakken (38)	57,23	3.047,70	57,23	0,39	0,00	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	49,19	1.815,36	49,19	0,38	0,00	-
De Wieden (35)	822,62	2.239,05	822,62	0,37	0,00	-
Sallandse Heuvelrug (42)	798,68	2.183,11	798,68	0,30	0,00	-
Boetelerveld (41)	50,87	2.315,65	50,87	0,30	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,16	1.492,30	12,16	0,25	0,00	-
Wierdense Veld (43)	384,25	2.265,60	384,25	0,24	0,00	-
Engbertsdijksvenen (40)	12,48	1.728,22	12,48	0,24	0,00	-

Gewenst 2024, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	982,8 kg/j
Locatie	X:217114 Y:506871	Uittreeddiameter	3,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	BWL2009.21	756	NH_3	1,3	-	982,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	403,2 kg/j
Locatie	X:217138 Y:506874	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	2688	NH_3	0,15	-	403,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3a	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	288,0 kg/j
Locatie	X:217165 Y:506881	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	1920	NH_3	0,15	-	288,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3b	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	288,0 kg/j
Locatie	X:217190 Y:506885	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.3 - mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.07	1920	NH_3	0,15	-	288,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 4-8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	800,0 kg/j
Locatie	X:217213 Y:506889	Uittreeddiameter	1,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2006.02	320	NH_3	2,5	-	800,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 5	Uittreedhoogte	6,5 m	NH_3	1.744,0 kg/j
Locatie	X:217115 Y:506867	Uittreeddiameter	1,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	4	NH_3	5,5	-	22,0 kg/j
	D1.3.3 - spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	bijgroepshuisvesting:BB95.10.030/A98.10.060	672	NH_3	2,5	-	1.680,0 kg/j
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	10	NH_3	4,2	-	42,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 6	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	751,6 kg/j
Locatie	X:217139 Y:506870	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.8 - gedeeltelijk roostervloer; biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2006.02	720	NH_3	0,9	-	648,0 kg/j
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	BWL2006.02	64	NH_3	1,3	-	83,2 kg/j
	D2.1 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	BWL2006.02	12	NH_3	1,7	-	20,4 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7a	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	483,8 kg/j
Locatie	X:217166 Y:506877	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.02	2304	NH_3	0,21	-	483,8 kg/j

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 7b	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	483,8 kg/j
Locatie	X:217191 Y:506881	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2006.02	2304	NH_3	0,21	-	483,8 kg/j

10 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 14	Uittreedhoogte	8,2 m	NH_3	375,0 kg/j
Locatie	X:217167 Y:506937	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BWL2009.21	150	NH_3	2,5	-	375,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele bronnen	NO_x	265,0 kg/j
Locatie	X:217179,74 Y:506855,15	NH_3	2,4 kg/j
Oppervlakte	3,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele bronnen	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	800 u/j	150 l/j	NO_x	265,0 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vervoersbewegingen				NO_x	75,5 kg/j
Locatie	X:217096,22 Y:506892,03	Type scherm	-	-	NO_2	20,3 kg/j
Lengte	2.037,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:217202,51 Y:506782,27	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:217261,52 Y:506797,39	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Energie | Energie

Naam	Houtkachel	Uittreedhoogte	12,0 m	NO_x	7.776,0 kg/j
Locatie	X:217236,05 Y:506833,49	Uittreeddiameter	0,4 m		
		Temperatuur Emissie	172,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,6 m/s		

16 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 15 jongvee	Uittreedhoogte	2,0 m	NH_3	1.100,0 kg/j
Locatie	X:217197 Y:506824	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	250	NH_3	4,4	-	1.100,0 kg/j

17 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 9	Uittreedhoogte	7,0 m	NH_3	604,8 kg/j
Locatie	X:217179 Y:506820	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	144	NH_3	4,2	-	604,8 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

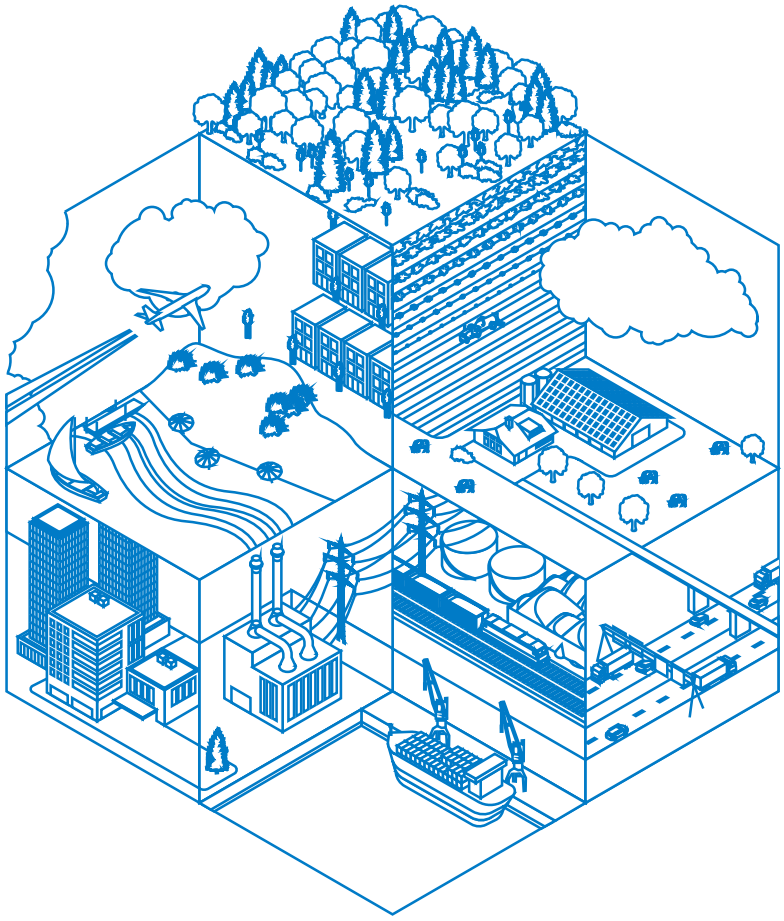
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RnGgvgsvpzCJ

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



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

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Leushoeve
Inrichtingslocatie	Schapendrift 7a, 7722 TS Dalfsen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	2024
AERIUS kenmerk projectberekening	RnGgvgsvpzCJ
Datum projectberekening	03 juni 2024, 12:24

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
WNB 2015 - Referentie	2024	8.788,3 kg/j	8.064,0 kg/j
Gewenst 2024 - Beoogd	2024	8.308,9 kg/j	8.125,0 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gewenst 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.170,37	3.047,57	0,00	-	5.170,37	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	2.422,34	2.342,27	0,00	-	2.422,34	0,03
De Wieden (35)	813,17	2.238,89	0,00	-	813,17	0,02
Sallandse Heuvelrug (42)	765,08	2.182,81	0,00	-	765,08	0,02
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	617,42	2.560,57	0,00	-	617,42	0,09
Wierdense Veld (43)	384,23	2.265,37	0,00	-	384,23	0,01
Rijntakken (38)	53,00	3.047,57	0,00	-	53,00	0,02
Boetelerveld (41)	50,87	2.315,33	0,00	-	50,87	0,02
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	49,19	1.814,95	0,00	-	49,19	0,03
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,16	1.492,03	0,00	-	12,16	0,02
Engbertsdijksvenen (40)	2,91	1.715,56	0,00	-	2,91	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Gewenst 2024' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5506977	-0,01	0,15	0,14
5508506	-0,02	0,20	0,18
5510034	0,01	0,14	0,15
5513092	-0,01	0,23	0,22
5514621	-0,01	0,14	0,13
5516149	0,01	0,10	0,11
5519207	-0,01	0,15	0,15
5520736	-0,02	0,22	0,20
5522264	0,06	0,10	0,16
5525322	-0,02	0,28	0,27
5526851	-0,02	0,26	0,24
5528379	0,06	0,10	0,15
5531437	-0,01	0,26	0,25
5532966	0,01	0,15	0,16
5534494	0,03	0,09	0,12
5537552	-0,01	0,27	0,26
5539081	0,01	0,16	0,18
5542139	-0,02	0,31	0,29
5543667	-0,02	0,27	0,25
5545196	0,06	0,11	0,17
5548254	-0,02	0,29	0,27
5549782	0,01	0,18	0,20
5551311	0,03	0,10	0,14
5552840	-0,01	0,26	0,25
5554369	-0,01	0,25	0,24
5555897	0,06	0,10	0,16
5558955	-0,01	0,15	0,14
5565070	-0,01	0,09	0,08
5566599	0,02	0,04	0,06
5569657	-0,01	0,11	0,10
5571185	0,01	0,08	0,08
5574243	-0,01	0,15	0,14
5575772	-0,01	0,14	0,13
5577300	0,03	0,10	0,13
5580358	-0,01	0,25	0,23
5581887	0,03	0,10	0,13
5584945	-0,01	0,27	0,26
5586473	0,01	0,14	0,15
5589531	-0,01	0,26	0,24
5591060	0,01	0,09	0,09
5594118	-0,01	0,11	0,10
5595646	-0,01	0,08	0,07
5600233	-0,01	0,08	0,07
5601761	0,01	0,04	0,05
5606348	0,01	0,03	0,04

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5610934	0,01	0,04	0,05
5613992	-0,01	0,10	0,10
5615521	0,01	0,04	0,05
5620107	0,01	0,04	0,05
5624694	-0,01	0,06	0,05
5629280	0,01	0,03	0,04
5633867	0,01	0,04	0,05
5636925	-0,01	0,15	0,14
5638453	0,03	0,09	0,12
5641511	-0,02	0,27	0,25
5643040	0,03	0,10	0,13
5646098	-0,01	0,23	0,21
5647626	0,01	0,10	0,11
5650684	-0,01	0,23	0,21
5652213	0,01	0,09	0,11
5653742	-0,02	0,30	0,29
5655271	0,01	0,17	0,18
5658329	-0,01	0,28	0,26
5659857	0,01	0,17	0,18
5662915	-0,02	0,28	0,27
5664444	-0,01	0,17	0,16
5667502	-0,01	0,26	0,25
5669030	0,03	0,10	0,13
5672088	-0,01	0,18	0,17
5673617	0,01	0,09	0,10
5675146	-0,01	0,18	0,17
5676675	0,01	0,13	0,14

Sallandse Heuvelrug

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5291523	0,03	0,02	0,05
5293051	-0,02	0,22	0,20
5293052	-0,01	0,13	0,12
5293053	0,02	0,01	0,03
5294582	-0,01	0,12	0,11
5294583	0,02	0,01	0,03
5296112	-0,01	0,11	0,10
5296113	0,02	0,01	0,03
5297642	-0,01	0,11	0,10
5297643	0,02	0,01	0,03
5299171	-0,01	0,12	0,11
5299172	-0,01	0,13	0,12
5299173	0,02	0,01	0,03
5300702	-0,01	0,13	0,12
5300703	0,02	0,01	0,03
5302231	-0,01	0,12	0,11
5302232	-0,01	0,08	0,07
5303762	-0,01	0,14	0,13
5305291	-0,01	0,18	0,17
5305292	0,04	0,02	0,06

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5306822	-0,02	0,20	0,18
5308351	-0,02	0,23	0,21
5319061	0,04	0,02	0,06
5320589	-0,02	0,21	0,20
5320590	0,03	0,01	0,04
5322119	-0,01	0,15	0,13
5322120	0,02	0,01	0,03
5323648	-0,01	0,13	0,12
5323649	0,01	0,04	0,05
5325179	-0,01	0,11	0,10
5326708	-0,01	0,12	0,11
5326709	0,02	0,01	0,03
5328238	-0,01	0,12	0,11
5328239	0,02	0,01	0,03
5329767	-0,01	0,12	0,11
5329768	0,02	0,01	0,03
5331297	-0,01	0,12	0,11
5331298	0,02	0,01	0,03
5332826	-0,01	0,12	0,11
5332827	0,02	0,02	0,04
5334357	-0,02	0,08	0,07
5335886	-0,01	0,10	0,09
5337416	-0,01	0,14	0,13
5337417	0,01	0,01	0,03
5338945	-0,01	0,17	0,15

Rijntakken

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5401498	0,03	0,06	0,09
5403026	0,04	0,06	0,10
5404555	0,02	0,07	0,09
5404556	-0,01	0,20	0,18
5406084	-0,01	0,23	0,22
5407613	-0,01	0,25	0,23
5409141	-0,02	0,25	0,23
5410670	-0,02	0,22	0,20
5412198	0,01	0,11	0,12

Engbertsdijksvenen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5761019	0,02	0,02	0,03
5764077	0,01	0,07	0,08
5767135	-0,02	0,12	0,10
5770193	-0,01	0,21	0,19
5771723	0,01	0,08	0,09
5774781	-0,03	0,14	0,11
5790072	0,01	0,07	0,08
5793130	-0,03	0,13	0,11
5797717	0,02	0,04	0,06

Bijlage 5: ISL3a-berekening

Model gegevens

Model	:	Kopie van eerste model
Versie	:	ISL3a 2024.1
PreSRM versie	:	2.401
Stof:	:	PM10 - Fijnstof
Referentiejaar:	:	2024
Terreinruwheid	:	0,200

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	*Omschrijving*	*X*	*Y*	*Conc. [µg/m³]*	*AG [µg/m³]*	*Bron [µg/m³]*	*# > 24u limi...*	*# > AG limie...*	*Zeezout*
Dom 10	Dommelerdijk 10	217360,00	506710,00	14,7	14,5	0,2	6,1	6,0	2,0
Dom 10b	Dommelerdijk 10b	217330,00	506970,00	14,9	14,5	0,4	6,1	6,0	2,0
Dom 15	Dommelerdijk 15	217240,00	507080,00	13,9	13,6	0,4	6,0	6,0	2,0
BBK h 2	BBK haverland 2	217546,00	505743,00	13,4	13,3	0,0	6,0	6,0	2,0
Schapd 2	Schapendrift 2	216743,00	506691,00	15,6	15,5	0,1	6,0	6,0	2,0
BBK M II	BBK muldersweg II	217751,00	505928,00	13,4	13,3	0,0	6,0	6,0	2,0
Schapend 8	Schapendrift 8	217278,00	506748,00	14,8	14,5	0,3	6,1	6,0	2,0
Dom 13	Dommelerdijk 13-13a	217342,00	506631,00	14,6	14,5	0,1	6,0	6,0	2,0
Schapend 9	Schapendrift 9	217260,00	506801,00	15,0	14,5	0,5	6,1	6,0	2,0
Schapen11	Schapendrift 11	217272,00	506799,00	15,0	14,5	0,5	6,1	6,0	2,0
Schapend 7	Schapendrift 7	217028,00	506754,00	14,8	14,5	0,3	6,0	6,0	2,0
Schapend 5	Schapendrift 5	217018,00	506752,00	14,8	14,5	0,3	6,0	6,0	2,0
Schapen 3a	Schapendrift 3a	216985,00	506745,00	15,7	15,5	0,2	6,1	6,0	2,0
Meentew 1	Meenteweg 1	216734,00	507014,00	13,6	13,5	0,1	6,0	6,0	2,0

Agrarische bronnen

Agrarische bron - Stal 1, Stal 1

X	217114,00	Y	506871,00	Hoogte	6,00	Emis PM10	0,00168000	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,17	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217112,00	Mid Y	506904,00
Lengte	61,3	Breedte	26,7	Hoogte	4,5	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 2, Stal 2

X	217138,00	Y	506874,00	Hoogte	5,50	Emis PM10	0,00477000	Int.diam.	1,00
Snelheid	2,04	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217137,00	Mid Y	506909,00
Lengte	60,5	Breedte	22,3	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 3a, Stal 3a

X	217165,00	Y	506881,00	Hoogte	5,50	Emis PM10	0,00341000	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,78	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217161,00	Mid Y	506903,00
Lengte	54,6	Breedte	20,7	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 4/8, Stal 4/8

X	217213,00	Y	506889,00	Hoogte	7,50	Emis PM10	0,00040000	Int.diam.	1,00
Snelheid	2,32	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217213,00	Mid Y	506889,00
Lengte	119,1	Breedte	21,0	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 5, Stal 5

X	217115,00	Y	506867,00	Hoogte	6,50	Emis PM10	0,00381000	Int.diam.	1,00
Snelheid	4,28	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217123,00	Mid Y	506837,00
Lengte	73,8	Breedte	26,7	Hoogte	4,5	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 6, Stal 6

X	217139,00	Y	506870,00	Hoogte	9,00	Emis PM10	0,00097000	Int.diam.	1,00
Snelheid	10,00	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217149,00	Mid Y	506844,00
Lengte	55,5	Breedte	22,7	Hoogte	4,5	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 7a, Stal 7a

X	217166,00	Y	506877,00	Hoogte	9,00	Emis PM10	0,00102000	Int.diam.	1,00
Snelheid	10,00	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217171,00	Mid Y	506846,00
Lengte	55,4	Breedte	20,8	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 7b, Stal 7b

X	217191,00	Y	506881,00	Hoogte	9,00	Emis PM10	0,00102000	Int.diam.	1,00
Snelheid	10,00	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217194,00	Mid Y	506853,00
Lengte	55,4	Breedte	20,8	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 9, Stal 9

X	217179,00	Y	506820,00	Hoogte	7,00	Emis PM10	0,00080000	Int.diam.	1,00
Snelheid	3,65	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217181,00	Mid Y	506805,00
Lengte	30,8	Breedte	12,4	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 14, Stal 14

X	217167,00	Y	506937,00	Hoogte	8,20	Emis PM10	0,00030000	Int.diam.	1,00
Snelheid	3,65	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217167,00	Mid Y	506937,00
Lengte	44,9	Breedte	18,7	Hoogte	5,2	Gebouwhoek	74,0		

Agrarische bron - Stal 10, Stal 10

X	217197,00	Y	506824,00	Hoogte	2,00	Emis PM10	0,00030000	Int.diam.	1,00
Snelheid	0,40	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217200,00	Mid Y	506807,00
Lengte	34,8	Breedte	14,4	Hoogte	3,3	Gebouwhoek	105,0		

Agrarische bron - Stal 3b, Stal 3b

X	217190,00	Y	506885,00	Hoogte	5,50	Emis PM10	0,00341000	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,78	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	217184,00	Mid Y	506908,00
Lengte	54,6	Breedte	20,7	Hoogte	4,4	Gebouwhoek	74,0		

Bijlage 6: BBT-document + registratie energie-informatie RVO

BBT-conclusies Intensieve veehouderij

Toelichting bij BBT-conclusies intensieve veehouderij versie 2 november 2017

Inleiding en status

Op 21 februari 2017 heeft de Europese Commissie de BBT-conclusies voor intensieve veehouderij gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (hierna: BBT-conclusies). In dit document wordt een toelichting gegeven op deze BBT-conclusies. Doel van dit document is het ondersteunen van het bevoegd gezag bij het toepassen van de BBT-conclusies bij vergunningverlening voor intensieve veehouderijen die vallen onder de Richtlijn Industriële Emissies (Rie).

Dit document heeft een informerende status en is bedoeld als hulpmiddel voor het bevoegd gezag om:

a) te toetsen of bestaande voorschriften van vergunningen die zijn verleend voor IPPC- installaties voldoen aan deze nieuwe BBT-conclusies, en
b) deze BBT conclusies toe te passen bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een IPPC-installatie waarop de BBT-conclusies zien.

BBT-conclusies en BREF

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13 lid 5 en 7 van de Rie. De BBT-conclusies vormen de referentie voor toetsing en vaststelling van vergunningsvoorschriften en actualisatie van deze voorschriften. De Europese Commissie stelt de BBT-conclusies op en maakt deze bekend in het Publicatieblad van de Europese Unie. De BBT-conclusies zijn gebaseerd op de BREF intensieve veehouderij 2017. De BREF zelf heeft geen wettelijke status maar biedt achtergrondinformatie.

Meer informatie over BBT-conclusies en BREF's is te vinden op de website van Infomil.

BBT-conclusies en reikwijdte

Algemeen

Deze BBT-conclusies hebben betrekking op activiteiten die vallen onder categorie 6.6 van bijlage I bij de Rie. Het gaat om de volgende categorieën:

* 6.6a: veehouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
* 6.6b: veehouderijen met meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens van meer dan 30 kg;
* 6.6c: veehouderijen met meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De publicatie van de BBT-conclusies brengt met zich mee dat het bevoegd gezag binnen een termijn van vier jaar na de publicatie hiervan moet toetsen of de vergunningvoorschriften voldoen aan deze nieuwe BBT-conclusies. Is dit niet het geval dan moeten de vergunningvoorschriften worden geactualiseerd (artikel 5.10 lid 1 Besluit omgevingsrecht). De vergunninghouder moet voldoen aan de geactualiseerde voorschriften. Is er sprake van het verlenen van een nieuwe omgevingsvergunning dan gelden de BBT-conclusies direct.

Gevoelige receptoren

In de BBT-conclusies wordt het begrip gevoelige receptoren gebruikt. Gevoelige receptoren zijn gedefinieerd als een zone die speciale bescherming behoeft tegen hinder. Als voorbeelden zijn genoemd: woonzones, zones waar menselijke activiteiten worden uitgevoerd (bv. scholen, kinderdagverblijven, recreatiegebieden, ziekenhuizen of woonzorgcentra) en gevoelige habitats.

In Nederlandse wetgeving zijn deze gevoelige receptoren benoemd als geurgevoelige objecten en gevoelige objecten voor andere milieuaspecten, alsmede de zeer kwetsbare gebieden en de Natura 2000 gebieden. De in de BBT-conclusies genoemde voorbeelden, met uitzondering van de recreatiegebieden, vallen binnen deze begrippen. Objecten in recreatiegebieden zijn niet altijd (geur)gevoelige objecten. Uitgangspunt is dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt gewaarborgd dat sprake is van een goed verblijfsklimaat en dat in omgevingsvergunningen geen extra aandacht hoeft te worden besteed aan recreatiegebieden als hier geen (geur)gevoelige objecten aanwezig zijn.

Toepassen BBT-conclusies activiteiten die niet vallen binnen begrip inrichting

In de BBT-conclusies is ervoor gekozen de mestproblematiek integraal te benaderen, waardoor er ook aspecten worden behandeld (bijvoorbeeld het uitrijden van mest) die wel op het terrein van het bedrijf maar buiten de grenzen van de inrichting plaatsvinden. Voor dergelijke activiteiten kunnen geen voorschriften in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Uitgangspunt is dat deze aspecten voldoende zijn geregeld in andere Nederlandse wet- en regelgeving en dus geen aandachtspunt zijn bij het beoordelen van een omgevingsvergunning.

Toepassen BBT-conclusies bij niet IPPC

Voor veehouderijen die geen IPPC-veehouderij zijn, kunnen de BREF en de BBT-conclusies worden gebruikt als informatiebron voor zover BBT door het bevoegde gezag zelf moeten worden ingevuld. De onderwerpen goede landbouwpraktijk, voerstrategieën, opslagcapaciteit en het uitrijden van mest zijn via de Meststoffenwet, het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet en het Besluit gebruik meststoffen geregeld en gelden daardoor ook voor de niet IPPC-bedrijven. Daarnaast zijn veel aanbevelingen uit deze BBT-conclusies ook al geborgd via het Activiteitenbesluit (Ab) en daarmee ook van toepassing op niet IPPC-bedrijven.

Verhouding met nationale wetgeving

Naast de nieuwe BBT-conclusies die van toepassing zijn voor IPPC-installaties speelt bij het verlenen van een omgevingsvergunning ook het bepaalde in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en het Besluit emissiearme huisvesting (Besluit huisvesting) een belangrijke rol.

Wabo

In artikel 2.14 eerste lid onder c onderdeel 1 Wabo is bepaald dat het bevoegd gezag bij de beslissing op een aanvraag omgevingsvergunning milieu in ieder geval in acht neemt dat de in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. Op basis van artikel 5.4 Bor moet het bevoegd gezag hierbij onder andere rekening houden met de BBT-conclusies.

In artikel 5.5 lid 4 Bor is bepaald dat aan een omgevingsvergunning voorschriften voor monitoring *kunnen* worden verbonden. In geval van IPPC-installaties zijn monitoringsvoorschriften verplicht. De monitoringseisen worden gebaseerd op voor die IPPC-installatie relevante BBT-conclusies en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken.

In het zevende lid van artikel 5.5 Bor is bepaald dat het bevoegd gezag minder strenge emissiegrenswaarden kan vaststellen dan vastgesteld in de BBT-conclusies als dit zou leiden tot buitensporig hogere kosten in verhouding tot de milieuvoordelen als gevolg van de geografische ligging van de betrokken inrichting, de lokale milieuomstandigheden, of de technische kenmerken van de betrokken installatie.

De actualisatieplicht na publicatie van BBT-conclusies volgt uit artikel 5.10 Bor.

Wgv
De Wgv regelt de bescherming van geurgevoelige objecten voor geurhinder afkomstig van dierenverblijven bij veehouderijen. De Wgv biedt de mogelijkheid om af te wijken van het gestelde in de Wgv vanwege het toepassen van de beste beschikbare technieken. Meer informatie over de Wgv is te vinden op de website van Infomil.

Wav
Bij de Wav gaat het om de bescherming van ammoniakgevoelige natuurgebieden die onderdeel zijn van de ecologische hoofdstructuur. De Wav biedt de mogelijkheid om af te wijken van het gestelde in de Wav vanwege het toepassen van de beste beschikbare technieken. Op basis van artikel 3 Wav kunnen bij IPPC installaties ook strengere emissie-eisen worden gesteld. Meer informatie over de Wav is te vinden op de website van Infomil.

Besluit huisvesting
Het Besluit huisvesting is erop gericht om emissies uit dierenverblijven zoveel mogelijk te beperken en bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijn stof. In het Besluit huisvesting zijn geen maximale emissiewaarden voor geur opgenomen. De maximale emissiewaarden zijn gebaseerd op de beste beschikbare technieken. Een huisvestingssysteem dat voldoet aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit wordt als best beschikbare techniek aangemerkt. Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor gelijk aan of kleiner dan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. Meer informatie over het Besluit huisvesting is te vinden op de website van Infomil.

Toelichting per BBT-conclusie

De BBT-conclusies bevatten de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Deze zijn onderverdeeld in algemene BBT-conclusies die voor zowel de varkenshouderij als de pluimveehouderij gelden (hoofdstuk 1) en specifieke BBT-conclusies voor de varkenshouderij (hoofdstuk 2) en specifieke BBT-conclusies voor de pluimveehouderij (hoofdstuk 3). Van alle technieken die zijn genoemd in de BBT-conclusies is in hoofdstuk 4 van de BBT- conclusies een omschrijving gegeven, waarbij ook voorbeelden zijn genoemd. Uitgebreidere informatie is te vinden in de BREF zelf.

Per onderdeel zijn de BBT-conclusies hieronder kort toegelicht. De nadruk van de toelichting ligt op de manier waarop de BBT-conclusie in de omgevingsvergunning kan worden opgenomen of in een maatwerkvoorschrift. Daar waar Nederlandse wet- en regelgeving of een in Nederland normale landbouwpraktijk geldt, is hiernaar verwezen. Het is dan meestal niet nodig dit onderdeel van de BBT-conclusies om te zetten in voorschriften in de omgevingsvergunning of op te nemen in een maatwerkvoorschrift.

Gelijkwaardig niveau
Voor alle in de BBT-conclusies genoemde technieken geldt dat de technieken die zijn opgesomd en beschreven, niet verplicht of uitputtend zijn. Er mogen andere technieken worden gebruikt die ten minste een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen.

Economische haalbaarheid
In de BBT-conclusies is diverse malen vermeld dat een of meer van de genoemde technieken moeten worden gebruikt. Dat impliceert dat niet alle technieken hoeven te worden toegepast, mits het doel van de BBT wordt bereikt. Bij een aantal technieken is vermeld dat hoge uitvoeringskosten of economische redenen een argument kunnen zijn om een techniek niet toe te passen. De financiële situatie van het bedrijf kan nooit een reden zijn om technieken niet toe te passen. Wel kan sprake zijn van buitensporig hoge kosten in relatie tot de milieuvoordelen (de kosteneffectiviteit). Deze kosteneffectiviteit kan wel reden zijn om een bepaalde techniek niet te gebruiken.

MILIEUZORG
BBT 1: milieubeheersystemen

In het kort
BBT is om een milieubeheerssysteem in te voeren en na te leven. De mate van gedetailleerdheid is afhankelijk van de aard, omvang en complexiteit van de veehouderij en het scala aan eventuele milieueffecten ervan. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan onderdelen van het milieubeheersysteem. Dit kan verder worden ingevuld met eisen in de omgevingsvergunning voor bijvoorbeeld de registratie van energie, water en afval. Ook kunnen aanvullende onderhoudsvoorschriften of eisen voor scholing en instructie nodig zijn (zie BBT2).

Een IPPC-veehouderij heeft al diverse, uitgebreide, verplichtingen op grond van hoofdstuk VI van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Deze administratie moet aan de Minister (LNV) worden verstrekt en 5 jaar op het bedrijf worden bewaard. Zie voor meer informatie: http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mest-en-grond/mest/administratie-en-registratie/administratie-agrarische-bedrijven.
Deze registratie omvat ook een registratie van het aantal dieren per diercategorie. Een vergelijkbare registratieplicht is ook opgenomen in artikel 3.120 Activiteitenbesluit.
Genoemde registraties kunnen dienen als basis voor het milieubeheerssysteem en worden aangevuld met bijvoorbeeld gegevens over energieverbruik, waterverbruik, scholing en instructie en afvoer van afval. Voor luchtwassers zijn gedragsvoorschriften verplicht op grond van artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven.

GOEDE LANDBOUWPRAKTIJK
BBT 2: goede bedrijfspraktijken

In het kort

BBT is om alle in de tabel genoemde technieken toe te passen. Een deel hiervan volgt al uit het Activiteitenbesluit of de Wet milieubeheer. Afhankelijk van de activiteiten kunnen voorschriften in de omgevingsvergunning nodig zijn.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	De installatie/boerderij en de activiteiten zo te situeren dat: - het vervoer van dieren en materialen (met inbegrip van mest) beperkt wordt; - voldoende afstand wordt gehouden tot gevoelige receptoren die bescherming behoeven; - rekening wordt gehouden met de klimatologische omstandigheden (bv. wind en neerslag); - rekening wordt gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de boerderij; - de vervuiling van water wordt voorkomen.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen.	Onderhavige situatie is reeds afgewogen bij de meest recente vergunning ui 2016. Het betreft een bestaande bedrijfslocatie. De ligging ten opzichte van toeleverende en afnemende bedrijven is vrij gunstig omdat deze bedrijven zich niet op al te grote afstand van het bedrijf. Er is reeds sprake van voldoende afstand tot gevoelige objecten in de omgeving. In de gewenste situatie wordt, door toepassing van geurreducerende maatregelen / toepassen biologische luchtwassers voldaan aan het gestelde in de Wgv. Het klimaat in de stallen wordt optimaal en klimaatafhankelijk geregeld, op basis hiervan wordt de ventilatiebehoefte continue aangepast. Hemelwater is afgekoppeld. Het water gaat direct vanaf de dakgoten middels een gesloten leiding richting de afwateringsloot / bodem.
b	Personeel voorlichten en opleiden, met name inzake: - de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, veiligheid van werknemers; - het vervoeren en uitrijden van mest; - de planning van de activiteiten; - noodplannen en crisisbeheer; - reparatie en onderhoud van de uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Personeel is opgeleid op alle relevante onderdelen. Wanneer bijv. Voor onderhoud de kennis onvoldoende is dan is men geïnstrueerd om contact te leggen met de technische ondersteuning als bijv. de installateur.
c	Een noodplan opstellen voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten zoals de verontreiniging van waterlichamen. Dit kan het volgende omvatten: [..]	Algemeen toepasbaar.	Valt onder Titel 17.1 van de Wet Milieubeheer “Maatregelen bij een ongewoon voorval”. Reeds voldaan.

d	Het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van constructies en uitrusting zoals: - drijfmestreservoirs (controle op tekenen van beschadiging, aantasting, lekkage); - drijfmestpompen, -mixers, -scheiders, -irrigatoren; - systemen voor de toevoer van water en voeder; - ventilatiesystemen en temperatuursensoren; - silo's en transportuitrusting (bv. kleppen, leidingen); - luchtzuiveringssystemen (bv. door regelmatige inspecties). Hieronder kunnen ook de hygiëne van de boerderij en plaagbestrijding vallen.	Algemeen toepasbaar.	Alle relevante installaties en voorzieningen worden op regelmatige basis beoordeeld/gecontroleerd. Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 3.123 Activiteitenbesluit en specifiek voor luchtwassers in artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit.
e	Het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd.	Algemeen toepasbaar.	Er wordt een nieuwe gekoelde en afgesloten (ondergrondse) kadaveropslag gerealiseerd voor het doelmatig opslaan van dode dieren.

Een aantal genoemde technieken onder a zijn onderdeel van het beoordelingskader bij een aanvraag omgevingsvergunning. Scholing en instructie van personeel (b) is standaard bedrijfspraktijk. Het opstellen van een noodplan (c) valt onder Titel 17.1 van de Wet Milieubeheer “Maatregelen bij een ongewoon voorval”. Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 3.123 Activiteitenbesluit en specifiek voor luchtwassers in artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Er kan dus reden zijn om in de omgevingsvergunning eisen op te nemen. Bij complexe activiteiten en installaties, zoals een vergistingsinstallatie of een luchtwasser, is scholing en instructie van personeel van belang. Voor het opslaan van dode dieren (e) is paragraaf 3 van de Regeling dierlijke producten van toepassing.

VOEDINGSBEHEER
BBT 3: stikstofuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring BBT 4: fosforuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring

In het kort
Om de stikstofexcretie en de ammoniakemissies te verminderen, maar ook tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is het BBT om een dieetformule en een voedingsstrategie te gebruiken. Hetzelfde geldt voor het verminderen van de fosfaatexcretie. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT- conclusies.

De BBT-conclusies omvatten technieken en gehaltes voor stikstof en fosfaat in de mest. In Nederland wordt het stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Deze gehaltes worden gebruikt om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de Nederlandse veehouderijen de genoemde technieken toepassen om binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te blijven. Meerfasevoedering is de meest gebruikte techniek, voor zowel de varkenshouderij als de pluimveehouderij. Uit het rapport van Bruggen et. al. 2015 "Emissies Landbouw 1990 -2013", waarin de stikstof en fosfaatexcretie per diercategorie is vermeld, blijkt dat de normale landbouwpraktijk voldoet aan de BBT-excretienormen.
Monitoring van emissies uit de landbouw vindt plaats met het landelijke model NEMA (National Emission Model for Agriculture) Het Centraal bureau voor statistiek (CBS) gebruikt de NEMA- resultaten in de berekening van de hoeveelheid mineralen in dierlijke mest die aan landbouwgronden wordt toegediend. De stikstofexcretie wordt hierbij gecorrigeerd voor gasvormige stikstofverliezen die optreden in de stal en in mestopslagen buiten de stal. Deze gegevens worden gebruikt voor beleidsevaluaties en worden aan de Europese Commissie gerapporteerd in het kader van de Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn is een Europese richtlijn die het gebruik van stikstof in de landbouw reguleert om watervervuiling van oppervlaktewater en grondwater te voorkomen.
https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte- onderzoeksbeschrijvingen/mineralenbalans-landbouw

WATER
BBT 5 efficiënt gebruik van water BBT 6 productie afvalwater
BBT 7 emissies via afvalwater

In het kort

Om efficiënt om te gaan met water, de productie van afvalwater te verminderen het verminderen van emissies in het afvalwater moet een combinatie van de genoemde technieken worden gebruikt. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie. Voor specifieke activiteiten kan het nodig zijn om nog aanvullende eisen in de omgevingsvergunning op te nemen of nadere invulling te geven aan de zorgplicht met een maatwerkvoorschrift.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 5 en BBT 7.

5	TECHNIEK EFFICIENT WATERGEBRUIK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Een register bijhouden van het watergebruik.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Het drinkwatergebruik op het bedrijf wordt geregistreerd. Binnen het gehele bedrijf, met uitzondering van de bedrijfswoningen, wordt een eigen (grond)watervoorziening gebruikt.
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Indien verlies waterdruk, opsporen en repareren.
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. I.c.m. inweken van de stallen voor reiniging.
d	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Alle drinknippels bevinden zich boven een gesloten bak (anti mors) waardoor verspilling wordt verminderd.
e	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. De waterinstallatie / distributiesysteem is optimaal afgestemd op de behoefte van de dieren.
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Wegens de hoge kosten mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door risico's voor de bioveiligheid.	Wordt niet toegepast i.v.m. diergezondheid.

6	**TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN**	**TOEPASBAARHEID**	
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Algemeen toepasbaar.	Er bevinden zich buiten nagenoeg geen vervuilde zones. Daarnaast is er een sterke fysieke scheiding tussen schone en mogelijk vervuilde zones van het erf aanwezig.
b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Zie d en e.
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.	Wordt reeds toegepast. Hemelwater van het dak wordt gelijk afgekoppeld en gaat via een gesloten leiding naar de afwateringssloot.
7	**TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN**	**TOEPASBAARHEID**	
a	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Naar mestkelder (o.a. spoelplaats)
b	Afvalwater zuiveren.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. gering afvalwater.
c	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door de beperkte beschikbaarheid van geschikte grond die aan de boerderij grenst. Alleen toepasbaar op afvalwater waarvan is aangetoond dat het slechts in geringe mate is vervuild.	Wordt reeds toegepast. Afvalwater zoals reiniging van de stallen komt in de mestkelders en wordt als meststof afgevoerd en komt dus op de landbouwgronden. (aanwenden als meststof).
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

De meeste technieken zijn onderdeel van een goede landbouwpraktijk en vallen, voor zover de activiteiten in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn geregeld, onder de eisen en de zorgplicht van het Activiteitenbesluit. Ook gelden voor de meeste agrarische activiteiten voor het verminderen van emissies van afvalwater in het oppervlaktewater en grondwater regels op grond van het Activiteitenbesluit. In een enkel geval kan een vergunning op grond van de Waterwet nodig zijn vanwege het lozen van afvalwater op oppervlaktewater. Zie voor meer informatie het Handboek water.

ENERGIE
BBT 8 energiebesparing

In het kort

Om efficiënt om te gaan met energie moeten een combinatie van de genoemde technieken worden toegepast. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning moet beoordeeld worden of wordt voldaan aan het efficiënt omgaan met energie. Als dit niet het geval is kunnen eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Bij een hoog energieverbruik kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden gevraagd of in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 8.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties.	Wordt reeds toegepast. Binnen het bedrijf is een houtgestookte (pellet) kachel aanwezig.
b	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast en in gewenste situatie geoptimaliseerd (ged. nieuwe biologische luchtwassers). Alle stallen zijn optimaal klimaat technisch uitgevoerd. De ventilatiebehoefte is geregeld via klimaatcomputers in de stal welke per afdeling automatisch de benodigde ventilatie-behoefte bepalen. Er is qua klimaat sprake van een maximaal geoptimaliseerd verwarming en ventilatiesysteem.
c	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen	Is mogelijk niet toepasbaar op installaties waar natuurlijke ventilatie wordt gebruikt. Isolatie is moge lijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.	Wordt reeds toegepast. Alle stallen waar dieren zijn gehuisvest danwel verwarmt worden, zijn geïsoleerd uitgevoerd. Overal zijn de muren en plafonds(dak) geïsoleerd uitgevoerd.
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds grotendeels toegepast, bijv. met armaturen met spiegeloptiek en/of LED verlichting. En het optimaal gebruik van werk/dag/nacht verlichting. Afhankelijk van de situatie is de verlichting optimaal doch niet overbodig.

e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruik: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	Lucht-grond-warmtewisselaars zijn alleen toepas baar indien er ruimte beschikbaar is omdat zij een grote grondoppervlakte vereisen.	Wordt niet toegepast.
f	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	De toepasbaarheid van warmtepompen op basis van de terugwinning van geothermische warmte is beperkt wanneer wegens de beschikbare ruimte horizontale buizen worden gebruikt.	N.v.t. warmtepompen hebben in onderhavige situatie geen optimale rentabiliteit. Middels genoemde houtkachels (pellets) en een optimaal ventilatiesysteem is het optimaal uitgevoerd.
g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Niet toepasbaar op installaties voor varkens. De toepasbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheid om een gesloten ondergronds reservoir voor het circulerende water te plaatsen.	N.v.t.
h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem. Bij installaties voor varkens is dit mogelijk niet toepasbaar op: - stalsystemen met van strooisel voorziene vloeren in een warm klimaat; - stalsystemen zonder van strooisel voorziene vloeren of zonder overdekte, geïsoleerde boxen (bv. kennels) in een koud klimaat. - bij installaties voor pluimvee is dit mogelijk niet toepasbaar: - tijdens de eerste fase van het fokken, met uit zondering van de eendproductie; - als gevolg van extreme klimaatomstandigheden.	N.v.t. alle stallen zijn d.m.v. een optimaal mechanisch ventilatiesysteem uitgevoerd.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Om te voldoen aan deze BBT-conclusie kan worden aangesloten bij de eisen in artikel 2.15 Activiteitenbesluit. Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar zijn verplicht bij een energieverbruik van meer dan 50.000 kilowattuur aan elektriciteit of 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen. In bijlage 10 van de Activiteitenregeling zijn voor de agrarische sector erkende maatregelen opgenomen. Deze maatregelen geven een meer gedetailleerde invulling aan de technieken in deze BBT-conclusie. Bij een hoger energieverbruik kunnen aanvullende maatregelen of kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden verplicht.
Zie voor informatie:
https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/erkende-maatregelen-0/
en
https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/handreiking-erkende/energiebesparing-wet/activiteitenregeling/

GELUID
BBT 9 geluidsbeheerplan
BBT 10 geluidemissies

Er zijn reeds meerdere voorzieningen om geluidsemissies te voorkomen. Zoals het gebruik van frequentieregelaars waardoor de ventilatoren gelijktijdig en rustiger draaien. Verder zijn bij het grootste deel luchtwassers geplaats, de ventilatoren zijn hier voor de wassers geplaatst waardoor de wasser zorgt voor een geluiddempend effect. Ten behoeve van de gewenste situatie is daarnaast een akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de normstelling. Verder is er geen historie van klachten. Er wordt voldaan aan BBT 10 en BBT 9 is niet noodzakelijk.

In het kort
Het is BBT om een geluidsbeheerplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruik om geluidemissies te voorkomen of beperken. Een geluidbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond.
In de omgevingsvergunning moeten geluidnormen worden opgenomen passend voor de omgeving. Eventueel worden ook maatregelen opgenomen om te borgen dat aan de geluidnormen wordt voldaan. De normen en maatregelen zijn er op gericht om geluidhinder te voorkomen. Als kan worden onderbouwd dat geen geluidhinder wordt verwacht, is een geluidbeheersplan niet nodig. Als niet aan de normen wordt voldaan, kan handhavend worden opgetreden.

Het geluidbeheersplan omvat volgens de BBT-conclusie in ieder geval de volgende elementen:
i. een protocol met passende acties en tijdschema's;
ii. een protocol voor de monitoring van geluid;
iii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geluidgebeurtenissen;
iv. een programma voor geluidsvermindering om bv. de bron(nen) op te sporen, de geluidsemissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geluidsemissies te nemen;
v. een herziening (evaluatie) van de historische geluidincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geluidincidenten.

De technieken omvatten het aanhouden van voldoende afstand, rekening houden met geluid bij inrichting van het terrein, operationele maatregelen en het toepassen van geluidarme installaties. In de omgevingsvergunning worden geluidnormen opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Uitgangspunt is dat de veehouderij aan deze normen kan voldoen, anders kan de omgevingsvergunning niet worden verleend. Het gemeentelijke geluidbeleid en als dat er niet is, de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening,' omvat het beoordelingskader en richtwaarden. In veel gevallen zal een akoestisch onderzoek deel uitmaken van de aanvraag omgevingsvergunning waarin is aangetoond dat aan de richtwaarden kan worden voldaan, al dan niet door het treffen van maatregelen.
Zie voor informatie:
https://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/inhoudelijk-dossier/regelgeving/wet-algemene/toestemming-milieu/industrielawaai

STOF
BBT 11 stofemissies

In het kort

Om de stofemissies uit elke stal te verminderen, moet één of een combinatie van de technieken worden gebruikt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in grof en fijn stof. Per stal moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen om emissie van grof en fijn stof te voorkomen. Als dit niet het geval is, moeten aanvullende technieken worden toegepast. Als een nieuwe stal voldoet aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting dan wordt in ieder geval voldaan aan deze BBT-conclusie.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat elke stal aan BBT voldoet. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 11.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt: 1. grover strooisel gebruiken (bijvoorbeeld lang stro of houtkrullen in plaats van gehakseld stro); 2. vers strooisel aanbrengen door toepassing van een techniek die weinig stof veroorzaakt (bv. met de hand); 3. ad libitum-voedering toepassen; 4. vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen; 5. stofafscheiders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld; 6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage luchtsnelheden.	1. Lang stro is niet toepasbaar bij drijfmestsystemen 2 t/m 5. Algemeen toepasbaar. 6. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt om redenen van dierenwelzijn.	In Bijlage 2. behorende bij artikel 7, eerste lid van het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren. Zijn geen maximale emissiewaarden opgenomen voor varkens. Elk stalsysteem voldoet op deze wijze aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting. Verder is er sprake van een mechanisch ventilatiesysteem incl. luchtwassers, waarbij in de stallen sprake is van een lage luchtsnelheid (6). Immers het ventilatiesysteem is zo uitgevoerd dat de luchtverversing rustig verloopt en geen tocht ontstaat. Het grootste deel van de dierplaatsen zijn uitgevoerd met luchtwassers met een hoog zuiveringsrendement voor stof. De stallen worden daarnaast periodiek (na de mestronde) volledig gereinigd waardoor er minimale sprake is van stofophoping danwel emissies.

b	De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen: 1. waterverneveling; 2. olieverneveling; 3. ionisatie.	1. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt doordat de dieren tijdens de verneveling een temperatuurdaling ondervinden, met name tijdens levensfasen waarin zij kwetsbaar zijn en/of in het geval van een koud en/of vochtig klimaat. De toepasbaarheid is mogelijk ook beperkt voor vastemestsystemen aan het einde van de opfokperiode wegens te hoge ammoniakemissies. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met dieren ouder dan ongeveer 21 dagen. De toepasbaarheid voor installaties voor legkippen is mogelijk beperkt wegens het risico van verontreiniging van de in de stal aanwezige uitrusting. 3. Om technische en/of economische redenen mogelijk niet toepasbaar op varkensinstallaties of bestaande pluimvee-installaties.	Zie toelichting bij a (m.b.t. BBT/ Behv).
c	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals: 1. watervanger; 2. droge filter; 3. waterwasser;	1. Alleen toepasbaar op installaties met een tunnelventilatiesysteem. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met een tunnelventilatiesysteem. 3 t/m 6. Deze techniek is mogelijk niet algemeen	Zie toelichting bij a (m.b.t. BBT / Behv).
	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**Bedrijfssituatie**
	4. natte zure wasser; 5. biowasser (of biotricklingfilter); 6. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem; 7. biofilter.	toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. 7. Alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor het filterpakket. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	Zie toelichting bij a (m.b.t. BBT / behv). Alsmede de toepassing van biologische luchtwassers (nr. 5) in de stallen 1/ 4 / 8 / 14.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

De technieken zijn gericht op het voorkomen dat er stof ontstaat (a), het verminderen van de concentratie stof in de lucht in de stal (b) en het verminderen van de concentratie in de lucht die naar buiten wordt afgevoerd (c). De technieken onder b en c zijn technieken die ook zijn opgenomen in de fijnstoflijst, die op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 jaarlijks wordt gepubliceerd. Niet alle technieken die in de fijnstoflijst zijn opgenomen, zijn in de BBT- conclusie genoemd, zoals een nageschakelde droogtunnel of een warmtewisselaar. Deze technieken leveren qua reductie van fijnstof minstens gelijkwaardige milieuprestaties en kunnen daarom ook worden toegepast. Nieuwe pluimveestallen moeten op grond van het Besluit emissiearme huisvesting een techniek toepassen die de emissie van fijn stof reduceert. Voor bestaande stallen en stallen voor andere dieren moet worden beoordeeld of voldoende technieken worden toegepast.

GEUR
BBT 12 geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring BBT 26

Voor de gewenste situatie / bedrijfsopzet is een geurbeheersplan opgesteld en bijgevoegd. In de gewenste situatie worden er geurreducerende maatregelen getroffen (biologische luchtwassers / verhoogde emissiepunten met verhoogde uittreedsnelheden) en hierdoor is er sprake van een afname van de geurbelasting en wordt voldaan aan het gestelde in de Wgv.

In het kort

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld gericht op voorkomen of verminderen van geuremissies. Een geurbeheersplan is alleen nodig in gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Als bijvoorbeeld sprake is van een bestaande overbelaste situatie, een historie van klachten en/of de geurnorm net niet wordt overschreden, dan is er mogelijk geurhinder bij geurgevoelige objecten te verwachten. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als geurhinder is te verwachten dan is een geurbeheersplan verplicht. In gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd, is ook monitoring verplicht. Door gebruik van de geuremissiefactoren en de berekening met V-Stacks-vergunning kan op basis van het aantal dieren op elk moment de geuremissie en de geurbelasting worden berekend.

Het geurbeheersplan omvat volgens de BBT-conclusie in ieder geval de volgende elementen:

vi. een protocol met passende acties en tijdschema's;
vii. een protocol voor de monitoring van geur;
viii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
ix. een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
x. een herziening (evaluatie) van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten.

Allereerst is het van belang om te bepalen of geurhinder te verwachten is. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als dat het geval is dan moet verdere invulling gegeven worden aan deze BBT-conclusie door eisen op te nemen in de omgevingsvergunning. In een geurbeheersplan moet de veehouder een protocol opnemen hoe wordt omgegaan met geurklachten. Dit protocol bevat acties waarmee de veehouder adequaat kan reageren op geconstateerde geurhinder. Het protocol kan onder andere bevatten:

- de manier van registreren;
- het controleren van de werking van aangebrachte geurreducerende maatregelen en indien nodig actie nemen;
- het contact opnemen met de omgeving;
- het tijdelijk staken van bepaalde activiteiten bij warm en windstil weer;
- het evalueren van recente veranderingen in het management, zoals voer en reiniging en als nodig aanpassen;
- het nemen van geurreducerende maatregelen.

Het opstellen van een protocol is uiteraard niet voldoende. Maatregelen uit het protocol moeten worden uitgevoerd en het protocol moet geëvalueerd en geactualiseerd worden. Het is aan de veehouder om het protocol op te stellen en de acties en maatregelen op te nemen. Het maken en evalueren van het protocol en het uitvoeren van de opgenomen acties en maatregelen moet worden voorgeschreven in de omgevingsvergunning. In overleg met de veehouder kan worden bepaald welke maatregelen voor die specifieke situatie passend zijn. Deze kunnen vervolgens in de omgevingsvergunning worden vastgelegd.

Bij deze BBT-conclusie hoort BBT-conclusie 26 over monitoring. BBT26 omvat het monitoren van geuremissies aan de hand van Europese standaardmethoden of als deze er niet zijn aan de hand van normen die een gelijkwaardige kwaliteit waarborgen. Monitoring is alleen nodig in gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Echter door gebruik van de geuremissiefactoren en de berekening met V-Stacks-vergunning kan op basis van het aantal dieren op elk moment de geuremissie en de geurbelasting worden berekend. Deze geuremissiefactoren zijn gebaseerd zijn op metingen conform Europese standaardmethoden.

GEUR

BBT 13 geuremissies voorkomen

In het kort

Deze BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt. Per geval moet worden beoordeeld welke technieken nodig zijn en deze moeten zo nodig in de omgevingsvergunning worden vastgelegd.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 12.

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**Bedrijfssituatie**
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties.	Bedrijf voldoet reeds aan de gestelde vaste afstandscriteria van de Wgv.
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; - de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34.	De toepassing van luchtwassers (nr. 5) in de stallen 1 / 4 / 8 en 14. En een emissiearm stalsysteem in de stallen 2 / 3 / 5 / 6 / 7. Er is sprake van een forse reductie op bedrijfsniveau d.m.v. de reeds toegepaste emissiearme/geur reducerende maatregelen/ stalsystemen. Hierdoor is de emissie fors lager dan bij een bedrijf met volledig traditionele stalsystemen. Het bedrijf voldoet aan het gestelde in de Wgv.

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**Bedrijfssituatie**
	verminderen; - het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.		Zeer beperkt instrooien.

c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.	Wordt reeds toegepast. De emissiepunten bevinden zich op relatieve hoge uitstroompunten. Verder is door mechanische ventilatie sprake van relatief hoge luchtsnelheden en waar mogelijk een verticale uitstroom toegepast.
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.	Wordt reeds toegepast. Zoals reeds aangegeven, is een deel van de dierplaatsen uitgevoerd met een (biologisch) luchtwassysteem.
e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar	Enkel opslag mest in kelders onder de stallen. Er is bij normale bedrijfsomstandigheden geen sprake van roeren/mixen.

f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b.	N.v.t..
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22.	Wordt reeds toegepast. Mest wordt afgevoerd van het bedrijf en vervolgens elders emissiearm (conform wetgeving) aangewend.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Als voldoende afstand aanwezig is tussen veehouderij en geurgevoelige objecten wordt voldaan aan de eerstgenoemde techniek. Beoordeeld moet worden welke andere technieken voor die specifieke situatie aanvullend nodig zijn. Een aantal van de genoemde technieken zijn ook

onderdeel van emissiearme huisvestingssystemen en reduceren zowel ammoniak als geur. Alternatieve gelijkwaardige technieken kunnen management- of ventilatiemaatregelen zijn. Een ventilatiemaatregel heeft effect op de invoergegevens van V-stacks waardoor de verspreiding van geur verbetert. Denk aan het verhogen of verplaatsen van het emissiepunt of het verhogen van de uittreesnelheid.

OPSLAG VASTE MEST
BBT 14 emissies naar lucht
BBT 15 emissies naar water en bodem

Opslag van vaste mest is niet van toepassing op onderhavige bedrijfslocatie.

In het kort
Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken. Daarnaast moeten emissies naar bodem en water worden voorkomen door toepassen van de genoemde technieken in volgorde van prioriteit. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het AB dan niet gelden.

	TECHNIEK LUCHT	**TOEPASBAARHEID**	**Bedrijfssituatie**
a	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. Slechts kleine opslagplaats voor vaste mest (oud strooisel)
b	Mesthopen afdekken	Algemeen toepasbaar wanneer de vaste mest in de stallen wordt gedroogd of voorgedroogd. Mogelijk niet toepasbaar op niet-gedroogde mest als de mesthoop vaak wordt aangevuld.	N.v.t. Slechts kleine opslagplaats voor vaste mest (oud strooisel)
c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. aanwezig.
	TECHNIEK WATER EN BODEM	**TOEPASBAARHEID**	
a	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. aanwezig.
b	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. aanwezig.
c	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzameltank voor het afvloeivocht.	Algemeen toepasbaar.	Aanwezig.
d	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.

e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	Alleen toepasbaar op tijdelijke mesthopen die elk jaar worden verplaatst.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Het Activiteitenbesluit bevat voldoende voorschriften om ammoniakemissie naar de lucht en emissies naar bodem en water vanwege het opslaan van vaste mest te voorkomen. Deze voorschriften uit hoofdstuk 3 van het AB zijn ook van toepassing op IPPC-bedrijven. Alleen bij grootschalige opslag van vaste mest (meer dan 600 vierkante meter) moeten in de omgevingsvergunning voorschriften hierover worden opgenomen. Ook zijn de voorschriften van afdeling 2.4 Bodem van toepassing voor alle activiteiten bij een IPPC-bedrijf, ook voor activiteiten die niet zijn geregeld in hoofdstuk 3.

OPSLAG DRIJFMEST
BBT 16 emissies naar lucht BBT 17 emissies uit lagune
BBT 18 emissies naar water en bodem

Er is geen sprake van opslag in mestsilo's/bassins. Enkel in de kelders onder de stallen. In deze is reeds voldaan aan BBT 16 en 18.

In het kort
Het is BBT om emissie van ammoniak naar de lucht te voorkomen door het toepassen van een combinatie van de opgenomen technieken. Deze BBT-conclusie geldt voor alle typen mestbassins. Lagunes zijn in Nederland niet toegestaan. Daarnaast moet een combinatie van de genoemde technieken, of gelijkwaardig, worden toegepast om emissies naar bodem en water te voorkomen vanwege het verzamelen van drijfmest, het transport via leidingen of het opslaan van drijfmest. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het AB dan niet gelden.

De voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit omvatten eisen om emissies naar lucht, water en bodem vanwege het opslaan van drijfmest te voorkomen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op IPPC-veehouderijen. Alleen bij grootschalige opslag van drijfmest (meer dan 750 vierkante meter of een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 2.500 kubieke meter) moeten in de omgevingsvergunning voorschriften hierover worden opgenomen. Deze voorschriften moeten minimaal overeenkomen met de eisen in het Activiteitenbesluit. Daarnaast kunnen aanvullende eisen nodig zijn. De eis dat de opslagcapaciteit van drijfmest voldoende moet zijn om de drijfmest te bewaren tijdens perioden dat niet kan worden uitgereden is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.

VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ
BBT 19 toepassen mestverwerkingstechnieken

In het kort

Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Dit om stikstof-, fosfor- en geuremissies en ziekteverwekkers naar lucht en bodem te verminderen. Als mestverwerking plaatsvindt, dan zijn de genoemde technieken in ieder geval BBT. Als een andere techniek wordt toegepast, dan moet ten minste een gelijkwaardig niveau van emissies worden bereikt. Voor mestverwerking moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

Mest be/verwerking is niet van toepassing op onderhavige bedrijfslocatie.

Naast de genoemde technieken zijn er nog andere technieken voor mestbewerking. Voor meer informatie zie de Handleiding bewerken en verwerken van mest op boerderijschaal. Zie https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/onderwerpen/landbouw/mest/handleiding-bewerken/

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld: - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen.	Alleen toepasbaar indien: - een vermindering van het stikstof- en fosforgehalte nodig is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest; - mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten. Polyacrylamide is mogelijk niet toepasbaar als vlokmiddel wegens het risico van de vorming van acrylamide.	N.v.t.
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk	N.v.t.
c	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Alleen toepasbaar op mest van installaties voor legkippen. Niet toepasbaar op bestaande installaties zonder mestbanden.	N.v.t.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	
d	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest.	Alleen toepasbaar wanneer pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk is. In een koud klimaat kan het moeilijk zijn gedurende het winterseizoen het vereiste niveau van beluchting te handhaven.	N.v.t.
e	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Alleen toepasbaar op nieuwe installaties/boerderijen. Alleen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen wanneer de verwijdering van stikstof noodzakelijk is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest.	N.v.t.
f	Compostering van vaste mest.	Alleen toepasbaar indien: - de mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten; - pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk zijn; - er voldoende ruimte op de boerderij is om zwaden aan te leggen.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

MEST UITRIJDEN
BBT 20 voorkomen stikstof en fosforemissie BBT 21 ammoniakemissie
BBT 22 onderwerken mest

In het kort
Deze BBT-conclusies bevatten technieken om de belasting van het milieu bij het uitrijden van mest te voorkomen. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusies.

De regels voor het emissiearm uitrijden van mest zijn opgenomen in het Besluit gebruik meststoffen, welke is gebaseerd op de Wet bodembescherming. Door deze regels is de toepassing van BBT gewaarborgd. Overigens is het uitrijden van mest geen onderdeel van de inrichting, zodat hiervoor geen eisen kunnen worden gesteld in de omgevingsvergunning van deze inrichting.

GEHELE PRODUCTIEPROCES
BBT 23 berekenen ammoniakemissie

In het kort
Deze BBT-conclusie vereist dat de vermindering van de ammoniakemissies van de gehele veehouderij die door het toepassen van BBT wordt bereikt, berekend of geraamd moet worden. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT- conclusie.

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning worden de ammoniakemissies beoordeeld. Hieruit blijkt wat de vermindering is van de ammoniakemissie door het toepassen van emissiearme stalsystemen. Het RIVM berekent de ammoniakemissies uit de landbouw met het model NEMA (National Emission Model for Agriculture).
Op bedrijfsniveau is het verplicht een registratie te hebben over de herkomst en bestemming van meststoffen op grond van het uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, zie ook BBT 1.
Landelijk wordt de mineralenbalans jaarlijks door het CBS onderzocht en gepubliceerd: https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte- onderzoeksbeschrijvingen/mineralenbalans-landbouw

MONITORING
BBT 24 monitoring voedingsbeheer
Zie bij BBT 3 en 4

MONITORING
BBT 25 monitoring ammoniak

In het kort
Het is BBT om de emissie van ammoniak in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van ammoniak kan worden berekend.

Een jaarlijkse raming op basis van emissiefactoren is een genoemde techniek om aan deze BBT-conclusie te voldoen. De emissiefactoren voor ammoniak zijn opgenomen in de Rav. De Rav wordt circa 2 maal per jaar gewijzigd. Wanneer er nieuwe stalsystemen zijn of nieuwe wetenschappelijke milieutechnische inzichten, worden deze verwerkt. Op basis van het aantal dieren en deze emissiefactoren kan de emissie van ammoniak worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

MONITORING
BBT 26 geur monitoren
Zie bij BBT12

MONITORING
BBT 27 stof monitoren

In het kort
De BBT is om (fijn) stofemissies in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van fijn stof kan worden berekend.

Een jaarlijkse raming op basis van emissiefactoren is een genoemde techniek om aan deze BBT-conclusie te voldoen. De emissiefactoren voor fijn stof zijn opgenomen op de fijnstoflijst. Wanneer er nieuwe wetenschappelijke milieutechnische inzichten zijn worden deze met de updates verwerkt. Op basis van het aantal dieren en deze emissiefactoren kan de emissie van fijn stof worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

MONITORING
BBT 28 monitoren van ammoniak en fijn stof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties

In het kort
Het is BBT om een luchtzuiveringsinstallatie te bemeten volgens een protocol en daarnaast de werking van het systeem te monitoren. Omdat de werking van luchtzuiveringssystemen in praktijksituaties wordt gemeten voordat ze in de Rav worden opgenomen, is de eerste beschreven techniek niet van toepassing voor de individuele veehouder en hoeft niet elke veehouder het luchtzuiveringssysteem te bemeten. De controle van luchtzuiveringsinstallaties volgt uit de eisen in het Activiteitenbesluit, waaronder monitoring.

Alle luchtzuiveringsinstallaties met een werking op ammoniak en fijn stof worden voordat ze in de Rav en de fijnstoflijst worden opgenomen, gemeten volgens een meetprotocol. Voor ammoniak is dit meetprotocol vastgelegd in de Rav. Voor fijn stof wordt door deskundigen advies gegeven of metingen voldoende zijn uitgevoerd. In beide gevallen wordt daarbij gebruik gemaakt van toetsing aan standaardmethoden. Door meerdere stallen met luchtzuiveringsinstallaties te bemeten en de bemeten luchtzuiveringsinstallatie gedetailleerd te beschrijven in de stalbeschrijving, zijn de metingen representatief voor andere stallen met luchtzuiveringsinstallaties. De eerste beschreven techniek is daarom niet van toepassing. De veehouder hoeft niet de prestaties van een luchtzuiveringstechniek te controleren. Wel moet de luchtzuiveringstechniek voldoen aan de technische eisen zoals vermeld in de bijbehorende systeembeschrijving en gebruiken in overeenstemming met de gebruikseisen in de systeembeschrijving. De veehouder moet wel de werking van een luchtzuiveringssysteem controleren. Voor luchtwassers zijn monitoringseisen opgenomen in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor IPPC-bedrijven. Daarnaast gelden voor alle luchtzuiveringsinstallaties, stalbeschrijvingen, waarin monitoringseisen zijn opgenomen om een goede werking van het systeem te garanderen. Op grond van het Activiteitenbesluit moet aan deze stalbeschrijvingen worden voldaan.

MONITORING
BBT 29 monitoren overige parameters

In het kort
Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. Dit kan ook als onderdeel van het milieubeheerssysteem onder BBT 1 worden gedaan. In de omgevingsvergunning moeten eisen worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

	PARAMETER	OMSCHRIJVING	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Waterverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste waterverbruikende processen in de stallen (schoonmaken, voederen enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste waterverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het waterleidingnet.	Wordt reeds toegepast (leidingwater). Binnen de inrichting wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van grondwater. Deze grondwaterpomp is niet voorzien van een meter.
b	Elektriciteitsverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van stallen wordt afzonderlijk van de andere boerderij-installaties gemonitord. De belangrijkste energieverbruikende processen in de stallen (verwarming, ventilatie, verlichting enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste elektriciteitsverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het elektriciteitsnet.	Wordt reeds toegepast. Zowel middels nota's als electrameter. Echter niet per stal, dit is technische gelet op een bestaande situatie niet mogelijk.

c	Brandstofverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast. O.a. aankoopbewijzen / facturen (diesel).
d	Aantal binnenkomende en uitgaande dieren, in voorkomend geval met inbegrip van geboorten en sterfgevallen	Registratie bv. in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast. Bedrijfsregistratie veebezetting.
e	Voederconsumptie	Registratie bv. op basis van facturen of in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast. Aankoop / hoeveelheid voeders worden administratief bijgehouden.
f	Mestproductie	Registratie bv. in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast. Mestboekhouding/wetgeving.

De parameters onder a, b en c moeten in de omgevingsvergunning worden opgenomen. De parameters onder d, e en f zijn onderdeel van de mestboekhouding op grond van de Meststoffenwet.

AMMONIAK
BBT 30 ammoniakemissie varkens
BBT 31 ammoniakemissie legkippen, vleeskuikenouderdieren, pullen BBT 32 ammoniakemissie vleeskuikens
BBT 33 ammoniakemissie eenden BBT 34 ammoniakemissie kalkoenen

In het kort
Het is BBT om de ammoniakemissies in de lucht te verminderen door één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Daarnaast moet elke stal voldoen aan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's). Vermeld is dat het BBT-GEN mogelijk niet geldt voor biologische dierlijke productie. In Nederland zijn de BBT-GEN's opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Als een emissiearme techniek wordt toegepast die is opgenomen in de Rav en waarvan de emissiefactor lager is dan de maximale emissiewaarde wordt voldaan aan deze BBT-conclusie.

In onderstaande tabel zijn de emissiegrenswaarden voor ammoniak (kg NH_3/dierplaats/jaar) van de BBT-conclusies vermeld en daarnaast de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

	BBT-conclusie	Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, B, C)		
Guste en dragende zeugen	0,2 – 2,7	2,6	2,6	1,3
Kraamzeugen (incl. biggen)	0,4 – 5,6	2,9	2,9	2,5
Gespeende biggen	0,03 – 0,53	0,21	0,21	0,21
Vleesvarkens	0,1 – 2,6	1,6	1,5	1,1
Legkippen (kooisysteem)	0,02 – 0,08	-	-	-
Legkippen (zonder kooien)	0,02 – 0,13	0,125	0,068	0,068
Vleeskuikens	0,01 – 0,08	0,045	0,035	0,024

Stallen die voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT-conclusies. Stallen die door intern salderen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen, geven een gelijkwaardig niveau van bescherming en voldoen daarmee ook aan deze BBT-conclusies. Intern salderen bij IPPC-installaties kan alleen bij huisvestingssystemen die al voor 1 januari 2007 aanwezig waren. Meer informatie over intern salderen is te vinden op de website van InfoMil. In de gewenste situatie wordt voldaan aan het Behv.

Informatie opvraag energiebesparingsplicht/ rapport

Datum :	14-12-23
Naam aanvrager :	[redacted]
Adres :	Schapendrift 7a
Postcode en plaats :	7722TS Dalfsen
Naam bedrijf/locatie:	Leushoeve
Adres bedrijf :	Schapendrift 7a
Postcode en plaats :	7722TS Dalfsen
KVK nummer:	83120408

Energieverbruik en opwekking:

Verbruik per jaar		
Energieleverancier	Nieuwe Stroom	
Jaaroverzicht van (jaartal)	2022	
Aardgas aangekocht	0	m³
Aandeel hernieuwbare gas (groen) aangekocht	0	%
Stroom aangekocht	192778	kWh
Aandeel hernieuwbare elektriciteit (groen) aangekocht	0	%
Dieselverbruik	12.000	liters diesel
Overige brandstoffen:	Houtpellets/-snippers	
Stroomopwekking per jaar		
Zonnepanelen	400392	kWh
Windmolen	0	kWh
Monovergister	0	kWh
Overige opwekking:	0	kWh
Stroom terug geleverd	304003	kWh

Actualisatie algemene informatie Diertabel

Diercategorie	**Stal**	**RAV code**	**Jaartal** bouw/ laatste renovatie	**Aantal dieren**	**Isolatie dak** Nee / type, dikte	**Muurisolatie** Nee / type, dikte
Zie aanvraag						

Informatie voor maatregelen

Vink aan wat van toepassing is en vul informatie in de invulvelden aan.

Bent u:

☒ Eigenaar van het bedrijf
☒ Uitvoerder van de activiteiten op de locatie
☐ Beide

1. Zonnepanelen (GH1)

☒ Er zijn zonnepanelen, namelijk: 6370
Vermogen geïnstalleerd (kWp): 1950
Sinds jaartal: 2016
☐ Er zijn geen zonnepanelen maar:
☐ Zonnepanelen niet mogelijk omdat:
☐ Andere wijze van energieopwekking aanwezig/gepland namelijk:

2. Verwarming (GC1 t/m GC6, GE3)

☐ Geen verwarming toegepast (ga verder met punt 3)
☒ Stallen en bedrijfsruimtes worden verwarmt middels tot een minimale temperatuur van:
☒ Tenminste 15 °C (ga verder met punt 2.1)
☐ Tenminste 18 °C
☐ Elektrische warmtepomp toegepast
☒ Houtkachel

■ Klimaatcomputer/klokregeling toegepast voor stallen en andere bedrijfsruimtes Isolatie van verwarmingsleidingen:

- ☐ Geen verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimtes;
- ■ Verwarmingsleidingen geïsoleerd;
- ☐ Verwarmingsleidingen niet geïsoleerd, realisatie hiervan is gepland in:

Isolatie ventilatiekanalen

- ☐ Geen ventilatiekanalen in onverwarmde ruimtes;
- ■ Ventilatiekanalen zijn geïsoleerd;
- ☐ Ventilatiekanalen zijn niet geïsoleerd, realisatie hiervan is gepland in:

■ Verwarmingsketel(s) in gebruik, type: 2x 160kw (deze dienen als back-up)

- ☐ CV of andere ketel, bouwjaar:
- ■ HR-ketel(s)
- ☐ met weersafhankelijke regeling van de aanvoertemperatuur

☐ Infraroodwarmtelampen in gebruik

- ■ Met halveringsschakelaar/ dimmer;
  - ☐ Zonder halveringsschakelaar/ dimmer, vervanging van systeem gepland in:

3. Isolatie (GB1 t/m GB8, GE1))

☐ Vrachtwagen docking aanwezig naar verwarmde ruimte die 10 uur per week wordt gebruikt ☐ Afsluiting met opblaasbaar luchtkussen.

☐ Overhead/machine deur(en) aanwezig;

- ☐ automatisch sluitmechanisme
- ☐ Loopdeur in of naast overhead/machinedeur(en) aanwezig.

■ Warmwaterleidingen zijn geïsoleerd

Glazen ramen aanwezig in verwarmde ruimtes

- ☐ Met Enkelglas
- ☐ Met dubbelglas
- ■ Met HR++ glas

4. Ventilatie (GD1 t/m GD7)

☐ Alleen natuurlijke ventilatie (ga verder met punt 5) Aantal ventilatoren en vermogen (kW): 35 ventilatoren á 2,27kw per stuk.

Ventilatoren zijn klasse:

- ☐ IE1/ ouder dan 1-7-2021, aantal
- ☐ IE2/ <0,75kW vanaf 1-7-2021, aantal
- ☐ IE3/ >0,75kW vanaf 1-7-2021, aantal
- ☐ IE4/ zie typeplaatje/leverancier aantal
- ☐ Slakkenhuisventilatoren aanwezig

Ventilatie wordt geregeld via:

- ■ Klimaatcomputer
- ☐ Klokregeling

☐ Er wordt warmteterugwinning toegepast middels

5. Verlichting (FG1, FG2, FG4, GF1 t/m GF15, GG1 t/m 4)

Plaats	LED-lampen (aandeel/aantal)	Op sensoren/ tijdsgestuurd	Andere lampen (type en aandeel/aantal)
Tanklokaal			
Melkstal			
Voerlokaal			
Hygiënesluis			
Kantine/kantoor			
Opslagruimtes			
Overige bedrijfsruimtes			
Buitenverlichting			
Stallen:	1 t/m 14 +/- 800st. ledlampen	ja	

6. Machines (FC 1, FC3 t/m FC5)

Efficiëntieklasse elektromotoren met vermogen van tenminste 0,12 – 0,75kW

Type motor	**Aantal aanwezig**	**Met frequentieregelaar**
IE1 (Toegestaan tot 1-7-2021)		
IE2 (vereist na 1-7-2021)		
IE3 (zie typeplaatje/leverancier)		
IE4 (zie typeplaatje/leverancier)		
Motoren worden gebruikt voor:		

Efficiëntieklasse elektromotoren met een vermogen van 0,75 kW tot en met 1000kW

Type motor	**Aantal aanwezig**	**Met frequentieregelaar**
IE1 (Toegestaan tot 1-7-2021)		
IE2 (Toegestaan tot 1-7-2021)		
IE3 (Vereist na 1-7-2021)		
IE4 (zie typeplaatje/leverancier)		
Motoren worden gebruikt voor:		

■ Persluchtinstallatie aanwezig

- ☐ Met frequentieregelaar
- ☐ Met buffervat met ruime capaciteit
- ■ Compressor zuigt buitenlucht aan/ uit onverwarmde ruimte
- ☐ Alleen zuinige (nieuwe) persluchtgereedschappen in gebruik

■ Centraal persluchtnet in gebruik

- ☐ Met afsluiter met tijdschakelaar
- ■ met Flow-druk regelaar
- ☐ regelklepbediening door elektrische aandrijving

7. Productkoeling (FC3, FD1 t/m FD 15)

■ Geen productkoeling aanwezig (ga verder met punt 8)

☐ koel/vries installaties met frequentieregeling

☐ Melkkoeltank met voorkoeler aanwezig

☐ Melkkoeltank zonder voorkoeler aanwezig ☐
realiseren van voorkoeler is gepland in

☐ geen voorkoeler want opgewarmd water kan niet nuttig worden gebruikt.

☐ Luchttoevoer koelinstallatie gescheiden van uitgaande lucht (andere ruimte/vanaf buiten) ☐
Gebruik van restwarmte van condensors van de koelinstallatie

■ Gekoelde kadaverkoeling

☐ Verdamperventilator gekoppeld aan vriesceldeur

☐ Heetgasontdooiing op vriesinstallatie

☐ Koelcel(len) aanwezig

☐ Wanden van de koelcellen geïsoleerd met dikte:

☐ Gekoelde opslag van groente, fruit of ander plantaardig product

☐ Frequentieregelaar op circulatievoud op basis van ethyleenconcentratie

8. Pompen aanwezig (FC2)

Type pomp	**Vermogen**	**Aantal**	**Met frequentieregelaar**	**Leeftijd**
Voerpomp	4kw	4	ja	1 jaar
Bronwaterpomp	1kw	2		4 jaar
Mestpomp	4kw	1		2 jaar
Vacuümpomp melkinstallatie				
Spoelpomp	1,5kw	1		3 jaar
Overige pompen:				

9. Overig (GE2, GA1):

■ Er is/zijn douche(s) aanwezig

■ Deze hebben een waterbesparende douchekop

☐ Er wordt een energiebeheersysteem toegepast die inzicht geeft in energieverbruik per kwartier/uur incl. rapportage functie (meestal extra optie via slimme meter bij via energieleverancier).

☐ Er zijn voor de aanbod gekomen voorzieningen nog ontwikkelingen gepland, zo ja wat, wanneer en in welke mate?

NVT

Rapportage

Informatieplicht energiebesparing

Over: Gebouwen en activiteiten

Leushoeve

Locatie: Leushoeve Dalfsen

Rapportagedatum: 24-06-2024

Referentienummer aanvraag: IPEB030435
Referentienummer locatie: LOC00116901
Versie: 1

De Rijksoverheid bepaalt onder de Omgevingswet de milieuregels voor deze locatie.

Rubricering van	Code
Energiebesparingsplicht gebouwen	R4
Energiebesparingsplicht activiteiten	R4
Jaarlijks energiegebruik	M
Aantal categorieën faciliteiten	2
Aantal categorieën processen	1
Aantal monumentale gebouwen	0

Voor de uitleg van de rubriceringscodes zie de handleiding of 'www.rvo.nl/informatieplicht'.

Gegevens indiener

Naam

Leushoeve

KvK-nummer

83120408

Correspondentieadres

Postcode

7731 RZ

Huis- of postbusnummer

28

Toevoeging

Straat of postbus

Balkerweg

Plaats

OMMEN

Land

Nederland

Contactpersoon

Voorletter(s)

J

Tussenvoegsel(s)

Achternaam

[redacted]

Telefoon

[redacted]

Mobiel

[redacted]

E-mail

[redacted]

EED auditplichtig

Is uw bedrijf of instelling auditplichtig volgens de Europese Energie-Efficiëntie Richtlijn (EED)? *

Ja

Inzage concept

Mijn bevoegd gezag voor de informatie- en energiebesparingsplicht mag zien dat deze conceptrapportage is aangemaakt. *

Ja

Samenvatting van de nog uit te voeren maatregelen

(Nog) niet uitgevoerde maatregelen

Gedeeltelijk uitgevoerde maatregelen

Maatregelen natuurlijk moment nog niet voorgedaan

Kwalitatieve samenvatting van de rapportage

Voor uw gebouw(en) is volgens uw opgave in principe voldaan aan de energiebesparingsplicht. Dit is echter geen formele bevestiging hiervan. Uw omgevingsdienst beoordeelt uw rapportage.

Voor de activiteiten op uw locatie is volgens uw opgave in principe voldaan aan de energiebesparingsplicht. Dit is echter geen formele bevestiging hiervan. Uw omgevingsdienst beoordeelt uw rapportage.

U heeft 2 van de 10 facultatieve categorieën van de erkende maatregelenlijst voor Faciliteiten ingevuld. U heeft daarmee verklaard dat de overige facultatieve categorieën van de lijst voor u niet van toepassing zijn.

U heeft 1 van de 8 facultatieve categorieën van de erkende maatregelenlijst voor Processen ingevuld. U heeft daarmee verklaard dat de overige categorieën van de lijst voor u niet van toepassing zijn.

Gegevens locatie

Wat is de naam van de locatie? *

Leushoeve Dalfsen

Heeft deze locatie een KVK-vestigingsnummer? *

Ja

Vestigingsnummer *

000049313665

Adres van een locatie

Heeft de locatie een adres of een kadastrale aanduiding? *

Adres

Wilt u voor deze locatie meerdere huisnummers opgeven? *

Ja

Postcode *

7722 TS

Huisnummer *

7

Toevoeging

a

Huisnummerreeks *

1

Straat *

Schapendrift

Plaats *

DALFSEN

Gemeente

DALFSEN

Wie is de contactpersoon voor de omgevingsdienst voor deze locatie?

Voorletter(s) *

J.

Achternaam *

[redacted]

Telefoonnummer *

[redacted]

E-mailadres *

[redacted]

Onder welke sector valt u?

Onder welke sector valt u? *

Landbouw, bosbouw en visserij

Onder welk onderdeel van de sector Landbouw, bosbouw en visserij valt u?

Niet bovenstaande

Wie bent u? *

Beide

Energiegebruik

Over welk jaar wilt u het energiegebruik rapporteren? *

2023

Gebruikt u ook hernieuwbare energie? *

Ja

Hoeveel elektriciteit in kWh, zowel ingekocht als zelf opgewekt (ook hernieuwbaar), gebruikt de locatie op jaarbasis? *

192.778 kWh

Welk percentage hiervan betreft hernieuwbare elektriciteit? *

50 %

Hoeveel kubieke meter (Nm³) aardgasequivalent aan brandstoffen, zowel ingekocht als zelf opgewekt (ook hernieuwbaar), gebruikt de locatie op jaarbasis? *

7.000 Nm3

Welk percentage hiervan betreft hernieuwbare energie?*

0 %

Ingekochte (stads)warmte voor de locatie in GigaJoule (GJ) *

0 GJ

Welk percentage hiervan betreft hernieuwbare warmte?*

0 %

Totaal kubieke meter (Nm³) aardgasequivalent inclusief (stads)warmte

7.000,0 Nm³ aeq

Hoeveel gebouwen staan er op de locatie? *

Meerdere gebouwen

Gebouw - 1

Omschrijving gebouw *

Stal 1 t/m 9 + stal 14

Hoofdgebruiksfunctie *

Industriefunctie

Is het gebouw een monument? *

Nee

Wordt het gebouw tot ten minste 15 graden Celsius verwarmd? *

Ja

Gebouw - 2

Omschrijving gebouw *

overige bedrijfsgebouwen 10 tm13

Hoofdgebruiksfunctie *

Industriefunctie

Is het gebouw een monument? *

Nee

Wordt het gebouw tot ten minste 15 graden Celsius verwarmd? *

Nee

Overige gegevens

Stal 1 t/m 9 + stal 14
Betreffen allen stallen voor het houden van varkens

EML

Wilt u gebruik maken van de EML-systematiek? *

Ja

Categorieën van toepassing op deze locatie

Gebouwmaatregelen		Faciliteiten		Procesmaatregelen	
Energiebeheersysteem	Ja	**Perslucht**	Ja	**Spuitcabine**	Nee
Isolatie van de schil	Ja	**Stoom**	Nee	**Drogen**	Nee
Ruimteverwarming	Ja	**Aandrijvingen**	Nee	**Procesbaden**	Nee
Ruimteventilatie	Ja	**Productkoeling**	Nee	**Procesapparatuur**	Nee
Warmtapwater	Ja	**Grootkeukenapparatuur**	Nee	**Proceswarmte**	Nee
Binnenverlichting	Ja	**Ovens**	Nee	**Proceskoeling**	Nee
Buitenverlichting	Ja	**Terreinverlichting**	Ja	**Veehouderijen**	Ja
Zonnepanelen	Ja	**Zwembad**	Nee	**Datacentrum**	Nee
		Serverruimte	Nee		
		Roltrap	Nee		
		Zonnepanelen	Ja		

Gebouwmaatregelen

GA1 - Pas een automatisch energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) met rapportagefunctie toe, waarbij gas- en warmte- (per uur) en elektragebruik (per kwartier) van het gebouw wordt geregistreerd.

Categorie: Energiebeheersysteem

Voor het beheren van het gas-, elektriciteits- en warmtegebruik is een automatisch energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) met rapportagefunctie (voor inzicht in het energiegebruik per uur, dag, maand en jaar) een belangrijk middel. Door de geregistreerde data minimaal halfjaarlijks te controleren en instellingen zo nodig aan te passen, kan hiermee een optimale energiezuinige in- en afstelling van klimaatinstallaties worden geborgd.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2022

Toelichting

GB1 - Isoleer spouwmuren van gebouwen.

Categorie: Isolatie van de schil

Door het aanbrengen van isolatie in spouwmuren wordt het warmteverlies in het stookseizoen beperkt.
Voor het aanbrengen van spouwisolatie kunnen beperkingen van toepassing zijn door de aanwezigheid van bijvoorbeeld dampdichte lagen aan de buitenzijde, een waterdoorlatende buitenmuur of de aanwezigheid van niet verwijderbare vervuiling in de spouw. Win voor het aanbrengen van spouwisolatie eerst deskundig advies in over de mogelijkheden in uw situatie.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GB2 - Isoleer platte daken (bovenop de dakbedekking).

Categorie: Isolatie van de schil

Door het aanbrengen van isolatiemateriaal met een Rd-waarde van ten minste 2,1 m²K/W op ongeïsoleerde daken wordt het warmteverlies in het stookseizoen beperkt. Dit kan worden aangebracht bovenop de dakbedekking (omgekeerd dak).

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GB3 - Pas een automatisch sluitmechanisme toe bij overheaddeuren.

Categorie: Isolatie van de schil

Door het toepassen van een automatisch sluitmechanisme bij een overheaddeur sluit deze zodra iemand de deur is gepasseerd. Dit voorkomt warmteverlies, doordat de deur een kortere tijd openstaat.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GB4 - Isoleer platte daken (onder de dakbedekking).

Categorie: Isolatie van de schil

Door het aanbrengen van isolatie met een Rd-waarde van ten minste 3,7 m²K/W op ongeïsoleerde daken wordt het warmteverlies in het stookseizoen beperkt. Breng de isolatie aan onder de dakbedekking en boven de dakconstructie (warm dak) op het moment dat de dakbedekking aan vervanging toe is. Doe dit zo nodig in combinatie met een dampremmende laag.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

niet van toepassing

GB5 - Vervang in bestaande kozijnen en ramen het enkelglas door HR++ glas.

Categorie: Isolatie van de schil

Door in bestaande kozijnen en ramen het enkelglas door HR++-glas te vervangen wordt warmteverlies in het stookseizoen beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GB6 - Vervang in bestaande kozijnen en ramen dubbelglas door HR++-glas.

Categorie: Isolatie van de schil

Door in bestaande kozijnen en ramen het dubbel glas door HR++-glas te vervangen wordt warmteverlies in het stookseizoen beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GB7 - Gebruik opblaasbare luchtkussens bij een vrachtwagendocking.

Categorie: Isolatie van de schil

Door een afsluitvoorziening met opblaasbare luchtkussens te plaatsen bij een docking voor vrachtwagens wordt het warmteverlies beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GB8 - Plaats een loopdeur in overheaddeuren.

Categorie: Isolatie van de schil

Door het plaatsen van overheaddeuren met een loopdeur voor personen wordt warmteverlies voorkomen, omdat de gehele deur dan minder vaak open gaat.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GC1 - Pas een klokregeling toe en regel deze in.

Categorie: Ruimteverwarming

Pas voor het centrale verwarmingssysteem een klokregeling of klokthermostaat toe en regel deze zo in dat de werkelijke gebruikstijden zo nauw mogelijk worden gevolgd. Dit voorkomt energiegebruik buiten bedrijfstijd.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GC2 - Pas naast de bestaande verwarmingsketel een elektrische warmtepomp toe.

Categorie: Ruimteverwarming

Door naast de bestaande verwarmingsketel een elektrische lucht/water warmtepomp toe te passen kan een groot gedeelte van het jaar de warmte uit de buitenlucht en/of ventilatielucht worden onttrokken voor de warmteopwekking. De warmteopwekking is met gebruik van deze zogenoemde hybride warmtepomp efficiënter dan met een verwarmingsketel.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

Houtkachel aanwezig

GC3 - Pas een weersafhankelijke regeling toe.

Categorie: Ruimteverwarming

Gebruik voor de aanvoertemperatuur van het verwarmingswater een automatische regeling op basis van de buitentemperatuur. Hierdoor kan de warmte uit het rookgas teruggewonnen worden en krijgt de verwarmingsketel een hogere efficiëntie. Ook zijn de verliezen in het distributiesysteem kleiner.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

Temepratuurregeling per afdeling per stal / klimaatcomputer

GC4 - Isoleer de verwarmingsleidingen en appendages in niet of beperkt verwarmde ruimtes.

Categorie: Ruimteverwarming

Door het toepassen van buisisolatie met een Rd-waarde van ten minste 0,5 m²K/W om de verwarmingsleidingen en appendages wordt het warmteverlies in niet of beperkt verwarmde ruimtes, waaronder stookruimtes en vorstvrij gehouden ruimtes, beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GC5 - Isoleer ventilatiekanalen in onverwarmde ruimtes.

Categorie: Ruimteverwarming

Door het toepassen van isolatiemateriaal met een Rd-waarde van ten minste 0,7 m²K/W om de ventilatiekanalen wordt het warmteverlies in onverwarmde ruimtes beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GC6 - Pas een individuele regeling van de temperatuur per ruimte toe.

Categorie: Ruimteverwarming

Door per ruimte een individuele (na)regeling van de temperatuur met een thermostatische radiatorkraan of andere temperatuurregeling toe te passen, hoeft deze niet onnodig te worden verwarmd.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GC7 - Pas frequentiegeregelde circulatiepompen toe.

Categorie: Ruimteverwarming

Door toepassing van frequentiegeregelde circulatiepompen in het verwarmingssysteem kan het debiet worden aangepast aan de warmtevraag, waardoor de pomp efficienter werkt. Pas de frequentiegeregelde pompen toe op zowel bij de hoofdcirculatiepomp als bij de groepenpompen.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GC8 - Vervang directgestookte gasheaters in bedrijfshallen door directgestookte HR-gasheaters.

Categorie: Ruimteverwarming

Door in bedrijfshallen een directgestookte conventionele gasheater te vervangen door een directgestookt hoog rendement (HR) toestel wordt energie bespaard.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD1 - Pas een klokregeling toe op het ventilatiesysteem.

Categorie: Ruimteventilatie

Door het ventilatiesysteem van een gebouw te voorzien van een klokregeling kan deze buiten bedrijfstijden uit of naar een veel lager debiet worden gezet. Er geldt hier een dubbel besparingseffect. De ventilatoren maken minder draaiuren en doordat er minder luchtverversing is, verdwijnt er ook minder verwarmde, gekoelde en/of bevochtigde lucht uit het gebouw. In de zomerperiode kan de klokregeling worden benut om juist in de nachturen met koele buitenlucht te ventileren, waardoor overdag minder koeling nodig is.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

Klimaatcomputer

GD2 - Pas warmteterugwinning toe op een ventilatiesysteem met mechanische toevoer en afvoer.

Categorie: Ruimteventilatie

Door in een ventilatiesysteem met mechanische toevoer en afvoer warmteterugwinning met een twincoilsysteem toe te passen worden warmteverliezen door ventilatie beperkt. Er zijn verschillende systemen op de markt zoals een kruisstroomwisselaar, een warmtewiel of een twincoilsysteem. Welk systeem het beste kan worden toegepast is afhankelijk het aanwezige ventilatiesysteem en de beschikbare ruimte.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD3 - Vervang ventilatoren van klasse IE1 door ventilatoren van klasse IE4 of hoger.

Categorie: Ruimteventilatie

Door IE1-ventilatoren door ventilatoren van klasse IE4 of hoger te vervangen, neemt de efficiëntie van de ventilatie toe. IE staat voor International Efficiency en is een aanduiding van de energiezuinigheid van een elektromotor. Hoe hoger het getal, hoe zuiniger de motor. Het toepassen van energiezuinigere motoren van ventilatoren bespaart op het elektriciteitsgebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD4 - Vervang indirect gedreven IE1-slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.

Categorie: Ruimteventilatie

Door in de luchtbehandelingskast (LBK) de ventilatorsectie met indirect gedreven IE1-slakkenhuisventilatoren te vervangen door een ventilatorsectie met direct gedreven ventilatoren (plugfans) neemt de efficiëntie van de ventilatoren toe. IE staat voor International Efficiency en is een aanduiding van de energiezuinigheid van een elektromotor. Hoe hoger het getal, hoe zuiniger de motor. Het toepassen van energiezuinigere motoren van ventilatoren bespaart op het elektriciteitsgebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD5 - Vervang indirect gedreven IE2-slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.

Categorie: Ruimteventilatie

Door in de luchtbehandelingskast (LBK) de ventilatorsectie met indirect gedreven IE2-slakkenhuisventilatoren te vervangen door een ventilatorsectie met direct gedreven ventilatoren (plugfans) wordt de efficiëntie van de ventilatoren verbeterd. IE staat voor International Efficiency en is een aanduiding van de energiezuinigheid van een elektromotor. Hoe hoger het getal, hoe zuiniger de motor. Het toepassen van energiezuinigere motoren van ventilatoren bespaart op het elektriciteitsgebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD6 - Vervang indirect gedreven IE3 slakkenhuisventilatoren door direct gedreven ventilatoren.

Categorie: Ruimteventilatie

Door in de luchtbehandelingskast (LBK) de ventilatorsectie met indirect gedreven IE3-slakkenhuisventilatoren te vervangen door een ventilatorsectie met direct gedreven ventilatoren (plugfans) wordt de efficientie van de ventilatoren verbeterd. IE staat voor International Efficiency en is een aanduiding van de energiezuinigheid van een elektromotor. Hoe hoger het getal, hoe zuiniger de motor. Het toepassen van energiezuinigere motoren van ventilatoren bespaart op het elektriciteitsgebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GD7 - Vervang ventilatoren van klasse IE2 of IE3 door ventilatoren van klasse IE4 of hoger.

Categorie: Ruimteventilatie

Door IE2 of IE3-ventilatoren door ventilatoren van klasse IE4 of hoger te vervangen, neemt de efficiëntie van de ventilatie toe. IE staat voor International Efficiency en is een aanduiding van de energiezuinigheid van een elektromotor. Hoe hoger het getal, hoe zuiniger de motor. Het toepassen van energiezuinigere motoren van ventilatoren bespaart op het elektriciteitsgebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GE1 - Isoleer warmwaterleidingen en appendages.

Categorie: Warm tapwater

Met het aanbrengen van isolatie met een Rd-waarde van ten minste 0,5 m²K/W rondom de circulatieleidingen en appendages van het warme tapwater wordt warmteverlies tegengegaan.
Isoleer alleen de circulatieleidingen. De uittapleidingen van het tapwater mogen vanwege de kans op legionella niet worden geïsoleerd.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GE2 - Gebruik waterbesparende douchekoppen.

Categorie: Warm tapwater

Door in douches waterbesparende douchekoppen toe te passen wordt er minder warm tapwater gebruikt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GE3 - Vervang bij een indirect verwarmd voorraadvat de bestaande ketel door een HR-ketel.

Categorie: Warm tapwater

Door in een warm tapwatersysteem met een indirect verwarmd voorraadvat een hoogrendementsketel (HR) toe te passen in plaats van een verbeterd rendementsketel of conventionele ketel wordt het warm tapwater energiezuiniger opgewekt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

Houtkachel aanwezig

GF1 - Pas een regeling toe op de verlichting, zodat deze buiten gebruikstijden niet onnodig brandt.

Categorie: Binnenverlichting

Door gebruik van een regeling wordt het onnodig branden van verlichting buiten gebruikstijden voorkomen. Er zijn diverse regelingen die hiervoor kunnen worden toegepast, zoals aanwezigheidsdetectie per ruimte, een tijdgestuurde veegschakeling, een centrale regeling met overwerktimers of een regelbord bij de ingang van het gebouw.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

GF2 - Vervang TL8-buizen door LED-buizen.

Categorie: Binnenverlichting

Door het vervangen van TL-buizen (TL8) in de armaturen door LED-buizen wordt het energiegebruik beperkt. Het wisselen van de buizen door LED-buizen met een vergelijkbare lichtopbrengst en lichtkleur is voldoende. Soms moet ook de starter worden vervangen.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal lampen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GF3 - Vervang TL5-fluorescentiebuizen door LED-buizen.

Categorie: Binnenverlichting

Door het vervangen van TL5-buizen in de armaturen door LED-buizen wordt het energiegebruik beperkt. Het wisselen van de buizen door LED-buizen met een vergelijkbare lichtopbrengst en lichtkleur is voldoende.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF4 - Vervang gloei-, halogeen- en spaarlampen door LED-lampen.

Categorie: Binnenverlichting

Door gloei-, halogeen- en spaarlampen in de bestaande armaturen te vervangen door LED-lampen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal lampen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GF5 - Vervang gasontladingslampen door LED-lampen.

Categorie: Binnenverlichting

Vervang gasontladingslampen in de armaturen door LED-lampen. Dit beperkt het energiegebruik.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF6 - Vervang montagebalken en lichtlijnen met TL8-buizen door LED-armaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door bij montagebalken en lichtlijnen de armaturen met TL8-buizen te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF7 - Vervang plafondspots met spaarlampen door LED-spots.

Categorie: Binnenverlichting

Door plafondspots met spaarlampen (CFL of PL) te vervangen door spots met LED-verlichting wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF8 - Vervang wandarmaturen met spaarlampen door LED-wandarmaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door wandarmaturen met spaarlampen te vervangen door LED-wandarmaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF9 - Vervang wandarmaturen met halogeenlampen door LED-wandarmaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door wandarmaturen met halogeenlampen te vervangen door LED-wandarmaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF10 - Vervang spots met halogeenlampen door LED-spots.

Categorie: Binnenverlichting

Door spots met halogeenlampen te vervangen door spots met LED-verlichting wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF11 - Vervang railspots met halogeenlampen door LED-railspots.

Categorie: Binnenverlichting

Door railspotarmaturen met halogeenlampen te vervangen door LED-railspots wordt het energiegebruik beperkt. De bestaande spanningsrail/contactrail blijft bewaard.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF12 - Vervang railspots met gasontladingslampen door LED-railspots.

Categorie: Binnenverlichting

Door railspots met gasontladingslampen te vervangen door LED-railspots wordt het energiegebruik beperkt. De bestaande spanningsrail/contactrail blijft bewaard.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF13 - Vervang pendelarmaturen en opbouwarmaturen met gasontladingslampen door LED-armaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door pendelarmaturen en opbouwarmaturen ("high bay") met gasontladingslampen te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GF14 - Vervang ingebouwde plafondarmaturen met TL8-buizen door LED-armaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door de ingebouwde plafondarmaturen met TL8-buizen te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal armaturen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GF15 - Vervang vluchtwegsignaleringsarmaturen met TL-buizen of spaarlampen door LED-armaturen.

Categorie: Binnenverlichting

Door vluchtwegsignaleringsarmaturen met TL-buizen of spaarlampen te vervangen door vluchtwegsignaleringsarmaturen met LED-verlichting wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal armaturen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GG1 - Vervang armaturen met TL8-buizen door LED-armaturen.

Categorie: Buitenverlichting

Door ingebouwde en opgebouwde armaturen met TL8-buizen (die niet op een mast zitten) te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik verlaagd.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal armaturen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GG2 - Vervang wandarmaturen met halogeenlampen door LED-armaturen.

Categorie: Buitenverlichting

Door wandarmaturen met halogeenlampen te vervangen door LED-armaturen, wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GG3 - Vervang wandarmaturen met spaarlampen door LED-armaturen.

Categorie: Buitenverlichting

Door wandarmaturen met spaarlampen te vervangen door LED-armaturen, wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal armaturen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

GG4 - Vervang armaturen met gasontladingslampen door LED-armaturen.

Categorie: Buitenverlichting

Door ingebouwde en opgebouwde armaturen (die niet op een mast zitten) met gasontladingslampen (Kwiklampenkwiklampen, SON, HPL, HQL of HPI) door LED-armaturen te vervangen, wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

GH1 - Plaats zonnepanelen op het dak.

Categorie: Zonnepanelen

Door de plaatsing van zonnepanelen wordt duurzame elektriciteit opgewekt. Daarmee wordt bespaard op de inkoop van elektriciteit via het elektriciteitsnet.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

Faciliteiten

FA1 - Vergroot de persluchtbuffer.

Categorie: Perslucht

Door het aansluiten van een (extra) buffervat op het bestaande persluchtnet kan meer perslucht opgeslagen worden, waardoor het aantal starts en stops van de compressor wordt beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FA2 - Plaats een afsluiter met tijdschakelaar om verlies van perslucht buiten bedrijfstijden te beperken.

Categorie: Perslucht

Door het toepassen van een afsluiter met tijdschakelaar op het persluchtnet of delen daarvan kunnen apparaten en machines worden losgekoppeld van de perslucht. Zo hoeft de compressor niet onnodig perslucht te comprimeren buiten bedrijfstijden.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FA3 - Pas een flow-drukregelaar toe in het persluchtnet.

Categorie: Perslucht

Door integratie van een flow-drukregelaar (regelklep direct na het buffervat) in een persluchtnet kunnen schommelingen in de persluchtvraag worden uitgebalanceerd. Om de schommelingen op te vangen is de persdruk vaak hoger ingesteld dan nodig. Door toepassing van een flow-drukregelaar kan de persdruk in het buffervat worden verlaagd. De verlaging in persdruk zorgt voor een besparing op het energiegebruik van de compressor.

Daarbij zal door lagere druk het persluchtgebruik per gebruiker afnemen en lekt er minder perslucht weg. Door minder persluchtgebruik of -lekkage zal de compressor ook energie besparen.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FA4 - Plaats een luchtkanaal zodat de persluchtcompressor (koude) buitenlucht aanzuigt.

Categorie: Perslucht

Plaats een luchtkanaal voor het aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte. Als de persluchtcompressor koudere lucht aanzuigt kan er energiezuiniger perslucht worden gemaakt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FA5 - Gebruik zuinige persluchtgereedschappen.

Categorie: Perslucht

Door gebruik te maken van nieuwe en energiezuinige perslucht aangedreven gereedschappen, zoals blaaspistolen, wordt er minder perslucht gebruikt en energie bespaard.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FA6 - Gebruik elektrisch handgereedschap als vervanging voor pneumatisch aangedreven gereedschap.

Categorie: Perslucht

Door waar mogelijk elektrisch handgereedschap toe te passen en perslucht aangedreven gereedschap alleen te gebruiken wanneer er geen elektrisch alternatief is, kan het persluchtgebruik worden beperkt. Het opwekken van perslucht voor het aandrijven van gereedschap is minder efficiënt dan het gebruiken van elektrisch aangedreven gereedschap.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FA7 - Gebruik een blower voor het schoonblazen in plaats van perslucht.

Categorie: Perslucht

Voor werkzaamheden zoals schoonblazen van vloeren en machines waarbij met perslucht wordt geblazen kan een decentrale blower worden gebruikt. Dit is energiezuiniger dan blazen met perslucht.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FA8 - Vervang de regelklepbediening op basis van perslucht door elektrische aandrijvingen.

Categorie: Perslucht

Door het op perslucht aangedreven besturend element (actuator) van de regelklep te vervangen door een servo- of stappenmotor, kan energie worden bespaard. Bij een perslucht aangedreven actuator moet het gehele jaar lucht op druk worden gehouden. Daarom is een elektrische aandrijving efficiënter.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FG1 - Plaats een tijdklok samen met een daglichtregeling als de verlichting op vaste tijden moet branden terwijl het donker is.

Categorie: Terreinverlichting

Door het gebruik van een tijdklok samen met een daglichtregeling staan lampen die op vaste uren moeten branden niet onnodig aan.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FG2 - Plaats een bewegingssensor op plaatsen waar de lampen niet altijd aan hoeven te zijn.

Categorie: Terreinverlichting

Door het plaatsen van een bewegingssensor op plaatsen waar de terreinverlichting alleen aan hoeft te zijn als er mensen aanwezig zijn, staan lampen niet onnodig aan.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

FG3 - Plaats extra schakelaars voor de veldverlichting per veld.

Categorie: Terreinverlichting

Door het plaatsen van extra schakelaars om de veldverlichting per veld te kunnen schakelen, die na een gekozen tijd automatisch uit gaan, worden velden niet onnodig verlicht.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FG4 - Vervang op een lichtmast de armaturen met spaarlampen of gasontladingslampen door LED-armaturen.

Categorie: Terreinverlichting

Door op een lichtmast armaturen met spaarlampen of gasontladingslampen te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik beperkt. De lichtmast blijft behouden.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt

FG5 - Vervang bij terreinverlichting zonder mast de armaturen met gasontladingslampen door LED-armaturen.

Categorie: Terreinverlichting

Door bij terreinverlichting, die niet op een mast staat, het armatuur met gasontladingslampen te vervangen door LED-armaturen wordt het energiegebruik beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal armaturen *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

FK1 - Plaats zonnepanelen op het dak.

Categorie: Zonnepanelen

Door de plaatsing van zonnepanelen wordt duurzame elektriciteit opgewekt. Daarmee wordt bespaard op de inkoop van elektriciteit via het elektriciteitsnet.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2020 of eerder

Toelichting

Procesmaatregelen

PG1 - Pas een voorkoeler met koud (leiding)water toe bij het koelen van melk.

Categorie: Veehouderijen

Door het voorkoelen van melk met koud (leiding)water zal de koelmachine minder energie gebruiken voor het afkoelen van de melk. Daarnaast wordt het water dat gebruikt wordt voor het schoonmaken van onder andere de melkrobot voorverwarmd, waardoor de proceswaterboiler minder energie gebruikt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt - varkenshouderij

PG2 - Pas een frequentieregelaar toe om het vermogen van de vacuümpomp van de melkinstallatie te beperken.

Categorie: Veehouderijen

Door het plaatsen van een frequentieregelaar op de vacuümpomp kan het toerental van de vacuümpomp worden geregeld op basis van de (onder)druk. Daarmee wordt het opgenomen vermogen van de vacuümpomp beperkt.

Wat is de status van de maatregel? *

Niet van toepassing (omdat de uitgangssituatie niet aanwezig is)

Toelichting *

nvt - varkenshouderij

PG3 - Pas een energiezuinige regeling toe op infrarood warmtelampen.

Categorie: Veehouderijen

Door het toepassen van een halveringsschakelaar of een dimmer op de infrarood warmtelampen voor het warm houden van jonge dieren, kan de brandsterkte van de lampen worden aangepast.

Wat is de status van de maatregel? *

Volledig uitgevoerd

Jaar van implementatie *

2023

aantal *

100.00

Toelichting

Bij renovatie doorgevoerd

Bijlage 7: Geurbeheersplan

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Geurbeheersplan

ten behoeve van de varkenshouderij aan de Schapendrift 7a, 9 & 11 te Dalfsen

Initiatiefnemer: **De Leushoeve**

Initiatieflocatie: **Schapendrift 7a, 9 & 11**
7722 TS Dalfsen

Datum: 24 junin 2024
Rapportage: Definitief, versie 5
Kenmerk: BW2024021612

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Geurbeheersplan voor varkenshouderij De Leushoeve aan de Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d te Dalfsen.

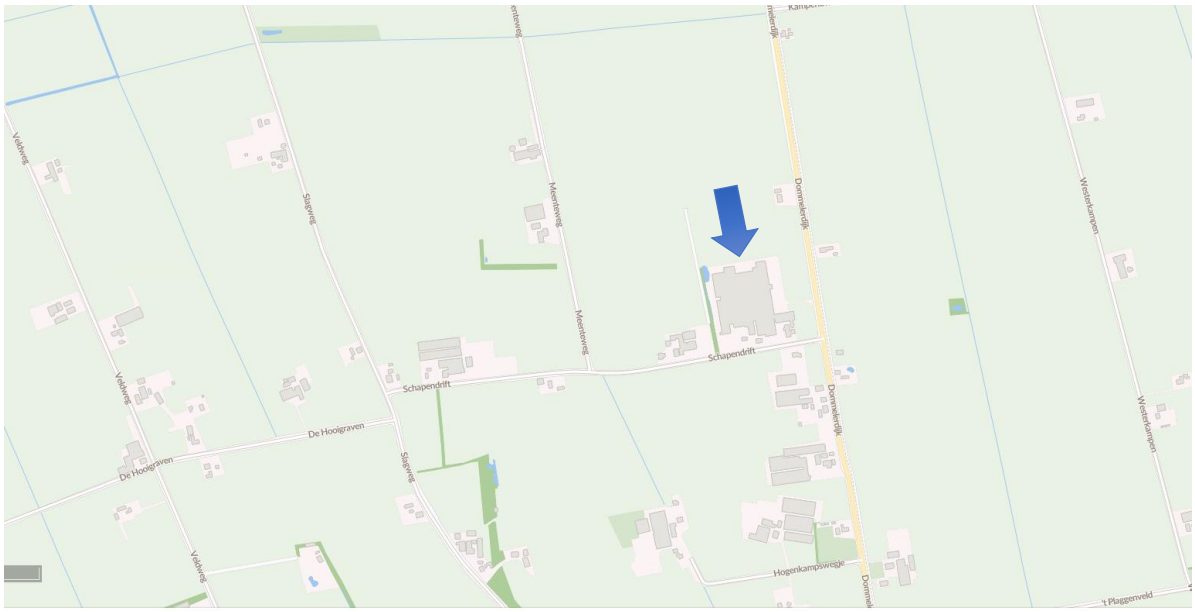
1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 2
2. INLEIDING 4
3. BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE 5
3.1. HUIDIGE SITUATIE 5
3.2. BEOOGDE SITUATIE 7
4. BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN 10
4.1. BBT 12 - GEURBEHEERSPLAN 10
4.2. BBT 13 GEUREMISSIE VOORKOMEN 11
4.3. CONCLUSIE BBT 13 0
5. PROTOCOL ACTIES EN TIJDSCHEMA'S 1
5.1. INTERNE FACTOREN 1
5.2. EXTERNE FACTOREN 2
6. PROTOCOL MONITORING EN INSTRUCTIES BIJ GEURHINDER 3
7. PROTOCOL COMMUNICATIE BIJ GEURHINDER 4

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	Kippers & Schuttert Voeders b.v. Balkerweg 28 7731 RZ OMMEN
Initiatieflocatie:	De Leushoeve Schapendrift 7a / 9 / 11 7722 TS DALFSEN
Kadastraal:	gemeente Dalfsen, sectie W, nummers 221, 227 & 232
Soort activiteit:	agrarisch bedrijf / veehouderij - het houden van varkens & jongvee
KvK:	78158923 // 000045807213
Adviseur:	VanWestreenen B.V. Varsseveldseweg 65d 7131 JA LICHTENVOORDE T: [redacted] Mail: [redacted]
Contact:	[redacted] Tel.: [redacted] E: [redacted]
Rapportage:	Definitief, versie 5 24 juni 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van het bedrijf is in navolgende figuren weergegeven.

Figuur 1 Luchtfoto (bron: Street Smart2023)



Figuur 2 Topografische ligging (bron: Street Smart2023)

2. INLEIDING

De activiteit betreft het wijzigen en optimaliseren van de veehouderij aan de Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d te Dalfsen. Voor het bedrijf is in 2016 een omgevingsvergunning Wabo (o.a. milieu) verleend en daarnaast is op 29 juni 2015 een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet (inmiddels Wet natuurbescherming). De veehouderij is door Kippers & Schutter b.v. overgenomen van de familie Hogenkamp en wordt geëxploiteerd onder de naam "De Leushoeve". De familie Hogenkamp exploiteerde tot voor kort ter plaatse een varkenshouderij in de vorm van een subfokbedrijf (opfokzeugen/vleesvarkens). In de gewenste situatie wordt overgeschakeld op een regulier fokzeugenbedrijf voor de productie van gespeende biggen. Hiertoe worden de stallen intern gewijzigd en wordt het aantal gespeende biggen en dragende zeugen vergroot en het aantal opfokzeugen/vleesvarkens verminderd. De veebezetting wordt derhalve binnen de bestaande stallen gewijzigd. In de bestaande stallen worden in de gewenste situatie de luchtwassers gewijzigd uitgevoerd (biologische luchtwassers in stallen 1 / 4 / 8 en 14).

Het betreft hier een IPPC/RIE inrichting die moet voldoen aan de Europese regels voor Best Beschikbare Technieken. Gelet op de gevraagde toetsing aan de in 2017 gepubliceerde BBT-conclusies, maakt dat conform BBT 12 en 26 het opstellen van een geurbeheersplan noodzakelijk is. Immers, op grond van de actuele geuremissiefactoren uit de Regeling geurhinder en veehouderij is in de vigerende vergunde situatie sprake van een overbelaste situatie. Een geurbeheersplan moet een protocol bevatten voor de monitoring van geur. Daarnaast moet beschreven zijn hoe men geuremissie denkt te voorkomen en welke maatregelen men treft in het geval van geurhinder.
De Europese BBT-lijst bevat technieken om geurhinder te voorkomen of verminderen. De ondernemer moet een combinatie van technieken toepassen om geurhinder te voorkomen of te verminderen.

3. BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE

3.1. Huidige situatie

Voor onderhavige varkenshouderij is op 16 augustus 2016 (Z30804) een omgevingsvergunning op grond van de Wabo (revisie) verleend voor navolgende veebezetting:

Tabel 1 Overzicht vergunde bedrijfsopzet

Aangevraagde situatie:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
1	Guste en Dragende zeugen	756	HD3.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	1,3	982,8	10,3	7786,8	70	52920
2	Gespeende biggen	2688	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	403,2	5,4	14515,2	56	150528
3a	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
3b	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
4	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
5	Guste en Dragende zeugen	672	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1680	18,7	12566,4	175	117600
5	Guste en Dragende zeugen	10	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	42	18,7	187	175	1750
5	Dekberen	4	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	22	18,7	74,8	180	720
6	Guste en Dragende zeugen	64	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	83,2	10,3	659,2	44	2816
6	Opfokzeugen	720	HD5.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,9	648	12,7	9144	38	27360
6	Dekberen	12	HD4.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,7	20,4	10,3	123,6	45	540
7a	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
7b	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
8	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
9	Guste en Dragende zeugen	144	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
10	Jongvee	250	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1100	0	0	38	9500
14	Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,5	375	15,3	2295	64	9600
						Totaal:	**8028,6**		**89500,8**		**713926**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Op basis van de rechtsgeldige situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 122.174 OU_E. De geuremissie van de huidige c.q. vergunde situatie (revisievergunning 2016) in kaart gebracht met behulp van het verspreidingsmodel “V-stacks 2020”. Uit de berekening blijkt dat de geuremissie ter plaatse van de maatgevende objecten in de omgeving als volgt bedraagt:

Gegenereerd op: 13-06-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: Leushoeve vergunde situatie 2016
Gemaakt op: 2023-06-13 13:26:52
Rekentijd: 0:00:30
Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen vergund 2016
Berekende ruwheid: 0,104 m

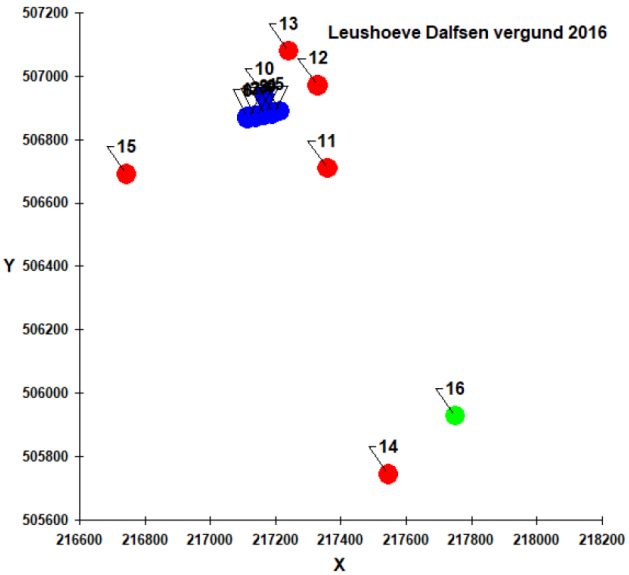
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	4,00	7 416	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	6,0	1,0	4,00	15 120	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	6,0	1,0	2,31	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,0	1,0	4,00	12 199	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	4,0	1,0	0,40	14 187	4,4
8	7a+9	217 166	506 877	6,0	1,0	5,27	22 381	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	6,0	1,0	4,00	22 080	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	22,6
12	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	33,1
13	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	37,4
14	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	2,1
15	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	11,2
16	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	2,5

Gegenereerd op: 13-06-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 2



nr	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Huidige Geurbelasting
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	8	22,6
2	Dommelerdijk 10B	217330	506970	8	33,1
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	8	37,4
4	BBK Haverland 2	217546	505743	2	2,1
5	Schapendrift 2	216743	506691	8	11,2
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	3	2,5

Ter plaatse van de omliggende woningen (m.u.v. de woonwijk Muldersweg II) is in de vergunde / huidige situatie sprake van een overschrijding van de geurnorm en is dus sprake van een “met geuroverbelaste situatie”.

3.2. Gewenste situatie

In de gewenste situatie wordt binnen De Leushoeve overgeschakeld op een regulier fokzeugenbedrijf voor de productie van gespeende biggen. Hiertoe worden de stallen intern gewijzigd en wordt het aantal gespeende biggen en dragende zeugen vergroot en het aantal opfokzeugen/vleesvarkens verminderd. De veebezetting wordt derhalve binnen de bestaande stallen gewijzigd. In de bestaande stallen worden in de gewenste situatie de luchtwassers gewijzigd uitgevoerd (biologische luchtwassers in stallen 1 / 4 / 8 en 14). In navolgende tabel is de gevraagde / gewenste dierbezetting weergegeven.

Tabel 2 Overzicht gewenste bedrijfsopzet

Aangevraagde situatie:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
1	Guste en Dragende zeugen	756	HD3.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	1,3	982,8	10,3	7786,8	70	52920
2	Gespeende biggen	2688	HD1.8	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	403,2	5,4	14515,2	56	150528
3a	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
3b	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
4	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
5	Guste en Dragende zeugen	672	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1680	18,7	12566,4	175	117600
5	Guste en Dragende zeugen	10	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	42	18,7	187	175	1750
5	Dekberen	4	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	22	18,7	74,8	180	720
6	Guste en Dragende zeugen	64	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	83,2	10,3	659,2	44	2816
6	Opfokzeugen	720	HD5.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,9	648	12,7	9144	38	27360
6	Dekberen	12	HD4.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,7	20,4	10,3	123,6	45	540
7a	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
7b	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
8	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
9	Guste en Dragende zeugen	144	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
10	Jongvee	250	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1100	0	0	38	9500
14	Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,5	375	15,3	2295	64	9600
						Totaal:	**8028,6**		**89500,8**		**713926**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

In de gewenste situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 89.501 OU_E. In de gewenste situatie is hierdoor sprake van een ruime afname van de geuremissie. In navolgende berekening is de geurbelasting van de beoogde situatie weergegeven.

Gegenereerd op: 3-06-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: Leushoeve 2024 gewenst
Gemaakt op: 2024-06-03 11:10:26
Rekentijd: 0:00:32
Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen 2024
Berekende ruwheid: 0,104 m

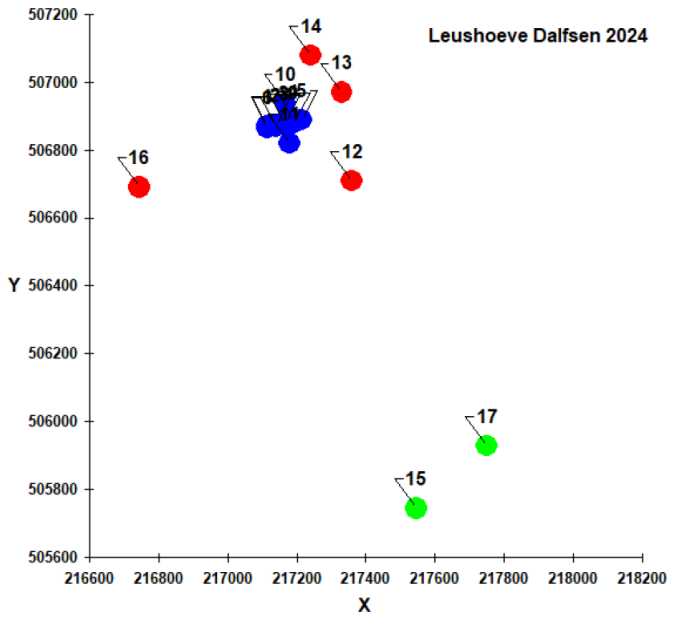
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	1,17	7 787	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	5,5	1,0	2,04	14 515	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	7,5	1,0	2,32	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,5	1,0	4,28	12 828	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	9,0	1,0	10,00	9 927	4,4
8	stal 7a	217 166	506 877	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2
11	stal 9	217 179	506 820	7,0	0,9	3,52	2 693	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
12	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	15,2
13	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	20,6
14	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	22,3
15	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	1,5
16	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	8,1
17	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	1,7

Gegenereerd op: 3-06-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 2



Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Huidige Geurbelasting	Maximale belasting*	Aanvraag	Conclusie
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	8	22,6	15,3	15,20	Voldoet
2	Dommelerdijk 10B	217330	506970	8	33,1	20,6	20,60	Voldoet
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	8	37,4	22,7	22,30	Voldoet
4	BBK Haverland 2	217546	505743	2	2,1	2,1	1,50	Voldoet
5	Schapendrift 2	216743	506691	8	11,2	9,6	8,10	Voldoet
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	3	2,5	2,8	1,70	Voldoet

Uit voornoemde blijkt dat er ten opzichte van de bestaande / vergunde situatie sprake is van een ruime **afname van de geuremissie en -belasting** ter plaatse van alle omliggende objecten. Ter plaatse van de bebouwde kom van Oudleusen is in de gewenste situatie geen sprake meer van een met geuroverbelaste situatie. Aan de gestelde voorwaarde (50% regeling) zoals opgenomen in artikel 5.109a van het Bkl wordt voldaan.

4. BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT)

De volgende BBT-conclusies zijn gericht op het aspect geur:

- BBT12: geurbeheersplan
- BBT26: monitoring
- BBT13: geuremissie voorkomen

Hierna volgt een uitwerking van deze BBT-conclusies ten aanzien van het voornemen (wijzigen bedrijf, afnemende geurbelasting op geurgevoelige receptoren).

4.1. BBT 12 - Geurbeheersplan

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld om geurhinder te voorkomen of te reduceren:

- Aanvraag met geurberekening (V-stacks) volstaat wanneer aan de normen wordt voldaan én geen historie van klachten is.
- Bij overschrijding van de norm en/of historie aan klachten => Protocol opstellen m.b.t. hoe omgegaan wordt met geurhinder.
- Protocol kan opgenomen worden in de vergunning, maar kan ook ambtshalve opgelegd worden in bestaande situaties.

De beoogde situatie voldoet middels de 50%-regeling aan het gestelde in artikel 5.109a van het Bkl. Echter wordt de maximale norm van 8 OUe (geurgevoelig object in het buitengebied, niet-concentratiegebied) zoals vastgesteld in het Omgevingsplan overschreden.
Ter plaatse van de woningen Dommelerdijk 10, 10b en 15 & Schapendrift 2 wordt in de gewenste situatie de geurnorm overschreden en bedraagt de geurbelasting respectievelijk 15,2 / 20,6 / 22,3 en 8,1 OuE/m3. Het betreffen hier 4 objecten in de directe omgeving. Alle overige geurgevoelige objecten / woningen in de omgeving alsmede gelegen in de bebouwde kom hebben een geurbelasting ruim onder de gestelde normen. Gelet op de overbelaste situatie op deze woningen is onderhavige geurbeheersplan opgesteld. Het geurbeheersplan dient conform het uitvoeringsbesluit EU 2017/302 te voldoen aan de volgende zaken:

i. een protocol met passende acties en tijdschema's;
ii. een protocol voor de monitoring van geur;
iii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
iv. een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren (zie BBT 26), de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
v. een herziening van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten. De bijbehorende monitoring is te vinden in BBT 26.

Hieropvolgend is een protocol opgesteld voor de passende acties en tijdschema's. Tevens is het protocol opgesteld voor de monitoring van geur en de reactie op geconstateerde hinder.
Met betrekking tot geurmonitoring wordt aangesloten bij de criteria van het Bal. Hierin is onder meer opgenomen dat luchtwassers moeten zijn uitgevoerd met een doelmatige meetvoorziening om de goede werking te controleren. De monitoring uit BBT 26 heeft alleen betrekking op het meten of ramen van geurbelasting. Door toepassing van het Omgevingsplan / het Bal, Bkl en de Omgevingsregeling in combinatie met het verspreidingsmodel V-stacks 2020 wordt in principe aan deze monitoringseis voldaan. Tevens zijn/worden de luchtwassers zijn uitgevoerd met een datalogger, waardoor de werking van de luchtwassers goed is te monitoren is.
Een verdere feitelijke meting is dan ook niet voorgeschreven, omdat deze metingen reeds zijn uitgevoerd voor de opname van de toegepaste stalsystemen. Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 4.817 van het Bal en artikel 4.5 van de Omgevingsregeling. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.11 Bal.

4.2. BBT 13 Geuremissie voorkomen

Deze BBT-conclusie schrijft voor welke maatregelen minimaal genomen moeten worden om geur te verminderen. Er zijn minstens 2 maatregelen vereist om aan BBT13 te voldoen. Hieronder zijn per stal de maatregelen weergegeven:

- Stal 1 (guste en dragende zeugen)
  - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
  - Biologische luchtwasser

- Stal 2/3/4 (gespeende biggen)
  - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
  - Emissiearm stalsysteem in de mestkelder

- Stal 4 & 8 (kraamzeugen)
  - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
  - Biologische luchtwasser

- Stal 5 (guste en dragende zeugen / dekberen)
  - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
  - Verhoogde uittreedsnelheid (4,28 m/s)

- Stal 6 (guste en dragende zeugen / opfokzeugen)
    - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
    - Biologische luchtwasser
    - Verhoogd emissiepunt (9 m.)
    - Verhoogde uittreedsnelheid (10,0 m/s)

- Stal 7a & 7b (gespeende biggen)
    - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
    - Biologische luchtwasser
    - Verhoogd emissiepunt (9 m.)
    - Verhoogde uittreedsnelheid (10,0 m/s)

- Stal 9 (guste en dragende zeugen)
    - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
    - Verhoogde uittreedsnelheid (3,65 m/s)

- Stal 14 (kraamzeugen)
    - Mechanische ventilatie (centrale afzuiging)
    - Biologische luchtwasser

Op basis van deze toepassingen wordt de geurbelasting zoveel mogelijk gereduceerd. Op basis van de beoogde situatie bedraagt de geuremissie afkomstig van de veebezetting 89.501 OU_E. Ten opzichte van de vergunde situatie is ter plaatse van de genoemde met geuroverbelaste woningen in de beoogde situatie sprake van een (ruime) afname in de geuremissie & -belasting.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	**Bedrijfssituatie**
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties.	Bedrijf voldoet reeds aan de gestelde vaste afstandscriteria van de Wgv.
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; - de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak verminderen; - - het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34.	De toepassing van o.a. biologische luchtwassers en emissiearme stalsystemen in de kelders. Er is sprake van een forse reductie op bedrijfsniveau d.m.v. de reeds toegepaste emissiearme/geur reducerende stalsystemen. Hierdoor is de emissie fors lager dan bij een bedrijf met volledig traditionele stalsystemen.

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.	Wordt reeds toegepast. De emissiepunten bevinden zich op relatieve hoge uitstroompunten. Verder is door mechanische ventilatie (met centrale afzuiging) sprake van relatief hoge / hoogst haalbare luchtsnelheden. Waar technisch mogelijk, wordt een verticale uitstroom van de vuile lucht toegepast.
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.	Wordt reeds toegepast. Zoals reeds aangegeven is een groot deel van de stallen uitgevoerd met biologische luchtwassystemen.

e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar	- Enkel opslag van drijfmest in de kelders onder de stallen. Het roeren/mixen van drijfmest is naar verwachting niet noodzakelijk en wordt tot een minimum beperkt. - In de gewenste situatie wordt slechts zeer beperkt oud strooisel / veegsel / vaste mest opgeslagen (25 m3).
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b.	In de gewenste situatie wordt is geen mestsilo/vergister aanwezig / vindt geen vergisting plaats.
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22.	Wordt reeds toegepast. Mest wordt afgevoerd van het bedrijf en vervolgens elders emissiearm (conform wetgeving) aangewend op landbouwgronden.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Het bedrijf is zo ingericht, dat het voornemen voldoet aan het gestelde in het Omgevingsplan en de voorwaarden (50% regeling) zoals opgenomen in artikel 5.109a van het Bkl / Bal. Zo voldoet het bedrijf aan alle gestelde vaste afstandscriteria en is er sprake van een afname van de geurbelasting ter plaatse van de twee met geuroverbelaste omliggende woningen.

De stallen zijn uitgevoerd op onderdruk hetgeen betekent dat enkel op de daarvoor bedoelde plekken (emissiepunten) de lucht de stal verlaat. De centrale emissiepunten van de luchtwassers bevinden zich ter hoogte van de eindgevels, waardoor een zo groot mogelijke afstand tot de genoemde woningen wordt bewerkstelligd. Daarnaast zijn hierbij de emissiepunten verhoogd uitgevoerd en waar mogelijk wordt de vuile lucht verticaal geëmitteerd met een verhoogde uittreedsnelheid. De stallen worden regelmatig gereinigd en het klimaat zal met regelmaat goed worden gecontroleerd. Een goed klimaat heeft een positief effect op het mestgedrag. Hierdoor zullen de dieren minder mesten op de dichte vloeren wat een hogere emissie tot gevolg zou kunnen hebben. Het emitterend oppervlak in de stal zelf zal hierdoor zo minimaal mogelijk zijn (B). Het emissiepunt van alle varkensstallen liggen vrij hoog, hetgeen een lagere belasting op de omgeving tot gevolg heeft (C). Emissiepunten in de stallen 1/4/6/7a/7b/8 en 14 betreffen biologische luchtwassers (D). De drijfmest wordt inpandig en in afgesloten silo's en opgeslagen en zal normaliter niet worden gemixt. De mest zal periodiek worden afgevoerd conform de Meststoffenwet, hierdoor zal deze emissie arm worden aangewend (G).

4.3. Conclusie BBT 13

De aangevraagde situatie voldoet aan meer dan twee maatregelen van het Uitvoeringsbesluit. Tevens wordt voldaan aan de vaste afstandscriteria tot woningen van derden. In de vergunde situatie en beoogde situatie is sprake van een overbelaste situatie. Echter in de vigerende situatie is er sprake van een aanzienlijke verbetering (zie toetsing beoogde bedrijfsopzet). De geurbelasting is immers lager. Onderhavig situatie is getoetst aan het Omgevingsplan en de voorwaarden (50% regeling) zoals opgenomen in artikel 5.109a van het Bkl / Bal. De beoogde bedrijfsopzet is tevens BBT ten aanzien van het aspect geur.

5. PROTOCOL ACTIES EN TIJDSCHEMA'S

Dit protocol beschrijft de vaste werkwijze binnen het bedrijf bij verschillende geursituaties. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen interne en externe factoren.

5.1. Interne factoren

Situatie	Maatregel	Verantwoordelijke	Opmerking
Normale bedrijfs situatie	Luchtwassers dienen volgens de geldende regels van het Activiteitenbesluit te worden onderhouden.	Eigenaar*	Preventief onderhoud om onnodige emissies te voorkomen
Laden van biggen en varkens	Lostijd zoveel mogelijk beperken en deuren zo min mogelijk open laten staan	Transporteur en eigenaar	Geen verstoring van het klimaat/ventilatiepatroon zodat geurpieken worden voorkomen
Laden van mest	Passende zuigslang toepassen en mestkelder na laden zorgvuldig afdekken	Transporteur en eigenaar	Onnodige putemissie te voorkomen
Schoonspuiten stallen	Ventilatiekokers na iedere ronde reinigen indien noodzakelijk. Na schoonspuiten afdelingen z.s.m. laten drogen en vervolgens ventilatie op minimumdebiet. Luchtwassers dienen volgens de geldende regels van het Activiteitenbesluit te worden onderhouden.	Eigenaar	Geen onnodige emissie bij tussentijdse leegstand
Onderhoud installaties	Naast dagelijkse controle op het ventilatie en klimaatsysteem, na elke ronde volledig controleren en kalibreren indien noodzakelijk	Eigenaar	Voorkoming van onnodige geurpieken
extreem hoge buitentemperaturen	Dagelijks bandbreedte van het klimaatsysteem controleren en bijstellen.	Eigenaar	Voorkoming van te hoog ventilatiedebiet na extreme weersomslag. Bijv. overdag heet en 's nachts afkoeling
Storingen	Maandelijkse controle op noodvoorziening en noodvoorziening testen. Bij uitval luchtwasser melding bij bevoegd gezag, danwel Milieuklachten centrale Prv. Gelderland	Eigenaar	Bij een onvoorziene omstandigheid of calamiteit kan geuremissie ontstaan, hiertoe is een meldplicht.

5.2. Bevuiling

Allerlei soorten bevuiling kan leiden tot extra geuremissie, in het navolgende schema is vermeld wat de gevolgen en de oplossingen zijn om deze geuremissie te voorkomen.

Onderwerp	Frequentie	Door	Actie
Controle klimaat en hokbevuiling	Dagelijks	werknemers bedrijfsleider	- Bij calamiteit en het niet onder controle krijgen van de hokbevuiling - Bij foutief klimaat inschakelen klimaatspecialist - Bij diarree advies dierenarts
Mestopslag	Dagelijks	werknemers	- Afvoer via de mesttransporteur
Schoonmaken afdelingen	Wekelijks	Werknemers	- Bij leegkomen afdelingen schoonspuiten door werknemers
Vervuiling silo voet	Wekelijks	chauffeur bulkauto	- Al het voer wordt in de silo geblazen met behulp van een stofzak
Vervuiling bij laden en lossen dieren	Wekelijks	Werknemers	- Nadat dieren geladen of gelost zijn, wordt erf schoongespoten
Ander vervuiling op het erf	Jaarlijks	werknemers	- 1x per jaar wordt het erf schoongemaakt
Vervuilde bedrijfskleding	dagelijks	werknemers bedrijfsleider	- Wassen in wasmachine

5.3. Kadavers

Kadavers en ander organische afval, verspreiden door het ontbinden een sterke geur. In het navolgende schema staat vermeld hoe deze geur wordt voorkomen.

Onderwerp	Frequentie	Door	Actie
Sterfte dieren	Dagelijks	werknemers bedrijfsleider	- Elk kadaver wordt zo snel mogelijk in de kadaver koeler opgeslagen
Nageboortes	Dagelijks	werknemers	- Afvoer zo snel mogelijk naar de kadaverkoeler
Controle kadaverkoeler	Dagelijks	Werknemers	- Bij het opslaan van kadavers wordt direct gecontroleerd of de koeling werkt. - Bij storing wordt direct de installateur gebeld.
Ophalen kadavers	Wekelijks	Rendac	- Normaal is wekelijks ophalen voldoende, bij een calamiteit wordt de frequentie hoger en worden de kadavers vaker opgehaald.
Schoonmaken kadaverkoeler	Indien nodig	Werknemers	- Is er bevuiling opgetreden van de koeler dan wordt deze schoongemaakt

5.4. Externe factoren

Situatie	Maatregel	Verantwoordelijke	Opmerking
Melding geuroverlast door omgeving	Detecteren van de mogelijke geurbron: zijn er actuele storingen	Eigenaar	Beperken van de (mogelijke) geuroverlast
Melding van geuroverlast door overheid	Detecteren van de mogelijke geurbron: zijn er actuele storingen	Eigenaar	Beperken van de (mogelijke) geuroverlast

6. PROTOCOL MONITORING EN INSTRUCTIES BIJ GEURHINDER

In dit hoofdstuk wordt het protocol beschreven voor de werkwijze voor de monitoring van geur. Op het bedrijf zijn meerdere geuremissiepunten aanwezig. Voor de monitoring van de geuremissie zijn verschillende situaties mogelijk: Stallen met luchtwasser en stallen zonder luchtwasser. Wanneer stallen zijn uitgerust met een luchtwasser, moet worden gekeken naar het bijbehorende leaflet van het luchtwassysteem en de technische documenten van luchtwassers van www.infomil.nl.

Protocol monitoring:

Monitoring	Actie door wie	Te nemen maatregel	Opmerking
Stallen zonder luchtwassers	Eigenaar of personeel	Controle op aantal dieren Controle op functioneren klimaatsysteem Controle op afdekking mestuitzuigpunten	Eventueel vastgestelde oorzaak noteren in het milieulogboek. Indien technische oorzaak niet direct verholpen kan worden: melding bevoegd gezag en inschakelen
Stallen met luchtwassers	Eigenaar of personeel	Controle op aantal dieren Controle op functioneren klimaatsysteem Controle op afdekking mestuitzuigpunten Controle op functioneren van de luchtwasser o.a.: Stroomvoorziening, pompen, sensoren/voelers, pH, spuiregeling, geleidbaarheid, hulpstoffen, visuele check waspakket e.e.a. conform technisch informatiedocument en het Activiteitenbesluit (datalogging).	Eventuele vastgestelde oorzaak noteren in het milieulogboek en logboek luchtwasser. Indien technische oorzaak niet direct verholpen kan worden: melding bevoegd gezag en inschakelen erkend installateur op basis van afgesloten onderhoudscontract.

Wanneer er geurklachten worden geconstateerd treden onderstaande maatregelen in werking. Men gaat als volgt te werk:

1. Bij het binnenkomen van de klacht worden de NAW gegevens genoteerd van degene die de geurklacht heeft gemeld.
2. Daarna wordt het tijdstip en duur van de klacht genoteerd.
3. De initiatiefnemer gaat dan als volgt te werk en het onderstaande schema wordt doorlopen.

Onderwerp	Frequentie	Door	Actie
Relevantie geurklacht	direct	bedrijfsleider	Gaat de wind van het bedrijf richting de woning vanwaar de geurklacht vandaan komt; - ja; worden alle geurbronnen nader bekeken. - nee dan wordt in de omgeving onderzocht waar de geur vandaan komt; bv mest uitrijden etc.
Geur door luchtwasser	direct	bedrijfsleider	Gecontroleerd wordt of de luchtwassers naar behoren werken. Staat er een op storing of groot onderhoud dan wordt dit direct teruggekoppeld aan degene die de geurklacht heeft gemeld.
Geur bevuiling	direct	bedrijfsleider	Bekeken wordt of er op het gehele bedrijf afwijkingen zijn, waardoor extra schoonmaken direct noodzakelijk is.
Geur kadaverkoeler	direct	bedrijfsleider	Extra controle kadaverkoeler indien nodig extra ophalen Kadavers.

7. PROTOCOL COMMUNICATIE BIJ GEURHINDER

Als de situatie zich voordoet dat er sprake is van geurhinder, is de eigenaar het eerste aanspreekpunt. Na het doorlopen van het protocol (hoofdstuk 6 / schema) worden deze bevindingen zo snel mogelijk terug gemeld aan de klager. Aan de klager wordt duidelijk gemaakt wat de oorzaak is en wordt vermeld of er iets aan gedaan kon/kan worden en welke maatregelen er genomen zijn en of de geurklachten van tijdelijke aard zijn. Klager koppelt terug of de geur daadwerkelijk afgenomen is. De eigenaar zal instanties actief inlichten bij situaties van geurhinder die door overmacht niet direct door eigenaar/personeel zijn op te lossen.

Gemeente Dalfsen: Tel: [redacted]

Provincie Overijssel: Tel: [redacted]

Waterschap Drents Overijsselse Delta: Tel: [redacted]
Bij water gerelateerde situaties

Op basis van eventuele klachten van omwonenden kan het geurbeheersplan jaarlijks worden geëvalueerd en eventueel worden herzien indien dit nodig is.

Bijlage 8: Beoordeling cumulatieve geurhinder

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Beoordeling cumulatieve geurhinder

ten behoeve van het agrarische bedrijf aan de Schapendrift 7a en Dommelerdijk 13d te Dalfsen

Initiatiefnemer: **De Leushoeve**

Initiatieflocatie: **Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d**
7722 TS Dalfsen

Datum: 3 juni 2024
Rapportage: Definitief, versie 2
Kenmerk: LZ// 004333// Bcg

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX ▼ T 0342 47 42 55
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE ▼ T 0546 70 65 86
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA ▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Beoordeling cumulatieve geurhinder ten behoeve van het agrarische bedrijf De Leushoeve, gevestigd aan de Schapendrift 7a en Dommelerdijk 13d te Dalfsen.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 3

2. BEOORDELING CUMULATIEVE GEURHINDER 5

3. METHODE EN GEGEVENS 7

3.1. REKENMODEL 7
3.2. GEURGEVOELIGE OBJECTEN 7
3.3. BRONGEGEVENS VEEHOUDERIJEN 7

4. VOORGRONDBELASTING 9

4.1. VIGERENDE SITUATIE 9
4.2. BEOOGDE SITUATIE 13

5. ACHTERGRONDBELASTING 17

5.1. VIGERENDE SITUATIE 17
5.2. BEOOGDE SITUATIE 18

6. ANALYSE & CONCLUSIE 19

6.1. BEPALING MAATGEVENDE GEURBELASTING 19
6.2. MAATGEVENDE BELASTING 19
6.3. RESULTATEN 20
6.4. CONCLUSIE 20

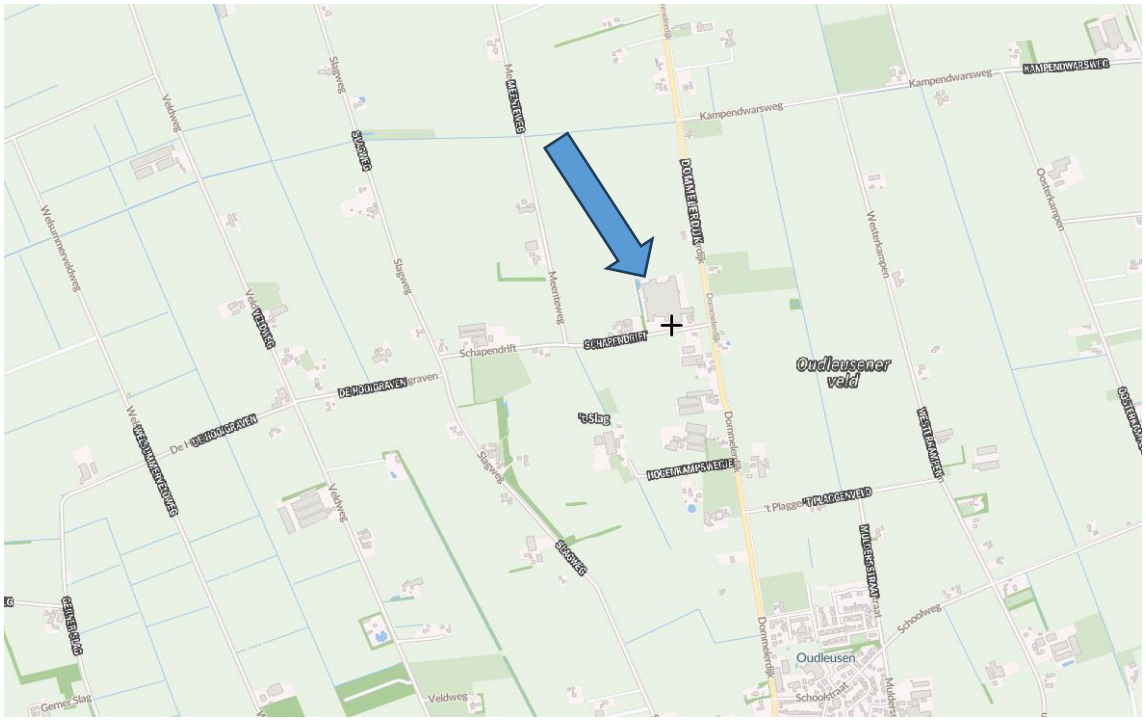
Bijlagen

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	Kippers & Schuttert Voeders b.v. Balkerweg 28 7731 RZ Ommen
Initiatieflocatie:	De Leushoeve Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d 7722 TS Dalfsen
Kadastraal:	Kadastrale gemeente Dalfsen, sectie W, nummers 223, 231, 807, 809, 821, 822 & 823
Soort activiteit:	Agrarisch bedrijf // veehouderij – het houden van varkens en rundvee
KvK:	78158923 // 000045807213
Adviseur:	VanWestreenen B.V. Varsseveldseweg 65d 7131 JA LICHTENVOORDE T: [redacted] Mail: [redacted]
Contact:	[redacted] Tel.: [redacted] E: [redacted]
Rapportage:	Definitief, versie 2 28 mei 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.

Figuur 1 Luchtfoto projectlocatie (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging projectlocatie (bron: Street Smart)

2. BEOORDELING CUMULATIEVE GEURHINDER

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is een algemene instructieregel opgenomen voor het beoordelen van geur. Onderdeel van de instructieregel is dat de gemeente bij het opstellen van het omgevingsplan rekening moet houden met geur door activiteiten (artikel 5.92, eerste lid Bkl). Deze verplichting betekent onder meer dat de gemeente hinder als gevolg van cumulatie , waar mogelijk, moet voorkomen. Het is aan de gemeente om een aanpak te maken als er cumulatief overbelaste situaties voorkomen. De gemeente heeft hierin beleidsruimte. Gemeenten kunnen bijvoorbeeld:

- werken met emissieplafonds (gebruiksruimte),
- direct werkende regels opstellen in het omgevingsplan ter voorkoming van cumulatieve geur. Bijvoorbeeld een verplichting om bepaalde mestbewerking alleen inpandig uit te voeren,
- individuele normen voor stallen vaststellen die afwijken van de in het Bkl genoemde standaardwaarden, waarbij in de onderbouwing rekening is gehouden met effecten van cumulatie,
- een omgevingsplanactiviteit vergunningplicht instellen voor bepaalde bijzondere situaties (bijvoorbeeld grote mestverwerking). De gemeente stelt hier dan ook beoordelingsregels voor op. Of:
- een omgevingswaarde voor cumulatieve geurhinder vaststellen. Deze omgevingswaarde wordt dan gebruikt bij het verlenen van vergunningen en bij het toelaten van functies op locaties.

Bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van een veehouderij hebben bijna alle veehouderijen een omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit nodig (vergunning voor de milieubelastende activiteit veehouderij). Bij de beoordeling of een vergunning voor een milieubelastende activiteit kan worden verleend, moet de significante verontreiniging worden beoordeeld (artikel 8.9 Bkl). Cumulatieve geurbelasting is een vorm van verontreiniging. Bij het beoordelen van significante verontreiniging moet rekening gehouden worden met het omgevingsplan (op het moment van inwerkingtreding is dat voor geur de bruidsschat).
In de “bruidsschat” staan alleen de individuele normen voor de geurbelasting en geen regels voor cumulatieve geurhinder. De individuele geurnormen houden geen rekening met cumulatie. Het bevoegd gezag toetst bij een omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit aan deze individuele normen, maar moet daarnaast ook een beoordeling van de cumulatieve geurbelasting uitvoeren. Dat er geen normen voor cumulatieve geurbelasting in de bruidsschat zijn opgenomen, betekent dus niet dat cumulatie niet beoordeeld behoeft te worden. Dus zolang het omgevingsplan alleen nog de regels van de bruidsschat bevat, wordt cumulatieve geurhinder via de omgevingsvergunning getoetst. In veel gevallen heeft de gemeente vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet via de geurverordening een eigen afwijkende individuele norm vastgesteld.

De bruidsschat zorgt ervoor dat die eigen norm de norm in het tijdelijke omgevingsplan is.
Een door de gemeente vastgestelde afwijkende norm kan wel rekening houden met cumulatie. Bij de vaststelling van de hoogte van die norm is dan rekening gehouden met mogelijke cumulatie. Dit de gemeente gebruiken in de overweging of cumulatie van geur voldoende wordt voorkomen.
Wanneer de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt, gelden de eventuele daarin opgenomen regels voor cumulatie en/of een eventuele aangepaste individuele norm. De veehouderij moet dan aan de regels in het omgevingsplan voldoen. En nieuwe stallen of wijzigingen toetst de gemeente aan dat omgevingsplan. Bij het verlenen van de vergunning voor de milieubelastende activiteit moet eveneens rekening gehouden worden met het omgevingsplan (artikel 8.9, derde lid Bkl).

Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is de wetgeving omtrent het aspect geur vanuit het Rijk gedecentraliseerd naar de gemeenten. In eerste instantie zijn deze regels voor iedere gemeente opgenomen in het tijdelijke deel van het omgevingsplan van rechtswege, in het gedeelte dat aangeduid wordt als de zogenoemde 'bruidsschat'. Gemeenten hebben tot 1 januari 2032 de tijd het tijdelijke gedeelte van het Omgevingsplan van rechtswege om te zetten naar het nieuwe deel van het Omgevingsplan. Gemeente Dalfsen heeft in het nieuwe deel van het Omgevingsplan nog geen regels ten aanzien van het aspect geur van landbouwhuisdieren opgenomen. Derhalve zijn enkel de regels uit paragraaf 22.3.6.2 van het Omgevingsplan van de gemeente van toepassing op onderhavig aspect. Deze maken onderscheidt tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren (zoals bijvoorbeeld melkrundvee) gelden vaste afstanden, die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten. Voor dieren met omrekeningsfactoren (zoals bijvoorbeeld vleesrundvee en varkens) wordt door middel van het verspreidings-model "V-Stacks" de geuremissie van de veebezetting binnen onderhavig bedrijf omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving.

Onder de voormalige Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bestond er voor gemeenten de mogelijkheid geurverordeningen vast te stellen. Middels een dergelijke verordening konden afwijkende normen en afstanden t.o.v. het gestelde in de Wgv c.q. het Activiteitenbesluit vastgesteld worden om zo de regelgeving en ontwikkelmogelijkheden op de lokale situatie af te stemmen. Wanneer een dergelijke geurverordening direct voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet nog van kracht was, is deze van rechtswege in het tijdelijke deel van het omgevingsplan opgenomen. De gemeente Dalfsen heeft destijds van deze mogelijkheid gebruik gemaakt en een geurverordening vastgesteld voor de woonwijk Muldersweg (Oudleusen). In deze geurverordening d.d. 30 mei 2016 is ten opzichte van de beoogde woningen in deze woonwijk een afwijkende norm opgenomen ten opzichte van de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Op grond van deze verordening bedraagt de geurnorm ter plaatse van deze woningen 3 $OU_E/^{m3}$. Op grond van de regels uit paragraaf 22.3.6.2 uit het Omgevingsplan bedraagt ter plaatse buiten deze woonwijk de norm voor een (burger)woning van derden het buitengebied 8 $OU_E/^{m3}$ en ter plaatse van een woning in de bebouwde kom 2 $OU_E/^{m3}$.

3. METHODE EN GEGEVENS

3.1. Rekenmodel

De beoordeling van de cumulatieve geurhinder heeft plaatsgevonden met behulp van de verspreidingsmodellen V-stacks Gebied en V-stacks Vergunning (versies 2020). Met behulp van deze berekening en bijbehorende beoordeling kan het effect van onderhavig initiatief ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande 'initiatieven' (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt.

3.2. Geurgevoelige objecten

De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de projectlocatie. Ten plaatse van deze objecten is ook de beoordeling van de individuele geurhinder (voorgrondbelasting) uitgevoerd.

3.3. Brongegevens veehouderijen

Met behulp van de cumulatieve geurberekening en beoordeling kan het effect van het project / gewenste bedrijfsopzet ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande "initiatieven" (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt. Hiertoe worden de relevante (intensieve) veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer van onderhavige veehouderij meegenomen in de beoordeling. De informatie van deze veehouderijen is afkomstig uit het archief/milieudossiers van de gemeente Dalfsen en informatie van de ODIJ. Binnen een straal van 2 kilometer zijn de volgende relevante (intensieve) veehouderijen opgenomen in de beoordeling:

Bronbedrijf:

- Schapendijk 7a en Dommelerdijk 13b Dalfsen

Binnen straal van 2 kilometer:

- Schapendrijft 8a Dalfsen
- Dommelerdijk 9/11 Dalfsen
- Dommelerdijk 18 Dalfsen
- Hogenkampswegje 2 Dalfsen
- Hogenkampswegje 3/4 Dalfsen
- Brouwersweg 2/2a Dalfsen
- Brouwersweg 8 Dalfsen
- De Hooigraven 7 Dalfsen
- Hessenweg 58 Dalfsen
- Kampendwarsweg 3a Dalfsen
- Peezeweg 1 Dalfsen
- Schapendrift 5 Dalfsen

- Slagweg 7 Dalfsen
- Westerkampen 6/6a Dalfsen
- Westerkampen 22 Dalfsen
- Westerkampen 24 Dalfsen
- Veldweg 3 Dalfsen
- Veldweg 18a Dalfsen
- Veldweg 9a Dalfsen

Vervolgens zijn de gegevens van deze 19 bedrijfslocaties op basis van stalniveau of op basis van één centraal emissiepunt tezamen met de voornoemde invoerwaardes van onderhavige veehouderij ingevoerd in het verspreidingsmodel “V-stacks Gebied” (2020).

4. VOORGRONDBELASTING

Voor de volledigheid is wordt in dit hoofdstuk de voorgrondbelasting van onderhavig bedrijf aan de Schapendrift 7 & Dommelerdijk 13d te Dalfsen voor de zowel de vigerende als de beoogde situatie op de relevante geurgevoelige objecten in de omgeving inzichtelijk gemaakt. De betreffende geurbelasting is berekend middels het rekenmodel V-stacks Vergunning (versie 2020).

4.1. Vigerende situatie

Tabel 1 Vigerende bedrijfssituatie

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
Kraamzeugen	320	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	800	15,3	4896	40	12800
Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW4.1	OW 2010.02.V1	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	1,3	195	15,3	2295	32	4800
Guste en Dragende zeugen	676	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1690	18,7	12641,2	175	118300
Guste en Dragende zeugen	720	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	936	10,3	7416	44	31680
Guste en Dragende zeugen	144	HD3.101		overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
Dekberen	9	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	49,5	18,7	168,3	180	1620
Gespeende biggen	300	HD1.2	OW 1997.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer	0,24	72	7,8	2340	74	22200
Gespeende biggen	8800	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	1320	5,4	47520	56	492800
Opfokzeugen	1835	HD5.7	OW 1998.04.V1	spoelgotensysteem met roosters	1,7	3119,5	23	42205	153	280755
					Totaal:	**8786,8**		**122174,3**		**990155**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij
** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

De brongegevens voor onderhavig bedrijf (o.a. coördinaten, uittreediameter en -snelheid) zijn bepaald met behulp van de plattegrondtekeningen behorende bij de vigerende milieutoestemming en ingediende aanmeldnotitie. De invoerwaardes/ parameter per stal betreffen:

- Stal 1
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 4,0 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,5 meter

- Stal 2
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 4,0 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 3a
  - Emissiepunthoogte = 4,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 0,4 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 3b
  - Emissiepunthoogte = 4,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 0,4 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 4-8
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 2,31 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 5
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 4,0 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,5 meter

- Stal 6
  - Emissiepunthoogte = 4,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 0,4 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 7a + 9
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 5,27 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 7b
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 4,0 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 14
  - Emissiepunthoogte = 8,2 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 0,94 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 5,2 meter

In navolgende afbeelding is de voorgrondbelasting weergegeven per geurgevoelig object.

Tabel 4 Voorgrondbelasting vigerende situatie

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	4,00	7 416	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	6,0	1,0	4,00	15 120	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	6,0	1,0	2,31	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,0	1,0	4,00	12 199	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	4,0	1,0	0,40	14 187	4,4
8	7a+9	217 166	506 877	6,0	1,0	5,27	22 381	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	6,0	1,0	4,00	22 080	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	22,6
12	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	33,1
13	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	37,4
14	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	2,1
15	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	11,2
16	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	2,5

Uit deze berekening blijkt dat in de vigerende / vergunde situatie ter plaatse de maatgevende woningen aan de Dommelerdijk (10, 10b en 15), Schapendrift 2 en Haverland 2 (BBK) sprake is van een geurbelasting die hoger is dan de normstelling.
Op grond van V-Stacks 2020 is ter plaatse van deze woningen sprake van een '*met geuroverbelaste situatie'*. Ter plaatse van de overige omliggende geurgevoelige objecten wordt wel voldaan aan de geurnorm. In navolgende overzicht is het leefklimaat ten aanzien van de omliggende woningen inzichtelijk gemaakt op basis van de voorgrondbelasting (V-stacks 2020) // bijlage 2.

Woning	**GeurNorm**	**Geurbelasting vergund 2016**	**Leefklimaat (voorgrondbelasting / niet-concentratiegbied)**
Dommelerdijk 10	8	22,6 (48%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 10b	8	33,1 (57%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 15	8	37,4 (59%)	Extreem slecht
Schapendrift 2	8	11,2 (36%)	Extreem slecht
Haveland 2 (BBK)	2	2,1 (11%)	redelijk goed
Muldersweg II (BBK)	3	2,5 (15%)	redelijk goed / matig

Op basis van de berekende voorgrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied) in de vergunde situatie sprake van een "extreem slecht" woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bebouwde kom is er sprake van een "redelijk goed" tot "matig" woon- en leefklimaat.

4.2. Beoogde situatie

Navolgend is de voorgrondbelasting in de beoogde situatie weergegeven.

Tabel 5 Beoogde bedrijfssituatie

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
1	Guste en Dragende zeugen	756	HD3.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	1,3	982,8	10,3	7786,8	70	52920
2	Gespeende biggen	2688	HD1.8	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	403,2	5,4	14515,2	56	150528
3a	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
3b	Gespeende biggen	1920	HD1.8	OW 2006.07.V1	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	0,15	288	5,4	10368	56	107520
4	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
5	Guste en Dragende zeugen	672	HD3.3.2	OW 1998.01.V1	spoelgotensysteem met dunne mest bij groepshuisvesting	2,5	1680	18,7	12566,4	175	117600
5	Guste en Dragende zeugen	10	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	42	18,7	187	175	1750
5	Dekberen	4	HD4.100		overige huisvestingssystemen	5,5	22	18,7	74,8	180	720
6	Guste en Dragende zeugen	64	HD3.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,3	83,2	10,3	659,2	44	2816
6	Opfokzeugen	720	HD5.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,9	648	12,7	9144	38	27360
6	Dekberen	12	HD4.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	1,7	20,4	10,3	123,6	45	540
7a	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
7b	Gespeende biggen	2304	HD1.100 + LW1.1	OW 2006.02V1 & OW 2006.07V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	0,15	345,6	3	6912	19	43776
8	Kraamzeugen	160	HD2.100 + LW1.1	OW 2006.02.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)	2,5	400	15,3	2448	40	6400
9	Guste en Dragende zeugen	144	HD3.100		overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	4,2	604,8	18,7	2692,8	175	25200
10	Jongvee	250	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1100	0	0	38	9500
14	Kraamzeugen	150	HD2.100 + LW1.3	OW 2009.21.V1	biologisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)	2,5	375	15,3	2295	64	9600
						Totaal:	**8028,6**		**89500,8**		**713926**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

- Stal 1
  - Emissiepunthoogte = 6,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 1,17 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,5 meter

- Stal 2
    - Emissiepunthoogte = 5,5 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 2,04 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 3a
    - Emissiepunthoogte = 5,5 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 1,78 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 3b
    - Emissiepunthoogte = 5,5 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 1,78 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 4-8
    - Emissiepunthoogte = 7,5 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 2,32 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 5
    - Emissiepunthoogte = 6,5 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 4,28 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,5 meter

- Stal 6
    - Emissiepunthoogte = 9,0 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 10,0 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 7a
    - Emissiepunthoogte = 9,0 meter
    - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
    - Uittreesnelheid = 10,0 meter per seconde
    - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 7b
  - Emissiepunthoogte = 9,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 10,0 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

- Stal 14
  - Emissiepunthoogte = 8,2 meter
  - Diameter emissiepunt = 1 meter (standaard)
  - Uittreesnelheid = 0,94 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 5,2 meter

- Stal 9
  - Emissiepunthoogte = 7,0 meter
  - Diameter emissiepunt = 0,9 meter
  - Uittreesnelheid = 3,52 meter per seconde
  - Gemiddelde gebouwhoogte = 4,4 meter

In navolgende afbeelding is de voorgrondbelasting weergegeven per geurgevoelig object.

Tabel 6 Voorgrondbelasting gewenste situatie

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	1,17	7 787	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	5,5	1,0	2,04	14 515	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	7,5	1,0	2,32	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,5	1,0	4,28	12 828	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	9,0	1,0	10,00	9 927	4,4
8	stal 7a	217 166	506 877	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2
11	stal 9	217 179	506 820	7,0	0,9	3,52	2 693	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
12	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	15,2
13	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	20,6
14	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	22,3
15	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	1,5
16	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	8,1
17	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	1,7

Uit deze berekening blijkt dat in de gewenste situatie ter plaatse de maatgevende woningen aan de Dommelerdijk (10, 10b en 15), Schapendrift 2 en Haverland 2 (BBK) sprake is van een geurbelasting die hoger is dan de normstelling. Op grond van V-Stacks 2020 is ter plaatse van deze woningen sprake van een '*met geuroverbelaste situatie'*. Ter plaatse van de overige omliggende geurgevoelige objecten wordt wel voldaan aan de geurnorm. In navolgende overzicht is het leefklimaat ten aanzien van de omliggende woningen inzichtelijk gemaakt op basis van de voorgrondbelasting (V-stacks 2020) // bijlage 3.

Woning	**GeurNorm**	**Geurbelasting gewenst 2024**	**Leefklimaat (voorgrondbelasting / niet-concentratiegbied)**
Dommelerdijk 10	8	15,2 (41%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 10b	8	20,6 (47%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 15	8	22,3 (48%)	Extreem slecht
Schapendrift 2	8	8,1 (29%)	Slecht
Haveland 2 (BBK)	2	1,5 (9%)	Goed
Muldersweg II (BBK)	3	1,7 (9%)	Goed

Op basis van de berekende voorgrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied) in de gewenste situatie sprake van een "extreem slecht" woon- en leefklimaat.

In de gewenste situatie is er ten opzichte van de vergunde / vigerende situatie (o.b.v. de voorgrondbelasting) ter plaatse van alle omliggende woningen sprake van een (ruime) afname van de geurbelasting.

5. ACHTERGRONDBELASTING

5.1. Vigerende situatie

Allereerst is de achtergrondbelasting in de vigerende situatie inzichtelijk gemaakt met behulp van V-stacks gebied (2020). De volledige uitdraai van deze berekening is als bijlage 4 toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale cumulatieve geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 7 Achtergrondbelasting vigerende situatie

ID	Adres	X	Y	Geurbelasting [OU/m3]
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	28.03
2	Dommelerdijk 10b	217330	506970	34.12
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	39.95
4	BBK Haverland 2	217546	505743	7.84
5	Schapendrift 2	216743	506691	13.73
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	11.15

In navolgende overzicht is het leefklimaat ten aanzien van de omliggende woningen inzichtelijk gemaakt op basis van de achtergrondbelasting (V-stacks Gebied 2020).

Woning	**GeurNorm**	**Geurbelasting vergund 2016**	**Leefklimaat (achtergrondbelasting / niet-concentratiegbied)**
Dommelerdijk 10	8	28,0 (37%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 10b	8	34,1 (41%)	Extreem slecht
Dommelerdijk 15	8	40,0 (44%)	Extreem slecht
Schapendrift 2	8	13,7 (25%)	Tamelijk slecht / slecht
Haveland 2 (BBK)	2	7,8 (17%)	Matig
Muldersweg II (BBK)	3	11,2 (21%)	Tamelijk slecht

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied) in de vergunde situatie sprake van een “extreem slecht” woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bebouwde kom is er sprake van een “matig”tot “tamelijk slecht” woon- en leefklimaat.

5.2. Beoogde situatie

Vervolgens is de achtergrondbelasting in de beoogde situatie inzichtelijk gemaakt. De volledige uitdraais van deze berekening zijn als bijlage 5 toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale cumulatieve geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 8 Achtergrondbelasting beoogde situatie

ID	Adres	X	Y	Geurbelasting [OU/m3]
1	Dommelerdijk 10	217360	506710	22.33
2	Dommelerdijk 10b	217330	506970	22.95
3	Dommelerdijk 15	217240	507080	24.95
4	BBK Haverland 2	217546	505743	7.82
5	Schapendrift 2	216743	506691	12.01
6	BBK Muldersweg II	217751	505928	10.31

In navolgende overzicht is het leefklimaat ten aanzien van de omliggende woningen inzichtelijk gemaakt op basis van de achtergrondbelasting (V-stacks Gebied 2020).

Woning	**GeurNorm**	**Geurbelasting Gewenst 2024**	**Leefklimaat (achtergrondbelasting / niet-concentratiegbied)**
Dommelerdijk 10	8	22,3 (32%)	Zeer slecht
Dommelerdijk 10b	8	23,0 (35%)	Zeer slecht
Dommelerdijk 15	8	25,0 (35%)	Zeer slecht / extreem slecht
Schapendrift 2	8	12,0 (23%)	Tamelijk slecht
Haveland 2 (BBK)	2	7,8 (17%)	Matig
Muldersweg II (BBK)	3	10,3 (20%)	Matig / tamelijk slecht

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied) in de gewenste situatie sprake van een “zeer slecht “ tot “extreem slecht” woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bebouwde kom is er sprake van een “matig” tot “tamelijk slecht” woon- en leefklimaat.

In de gewenste situatie is er ten opzichte van de vergunde / vigerende (o.b.v. de achtergrondbelasting) ter plaatse van alle omliggende woningen sprake van een (ruime) afname van de geurbelasting en sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat.

6. ANALYSE & CONCLUSIE

6.1. Bepaling maatgevende geurbelasting

Met behulp van voorgaande berekeningen kan bepaald worden of de voorgrondbelasting of de achtergrondbelasting maatgevend is bij bepaling van de cumulatieve geurhinder. Op de website van Infomil is een vuistregel weergegeven waarmee dit bepaald kan worden. Deze vuistregel luidt als volgt:

Kan ik eenvoudig voorspellen of de achtergrondbelasting of de voorgrondbelasting maatgevend is?

De vuistregel is: de voorgrondbelasting is maatgevend, als die minstens de helft is van de achtergrondbelasting.

Bijvoorbeeld: als de achtergrondbelasting 20 ou_E/m^3 is, hoeft u de voorgrondbelasting alleen te mee te nemen, als die 10 ou_E/m^3 of meer is.

Er zijn twee situaties mogelijk:

1. De voorgrondbelasting is *minder* dan de helft van de achtergrondbelasting: de achtergrondbelasting is bepalend voor de hinder
2. De voorgrondbelasting is *meer* dan de helft van de achtergrondbelasting: dan leidt de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage.

6.2. Maatgevende belasting

Uit de uitgevoerde berkeningen blijkt dat de voorgrondbelasting op de navolgende geurgevoelige objecten / woningen meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagd: Dommelerdijk 10

- Dommelerdijk 10
- Dommelerdijk 10b
- Dommelerdijk 15
- Schapendrift 2

Ten aanzien van deze 4 woningen is hierdoor de voorgrondbelasting maatgevend.
Voor de woningen aan de Haverland 2 en de Muldersweg 2 (beide gelegen in de bebouwde kom) geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is.

6.3. Resultaten

Op basis van de berekende voorgrondbelasting is er ter plaatse van de genoemde 4 omliggende burgerwoningen in het buitengebied (in een niet-concentratiegebied) in de gewenste situatie sprake van een “extreem slecht” woon- en leefklimaat. In de gewenste situatie is er ten opzichte van de vergunde / vigerende (o.b.v. de voorgrondbelasting) ter plaatse van deze omliggende woningen sprake van een (ruime) afname van de geurbelasting en derhalve sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat.
Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de genoemde 2 woningen in de bebouwde kom (in een niet-concentratiegebied) in de gewenste situatie sprake van een “matig” tot “tamelijk slecht” woon- en leefklimaat. In de gewenste situatie is er ten opzichte van de vergunde / vigerende (o.b.v. de achtergrondbelasting) ter plaatse van deze omliggende woningen sprake van een afname van de geurbelasting en derhalve sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat.

6.4. Conclusie

Aan het gestelde in de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende regeling alsmede in de geurverordening wordt voldaan. De Wet geurhinder en veehouderij vormt derhalve geen belemmering om de gewenste bedrijfsopzet te realiseren.
Uit de beoordeling van de cumulatieve geurhinder blijkt dat bij de realisatie van het beoogde project (inclusief de geurbijdrage van de omliggende relevante intensieve veehouderijen van derden) ter plaatse van alle omliggende woningen sprake is van een afname van de geurbelasting en derhalve sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat / milieukwaliteit.
Gelet op voornoemde en het feit dat in de gewenste situatie diverse stallen worden uitgevoerd met een emissiearm stalsysteem / een biologisch luchtwassysteem met verhoogde emissiepunten & hoge luchtsnelheden (en derhalve BBT+ wordt toegepast) is geen sprake van ontoelaatbare geurhinder in de omgeving van het project. Het aspect “cumulatieve geurhinder” vormt derhalve geen aanleiding voor het opstellen van een MER c.q. het weigeren van de gevraagde omgevingsvergunning.

Lichtenvoorde, 3 juni 2024
VanWestreenen Adviseurs b.v.

[redacted]

BIJLAGEN

Bijlage 1: Invoergegevens Geurgevoelige objecten (GGO's)
Bijlage 2: V-stacks vergunningen 2020 (vigerende situatie)
Bijlage 3: V-stacks vergunningen 2020 (beoogde situatie)
Bijlage 4: Resultaten berekeningen V-stacks Gebied (vigerende situatie)
Bijlage 5: Resultaten berekeningen V-stacks Gebied (beoogde situatie)

Bijlage 1: Invoergegevens Geurgevoelige objecten (GGO's)

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbe	lasting [OU/m3]
1	217360	506710	8		Dommelerdijk 10
2	217330	506970	8		Dommelerdijk 10b
3	217240	507080	8		Dommelerdijk 15
4	217546	505743	2		BBK Haverland 2
5	216743	506691	8		Schapendrift 2
6	217751	505928	3		BBK Muldersweg II

Bijlage 2: V-stacks vergunningen 2020 (vigerende situatie)

Naam van de berekening: Leushoeve vergunde situatie 2016

Gemaakt op: 2023-06-13 13:26:52

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen vergund 2016

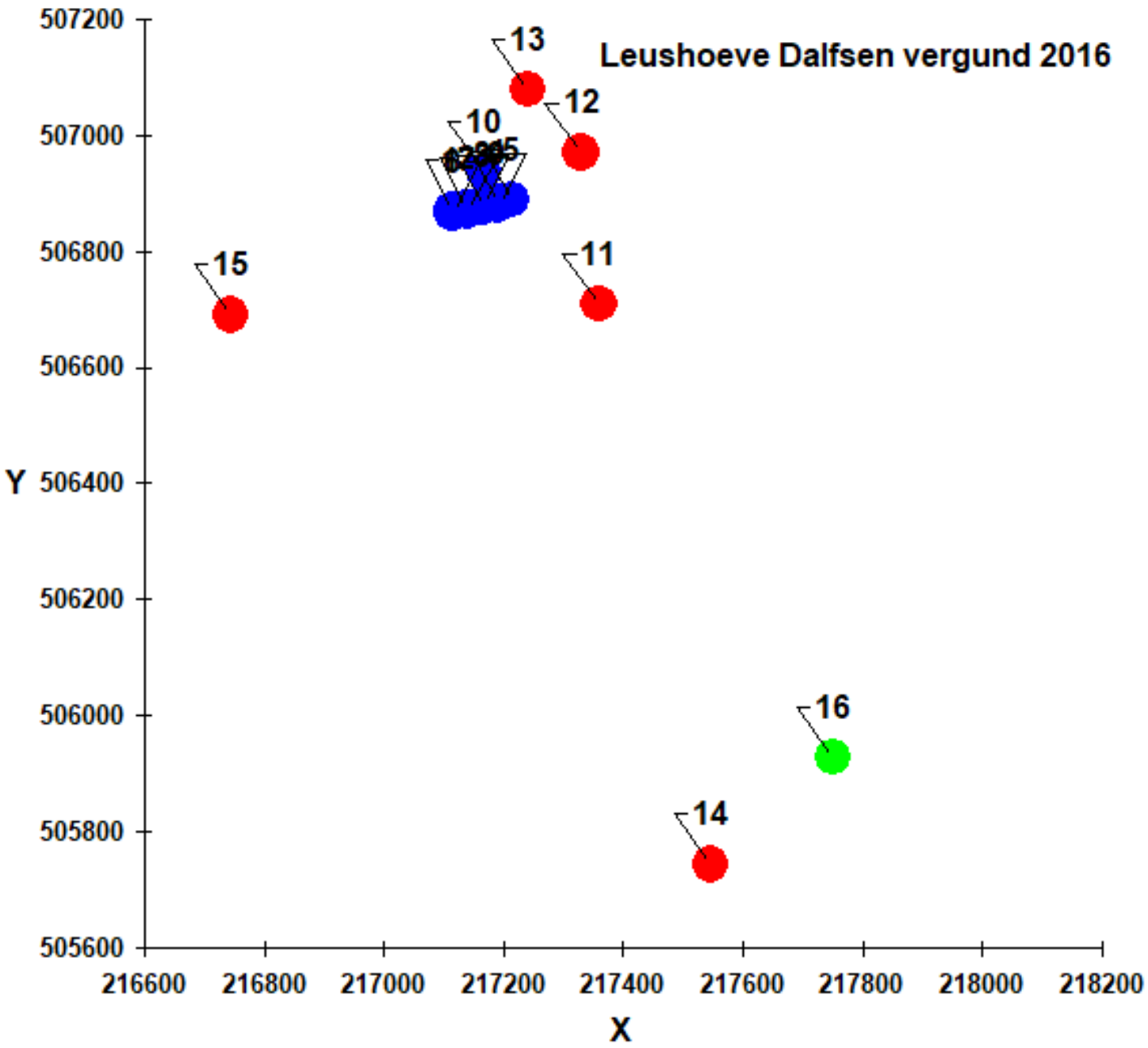
Berekende ruwheid: 0,104 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	4,00	7 416	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	6,0	1,0	4,00	15 120	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	6,0	1,0	2,31	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,0	1,0	4,00	12 199	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	4,0	1,0	0,40	14 187	4,4
8	7a+9	217 166	506 877	6,0	1,0	5,27	22 381	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	6,0	1,0	4,00	22 080	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	22,6
12	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	33,1
13	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	37,4
14	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	2,1
15	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	11,2
16	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	2,5


Leushoeve Dalfsen vergund 2016
13
12
10
15
11
16
14
507200
507000
506800
506600
506400
506200
506000
505800
505600
Y
216600
216800
217000
217200
217400
217600
217800
218000
218200
X

Bijlage 3: V-stacks vergunningen 2020 (beoogde situatie)

Naam van de berekening: Leushoeve 2024 gewenst

Gemaakt op: 2024-06-03 11:10:26

Rekentijd: 0:00:32

Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen 2024

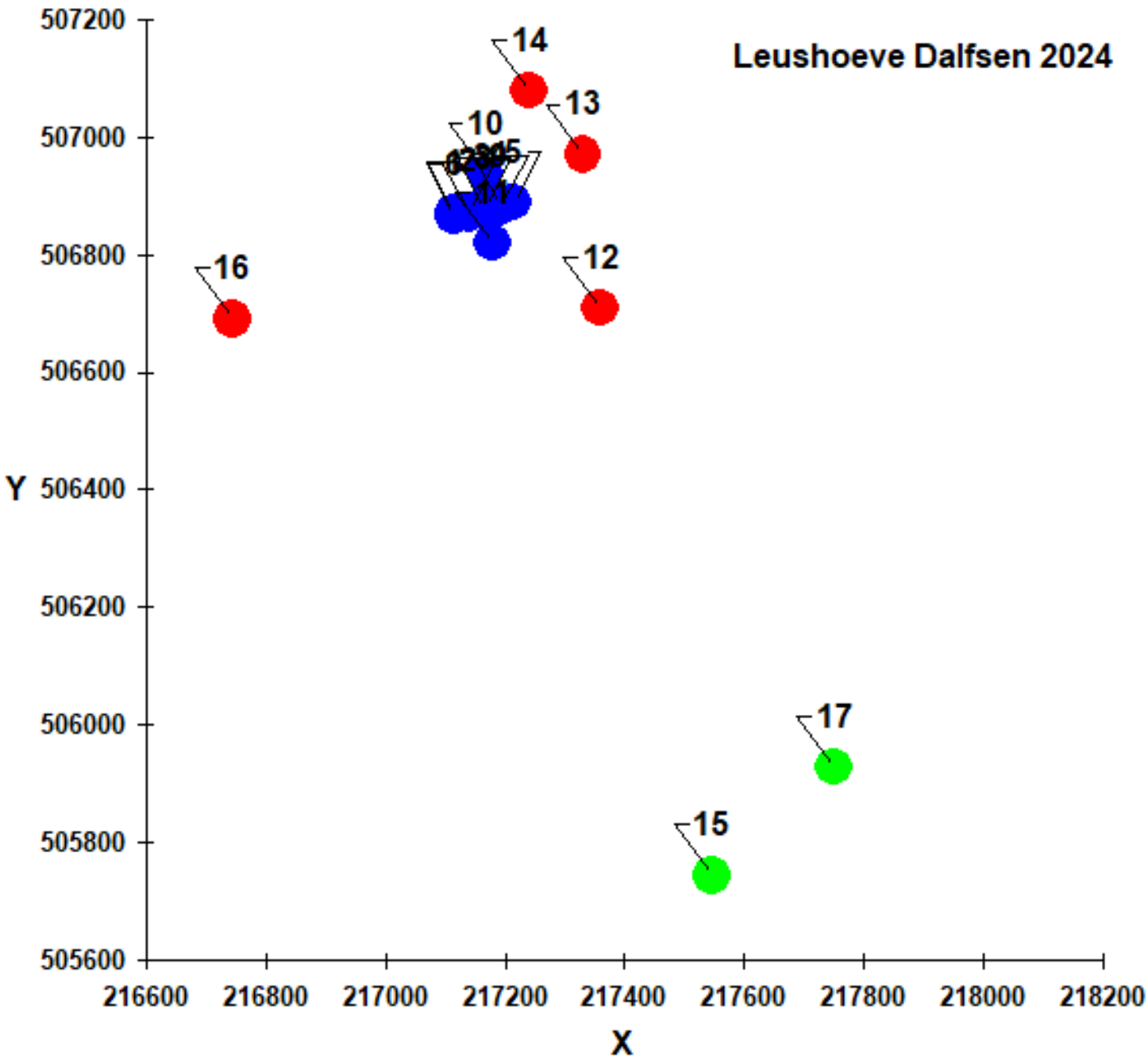
Berekende ruwheid: 0,104 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	1,17	7 787	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	5,5	1,0	2,04	14 515	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	7,5	1,0	2,32	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,5	1,0	4,28	12 828	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	9,0	1,0	10,00	9 927	4,4
8	stal 7a	217 166	506 877	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2
11	stal 9	217 179	506 820	7,0	0,9	3,52	2 693	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
12	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	15,2
13	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	20,6
14	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	22,3
15	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	1,5
16	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	8,1
17	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	1,7


Leushoeve Dalfsen 2024
14
13
10
11
12
16
17
15
507200
507000
506800
506600
506400
506200
506000
505800
505600
Y
216600
216800
217000
217200
217400
217600
217800
218000
218200
X

Bijlage 4: Resultaten berekeningen V-stacks Gebied (vigerende situatie)

Cumulatie	e geur	belasting	op recepto	zoals berekend	
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	lasting [OU/m3]	
1	217360	506710	8.00	28.03	Dommelerdijk 10
2	217330	506970	8.00	34.12	Dommelerdijk 10b
3	217240	507080	8.00	39.95	Dommelerdijk 15
4	217546	505743	2.00	7.84	BBK Haverland 2
5	216743	506691	8.00	13.73	Schapendrift 2
6	217751	505928	3.00	11.15	BBK Muldersweg II

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg	adres	
1	218770	508211	1.5	1.5	1	0.4	34132	34132	Brouwersweg 2	Stal D
2	218812	508228	6.7	7	1	1.5	36576	36576	Brouwersweg 2	Stal F
3	218745	508556	3	3.5	1	0.4	69919	69919	Brouwersweg 8	1 EP
4	216171	506663	4.5	3.2	1	4	3916	3916	De Hooigraven 7	1 EP
5	217299	506542	5.5	3.6	1	4	9900	9900	Dommelerdijk 11	Stal E
6	217264	506458	6.4	4.2	1	3	24420	24420	Dommelerdijk 11	Stal F en G
7	217403	507784	3.8	3	0.5	0.4	640	640	Dommelerdijk 18	1 EP
8	217803	505214	1.5	4.6	0.5	0.4	5126	5126	Hessenweg 58	1 EP
9	217284	506383	8.6	5.5	1	2.2	4867	4867	Hogenkampswegje 2	Stal 1
10	217284	506418	8.2	2.6	1	4	21697	21697	Hogenkampswegje 2	Stal 2
11	216983	506368	7.1	5.1	2	4	32574	32574	Hogenkampswegje 3/4	1 EP
12	218753	507805	5.3	4	1	0.4	90	90	Kampendwarsweg 3a	Stal 1
13	218729	507791	7.7	5.1	1	4	22785	22785	Kampendwarsweg 3a	Stal 2
14	218683	507777	5.1	3.7	1	4	13950	13950	Kampendwarsweg 3a	stal 3 vleesvee
15	218952	507263	7.3	4.8	1	4	11449	11449	Peezeweg 1	Stal pluimvee
16	218965	507279	6.4	4.2	0.5	0.4	1780	1780	Peezeweg 1	Stal vleesvee
17	217045	506790	8.2	4.1	0.5	0.4	142	142	Schapendrift 5	Stal 1
18	216708	506017	10.5	7.4	0.5	0.4	5	5	Slagweg 7	
19	215934	506132	7.3	4.8	1	4	49735	49735	Veldweg 3	1 EP
20	215378	507370	4.6	3.3	0.5	0.4	62157	62157	Veldweg 9a	Stal 1
21	215436	507336	4.6	3.3	0.5	0.4	31078	31078	Veldweg 9a	Stal 2
22	215360	507305	4.6	3.3	0.5	0.4	31078	31078	Veldweg 9a	Stal 3
23	215827	506831	4.2	3.1	0.5	0.4	21360	21360	Veldweg 18a	Stal 1
24	218606	505662	8.6	5.8	1.2	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 1
25	218577	505666	7.5	5.3	1.1	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 2
26	218589	505635	7.5	5.3	1.1	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 3
27	218310	506345	7.7	4.9	0.5	0.4	55350	55350	Westerkampen 22	Stal 1
28	218311	506290	7.7	4.9	0.5	0.4	55350	55350	Westerkampen 22	Stal 2
29	218148	506403	7.9	3.7	0.5	0.4	33962	33962	Westerkampen 24	1 EP
30	217114	506871	6	4.5	1	4	7416	7416	Stal 1	

31	217138	506874	6	4.4	1	4	15120	15120	Stal 2
32	217165	506881	4	4.4	1	0.4	10800	10800	Stal 3a
33	217190	506885	4	4.4	1	0.4	10800	10800	Stal 3b
34	217213	506889	6	4.4	1	2.3	4896	4896	Stal 4-8
35	217115	506867	6	4.5	1	4	12199	12199	Stal 5
36	217139	506870	4	4.4	1	0.4	14187	14187	Stal 6
37	217166	506877	6	4.4	1	5.3	22381	22381	Stal 7a+9
38	217191	506881	6	4.4	1	4	22080	22080	Stal 7b
39	217167	506937	8.2	5.2	1	0.9	2295	2295	Stal 14

Bijlage 5: Resultaten berekeningen V-stacks Gebied (beoogde situatie)

Cumulatie	e geur	belasting	op recepto	zoals berekend	
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	lasting [OU/m3]	
1	217360	506710	8.00	22.33	Dommelerdijk 10
2	217330	506970	8.00	22.95	Dommelerdijk 10b
3	217240	507080	8.00	24.95	Dommelerdijk 15
4	217546	505743	2.00	7.82	BBK Haverland 2
5	216743	506691	8.00	12.01	Schapendrift 2
6	217751	505928	3.00	10.31	BBK Muldersweg II

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg	adres	
1	218770	508211	1.5	1.5	1	0.4	34132	34132	Brouwersweg 2	Stal D
2	218812	508228	6.7	7	1	1.5	36576	36576	Brouwersweg 2	Stal F
3	218745	508556	3	3.5	1	0.4	69919	69919	Brouwersweg 8	1 EP
4	216171	506663	4.5	3.2	1	4	3916	3916	De Hooigraven 7	1 EP
5	217299	506542	5.5	3.6	1	4	9900	9900	Dommelerdijk 11	Stal E
6	217264	506458	6.4	4.2	1	3	24420	24420	Dommelerdijk 11	Stal F en G
7	217403	507784	3.8	3	0.5	0.4	640	640	Dommelerdijk 18	1 EP
8	217803	505214	1.5	4.6	0.5	0.4	5126	5126	Hessenweg 58	1 EP
9	217284	506383	8.6	5.5	1	2.2	4867	4867	Hogenkampswegje 2	Stal 1
10	217284	506418	8.2	2.6	1	4	21697	21697	Hogenkampswegje 2	Stal 2
11	216983	506368	7.1	5.1	2	4	32574	32574	Hogenkampswegje 3/4	1 EP
12	218753	507805	5.3	4	1	0.4	90	90	Kampendwarsweg 3a	Stal 1
13	218729	507791	7.7	5.1	1	4	22785	22785	Kampendwarsweg 3a	Stal 2
14	218683	507777	5.1	3.7	1	4	13950	13950	Kampendwarsweg 3a	stal 3 vleesvee
15	218952	507263	7.3	4.8	1	4	11449	11449	Peezeweg 1	Stal pluimvee
16	218965	507279	6.4	4.2	0.5	0.4	1780	1780	Peezeweg 1	Stal vleesvee
17	217045	506790	8.2	4.1	0.5	0.4	142	142	Schapendrift 5	Stal 1
18	216708	506017	10.5	7.4	0.5	0.4	5	5	Slagweg 7	
19	215934	506132	7.3	4.8	1	4	49735	49735	Veldweg 3	1 EP
20	215378	507370	4.6	3.3	0.5	0.4	62157	62157	Veldweg 9a	Stal 1
21	215436	507336	4.6	3.3	0.5	0.4	31078	31078	Veldweg 9a	Stal 2
22	215360	507305	4.6	3.3	0.5	0.4	31078	31078	Veldweg 9a	Stal 3
23	215827	506831	4.2	3.1	0.5	0.4	21360	21360	Veldweg 18a	Stal 1
24	218606	505662	8.6	5.8	1.2	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 1
25	218577	505666	7.5	5.3	1.1	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 2
26	218589	505635	7.5	5.3	1.1	4	18725	18725	Westerkampen 6	Stal 3
27	218310	506345	7.7	4.9	0.5	0.4	55350	55350	Westerkampen 22	Stal 1
28	218311	506290	7.7	4.9	0.5	0.4	55350	55350	Westerkampen 22	Stal 2
29	218148	506403	7.9	3.7	0.5	0.4	33962	33962	Westerkampen 24	1 EP
30	217114	506871	6	4.5	1	1.17	7787	7787	Stal 1	

31	217138	506874	5.5	4.4	1	2.04	14515	14515	Stal 2
32	217165	506881	5.5	4.4	1	1.78	10368	10368	Stal 3a
33	217190	506885	5.5	4.4	1	1.78	10368	10368	Stal 3b
34	217213	506889	7.5	4.4	1	2.32	4896	4896	Stal 4-8
35	217115	506867	6.5	4.5	1	4.28	12828	12828	Stal 5
36	217139	506870	9	4.4	1	10	9927	9927	Stal 6
37	217166	506877	9	4.4	1	10	6912	6912	Stal 7a
38	217191	506881	9	4.4	1	10	6912	6912	Stal 7b
39	217167	506937	8.2	5.2	1	0.94	2295	2295	Stal 14
40	217166	506877	7	4.4	0.9	3.52	2693	2693	Stal 9

Bijlage 9: Rapport akoestisch onderzoek

Geurts
Technisch
Adviseurs

Rapport

Akoestisch onderzoek voor De Leushoeve aan de Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d te Dalfsen in verband met de actualisatie van de omgevingsvergunning

Datum	Oss, 22 mei 2024
Projectnummer	8.5698
Auteur	[redacted]
Versie	1
Vrijgave	22-05-2024

Opdrachtgever	Van Westreenen
Contactpersoon	[redacted]

Geurts Technisch Adviseurs BV
Wethouder van Eschstraat 42
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
E-mail [redacted]
Website www.geurtsbv.nl
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011.

Inhoud

1 Inleiding 3

2 Bedrijfsomschrijving 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS) 5
2.3 Incidentele bedrijfssituatie (IBS) 6
2.4 Uitgangspunten 6

3 Normstelling 9

4 Rekenmodel 10
4.1 Overdrachtsberekeningen 10
4.2 Geluidsbronnen 11
4.3 Bedrijfsduur 11

5 Rekenresultaten 13
5.1 Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS) 13
5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (IBS) 13
5.2.1 IBS 1: Aanvoer CCM en inkuilen (2 dagen per jaar) 13
5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT) 14
5.4 Indirecte hinder 15

6 Conclusie 16

Bijlage(n)

Bijlage I Milieutekening situatie en plattegrond
Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (IBS)
Bijlage V Indirecte hinder
Bijlage VI Bronvermogens

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van Geurts Technisch Adviseurs BV.

1 Inleiding

In opdracht van Van Westreenen is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van varkenshouderij De Leushoeve aan de Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d te Dalfsen (gemeente Dalfsen).

Het bedrijf betreft een varkenshouderij. In het akoestisch onderzoek worden de akoestische effecten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten inzichtelijk gemaakt en wordt de geluidsbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen van derden bepaald. De geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning.

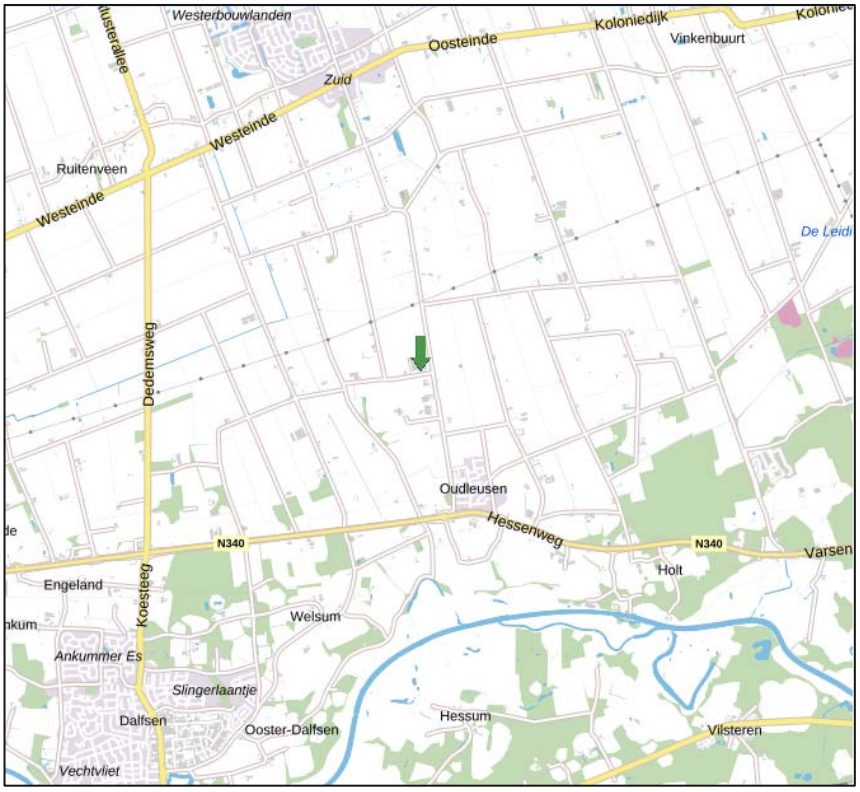
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” 1999 met behulp van het rekenprogramma industrielawaai Geomilieu 2023.

2 Bedrijfsomschrijving

2.1 Algemeen

Het onderzoek heeft betrekking op het bedrijf aan de Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d Dalfsen. In de voorgenomen situatie zijn een aantal stallen in gebruik voor het houden en varkens en een potstal voor jongvee.

In bijlage I is de milieutekening bijgevoegd. Er wordt uitgegaan van een worst case situatie die op één dag kan voorkomen. Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Dalfsen in een omgeving met enkele verspreid liggende agrarische bedrijven en (bedrijfs-)woningen.



Figuur 1: Ligging De Leushoeve te Dalfsen

De dichtstbij gelegen woningen van derden zijn gesitueerd aan Schapendrift 8 (circa 30 meter ten zuiden van het bedrijf), Schapendrift 7 (circa 75 meter ten westen van het bedrijf), Dommelerdijk 15 (circa 100 meter ten noorden van het bedrijf) en Dommelerdijk 10b (circa 90 meter ten oosten van het bedrijf). Op grotere afstand is de woning Meenteweg 1 gelegen (circa 330 meter in noordwestelijke richting).

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in het bedrijf zijn de ventilatoren van de stallen, transportbewegingen met vrachtwagens, het lossen van voer en bijproducten, het laden en lossen van dieren, de afvoer van drijfmest en vaste mest, de aan- en afvoer van diverse hulp- en afvalstoffen, de afvoer van kadavers, het gebouw van de voerkeuken, de compressorruimte , de roerwerken van de silo’s voor bijproducten, intern transport met een wiellader en tractor. Naast bovengenoemd vrachtverkeer vinden tevens verkeersbewegingen met personenwagens plaats.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De maximaal representatieve bedrijfssituatie betreft activiteiten die vaker dan 12 keer per jaar plaatsvinden en mogelijk gelijktijdig op één en dezelfde dag plaatsvinden. Hierbij is worst case uitgegaan van de maximale situatie qua ventilatie en het worst case aantal transportbewegingen gelijktijdig op één en dezelfde dag plaatsvinden.

Wekelijks wordt er circa 80 ton krachtvoer en droge grondstoffen gebracht. De aanvoer vindt plaats met maximaal 3 bulkwagens per week. Het kan voorkomen dat de bulkwagens op 1 dag komen. Het lossen van de 3 bulkwagens duurt in totaal 2,67 uur.

Wekelijks wordt er circa 100 ton bijproducten gebracht met een tankwagen. De aanvoer vindt plaats met maximaal 4 wagens per week. Het lossen duurt 0,5 uur per wagen. De aanvoer kan plaatsvinden in zowel de dag, avond als nacht. In de nachtperiode wordt er maximaal 1 vracht gebracht. In de dag- en avondperiode kunnen er maximaal 2 vrachten worden gebracht.

CCM wordt 1 keer per week met de wiellader van de sleufsilo's naar de voerkeuken getransporteerd. De wiellader is hiervoor 0,5 uur in werking. De silo's met bijproducten zijn verder voorzien van roerwerken (in totaal 6 stuks) die elk etmaalrond 5 minuten per uur in werking zijn. De voerkeuken zelf is in werking gedurende 8 uur in de periode tussen 4:00 en 24:00 uur.

De aan- en afvoer van vee bestaat uit:
- De afvoer van vleesvarkens, 1 keer per week gedurende 1 uur.
- De afvoer van biggen, 1 keer per week gedurende 1 uur. De afvoer van biggen vindt plaats vanaf 6:00 uur.
- De afvoer van slachtzeugen en-biggen, 1 keer per week gedurende 0,5 uur.
- Aan- of afvoer van 1 of 2 beren, enkele keren per jaar. Dit vindt plaats met een auto met aanhanger. Door de korte bedrijfstijd is dit akoestisch gezien niet relevant ten opzichte van de andere activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden.

Drijfmest wordt hoofdzakelijk afgevoerd vanaf het centrale zuigpunt aan de voorzijde van de stallen. Hier worden wekelijks 6 vrachtwagens met mest geladen. Het pompen van een vrachtwagen duurt 0,5 uur. Het kan voorkomen dat er 6 vrachtwagens op 1 dag komen. Aan de zijkant van de stallen (nabij de afleverplaats voor vee) wordt drijfmest afgevoerd met tractors met mestwagen, op circa 15 dagen per jaar. Er worden maximaal 20 vrachten per dag afgevoerd, waarbij het laden 5 minuten per vracht duurt. Aan de achterzijde van het bedrijf wordt op circa 10 dagen per jaar 1 vrachtwagen per dag afgevoerd. Deze vrachtwagen rijdt rondom het bedrijf.

Overige activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden zijn:
- Aanvoer van houtsnippers met 5 vrachtwagens per dag. Bij het lossen staat de vrachtwagen deels binnen. Dit valt niet samen met de afvoer van drijfmest met tractors. De afvoer van drijfmest is akoestisch gezien maatgevend;
- De wiellader wordt, inclusief de activiteiten bij de voerkeuken, maximaal 0,5 uur per dag gebruikt;
- Overdag kan er een tractor van en/of naar het bedrijf rijden;

- Er vinden bijeenkomsten plaats in de showroom en/of demonstratieruimte. In verband hiermee komen er bezoekers, met maximaal 100 auto's per bijeenkomst. De bijeenkomsten vindenoverdag, of in de avond plaats. Het kan voorkomen dat de bijeenkomst na 23:00 uur is afgelopen;
- Voor levering en afvoer van diverse producten komen er dagelijks enkele personenauto's en bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel en zakgoed.

Als representatieve bedrijfssituatie wordt een warme zomerdag beschouwd waarop:

- De ventilatie in werking is;
- Er 3 vrachten (6 bewegingen) bulkvoer gebracht worden;
- Er biggen of vleesvarkens opgehaald worden (dag- en nachtperiode);
- Er 6 vrachten (12 bewegingen) drijfmest met vrachtwagens opgehaald worden aan de voorzijde;
- Er 20 vrachten (40 bewegingen) drijfmest met tractors worden opgehaald;
- De wiellader gebruikt wordt nabij de voerkeuken;
- Er 2 extra rijbewegingen zijn van tractors;
- Er ritten zijn van 3 personenauto's/bestelwagens (6 rijbewegingen heen en terug) in de dagperiode en 1 personenauto/bestelwagen in de avond- en nachtperiode (2 bewegingen);
- Er rijbewegingen zijn van 100 personenauto's in de dag-, avond en nachtperiode in verband met bijeenkomsten.

Uitgangspunt hierbij is, dat op een en dezelfde dag òf vleesvarkens worden geladen, òf biggen worden gelost. Van deze activiteiten is het laden van vleesvarkens is akoestisch maatgevend, zodat deze activiteit beschouwd is.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Het bedrijf voert ook activiteiten uit die “incidenteel” (maximaal 12 keer per jaar) plaats vinden, te weten:

- Als incidentele bedrijfssituatie wordt een dag beschouwd waarop naast alle activiteiten uit de representatieve bedrijfssituatie ook CCM wordt ingekuild. Op 1 of 2 dagen per jaar wordt er CCM aangevoerd met vrachtwagens. De CCM wordt gestort in de sleufsilo's en vervolgens vastgereden met een wiellader. De aanvoer vindt plaats met maximaal 30 vrachtwagens per dag, waarbij er maximaal 5 in de avondperiode komen. De wiellader is dan gedurende 10 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode in gebruik.

2.4 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Situatie, bedrijfsplattegrond en doorsneden De Leushoeve Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d Dalfsen projectnummer 2024WM-LEUSHOEVE d.d. 09-04-2024 door Van Westreenen Adviseurs;
- Akoestisch Onderzoek Hogenkamp Fokvarkens Schapendrift 7A Dalfsen door Sain Advies Projectnummer 2015-3068-0 d.d. 28 augustus 2015. Dit akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de vigerende vergunning (2016);

- Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998;
- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999;
- Toetsing ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidniveau L_{Amax} vindt plaats op de gevels van woningen van derden;
- De bronvermogens van de verschillende voertuigen, installaties en activiteiten zijn overgenomen uit het akoestisch onderzoek door Sain Advies Projectnummer 2015-3068-0 d.d. 28 augustus 2015 en deels gebaseerd op geluidmetingen ter plaatse (zie bijlage VI) ;
- De stallen hebben centrale emissiepunten met ventilatoren uitstroombakken (stal 2, 3a, 3b, 5), een ventilator in een luchtkoker (stal 9) of ventilatoren geplaatst voor luchtwassers (1, 4 + 8, 6, 7a, 7b en 14) als volgt (zie bijlage I):
    - Stal 1: 3 ventilatoren diameter 800mm voor luchtwasser;
    - Stal 2: 3 ventilatoren diameter 800mm in uitstroombak;
    - Stal 3a: 4 ventilatoren diameter 650 mm in uitstroombak;
    - Stal 3b: 4 ventilatoren diameter 650 mm in uitstroombak;
    - Stal 4 + 8: 4 ventilatoren diameter 800mm voor luchtwasser;
    - Stal 5: 4 ventilatoren diameter 800mm in uitstroombak;
    - Stal 6: 3 ventilatoren diameter 920 mm voor luchtwasser;
    - Stal 7a: 3 ventilatoren diameter 920 mm voor luchtwasser;
    - Stal 7b: 3 ventilatoren diameter 920 mm voor luchtwasser;
    - Stal 9: 13 ventilator diameter 920 mm in luchtkoker;
    - Stal 14: 2 ventilatoren diameter 800mm voor luchtwasser;
- Voor de ventilatoren met diameter 800 mm en 650 mm is uitgegaan van bronvermogens van respectievelijk 86 en 83 dB(A) op basis van het akoestisch onderzoek d.d. 28 augustus 2015;
- De ventilatoren met diameter 920 mm betreffen ventilatoren Stienen type SGS-92-C4R met een bronvermogen van 90 dB(A) op basis van leveranciersgegevens (64 dB(A) op 7 meter zie bijlage VI);
- Per emissiepunt is de totale geluidemissie bepaald op basis van het type en aantal ventilatoren (zie bijlage VI). Vanwege het plaatsen van de ventilatoren van stal 1, 4 + 8, 6, 7a, 7b en 14 voor de luchtwassers is rekening gehouden met een demping van minimaal 5 dB(A) op basis van het akoestisch onderzoek d.d. 28 augustus 2015. De ventilatoren zijn inpandig in de luchtkanalen geplaatst voor de filterpakketten waardoor een dergelijke demping ruim haalbaar is;
- In het onderzoek is uitgegaan van een belasting van de ventilatoren in de dag- en avondperiode tijdens een warme zomerse periode. In de nachtperiode is uitgegaan van een lagere capaciteit in verband met de automatische regeling van het toerental van de ventilatie. Hiervoor is een reductie toegepast van 50log(n1/n0) 50log (toerental toerental%/100%). In het rekenmodel is hiervoor een bedrijfsduurcorrectie Cb toegepast. Voor de toerentallen en berekeningen wordt verwezen naar bijlage VI;
- De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerpunten zijn gesitueerd op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor

de avond- en nachtperiode. In het rekenmodel zijn bodemgebieden van verharde wegen en bedrijfsterreinen ingevoerd. Voor de overige omgeving is voor wat betreft de geluidreflectie / absorptie uitgegaan van een bodemfactor B_f van 1,0 (zachte bodem);

- De woningen aan de Dommelerdijk 10 en 13 zijn het dichtst bij de rijbaan gelegen langs de route vanaf de provinciale weg N340 naar het bedrijf en terug en daardoor het meest relevant voor het bepalen van de indirecte hinder. Voor het berekenen van indirecte hinder is uitgegaan van een rijsnelheid van gemiddeld 50 km/h ter hoogte van de betreffende woning, waarbij op bovengenoemde bronvermogens bij lage rijsnelheid een toeslag van 4 dB(A) in rekening is gebracht.

3 Normstelling

In de vigerende omgevingsvergunning van het bedrijf (verleend in 2016) zijn geluidvoorschriften opgenomen. In voorliggend onderzoek wordt hieraan getoetst.

5. GELUID EN TRILLINGEN

5.1 Geluidniveaus

5.1.1

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (in dB(A)) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten vanwege de **representatieve** bedrijfssituatie, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Dag 07.00 - 19.00 uur hoogte 1,5 m	Avond 19.00 - 23.00 uur hoogte 5 m	Nacht 23.00 - 07.00 uur hoogte 5 m
Schapendrift 8	41	38	34
Schapendrift 7	44	38	34
Dommelerdijk 15	40	35	30
Dommelerdijk 10b	40	36	32

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in bijlage 3 van het akoestisch rapport.

5.1.2

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (in dB(A)) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten vanwege de **incidentele** bedrijfssituatie, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Dag 07.00 - 19.00 uur hoogte 1,5 m	Avond 19.00 - 23.00 uur hoogte 5 m	Nacht 23.00 - 07.00 uur hoogte 5 m
Schapendrift 8	43	42	--
Schapendrift 7	47	46	--
Dommelerdijk 15	40	36	--
Dommelerdijk 10b	41	38	--

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in bijlage 3 van het akoestisch rapport.

5.1.3

De incidentele bedrijfssituatie betreft het inkuilen van CCM. Dit mag slechts op twee dagen per jaar voorkomen in de dag- en avondperiode.

5.1.4

Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, werktuigen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, is ter plaatse van alle woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer 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 (nachtperiode).

4 Rekenmodel

Teneinde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de normstelling kan worden voldaan en welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd voor de situatie ter plaatse. Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

4.1 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau L_i berekend, als volgt:

$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherm} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi.LT}$ worden bepaald met de formule:

$L_{Aeqi.LT} = L_i - C_b - C_m$

waarin:
C_b = de bedrijfsduurcorrectieterm $C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$
C_m = de meteocorrectieterm

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

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

K_x = toeslag voor tonaal of impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor de verschillende beoordelingsperioden, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:
L_{dag}, L_{avond} + 5 dB en L_{nacht} + 10 dB.

Maximaal geluidsniveau

Maximaal geluidsniveau $L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$
$L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau.
C_m = de meteocorrectieterm.

4.2 Geluidsbronnen

Op basis van de uitgangspunten zijn de volgende geluidsbronnen bepaald als volgt:

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen dB(A)		
		L_{wr}		L_{Amax}
01	Ventilatie stal 1	86	dB(A)	-
02	Ventilatie stal 2	91	dB(A)	-
03a	Ventilatie stal 3a	89	dB(A)	-
03b	Ventilatie stal 3b	89	dB(A)	-
04 + 08	Ventilatie stal 4 + 8	87	dB(A)	-
05	Ventilatie stal 5	92	dB(A)	-
06	Ventilatie stal 6	90	dB(A)	-
07a	Ventilatie stal 7a	90	dB(A)	-
07b	Ventilatie stal 7b	90	dB(A)	-
09	Ventilatie stal 9	90	dB(A)	-
14	Ventilatie stal 14	84	dB(A)	-
15	Lossen bulkvoer	106,3	dB(A)	+12
16	Laden biggen/varkens	96,1	dB(A)	+19
17	Laden drijfmest	99,1	dB(A)	+6
18	Laden drijfmest tractor	102,9	dB(A)	+6
19	Laden drijfmest	99,1	dB(A)	+6
20	Wiellader bij voerkeuken	96,2	dB(A)	+17
21	*2723-2725 Roerwerken	90,5	dB(A)	-
22	2727 Uitstraling compressorruimte	68,3	dB(A)	-
23	*2730 Uitstraling voerkeuken	84,3	dB(A)	-
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	102,0	dB(A)	+6
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	102,0	dB(A)	+6
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	102,0	dB(A)	+6
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	97,3	dB(A)	+6
M05	Bestelwagens	93,7	dB(A)	+6
M06	Personenwagens bijeenkomsten	85,6	dB(A)	+6
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM #	102,0	dB(A)#	+6
24 – 27	Wiellader inkuilen CCM #	96,2	dB(A)#	+17

Tabel 1 Bronvermogens
 # Incidentele bedrijfssituatie

4.3 Bedrijfsduur

De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagens en personenwagens. De rijroutes zijn gemodelleerd als een mobiele bron die de gehele route zowel heen als terug aflegt. Het aantal verkeersbewegingen is tweemaal het aantal transporten.

Bronnr.	Omschrijving	Aantallen(n)		
		Dag 7 – 19	Avond 19 – 23	Nacht 23 – 7
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest voerkeuken	18	-	-
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	2	-	2
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	2	-	-
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	42	-	-

M05	Bestelwagens	6	2	2
M06	Personenwagens bijeenkomsten	100	100	100
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM #	60 #	10 #	-

Tabel 2 Aantallen transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode
 # Incidentele bedrijfssituatie

Bronnr.	Omschrijving	Aantal uren [u]		
		Dag 7 – 19	Avond 19 – 23	Nacht 23 – 7
01 – 14	Ventilatie	[1] *zie bijlage VI*		
15	Lossen bulkvoer	2,67	-	-
16	Laden biggen/varkens	1	-	-
17	Laden drijfmest	3	-	-
18	Laden drijfmest tractor	1,67	-	-
19	Laden drijfmest	0,5	-	-
20	Wiellader bij voerkeuken	0,5	-	-
21	*2723-2725 Roerwerken	1	0,33	0,67
22	2727 Uitstraling compressorruimte	12	4	8
23	*2730 Uitstraling voerkeuken	4,8	1,6	1,6
24 – 27	Wiellader inkuilen CCM #	10 #	3 #	-

Tabel 3 Bedrijfsduren puntbronnen in de dag- avond- en nachtperiode
 # Incidentele bedrijfssituatie IBS (verdeeld over 4 bronnen)

5 Rekenresultaten

5.1 Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage II weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage III weergegeven.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19		Avond 19 – 23		Nacht 23 – 7	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Schapendrift 8	39	52	37	56	33	56
02	Schapendrift 8	38	52	37	54	32	54
Geluidvoorschriften vergunning		*41*	*70*	*38*	*65*	*34*	*60*
03	Schapendrift 7	42	59	38	40	33	40
Geluidvoorschriften vergunning		*44*	*70*	*38*	*65*	*34*	*60*
04	Dommelerdijk 10b	40	58	35	35	30	54
Geluidvoorschriften vergunning		*40*	*70*	*36*	*65*	*32*	*60*
05	Dommelerdijk 15	37	54	34	34	29	50
Geluidvoorschriften vergunning		*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*

Tabel 4 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op ontvangerpunten representatieve bedrijfssituatie

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat in de RBS ten aanzien van het $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} voldaan kan worden aan de geluidvoorschriften. De geluidbelasting wordt in de dagperiode met name bepaald door transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode zijn de ventilatoren en enkele bewegingen met vrachtwagens inclusief laad- en losactiviteiten en verkeersbewegingen met personenwagens relevant.

5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (IBS)

5.2.1 IBS 1: Aanvoer CCM en inkuilen (2 dagen per jaar)

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage IV weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]			
		Dag 7 – 19		Avond 19 – 23	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Schapendrift 8	41	56	41	57
02	Schapendrift 8	41	55	40	56
Geluidvoorschriften vergunning		*43*	*70*	*42*	*65*
03	Schapendrift 7	44	60	44	62
Geluidvoorschriften vergunning		*47*	*70*	*46*	*65*
04	Dommelerdijk 10b	40	58	36	50
Geluidvoorschriften vergunning		*41*	*70*	*38*	*65*
05	Dommelerdijk 15	38	54	35	42
Geluidvoorschriften vergunning		*40*	*70*	*36*	*65*

Tabel 5 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op ontvangerpunten representatieve bedrijfssituatie

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat in de IBS ten aanzien van het $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} voldaan kan worden aan de geluidvoorschriften. De toename in de geluidbelasting wordt bepaald door het gebruik van de wiellader in de sleufsilo's in de dag- en avondperiode en de aanvoerbewegingen van CCM met vrachtwagens.

5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

De geluidbelasting wordt met name bepaald door transportbewegingen van vrachtwagens en laad- en losactiviteiten. Verder wordt de bijdrage bepaald door ventilatoren.

- De ventilatoren worden deels nieuw geplaatst waarbij rekening wordt gehouden met het plaatsen van de ventilatoren in de luchtkanalen voor de luchtwassers ofwel onderin uitstroombakken;
- De vrachtwagens die op het terrein komen, betreffen voertuigen van derden waarbij verschillende voertuigen worden ingezet. De vrachtwagens voldoen aan de huidige stand der techniek. Er zijn geen maatregelen denkbaar om redelijkerwijs de geluidemissie te reduceren;
- De laad- en losinstallaties (krachtvoer, mest, diverse producten) betreffen eveneens installaties van derden die gekoppeld zijn aan de vracht- en bulkwagens. Ook deze voldoen aan de huidige stand der techniek en er zijn geen maatregelen denkbaar om de geluidemissie te reduceren. De laad- en loslocaties zijn voor zover mogelijk afgeschermd door de bebouwing en zover mogelijk van woningen van derden verwijderd;
- Het eigen materieel voldoet eveneens aan de huidige stand der techniek en er wordt voldoende onderhoud gepleegd zodanig dat geen onnodige hoge geluidemissie ontstaat vanwege het materieel;
- De overige installaties en geluidbronnen zijn akoestisch niet relevant ten opzichte van bovengenoemde voertuigen en installaties.

5.4 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevels van de woningen Dommelerdijk 10 en 13. Deze woningen zijn het dichtst nabij de toegangsweg gelegen waarbij alle voertuigen vanuit deze richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken (worst case benadering). Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} is berekend conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (zie bijlage V).

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dag 7 – 19	Avond 19 – 23	Nacht 23 – 7
07	Dommelerdijk 10	45	39	38
08	Dommelerdijk 13	47	40	39

Tabel 6 Resultaten berekeningen verkeerslawaai

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode, 45 dB(A) voor de avondperiode en 40 dB(A) voor de nachtperiode.

6 Conclusie

In opdracht van Van Westreenen is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van varkenshouderij De Leushoeve aan de Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d te Dalfsen (gemeente Dalfsen).

- De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in het bedrijf zijn de ventilatoren van de stallen, transportbewegingen met vrachtwagens, het lossen van voer en bijproducten, het laden en lossen van dieren, de afvoer van drijfmest en vaste mest, de aan- en afvoer van diverse hulp- en afvalstoffen, de afvoer van kadavers, het gebouw van de voerkeuken, de compressorruimte , de roerwerken van de silo's voor bijproducten, intern transport met een wiellader en tractor. Naast bovengenoemd vrachtverkeer vinden tevens verkeersbewegingen met personenwagens plaats.

- Uit toetsing van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} op de ontvangerpunten, gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan wordt aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning.

- Incidenteel vinden activiteiten plaats die leiden tot een verhoging in de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van derden. Deze activiteit betreft het 2 dagen per jaar aanvoeren van CCM en inkuilen in de sleufsilo's. Uit de berekeningen blijkt dat in deze situaties een toename in de geluidbelasting ontstaat. Er wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning.

- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten.

Bijlage I Milieutekening situatie en plattegrond

STAL 1: 756 guste en dragende zeugen H D3.100 + LW1.3/ biologische luchtwasser 70% // OW 2009.21 V1
mechanische ventilate / biologische luchtwasser 1.0m. (standaard waarde)
ultraviolet opening luchtwasser: 1,8m²
hoogte uitstootpunt: 0,0 m(dft).
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,5 m.
uitrijoverhoeft: 1,57 m/s
756 gilt/ zeugen x 56m³ per uur // ultratrooiopwarming 10,4 m²

STAL 2: 2.688 gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V1
mechanische ventilate / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
ultraviolet opening luchtwasser: 1,8m²
hoogte uitstootpunt: 5,5 m(dft).
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,6 m
uitrijoverhoeft: 2,04 m/s
2.688 gespeende biggen x 12 m3 per uur // ultratrooiopwarming 4,4 m2

STAL 3a en STAL 3b: 1920 st. gespeende biggen per stal HD 1.8 // OW 2006.07 V2
mechanische ventilate / centrale afzuiging (horizontaal) 1,0 m. (standaard waarde)
ultraviolet opening: 1,8m²
hoogte uitstootpunt: 5,5 m(dft).
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,6 m
uitrijoverhoeft: 1,78 m/s (standaard)

STAL 4 & stal 8: 160 kraamzeugen per stal H D2.100 + LW1.1 // biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1
mechanische ventilate / biologische wasser: 1,0 m. (standaard waarde)
ultraviolet opening luchtwasser: 1,8m²
hoogte uitstootpunt: 0,0 m(dft).
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m.
uitrijoverhoeft: 2,32 m/s (standaard)
320 kraamzeugen x 75 m3 per uur // ultratrooiopwarming 2,9 m2

STAL 5: 672 gilt zeugen HD 3.3.2 // OW 1998.01 V1
4 dekberen HD 4.100
10 guste en dragende zeugen HD3.100
mechanische ventilate / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
ultraviolet opening: 2,58 m2 (ongewogen)
hoogte uitstootpunt: 5,5 m(dft).
gemiddelde gebouwenhoogte: 4,5 m.
uitrijoverhoeft: 4,28 m/s.
686 gilt/ zeugen dekberen x 58 m3 per uur // ultratrooiopwarming 2,58 m2

STAL 6:
- 64 guste en dragende zeugen HD 3.100 + LW 1.1
- 12 dekberen HD 4.100 + LW1.1
- 2 st. ventilatoren Ø 800mm: SGS 92 luchtwasser biologisch 70% OW 2006.02 V1
- 3 st. ventilatoren Ø800mm SG92: voor drukkamer luchtwasser
- 2 st. ventilatoren Ø 630mm
- gemiddelde gebouwenhoogte: 4,5 m
- regelbare trappen: 1,92m
- uitstootpunten: 1,8 m (dft): standaard 1,0m
- uitrijoverhoeft: 10 m/s

STAL 7a:
- 2.304 gespeende biggen H D1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1)
- 3 st. ventilatoren Ø630 SG92 voor drukkamer luchtwasser
- hoogte uitstootpunt: 9 m(dft)
- gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
- regelbare trappen: 1,92m
- noodverwarmte V Stack 2020: standaard 1,0m
- uitrijoverhoeft: 10 m/s

STAL 7b:
- 2.304 gespeende biggen H D1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1)
- 3 st. ventilatoren Ø630 SG92 voor drukkamer luchtwasser
- hoogte uitstootpunt: 9 m(dft)
- gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
- regelbare trappen: 1,92m
- noodverwarmte V Stack 2020: standaard 1,0m
- uitrijoverhoeft: 10 m/s

STAL 14:
- 150 kraamzeugen H D2.100 + LW 1.3 // biologische luchtwasser 70% // OW 2009.21 V1
- mechanische ventilate / biologische luchtwasser: 1,0 m. (standaard waarde)
- ultraviolet opening luchtwasser: 1,83 m2 (ongewogen)
- hoogte uitstootpunt: 8,2 m (dft)
- gemiddelde gebouwenhoogte: 5,2 m
- uitrijoverhoeft: 0,96 m/s
- 150 kraamzeugen x 75 m3 per uur // ultratrooiopwarming 3,31 m2

STAL 9:
- 144 guste en dragende zeugen H D3.100
- mechanische ventilate / centrale afzuiging (verticaal): 1,0 m. (standaard waarde)
- ultraviolet opening: 2,0 m²
- hoogte uitstootpunt: 7,0 m(dft).
- gemiddelde gebouwenhoogte: 4,4 m
- uitrijoverhoeft: 1,78 m/s
- 144 gil zeugen x 58 m3 per uur // ultratrooiopwarming 3,66m2

STAL 10: 250 st. vr. jongvee HA 2.100
natuurlijke ventilatie, ZP hoogte + 2 meter
gemiddelde gebouwenhoogte: 2,25 m
ventilate door deuropeningen op kopse gevels
hoogte deuren: 4meter

Renvooi

Ventilator 16 stuks Ø 800mm.	à 2,50 kW	62,50 kW
Ventilator 8 stuks Ø 630mm.	à 1,80 kW	14,40 kW
Ventilator 10 stuks Stienen SGS 92	à 2,2 kW	20,20 kW
Meetpompput		
Krachtvoersilo's:	Totaal: 452 m3 droog voer Totaal: 392 m3 vloeibaar voer	
Brandblusapparaat 15 stuks		
Voervijzel, 17 stuks	à 0,75 kW	12,75 kW
CV, gegeiseiet, 3 stuks; 1x43 kW + 2x65 kW		
Houtkuchel 2 x 340 kW		
Pomp t.b.v. luchtwasser, 3 stuks	à 1,5 kW	4,5 kW
Koelpomp t.b.v. luchtwasser, 2 stuks	à 1,5 kW	3,0 kW
Hogedrukreiniger, 3 stuks	à 5,5 kW	16,5 kW
Materiële 60 ltr.		
Compressor, 2 stuks	à 1,5 kW	4,5 kW
Waterpomp, 3 stuks	à 0,5 kW	1,5 kW
Kadaverkoeling	à 0,3 kW	0,3 kW
Bergeningspomp		7,5 kW
Noodstromaggregaat 100 kW		
Diergeneesmiddelen 100 kg		
Reinigingsmiddelen 500 kg		
Chemicalien / Ontsmettingsmiddelen 500 kg		
Diverse handgereedschappen/machines		15,0 kW
Zwaaiwiskarrek 600 ltr. in bindsel met elektr. pomp en automatische afslag		1,0 kW
Opslag chemisch afval		
Opslag zaagsel		
Opslag rue voer (hoodsalen)		
Shovel 70 kW		
Tractoren, 4 stuks; 1 x 70 kW / 3 x 40 kW		
Pompen, 3 stuks	à 4,0 kW	12,0 kW
Meetpomp		7,5 kW
Pompen, 2 stuks	à 0,5 kW	1,0 kW
Roerwerk		7,5 kW
Roerwerk		1,5 kW
Roerwerk, 2 stuks	à 2,2 kW	4,4 kW
Roerwerk, 6 stuks	à 4,0 kW	24,0 kW
Opslag CoZ, 2 x 50 ltr.		
kadaverbalking (ondergronds)	RV10A 0,45 kg.	1,1 kW
opslag zakgoed, 10 ton		
opslag strooisel, 10 m3		
opslag ruevoer (ronde balen) 120 st.		
kadaverstrip		
opslag stro (balen) 150st.		
TOTAAL VERMOGEN		202,45 kW

Gebou w en

symbool	omschrijving	aantal dieren
A	bedrijfswoning nr. 2+2a	
1	stal	756 guste en dragende zeugen H D3.100 + LW1.3 / OW 2009.21 V1 biologisch luchtwasystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)
2	stal	2.688 gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V1 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem
3a	stal	1920 st. gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V2 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem
3b	stal	1920 st. gespeende biggen HD 1.8 // OW 2006.07 V2 mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem
4	stal	160 kraamzeugen HD2.100 + LW1.1 // biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1 biologisch luchtwasystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)
5	stal	672 guste en dragende zeugen HD 3.3.2 // OW 1998.01 V1 spoelgootensysteem met dunne mest bij groepvuisvoeding
5	stal	10 st. guste en dragende zeugen HD 3.100 / overige huisvestingssystemen, groepvuisvoeding
5	stal	4 st. dekberen HD 4.100 / overige huisvestingssystemen
6	stal	12 dekberen HD 4.100 + LW1.1 (OW 2006.02 V1)
6	stal	720 opfokkoeien HD 5.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1)
6	stal	64 guste en dragende zeugen HD 3.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1)
7a	stal	2.304 gespeende biggen HD 1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1) mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem + luchtwasser
7b	stal	2.304 gespeende biggen HD 1.100 + LW 1.1 (OW 2006.02 V1 & OW 2006.07 V1) mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem + luchtwasser
8	stal	160 kraamzeugen HD2.100 + LW1.1 // biologische luchtwasser 70% // OW 2006.02 V1 biologisch luchtwasystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 75% fijn stof emissiereductie)
9	stal	144 st. guste en dragende zeugen HD 3.100 / overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting
10	poststal	250 st. vr. jongvee HA 2.100
11	opslag / berging	
12	werktuigenberging	
13	werktuigenberging	
14	stal	150 kraamzeugen H D2.100 + LW 1.3 // OW 2009.21 V1 biologisch luchtwasystteem, 70% ammoniak emissiereductie (45% geur en 60% fijn stof emissiereductie)

Totalen bedrijf

Meststelselmoeut:	7030 m³
Opslag vaste mest:	25 m³

Situatie

Schaal 1 : 2000
Kad. Gemeente: Dalfsen
Sectie: W
Kad. Nummer: 223, 231, 807, 809, 820, 821 822, 823

Van Westreenen Adviezen
Schoonoordsteeg 11
7556 BB Hengelo
T (074) 27 42 75
M [redacted]
E [redacted]
www.vanwestreenen.nl
T.O.D. en Leefomgeving
Van Ommeren 1
T (074) 27 39 14
M [redacted]
E [redacted]
Bij voorkeur:
Mob. 06 - 12 12 12 12
E [redacted]

PROJECT:
Bedrijfsontwikkeling varkenshouderij

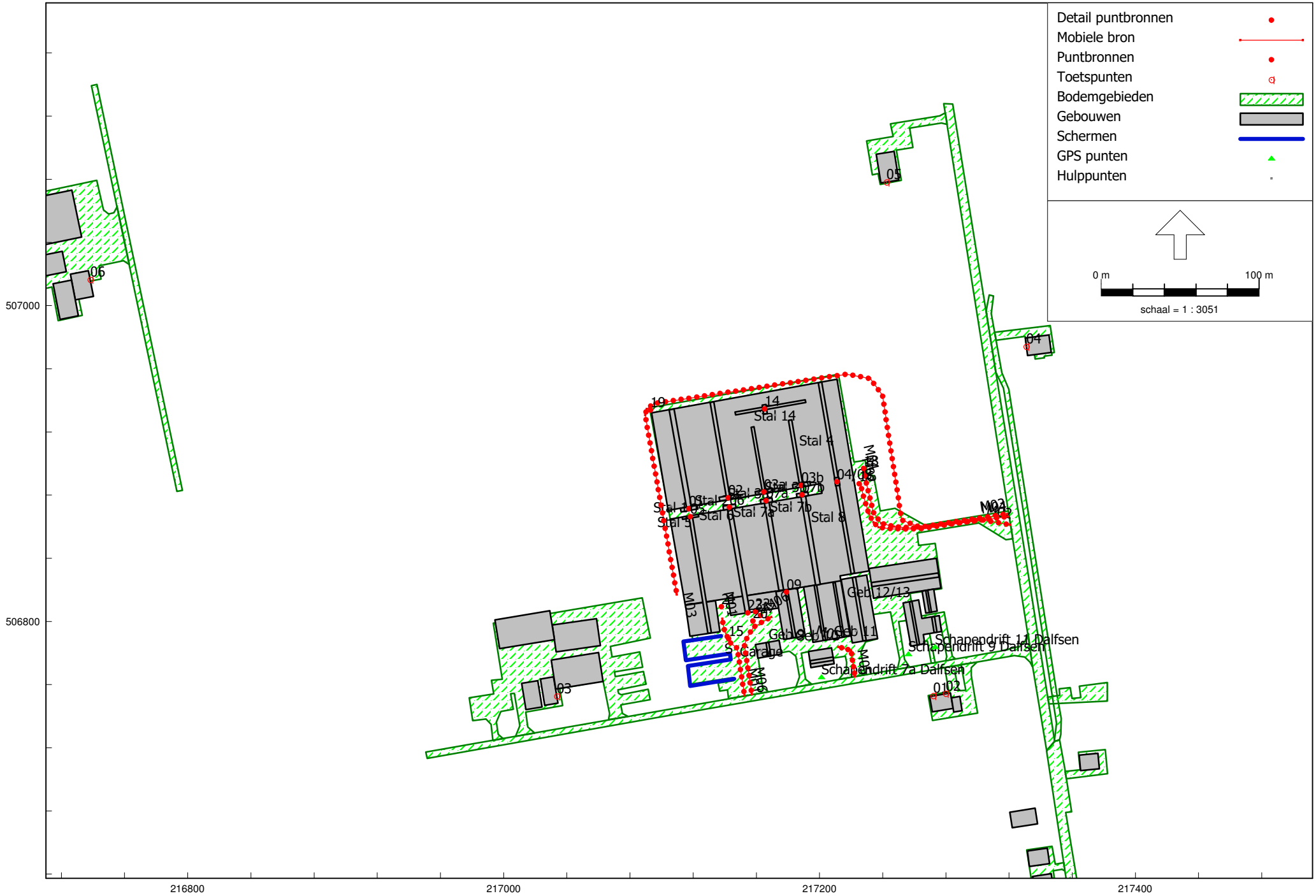
OPDRACHTGEVER:
Kippers en Schuttert Voeders B.V.
Balkerweg 20
7731KZ OMMEN

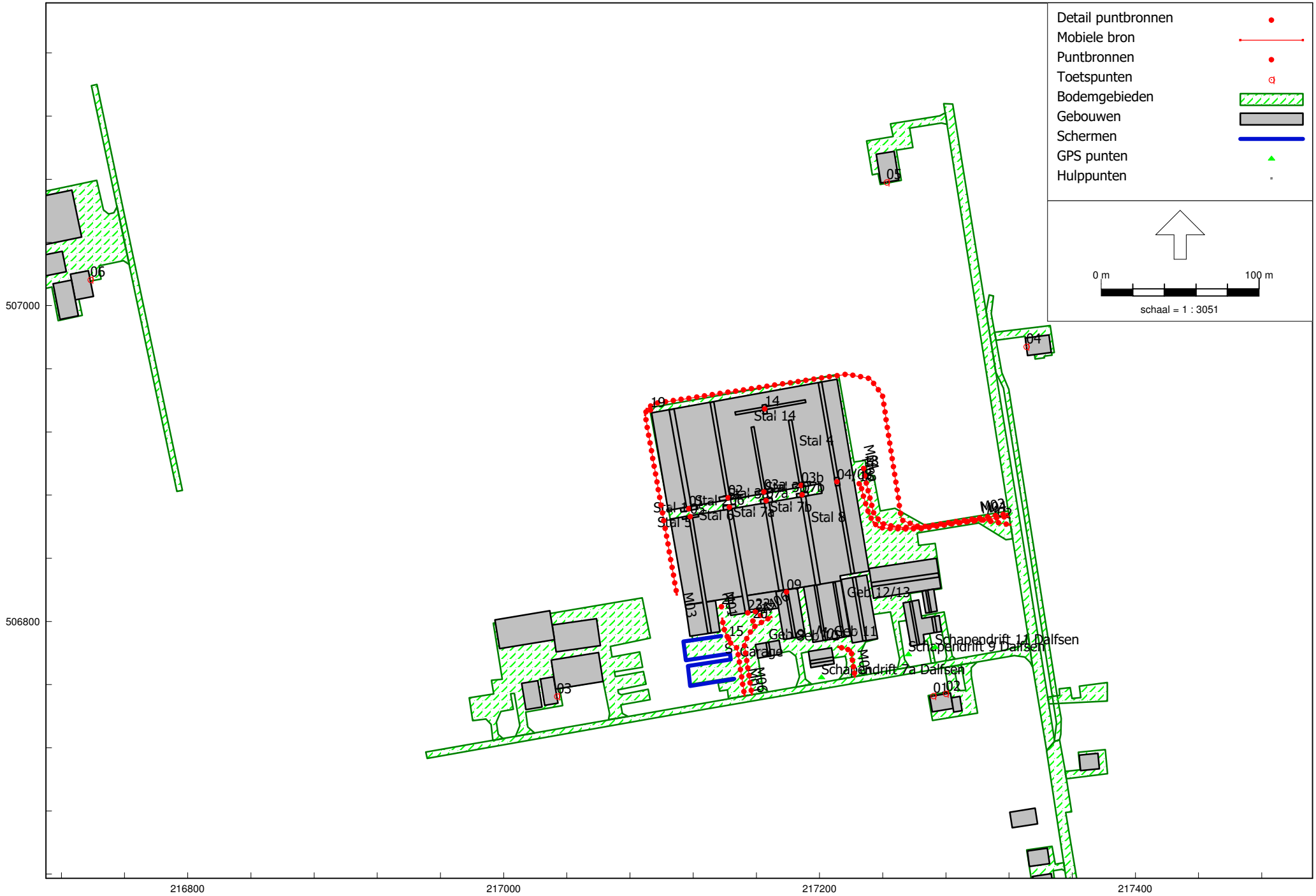
LOCATIE: De Leushoeve, Schapendrift 7a, 9, 11 en Dommelerdijk 13d

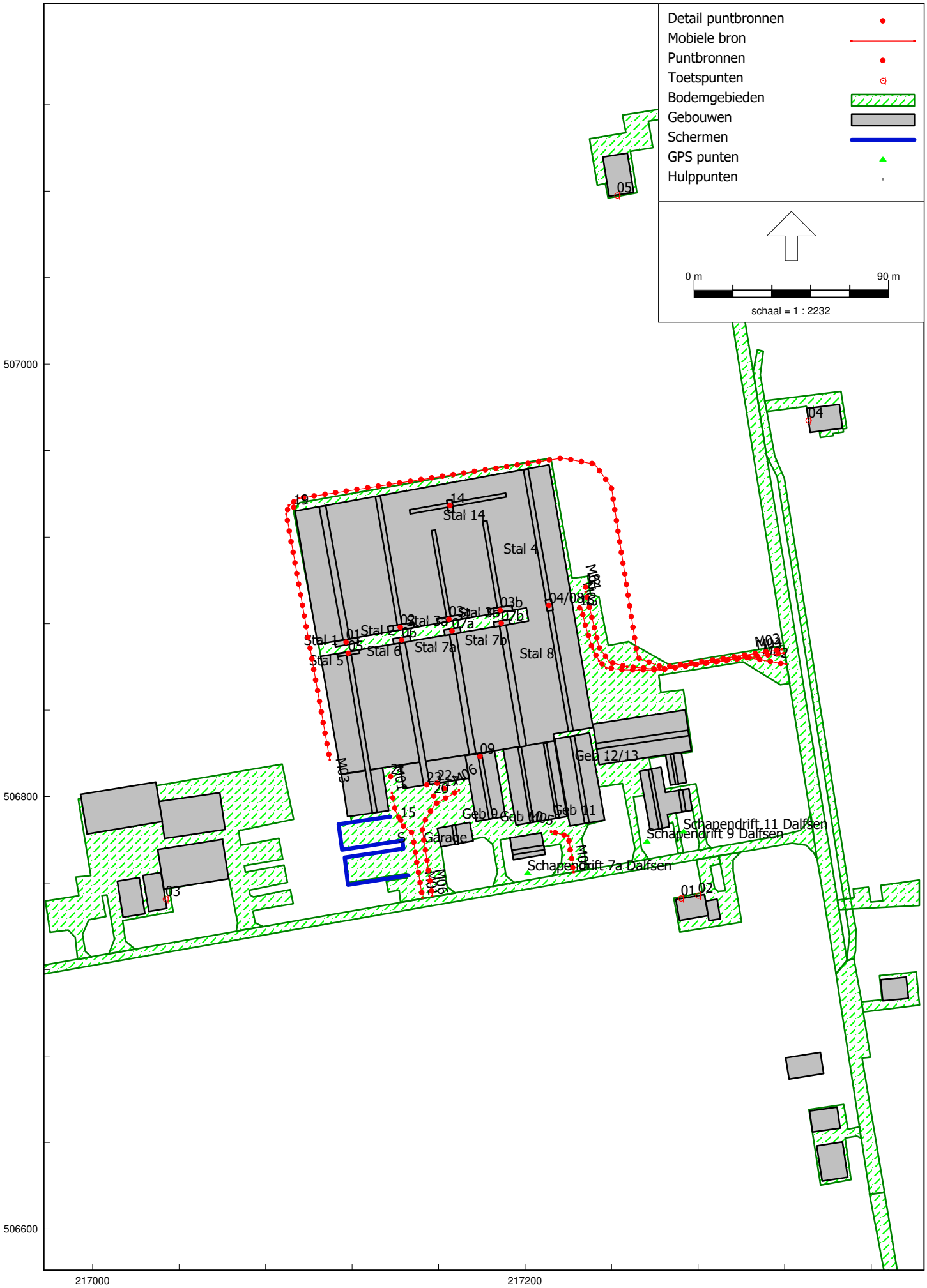
ONDERDEEL:
Situatie, bedrijfslijnbetagrond en doorsneden
Maten voor de uitvoering in het werk controleren

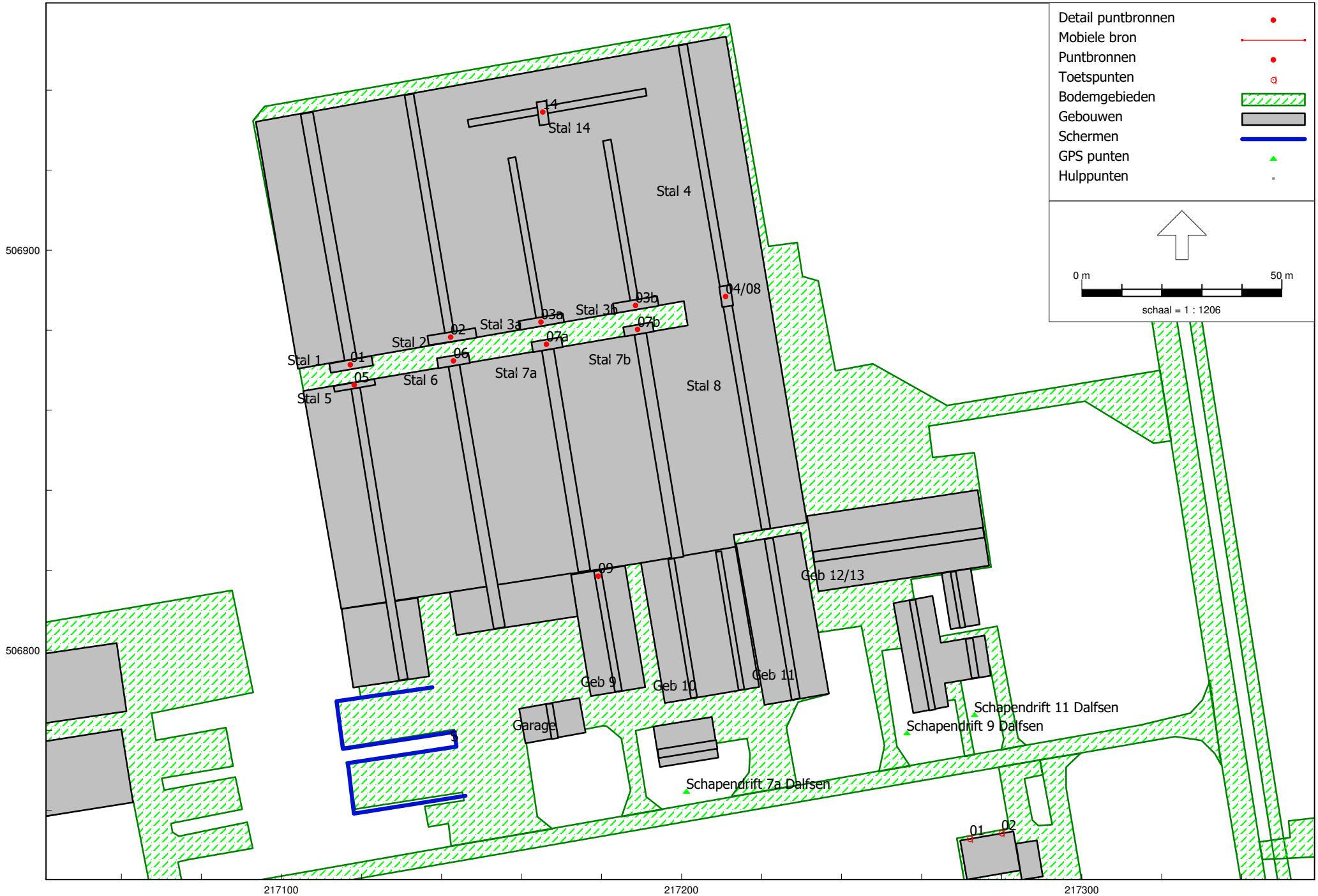
SCHAAL:	1:200
GETEKEND:	AV
FORMAAT:	A0
DATUM:	09-04-2024
WIJZIGING:	28-06-2024
PROJECTNUMMER:	2024WM-GLEIHOEVE
	Blad 1 van 1

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
100 m
schaal = 1 : 3051
507000
506800
216800
217000
217200
217400
Stal 14
Stal 4
Stal 7b
Stal 8
Stal 6
Stal 7a
Stal 5
Garage
Geb 12/13
Geb 11
Schapendrift 11 Dalfsen
Schapendrift 9 Dalfsen
Schapendrift 7a Dalfsen
05
06
04
03
02
01
14
19
09
15


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
100 m
schaal = 1 : 3051
507000
506800
216800
217000
217200
217400
Stal 14
Stal 4
Stal 7b
Stal 8
Stal 6
Stal 7a
Stal 5
Garage
Geb 12/13
Geb 11
Schapendrift 11 Dalfsen
Schapendrift 9 Dalfsen
Schapendrift 7a Dalfsen
05
06
04
03
02
01
14
19
09
15

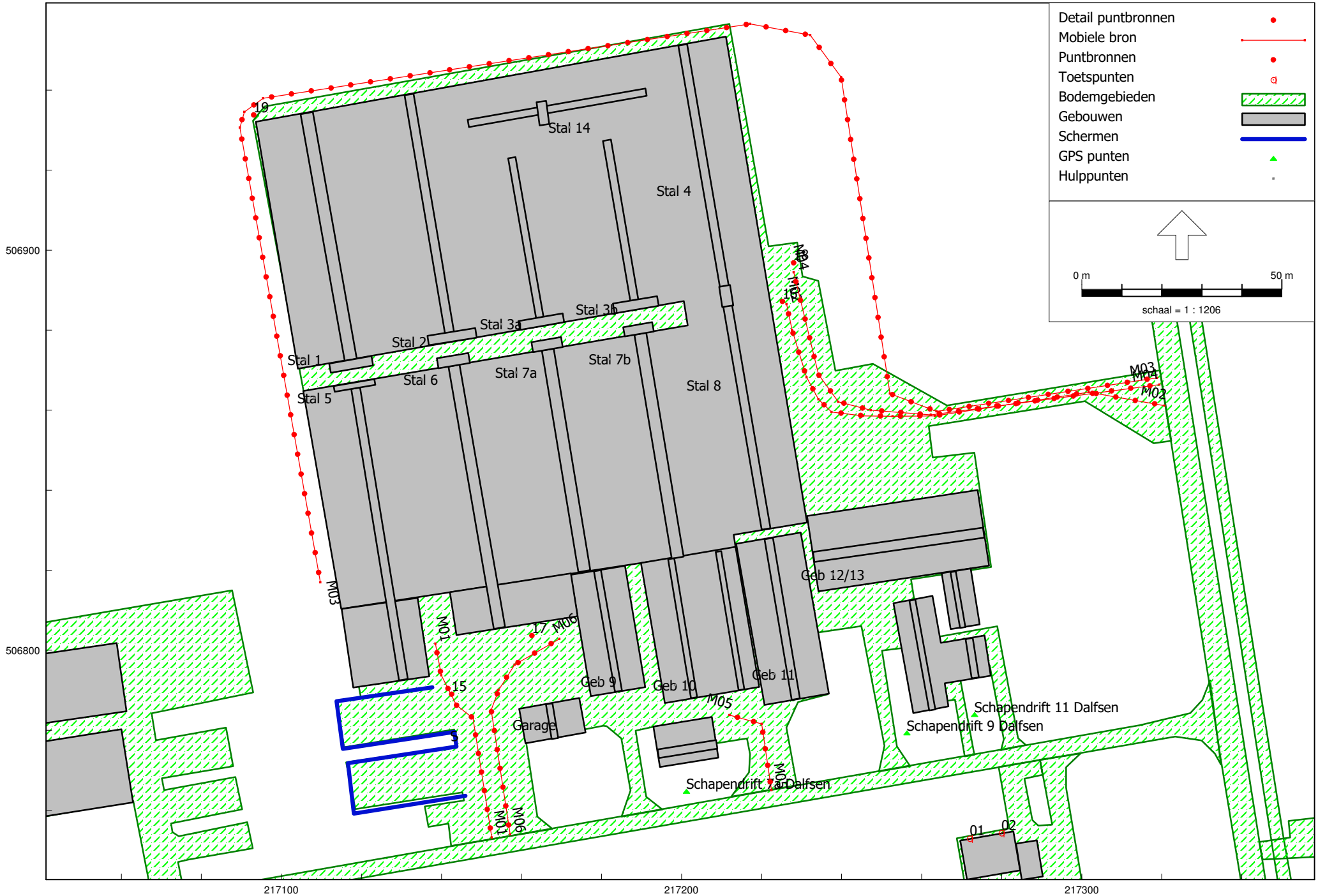

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
90 m
schaal = 1 : 2232
507000
506800
506600
217000
217200
Stal 14
Stal 4
Stal 1
Stal 5
Stal 6
Stal 7a
Stal 7b
Stal 8
Geb 12/13
Garage
Schapendrift 11 Dalfsen
Schapendrift 9 Dalfsen
Schapendrift 7a Dalfsen



HMRI, industrie, [versie van Gebied - RBS - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv

RBS - LAr,LT

Geurts Technisch Adviseurs bv



HMRI, industrie, [versie van Gebied - RBS - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv

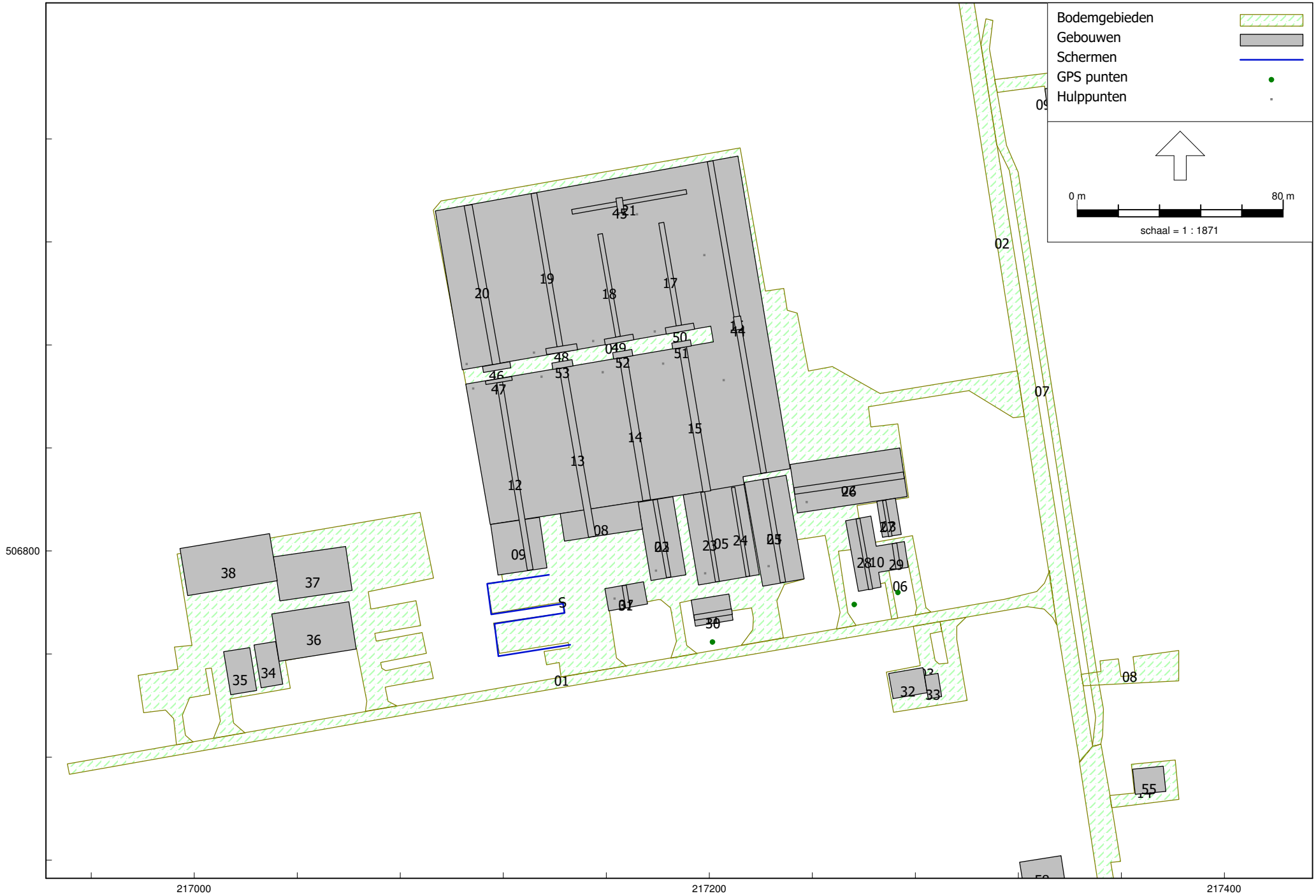
RBS - LAr,LT

Geurts Technisch Adviseurs bv

HMRI, industrie, [versie van Gebied - RBS - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv

RBS - LAr,LT

Geurts Technisch Adviseurs bv


Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
80 m
schaal = 1 : 1871
506800
217000
217200
217400

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	217152,56	506753,23	217138,46	506801,68	1,00	1,00	0,00
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	217320,70	506861,15	217226,24	506886,49	1,00	1,00	0,00
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	217318,82	506868,07	217109,75	506816,98	1,00	1,00	0,00
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	217319,44	506866,40	217228,02	506894,49	1,30	1,30	0,00
M05	Bestelwagens	217222,46	506765,02	217211,97	506783,80	0,75	0,75	0,00
M06	Personenwagens bijeenkomsten	217157,18	506753,99	217169,49	506802,86	0,75	0,75	0,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01	0,00	0,00	Relatief	5	51,87	18	--	--	11	64,60	78,80	85,40
M02	0,00	0,00	Relatief	10	113,77	2	--	2	23	64,60	78,80	85,40
M03	0,00	0,00	Relatief	10	424,94	2	--	--	85	64,60	78,80	85,40
M04	0,00	0,00	Relatief	6	115,80	42	--	--	24	65,70	75,30	84,40
M05	0,00	0,00	Relatief	3	25,09	6	2	2	6	54,40	73,70	79,10
M06	0,00	0,00	Relatief	5	57,19	100	100	100	12	0,80	61,00	68,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M02	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M03	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M04	85,20	89,70	93,00	91,20	86,00	78,10	97,29	5	5,00
M05	82,00	85,70	89,60	87,50	82,20	76,20	93,65	5	5,00
M06	73,00	79,00	81,00	80,00	74,00	64,00	85,57	5	5,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Ventilatie stal 1	217117,25	506871,33	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
02	Ventilatie stal 2	217142,29	506878,26	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03a	Ventilatie stal 3a	217164,86	506881,99	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03b	Ventilatie stal 3b	217188,52	506886,15	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	217211,03	506888,40	7,50	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
05	Ventilatie stal 5	217118,24	506866,27	6,50	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
06	Ventilatie stal 6	217143,01	506872,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07a	Ventilatie stal 7a	217166,28	506876,45	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07b	Ventilatie stal 7b	217189,02	506880,20	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
09	Ventilatie stal 9	217179,20	506818,49	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
14	Ventilatie stal 14	217165,33	506934,49	8,20	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
15	Lossen bulkvoer	217142,55	506789,00	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
17	Laden drijfmest	217162,65	506803,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
16	Laden biggen/varkens	217225,21	506887,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
19	Laden drijfmest	217093,08	506933,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
18	Laden drijfmest tractor	217228,03	506896,83	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron
21	*2723-2725 Roerwerken	217137,92	506809,29	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
22	2727 Uitstraling compressorruimte	217159,40	506806,15	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	217154,60	506805,40	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
20	Wiellader bij voerkeuken	217157,86	506800,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	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
01	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	0,00	0,00	0,00
02	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-5,00	-5,00	-5,00
03a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
03b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
04/08	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-1,00	-1,00	-1,00
05	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-6,00	-6,00	-6,00
06	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
09	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
14	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	2,00	2,00	2,00
15	0,00	360,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00	106,26	0,00	0,00	0,00
17	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	0,00	0,00	0,00
16	0,00	360,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30	91,90	90,30	84,30	75,40	96,05	0,00	0,00	0,00
19	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	0,00	0,00	0,00
18	0,00	360,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50	98,90	96,20	90,30	81,80	102,92	0,00	0,00	0,00
21	0,00	360,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70	72,86	90,54	0,00	0,00	0,00
22	0,00	360,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00
23	0,00	360,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18	52,95	84,25	0,00	0,00	0,00
20	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32
02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,15	59,73	70,37	78,62	83,83	85,94	85,14	80,88	81,32
03a	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88	79,32
03b	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88	79,32
04/08	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	43,15	55,73	66,37	74,62	79,83	81,94	81,14	76,88	77,32
05	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	48,15	60,73	71,37	79,62	84,83	86,94	86,14	81,88	82,32
06	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
07a	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
07b	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
09	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
14	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	40,15	52,73	63,37	71,62	76,83	78,94	78,14	73,88	74,32
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30	91,90	90,30	84,30	75,40
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50	98,90	96,20	90,30	81,80
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70	72,86
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65	48,85
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18	52,95
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	86,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
02	91,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03a	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03b	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
04/08	87,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
05	92,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
06	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07a	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07b	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
09	90,15	15,50	15,50	19,90	2,818	2,818	1,023	0,3382	0,1127	0,0819	Nee	Nee
14	84,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
15	106,26	6,53	--	--	22,233	--	--	2,6680	--	--	Nee	Nee
17	99,13	6,02	--	--	25,003	--	--	3,0004	--	--	Nee	Nee
16	96,05	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--	Nee	Nee
19	99,13	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee
18	102,92	8,56	--	--	13,932	--	--	1,6718	--	--	Nee	Nee
21	90,54	10,79	10,80	10,77	8,337	8,318	8,375	1,0004	0,3327	0,6700	Nee	Nee
22	68,26	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	Ja	Nee
23	84,25	3,98	3,98	6,99	39,994	39,994	19,999	4,7993	1,5998	1,5999	Ja	Nee
20	96,19	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenProces
01	Nee
02	Nee
03a	Nee
03b	Nee
04/08	Nee
05	Nee
06	Nee
07a	Nee
07b	Nee
09	Nee
14	Nee
15	Nee
17	Nee
16	Nee
19	Nee
18	Nee
21	Nee
22	Nee
23	Nee
20	Nee

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

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Schapendrift 8	Punt	217272,01	506752,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
02	Schapendrift 8	Punt	217279,96	506754,34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
03	Schapendrift 7	Punt	217033,75	506752,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
04	Dommelerdijk 10b	Punt	217330,90	506974,02	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
05	Dommelerdijk 15	Punt	217242,51	507078,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
06	Meenteweg 1	Punt	216738,33	507016,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

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

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
01	Schapendrift	Polygoon	216951,58	506713,33	11	809,20	1640,21
02	Dommelerdijk	Polygoon	217331,81	506792,04	8	837,28	2470,52
03	Schapendrift 8 terreinverharding	Polygoon	217279,21	506770,84	15	169,55	668,96
04	Schapendrift 7 terreinverharding	Polygoon	217078,64	506739,92	45	611,35	5591,47
05	Schapendrift 7a, 9, 11 terreinverharding	Polygoon	217142,43	506751,13	61	1099,64	24604,88
06	Schapendrift 9, 11 terreinverharding	Polygoon	217279,84	506775,07	12	141,19	307,13
07	Dommelerdijk fietspad	Polygoon	217348,81	506724,89	17	578,40	882,68
08	Dommelerdijk 10a terreinverharding	Polygoon	217344,32	506752,08	10	110,15	312,18
09	Dommelerdijk 10b terreinverharding	Polygoon	217311,81	506978,07	12	110,48	403,59
10	Dommelerdijk 15 terreinverharding	Polygoon	217280,86	507114,73	14	180,98	775,53
11	Meenteweg	Rechthoek	216793,18	506882,30	4	532,23	928,20
12	Meenteweg 1 terreinverharding	Polygoon	216755,24	507062,66	21	338,02	4087,74
13	Dommelerdijk	Polygoon	217352,05	506725,00	8	234,54	837,95
14	Dommelerdijk 10 terreinverharding	Polygoon	217355,46	506705,04	6	84,33	309,08
14	Dommelerdijk 13 terreinverharding	Polygoon	217355,26	506642,08	9	115,46	560,31
15	Dommelerdijk	Polygoon	217366,18	506616,81	5	175,89	517,14

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

Naam	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	3,16	369,39	0,00
02	5,64	339,95	0,00
03	2,02	28,92	0,00
04	1,87	95,69	0,00
05	0,87	146,61	0,00
06	2,40	28,44	0,00
07	0,86	129,78	0,00
08	4,15	37,07	0,00
09	1,00	35,55	0,00
10	3,80	31,44	0,00
11	3,53	262,58	0,00
12	2,65	58,59	0,00
13	3,43	103,40	0,00
14	4,77	26,30	0,00
14	2,10	35,41	0,00
15	6,45	81,09	0,00

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
01	Schapendrift 7a - Stallen 1 t/m 8	Polygoon	217093,62	506932,07	3,00	3,00	0,00	Relatief
02	Schapendrift 7a - Gebouw 12/13	Rechthoek	217231,35	506833,59	2,40	2,40	0,00	Relatief
03	Schapendrift 7a - Gebouw 12/13	Rechthoek	217272,24	506820,43	2,00	2,00	0,00	Relatief
04	Schapendrift 7a - Gebouw 11	Rechthoek	217213,65	506826,62	2,50	2,50	0,00	Relatief
05	Schapendrift 7a - Gebouw 10	Rechthoek	217189,86	506821,82	2,50	2,50	0,00	Relatief
06	Schapendrift 7a - Gebouw 9	Rechthoek	217185,84	506821,12	2,50	2,50	0,00	Relatief
07	Schapendrift 7a - Garage	Rechthoek	217159,43	506785,38	2,50	2,50	0,00	Relatief
08	Schapendrift 7a - Voerkeuken	Rechthoek	217142,08	506814,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
09	Schapendrift 7a - Schoroom/vergaderruimte	Rechthoek	217115,06	506810,32	2,50	2,50	0,00	Relatief
10	Schapendrift 7a - Woning 9/11	Polygoon	217252,92	506811,74	2,50	2,50	0,00	Relatief
11	Schapendrift 7a - Woning 7a	Rechthoek	217192,95	506780,94	2,50	2,50	0,00	Relatief
12	Schapendrift 7a - Stal 5 nok	Rechthoek	217129,37	506792,48	6,00	6,00	0,00	Relatief
13	Schapendrift 7a - Stal 6 nok	Rechthoek	217141,73	506870,91	5,80	5,80	0,00	Relatief
14	Schapendrift 7a - Stal 7a nok	Rechthoek	217165,08	506874,89	5,80	5,80	0,00	Relatief
15	Schapendrift 7a - Stal 7b nok	Rechthoek	217188,19	506878,84	5,80	5,80	0,00	Relatief
16	Schapendrift 7a - Stal 4/8 nok	Rechthoek	217220,01	506830,15	5,80	5,80	0,00	Relatief
17	Schapendrift 7a - Stal 3b nok	Rechthoek	217180,33	506927,31	5,80	5,80	0,00	Relatief
18	Schapendrift 7a - Stal 3a nok	Rechthoek	217156,66	506922,96	5,80	5,80	0,00	Relatief
19	Schapendrift 7a - Stal 2 nok	Rechthoek	217130,79	506938,72	5,80	5,80	0,00	Relatief
20	Schapendrift 7a - Stal 1 nok	Rechthoek	217115,81	506872,34	6,00	6,00	0,00	Relatief
21	Schapendrift 7a - Stal 14 nok	Rechthoek	217146,86	506930,78	6,80	6,80	0,00	Relatief
22	Schapendrift 7a - Gebouw 9 nok	Rechthoek	217178,09	506819,73	5,00	5,00	0,00	Relatief
23	Schapendrift 7a - Gebouw 10 nok	Rechthoek	217196,64	506822,76	4,50	4,50	0,00	Relatief
24	Schapendrift 7a - Gebouw 10 nok	Rechthoek	217208,51	506824,58	4,50	4,50	0,00	Relatief
25	Schapendrift 7a - Gebouw 11 nok	Rechthoek	217220,75	506827,76	4,50	4,50	0,00	Relatief
26	Schapendrift 7a - Gebouw 12/13 nok	Rechthoek	217233,20	506822,06	5,80	5,80	0,00	Relatief
27	Schapendrift 7a - Gebouw 12/13 nok	Rechthoek	217267,20	506819,51	4,00	4,00	0,00	Relatief
28	Schapendrift 7a - Woning 9/11 nok	Rechthoek	217256,90	506812,40	6,00	6,00	0,00	Relatief
29	Schapendrift 7a - Woning 9/11 nok	Rechthoek	217270,94	506802,80	5,50	5,50	0,00	Relatief
30	Schapendrift 7a - Woning 7a nok	Rechthoek	217194,33	506773,09	7,00	7,00	0,00	Relatief
31	Schapendrift 7a - Garage nok	Rechthoek	217166,12	506786,49	5,00	5,00	0,00	Relatief
32	Schapendrift 8 - woning	Rechthoek	217269,65	506752,46	6,00	6,00	0,00	Relatief
33	Schapendrift 8 - garage	Rechthoek	217283,55	506751,67	3,00	3,00	0,00	Relatief
34	Schapendrift 7 - woning	Rechthoek	217034,38	506748,31	6,00	6,00	0,00	Relatief
35	Schapendrift 5 - woning	Rechthoek	217024,26	506745,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
36	Schapendrift 7 - stal	Rechthoek	217062,94	506761,97	3,50	3,50	0,00	Relatief
37	Schapendrift 7 - stal	Rechthoek	217033,28	506780,66	3,50	3,50	0,00	Relatief
38	Schapendrift 7 - stal	Rechthoek	216997,45	506782,71	3,50	3,50	0,00	Relatief
39	Dommelerdijk 10b - woning	Rechthoek	217330,30	506979,49	6,00	6,00	0,00	Relatief
40	Meenteweg 1 - woning	Rechthoek	216737,13	507022,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
41	Meenteweg 1 - bijgebouw	Rechthoek	216726,36	507016,11	3,00	3,00	0,00	Relatief
42	Meenteweg 1 - bijgebouw	Rechthoek	216704,42	507017,71	3,00	3,00	0,00	Relatief
43	Meenteweg 1 - bijgebouw	Rechthoek	216692,85	507035,19	3,00	3,00	0,00	Relatief
44	Schapendrift 7a - LW stal 4/8	Rechthoek	217209,37	506890,86	7,40	7,40	0,00	Relatief
45	Schapendrift 7a - LW stal 14	Rechthoek	217166,16	506937,31	8,10	8,10	0,00	Relatief
46	Schapendrift 7a - LW stal 1	Rechthoek	217111,94	506871,66	5,90	5,90	0,00	Relatief
47	Schapendrift 7a - LW stal 1	Rechthoek	217113,07	506866,02	6,40	6,40	0,00	Relatief
48	Schapendrift 7a - LW stal 2	Rechthoek	217136,47	506878,62	5,40	5,40	0,00	Relatief
49	Schapendrift 7a - LW stal 3a	Rechthoek	217159,62	506880,06	5,40	5,40	0,00	Relatief
50	Schapendrift 7a - LW stal 3b	Rechthoek	217183,27	506884,21	5,40	5,40	0,00	Relatief

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

Naam	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	14245,67	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	822,39	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	103,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	667,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	851,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	422,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	133,80	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	331,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	380,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	382,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	151,66	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	165,03	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	189,09	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	169,77	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	170,58	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	272,78	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	82,78	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	75,57	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	136,35	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	193,24	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	82,74	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	54,11	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	53,90	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	49,21	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	84,53	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
26	108,93	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27	19,20	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
28	43,32	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
29	18,19	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
30	31,65	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
31	14,57	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	133,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	48,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	142,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	172,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	561,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	487,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	654,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	168,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	192,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	272,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	251,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	1239,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	14,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	14,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	25,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	14,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	28,90	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	25,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	27,43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
51	Schapendrift 7a - LW stal 7b	Rechthoek	217193,04	506879,67	8,90	8,90	0,00	Relatief
52	Schapendrift 7a - LW stal 7a	Rechthoek	217162,89	506874,52	8,90	8,90	0,00	Relatief
53	Schapendrift 7a - LW stal 6	Rechthoek	217139,27	506870,49	8,90	8,90	0,00	Relatief
54	Dommelerdijk 15 - woning	Rechthoek	217235,86	507095,80	6,00	6,00	0,00	Relatief
55	Dommelerdijk 10 - woning	Rechthoek	217364,35	506715,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
56	Dommelerdijk 13 - woning	Rechthoek	217346,71	506640,27	6,00	6,00	0,00	Relatief
57	Dommelerdijk 13 - bijgebouw	Rechthoek	217332,91	506644,87	2,50	2,50	0,00	Relatief
58	Dommelerdijk 13 - bijgebouw	Rechthoek	217322,02	506669,32	2,50	2,50	0,00	Relatief

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

Naam	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
51	17,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	18,98	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	20,21	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	212,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	117,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	198,46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	126,17	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	162,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	112	0	10:57, 15 mei 2024	-37	1	S	Sleufsilo's	Polylijn	217137,72	506790,76	217145,99

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

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
--	506763,62	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	8

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

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	136,53	136,53	3,75	28,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Groep	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude
	Schapendrift 7a Dalfsen	0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00
	Schapendrift 9 Dalfsen	0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00
	Schapendrift 11 Dalfsen	0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

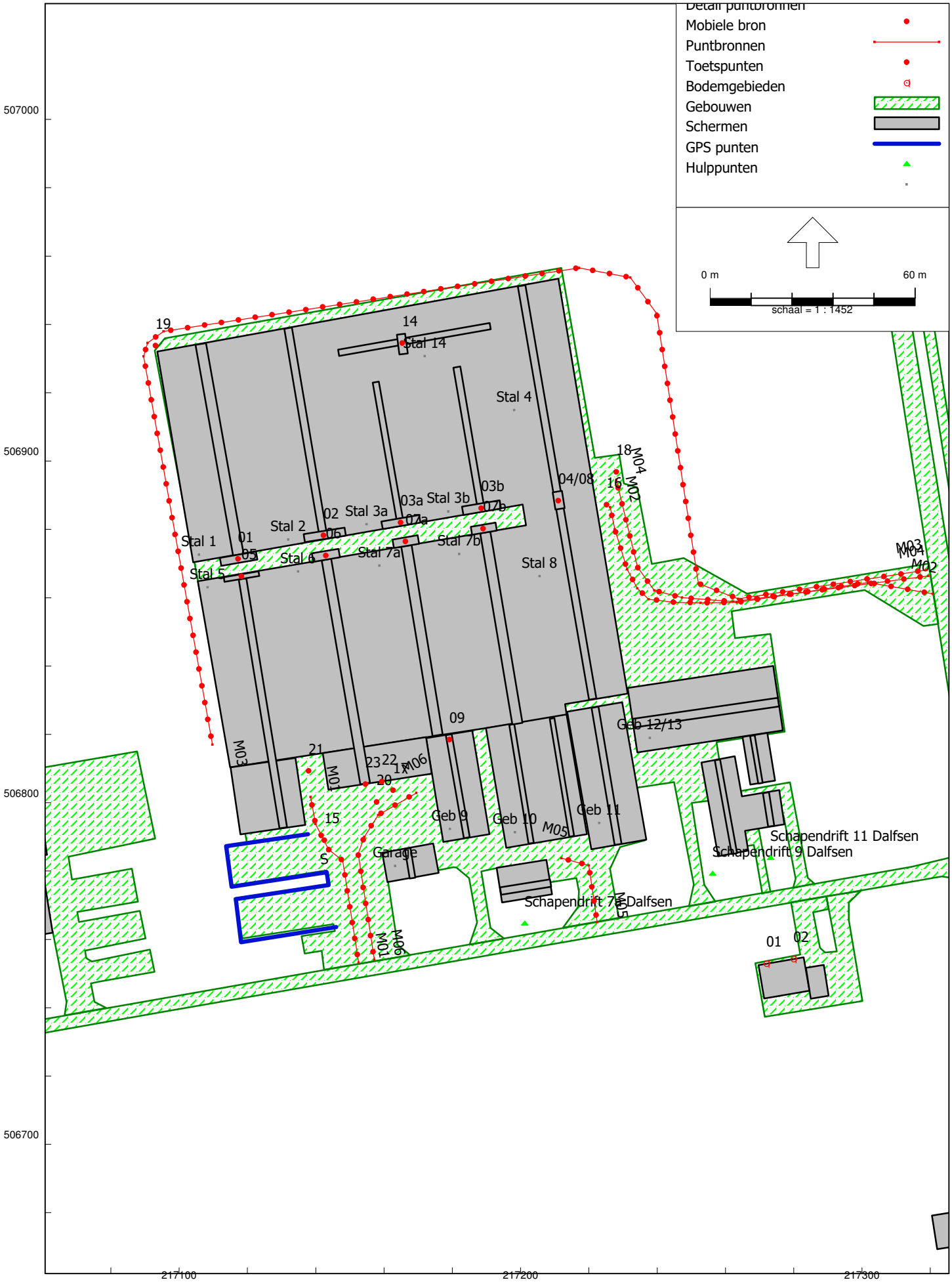
Naam	O/W	Alt.
	W	0,00
	W	0,00
	W	0,00

Model: RBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulppunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
Stal 1		0,00	0,00	Relatief
Stal 2		0,00	0,00	Relatief
Stal 3a		0,00	0,00	Relatief
Stal 3b		0,00	0,00	Relatief
Stal 4		0,00	0,00	Relatief
Stal 5		0,00	0,00	Relatief
Stal 6		0,00	0,00	Relatief
Stal 7a		0,00	0,00	Relatief
Stal 7b		0,00	0,00	Relatief
Stal 8		0,00	0,00	Relatief
Stal 14		0,00	0,00	Relatief
Geb 12/13		0,00	0,00	Relatief
Geb 9		0,00	0,00	Relatief
Geb 10		0,00	0,00	Relatief
Geb 11		0,00	0,00	Relatief
Garage		0,00	0,00	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS - LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS - LAr,LT
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 8-5-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 21-5-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
60 m
schaal = 1 : 1452
507000
506900
506800
506700
217100
217200
217300
19
14
Stal 14
Stal 4
18
M04
M02
16
04/08
03a
Stal 3b
03b
07b
02
Stal 3a
07a
Stal 2
06
Stal 1
01
05
Stal 6
Stal 7a
Stal 7b
Stal 8
Stal 5
M03
M04
M02
09
Geb 12/13
M03
21
23
22
M06
20
M01
15
Geb 9
Geb 10
Geb 11
M05
Schapendrift 11 Dalfsen
Schapendrift 9 Dalfsen
S
Garage
Schapendrift 7a Dalfsen
M05
M06
M01
01
02

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	217152,56	506753,23	217138,46	506801,68	1,00	1,00	0,00
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	217320,70	506861,15	217226,24	506886,49	1,00	1,00	0,00
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	217318,82	506868,07	217109,75	506816,98	1,00	1,00	0,00
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	217319,44	506866,40	217228,02	506894,49	1,30	1,30	0,00
M05	Bestelwagens	217222,46	506765,02	217211,97	506783,80	0,75	0,75	0,00
M06	Personenwagens bijeenkomsten	217157,18	506753,99	217169,49	506802,86	0,75	0,75	0,00

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01	0,00	0,00	Relatief	5	51,87	18	--	--	11	70,60	84,80	91,40
M02	0,00	0,00	Relatief	10	113,77	2	--	2	23	70,60	84,80	91,40
M03	0,00	0,00	Relatief	10	424,94	2	--	--	85	70,60	84,80	91,40
M04	0,00	0,00	Relatief	6	115,80	42	--	--	24	70,60	81,30	90,40
M05	0,00	0,00	Relatief	3	25,09	6	2	2	6	70,60	79,70	85,10
M06	0,00	0,00	Relatief	5	57,19	100	100	100	12	70,60	67,00	74,00

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M02	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M03	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M04	91,20	95,70	99,00	97,20	92,00	84,10	103,29	5	5,00
M05	88,00	91,70	95,60	93,50	88,20	82,20	99,65	5	5,00
M06	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,60	5	5,00

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Ventilatie stal 1	217117,25	506871,33	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
02	Ventilatie stal 2	217142,29	506878,26	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03a	Ventilatie stal 3a	217164,86	506881,99	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03b	Ventilatie stal 3b	217188,52	506886,15	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	217211,03	506888,40	7,50	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
05	Ventilatie stal 5	217118,24	506866,27	6,50	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
06	Ventilatie stal 6	217143,01	506872,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07a	Ventilatie stal 7a	217166,28	506876,45	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07b	Ventilatie stal 7b	217189,02	506880,20	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
09	Ventilatie stal 9	217179,20	506818,49	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
14	Ventilatie stal 14	217165,33	506934,49	8,20	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
15	Lossen bulkvoer	217142,55	506789,00	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
17	Laden drijfmest	217162,65	506803,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
16	Laden biggen/varkens	217225,21	506887,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
19	Laden drijfmest	217093,08	506933,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
18	Laden drijfmest tractor	217228,03	506896,83	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron
21	*2723-2725 Roerwerken	217137,92	506809,29	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
22	2727 Uitstraling compressorruimte	217159,40	506806,15	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	217154,60	506805,40	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
20	Wiellader bij voerkeuken	217157,86	506800,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	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
01	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	0,00	0,00	0,00
02	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-5,00	-5,00	-5,00
03a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
03b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
04/08	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-1,00	-1,00	-1,00
05	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-6,00	-6,00	-6,00
06	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
09	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
14	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	2,00	2,00	2,00
15	0,00	360,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00	106,26	-12,00	-12,00	-12,00
17	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	-6,00	-6,00	-6,00
16	0,00	360,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30	91,90	90,30	84,30	75,40	96,05	-19,00	-19,00	-19,00
19	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	-6,00	-6,00	-6,00
18	0,00	360,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50	98,90	96,20	90,30	81,80	102,92	-6,00	-6,00	-6,00
21	0,00	360,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70	72,86	90,54	0,00	0,00	0,00
22	0,00	360,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00
23	0,00	360,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18	52,95	84,25	0,00	0,00	0,00
20	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88
02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,15	59,73	70,37	78,62	83,83	85,94	85,14	80,88
03a	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88
03b	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88
04/08	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	43,15	55,73	66,37	74,62	79,83	81,94	81,14	76,88
05	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	48,15	60,73	71,37	79,62	84,83	86,94	86,14	81,88
06	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
07a	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
07b	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
09	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
14	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	40,15	52,73	63,37	71,62	76,83	78,94	78,14	73,88
15	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	84,60	91,30	103,60	106,70	108,90	112,40	111,00	111,50
17	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	65,60	80,60	85,80	91,80	99,50	101,40	98,10	90,70
16	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	76,20	88,50	96,00	101,80	108,30	110,90	109,30	103,30
19	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	65,60	80,60	85,80	91,80	99,50	101,40	98,10	90,70
18	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	74,50	85,90	96,10	98,50	101,50	104,90	102,20	96,30
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18
20	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	76,32	86,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
02	81,32	91,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03a	79,32	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03b	79,32	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
04/08	77,32	87,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
05	82,32	92,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
06	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07a	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07b	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
09	80,32	90,15	15,50	15,50	19,90	2,818	2,818	1,023	0,3382	0,1127	0,0819	Nee	Nee
14	74,32	84,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
15	109,00	118,26	6,53	--	--	22,233	--	--	2,6680	--	--	Nee	Nee
17	82,70	105,13	6,02	--	--	25,003	--	--	3,0004	--	--	Nee	Nee
16	94,40	115,05	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--	Nee	Nee
19	82,70	105,13	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee
18	87,80	108,92	8,56	--	--	13,932	--	--	1,6718	--	--	Nee	Nee
21	72,86	90,54	10,79	10,80	10,77	8,337	8,318	8,375	1,0004	0,3327	0,6700	Nee	Nee
22	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	Ja	Nee
23	52,95	84,25	3,98	3,98	6,99	39,994	39,994	19,999	4,7993	1,5998	1,5999	Ja	Nee
20	91,65	113,19	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee

Model: RBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenProces
01	Nee
02	Nee
03a	Nee
03b	Nee
04/08	Nee
05	Nee
06	Nee
07a	Nee
07b	Nee
09	Nee
14	Nee
15	Nee
17	Nee
16	Nee
19	Nee
18	Nee
21	Nee
22	Nee
23	Nee
20	Nee

Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Schapendrift 8	1,50	38,7	34,3	29,9	39,9	64,5
01_B	Schapendrift 8	5,00	41,7	37,1	32,9	42,9	65,4
02_A	Schapendrift 8	1,50	38,4	33,8	29,5	39,5	64,7
02_B	Schapendrift 8	5,00	41,6	36,8	32,4	42,4	65,5
03_A	Schapendrift 7	1,50	41,7	29,6	25,2	41,7	61,2
03_B	Schapendrift 7	5,00	48,3	37,8	32,8	48,3	65,8
04_A	Dommelerdijk 10b	1,50	40,0	32,9	28,4	40,0	67,4
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	41,9	34,9	30,4	41,9	67,8
05_A	Dommelerdijk 15	1,50	37,3	32,0	27,0	37,3	64,3
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	39,4	34,4	29,3	39,4	64,8
06_A	Meenteweg 1	1,50	25,8	22,7	17,4	27,7	55,2
06_B	Meenteweg 1	5,00	27,4	24,3	19,1	29,3	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	03_A - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Schapendrift 7	1,50	41,7	29,6	25,2	41,7	61,2
15	Lossen bulkvoer	1,20	40,5	--	--	40,5	50,9
17	Laden drijfmest	1,00	33,0	--	--	33,0	43,1
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	19,3	24,0	21,0	31,0	44,4
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	27,4	--	--	27,4	59,8
05	Ventilatie stal 5	6,50	21,9	21,9	16,4	26,9	26,3
06	Ventilatie stal 6	9,00	19,9	19,9	14,4	24,9	24,0
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	17,2	17,2	14,2	24,2	24,9
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	18,9	18,9	13,4	23,9	23,3
02	Ventilatie stal 2	5,50	18,9	18,9	13,4	23,9	24,0
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	18,0	18,0	12,5	23,0	22,6
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	22,4	--	--	22,4	40,3
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	16,1	16,1	10,6	21,1	21,4
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	15,2	15,2	9,8	20,2	20,8
01	Ventilatie stal 1	6,00	12,9	12,9	7,4	17,9	17,6
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	6,0	6,0	6,0	16,0	20,3
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	10,8	10,8	4,5	15,8	18,6
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	5,4	5,4	5,4	15,4	9,2
09	Ventilatie stal 9	5,50	9,3	9,3	4,9	14,9	27,6
18	Laden drijfmest tractor	1,30	13,2	--	--	13,2	26,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	1,0	--	2,7	12,7	43,3
14	Ventilatie stal 14	8,20	6,5	6,5	0,3	11,5	14,2
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	10,4	--	--	10,4	39,6
M05	Bestelwagens	0,75	2,5	2,5	-0,6	9,5	40,7
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	9,0	--	--	9,0	50,9
19	Laden drijfmest	1,00	8,8	--	--	8,8	27,0
16	Laden biggen/varkens	1,00	0,6	--	--	0,6	15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	03_B - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Schapendrift 7	5,00	48,3	37,8	32,8	48,3	65,8
15	Lossen bulkvoer	1,20	47,0	--	--	47,0	55,9
17	Laden drijfmest	1,00	39,9	--	--	39,9	48,7
05	Ventilatie stal 5	6,50	32,0	32,0	26,5	37,0	35,2
02	Ventilatie stal 2	5,50	28,8	28,8	23,4	33,8	32,9
06	Ventilatie stal 6	9,00	28,7	28,7	23,2	33,7	31,7
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	21,6	26,4	23,4	33,4	45,4
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	27,4	27,4	22,0	32,4	30,8
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	24,2	24,2	21,2	31,2	30,5
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	26,0	26,0	20,6	31,0	29,8
01	Ventilatie stal 1	6,00	25,9	25,9	20,4	30,9	29,4
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	25,6	25,6	20,1	30,6	30,0
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	29,8	--	--	29,8	60,8
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	24,2	24,2	18,8	29,2	29,0
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	28,6	--	--	28,6	45,2
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	14,6	14,6	14,6	24,6	27,5
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	18,8	18,8	12,6	23,8	25,8
09	Ventilatie stal 9	5,50	18,1	18,1	13,7	23,7	35,3
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	12,9	12,9	12,9	22,9	15,4
19	Laden drijfmest	1,00	22,3	--	--	22,3	39,5
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	22,3	--	--	22,3	62,8
18	Laden drijfmest tractor	1,30	21,9	--	--	21,9	34,1
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	8,9	--	10,7	20,7	50,6
14	Ventilatie stal 14	8,20	15,6	15,6	9,4	20,6	22,5
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	18,4	--	--	18,4	47,0
M05	Bestelwagens	0,75	3,3	3,3	0,3	10,3	40,6
16	Laden biggen/varkens	1,00	7,9	--	--	7,9	22,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_B - Schapendrift 8
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Schapendrift 8	5,00	41,7	37,1	32,9	42,9	65,4
18	Laden drijfmest tractor	1,30	35,0	--	--	35,0	46,4
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	29,4	29,4	23,9	34,4	32,0
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	24,3	24,3	24,3	34,3	37,7
15	Lossen bulkvoer	1,20	34,3	--	--	34,3	43,5
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	28,5	28,5	23,1	33,5	31,5
05	Ventilatie stal 5	6,50	28,1	28,1	22,6	33,1	32,4
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	25,7	25,7	22,7	32,7	32,0
06	Ventilatie stal 6	9,00	27,5	27,5	22,0	32,5	30,8
17	Laden drijfmest	1,00	32,4	--	--	32,4	40,9
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,1	27,1	21,6	32,1	31,4
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	19,0	--	20,7	30,7	59,2
M05	Bestelwagens	0,75	23,0	23,0	20,0	30,0	57,0
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	24,0	24,0	17,8	29,0	29,7
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	17,0	21,7	18,7	28,7	40,5
09	Ventilatie stal 9	5,50	22,4	22,4	18,0	28,0	38,2
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	27,9	--	--	27,9	54,9
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	27,6	--	--	27,6	58,7
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	27,3	--	--	27,3	43,7
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	21,9	21,9	16,5	26,9	25,9
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,4	21,4	15,9	26,4	25,8
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	20,8	20,8	15,3	25,8	24,9
16	Laden biggen/varkens	1,00	25,3	--	--	25,3	39,0
14	Ventilatie stal 14	8,20	16,8	16,8	10,6	21,8	23,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	11,5	11,5	11,5	21,5	13,7
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	19,4	--	--	19,4	59,9
19	Laden drijfmest	1,00	5,7	--	--	5,7	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	04_B - Dommelerdijk 10b
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	41,9	34,9	30,4	41,9	67,8
18	Laden drijfmest tractor	1,30	39,1	--	--	39,1	50,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	21,6	--	23,3	33,3	62,1
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	27,4	27,4	21,9	32,4	30,6
15	Lossen bulkvoer	1,20	31,6	--	--	31,6	41,9
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,2	26,2	20,7	31,2	30,3
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	26,0	26,0	20,6	31,0	29,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	25,6	25,6	20,1	30,6	30,4
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	30,5	--	--	30,5	57,8
06	Ventilatie stal 6	9,00	25,0	25,0	19,6	30,0	29,0
16	Laden biggen/varkens	1,00	29,9	--	--	29,9	43,5
05	Ventilatie stal 5	6,50	24,8	24,8	19,3	29,8	29,6
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	24,7	24,7	19,3	29,7	29,3
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	23,0	23,0	16,7	28,0	28,6
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	25,3	--	--	25,3	65,5
01	Ventilatie stal 1	6,00	19,6	19,6	14,2	24,6	24,6
19	Laden drijfmest	1,00	23,9	--	--	23,9	41,5
14	Ventilatie stal 14	8,20	18,4	18,4	12,1	23,4	24,3
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	13,8	13,8	10,8	20,8	21,4
17	Laden drijfmest	1,00	20,8	--	--	20,8	30,5
09	Ventilatie stal 9	5,50	13,4	13,4	9,0	19,0	31,5
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	7,5	7,5	7,6	17,6	21,9
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	5,5	10,3	7,3	17,3	30,4
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	15,4	--	--	15,4	47,8
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	1,0	1,0	1,0	11,0	4,5
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	9,5	--	--	9,5	27,0
M05	Bestelwagens	0,75	0,4	0,4	-2,6	7,4	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	39,4	34,4	29,3	39,4	64,8
18	Laden drijfmest tractor	1,30	35,6	--	--	35,6	47,4
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,4	27,4	22,0	32,4	32,4
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,6	26,6	21,1	31,6	31,2
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	26,4	26,4	21,0	31,4	31,2
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	24,5	24,5	19,1	29,5	28,4
05	Ventilatie stal 5	6,50	24,2	24,2	18,7	29,2	29,1
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	23,8	23,8	18,4	28,8	27,9
15	Lossen bulkvoer	1,20	28,4	--	--	28,4	38,9
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	16,3	--	18,0	28,0	57,7
06	Ventilatie stal 6	9,00	23,0	23,0	17,5	28,0	27,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,9	21,9	16,4	26,9	26,9
16	Laden biggen/varkens	1,00	26,4	--	--	26,4	40,6
17	Laden drijfmest	1,00	25,0	--	--	25,0	35,0
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	19,5	19,5	13,2	24,5	26,1
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	24,3	--	--	24,3	52,5
19	Laden drijfmest	1,00	23,9	--	--	23,9	41,3
14	Ventilatie stal 14	8,20	18,5	18,5	12,3	23,5	24,3
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	22,4	--	--	22,4	63,2
09	Ventilatie stal 9	5,50	11,7	11,7	7,3	17,3	30,2
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	5,2	9,9	6,9	16,9	30,2
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	9,5	9,5	6,5	16,5	17,2
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	5,0	4,9	5,0	15,0	19,5
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	14,7	--	--	14,7	47,3
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	12,5	--	--	12,5	30,3
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	0,2
M05	Bestelwagens	0,75	-3,5	-3,5	-6,5	3,5	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Schapendrift 8	1,50	52,2	52,2	52,2
01_B	Schapendrift 8	5,00	58,1	55,5	55,5
02_A	Schapendrift 8	1,50	52,0	50,9	50,9
02_B	Schapendrift 8	5,00	54,9	54,4	54,4
03_A	Schapendrift 7	1,50	59,1	37,3	37,3
03_B	Schapendrift 7	5,00	65,6	40,3	42,7
04_A	Dommelerdijk 10b	1,50	58,0	31,8	51,6
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	59,7	34,1	54,2
05_A	Dommelerdijk 15	1,50	54,5	28,5	47,6
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	56,2	31,7	49,5
06_A	Meenteweg 1	1,50	39,6	23,5	32,2
06_B	Meenteweg 1	5,00	40,6	24,7	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	01_B - Schapendrift 8
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Schapendrift 8	5,00	58,1	55,5	55,5
M05	Bestelwagens	0,75	55,5	55,5	55,5
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	51,9	--	51,9
09	Ventilatie stal 9	5,50	37,9	37,9	37,9
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	37,3	37,3	37,3
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	35,1	35,1	35,1
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	31,6	31,6	31,6
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	30,8	30,8	30,8
05	Ventilatie stal 5	6,50	30,4	30,4	30,4
06	Ventilatie stal 6	9,00	29,8	29,8	29,8
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	29,7	29,7	29,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	29,4	29,4	29,4
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	28,9	28,9	28,9
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	24,2	24,2	24,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	23,7	23,7	23,7
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	23,1	23,1	23,1
14	Ventilatie stal 14	8,20	21,7	21,7	21,7
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	11,5	11,5	11,5
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	58,1	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	25,5	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	49,5	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	44,4	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	55,1	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	52,8	--	--
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	48,1	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	51,8	--	--
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	53,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,1	55,5	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	04_B - Dommelerdijk 10b
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	59,7	34,1	54,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	54,2	--	54,2
M05	Bestelwagens	0,75	34,1	34,1	34,1
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	29,7	29,7	29,7
09	Ventilatie stal 9	5,50	28,9	28,9	28,9
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	28,4	28,4	28,4
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	28,3	28,3	28,3
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,9	27,9	27,9
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	27,8	27,8	27,8
06	Ventilatie stal 6	9,00	27,3	27,3	27,3
05	Ventilatie stal 5	6,50	27,0	27,0	27,0
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	27,0	27,0	27,0
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	25,2	25,2	25,2
14	Ventilatie stal 14	8,20	23,2	23,2	23,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,9	21,9	21,9
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	18,3	18,3	18,3
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	17,8	17,8	17,8
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	1,0	1,0	1,0
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	40,3	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	43,7	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	53,7	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	32,8	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	59,7	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	50,1	--	--
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	49,3	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	54,5	--	--
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	42,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,7	34,1	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	56,2	31,7	49,5
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	49,5	--	49,5
M05	Bestelwagens	0,75	31,7	31,7	31,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	29,7	29,7	29,7
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	28,9	28,9	28,9
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	28,7	28,7	28,7
09	Ventilatie stal 9	5,50	27,2	27,2	27,2
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	26,8	26,8	26,8
05	Ventilatie stal 5	6,50	26,5	26,5	26,5
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	26,1	26,1	26,1
06	Ventilatie stal 6	9,00	25,3	25,3	25,3
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	24,9	24,9	24,9
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	24,3	24,3	24,3
01	Ventilatie stal 1	6,00	24,2	24,2	24,2
14	Ventilatie stal 14	8,20	23,4	23,4	23,4
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	15,7	15,7	15,7
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	13,5	13,5	13,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	-3,6	-3,6	-3,6
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	43,3	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	43,7	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	50,1	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	37,1	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	56,2	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	46,9	--	--
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	44,8	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	52,2	--	--
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	39,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56,2	31,7	49,5

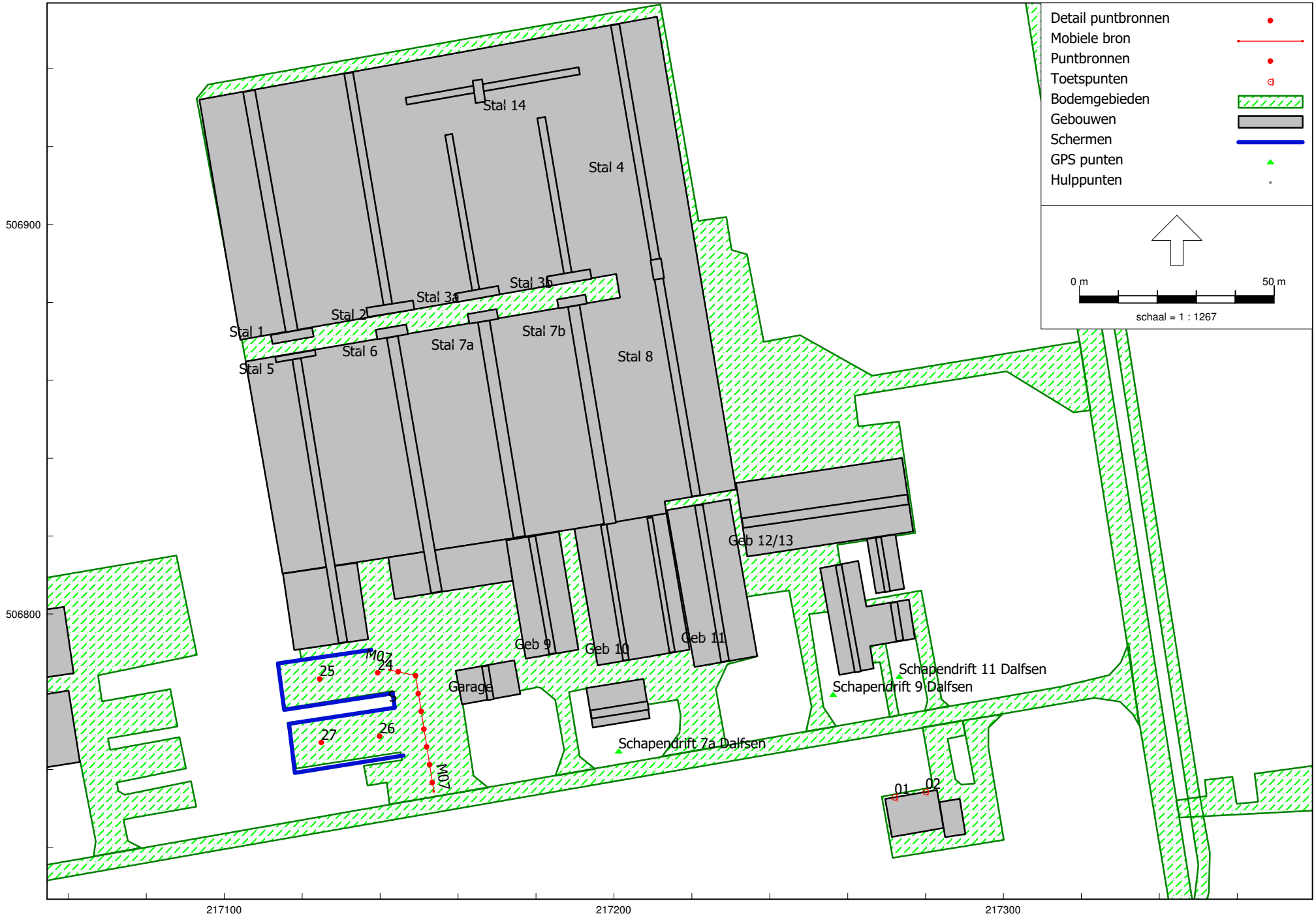
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	RBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	03_B - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)

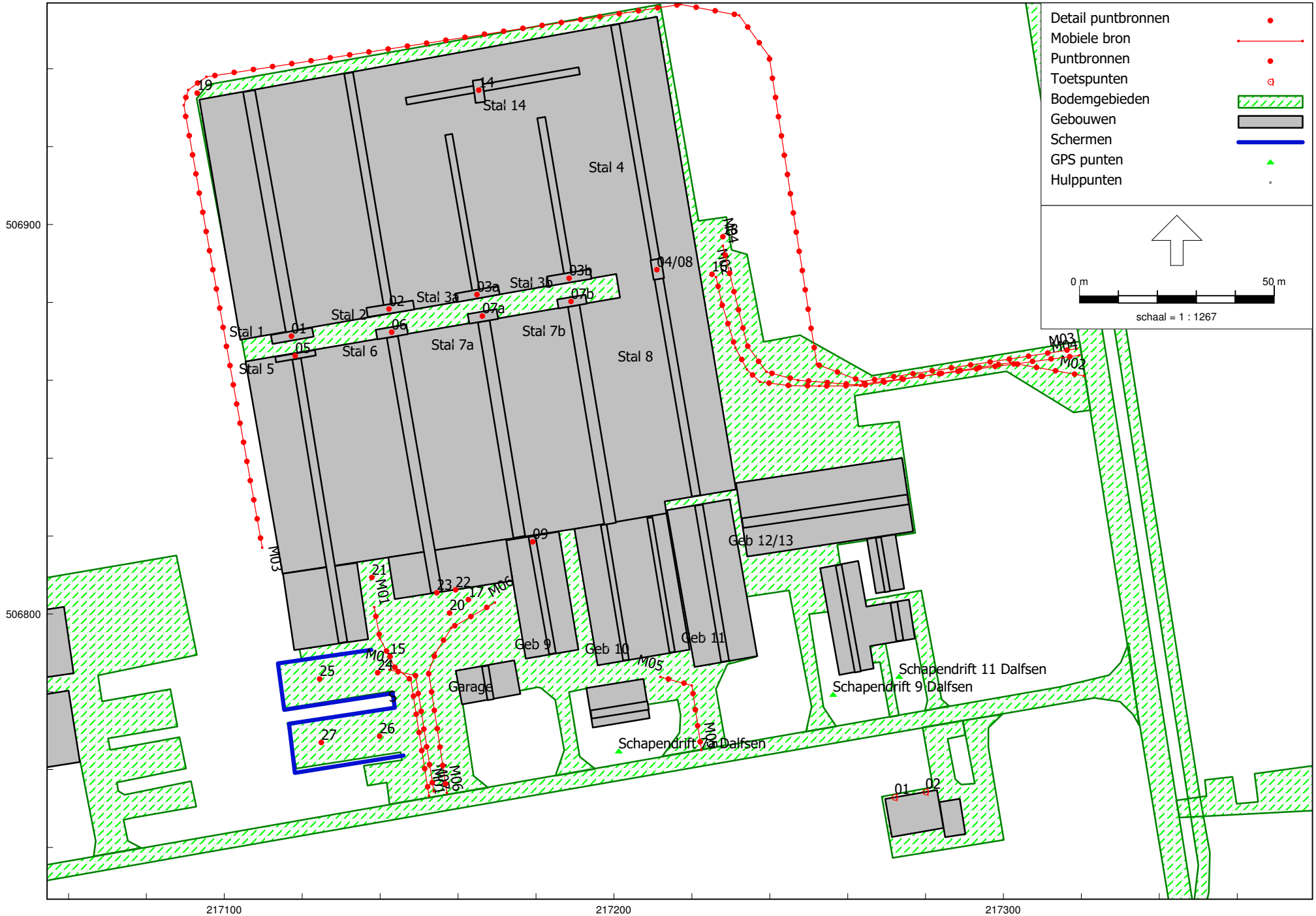
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Schapendrift 7	5,00	65,6	40,3	42,7
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	42,7	--	42,7
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	40,3	40,3	40,3
M05	Bestelwagens	0,75	37,7	37,7	37,7
05	Ventilatie stal 5	6,50	34,3	34,3	34,3
09	Ventilatie stal 9	5,50	33,6	33,6	33,6
02	Ventilatie stal 2	5,50	31,1	31,1	31,1
06	Ventilatie stal 6	9,00	31,0	31,0	31,0
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	29,7	29,7	29,7
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	28,3	28,3	28,3
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	28,2	28,2	28,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	28,2	28,2	28,2
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	27,8	27,8	27,8
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,5	26,5	26,5
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	25,4	25,4	25,4
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	23,6	23,6	23,6
14	Ventilatie stal 14	8,20	20,5	20,5	20,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	12,9	12,9	12,9
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	59,4	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	42,1	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	36,4	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	51,9	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	37,7	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	65,6	--	--
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	38,6	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	55,5	--	--
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	58,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,6	40,3	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (IBS)



HMRI, industrie, [versie van Gebied - IBS - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv



HMRI, industrie, [versie van Gebied - IBS - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	217152,56	506753,23	217138,46	506801,68	1,00	1,00	0,00
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	217320,70	506861,15	217226,24	506886,49	1,00	1,00	0,00
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	217318,82	506868,07	217109,75	506816,98	1,00	1,00	0,00
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	217319,44	506866,40	217228,02	506894,49	1,30	1,30	0,00
M05	Bestelwagens	217222,46	506765,02	217211,97	506783,80	0,75	0,75	0,00
M06	Personenwagens bijeenkomsten	217157,18	506753,99	217169,49	506802,86	0,75	0,75	0,00
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	217153,75	506754,38	217142,38	506785,59	1,00	1,00	0,00

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01	0,00	0,00	Relatief	5	51,87	18	--	--	11	64,60	78,80	85,40
M02	0,00	0,00	Relatief	10	113,77	2	--	2	23	64,60	78,80	85,40
M03	0,00	0,00	Relatief	10	424,94	2	--	--	85	64,60	78,80	85,40
M04	0,00	0,00	Relatief	6	115,80	42	--	--	24	65,70	75,30	84,40
M05	0,00	0,00	Relatief	3	25,09	6	2	2	6	54,40	73,70	79,10
M06	0,00	0,00	Relatief	5	57,19	100	100	100	12	0,80	61,00	68,00
M07	0,00	0,00	Relatief	3	37,01	60	10	--	8	64,60	78,80	85,40

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M02	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M03	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00
M04	85,20	89,70	93,00	91,20	86,00	78,10	97,29	5	5,00
M05	82,00	85,70	89,60	87,50	82,20	76,20	93,65	5	5,00
M06	73,00	79,00	81,00	80,00	74,00	64,00	85,57	5	5,00
M07	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	5	5,00

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Ventilatie stal 1	217117,25	506871,33	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
02	Ventilatie stal 2	217142,29	506878,26	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03a	Ventilatie stal 3a	217164,86	506881,99	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
03b	Ventilatie stal 3b	217188,52	506886,15	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	217211,03	506888,40	7,50	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
05	Ventilatie stal 5	217118,24	506866,27	6,50	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
06	Ventilatie stal 6	217143,01	506872,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07a	Ventilatie stal 7a	217166,28	506876,45	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
07b	Ventilatie stal 7b	217189,02	506880,20	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
09	Ventilatie stal 9	217179,20	506818,49	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
14	Ventilatie stal 14	217165,33	506934,49	8,20	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
15	Lossen bulkvoer	217142,55	506789,00	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
17	Laden drijfmest	217162,65	506803,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
16	Laden biggen/varkens	217225,21	506887,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
19	Laden drijfmest	217093,08	506933,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
18	Laden drijfmest tractor	217228,03	506896,83	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron
21	*2723-2725 Roerwerken	217137,92	506809,29	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
22	2727 Uitstraling compressorruimte	217159,40	506806,15	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	217154,60	506805,40	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
20	Wiellader bij voerkeuken	217157,86	506800,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
24	Wiellader inkuilen CCM	217139,41	506784,87	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
25	Wiellader inkuilen CCM	217124,48	506783,25	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
26	Wiellader inkuilen CCM	217139,87	506768,58	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
27	Wiellader inkuilen CCM	217124,94	506766,96	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	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
01	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	0,00	0,00	0,00
02	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-5,00	-5,00	-5,00
03a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
03b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00
04/08	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-1,00	-1,00	-1,00
05	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-6,00	-6,00	-6,00
06	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07a	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
07b	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
09	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00
14	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	2,00	2,00	2,00
15	0,00	360,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00	106,26	0,00	0,00	0,00
17	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	0,00	0,00	0,00
16	0,00	360,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30	91,90	90,30	84,30	75,40	96,05	0,00	0,00	0,00
19	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	0,00	0,00	0,00
18	0,00	360,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50	98,90	96,20	90,30	81,80	102,92	0,00	0,00	0,00
21	0,00	360,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70	72,86	90,54	0,00	0,00	0,00
22	0,00	360,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00
23	0,00	360,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18	52,95	84,25	0,00	0,00	0,00
20	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00
24	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00
25	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00
26	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00
27	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	0,00	0,00	0,00

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32
02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,15	59,73	70,37	78,62	83,83	85,94	85,14	80,88	81,32
03a	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88	79,32
03b	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88	79,32
04/08	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	43,15	55,73	66,37	74,62	79,83	81,94	81,14	76,88	77,32
05	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	48,15	60,73	71,37	79,62	84,83	86,94	86,14	81,88	82,32
06	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
07a	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
07b	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
09	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88	80,32
14	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	40,15	52,73	63,37	71,62	76,83	78,94	78,14	73,88	74,32
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30	91,90	90,30	84,30	75,40
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50	98,90	96,20	90,30	81,80
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70	72,86
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65	48,85
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18	52,95
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52	88,76	93,10	86,98	74,65

Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	86,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
02	91,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03a	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
03b	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
04/08	87,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
05	92,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
06	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07a	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
07b	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee
09	90,15	15,50	15,50	19,90	2,818	2,818	1,023	0,3382	0,1127	0,0819	Nee	Nee
14	84,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee
15	106,26	6,53	--	--	22,233	--	--	2,6680	--	--	Nee	Nee
17	99,13	6,02	--	--	25,003	--	--	3,0004	--	--	Nee	Nee
16	96,05	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--	Nee	Nee
19	99,13	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee
18	102,92	8,56	--	--	13,932	--	--	1,6718	--	--	Nee	Nee
21	90,54	10,79	10,80	10,77	8,337	8,318	8,375	1,0004	0,3327	0,6700	Nee	Nee
22	68,26	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	Ja	Nee
23	84,25	3,98	3,98	6,99	39,994	39,994	19,999	4,7993	1,5998	1,5999	Ja	Nee
20	96,19	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee
24	96,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee
25	96,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee
26	96,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee
27	96,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee

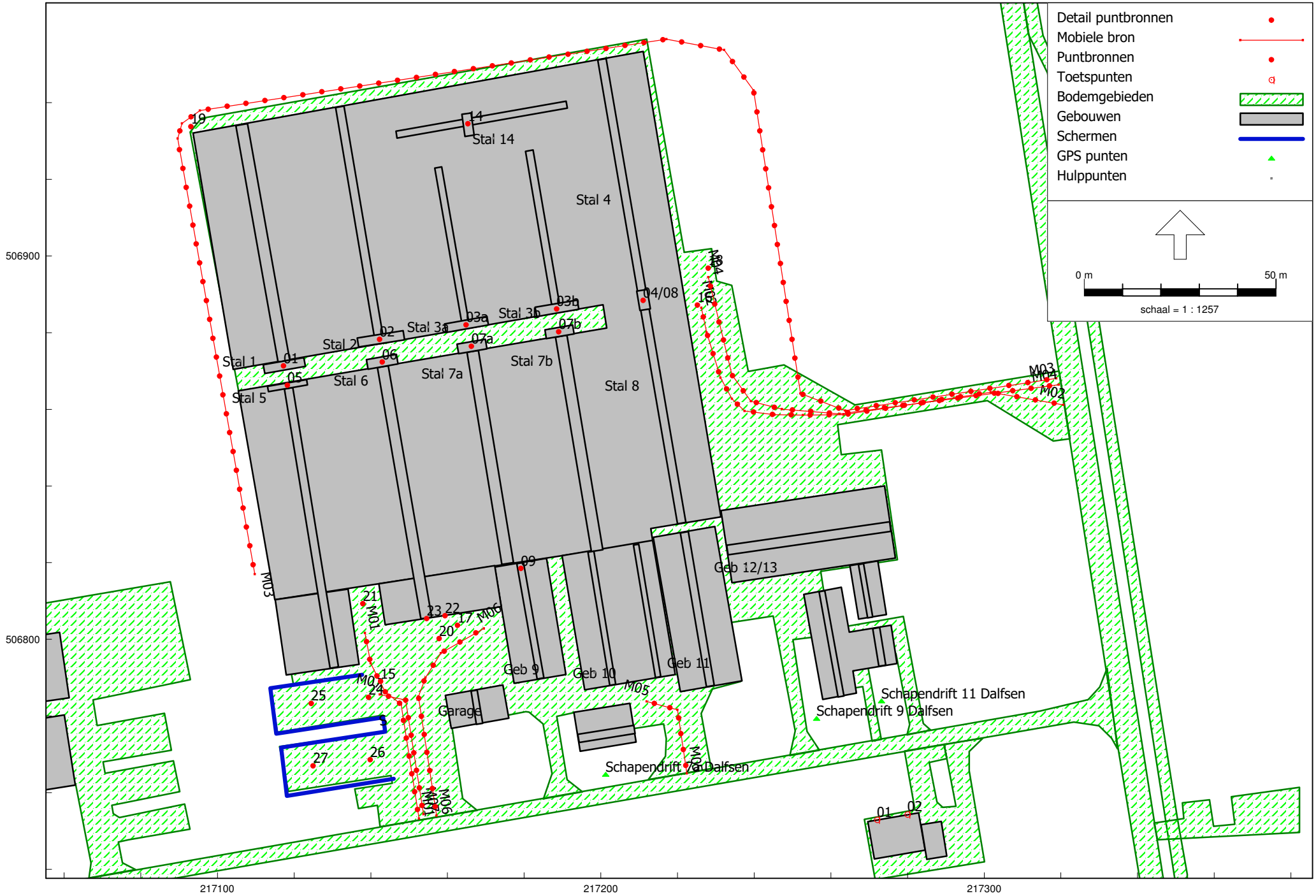
Model: IBS - LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenProces
01	Nee
02	Nee
03a	Nee
03b	Nee
04/08	Nee
05	Nee
06	Nee
07a	Nee
07b	Nee
09	Nee
14	Nee
15	Nee
17	Nee
16	Nee
19	Nee
18	Nee
21	Nee
22	Nee
23	Nee
20	Nee
24	Nee
25	Nee
26	Nee
27	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IBS - LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	IBS - LAr,LT
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	[redacted] op 8-5-2024
Laatst ingezien door	[redacted] op 21-5-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



HMRI, industrie, [versie van Gebied - IBS - LAmax] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geurts Technisch Adviseurs bv

IBS - LAmax

Geurts Technisch Adviseurs bv

Model: IBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	217152,56	506753,23	217138,46	506801,68	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	51,87	18
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	217320,70	506861,15	217226,24	506886,49	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	113,77	2
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	217318,82	506868,07	217109,75	506816,98	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	424,94	2
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	217319,44	506866,40	217228,02	506894,49	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	115,80	42
M05	Bestelwagens	217222,46	506765,02	217211,97	506783,80	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	25,09	6
M06	Personenwagens bijeenkomsten	217157,18	506753,99	217169,49	506802,86	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	57,19	100
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	217153,75	506754,38	217142,38	506785,59	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	37,01	60

Model: IBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	--	--	11	70,60	84,80	91,40	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M02	--	2	23	70,60	84,80	91,40	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M03	--	--	85	70,60	84,80	91,40	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00
M04	--	--	24	70,60	81,30	90,40	91,20	95,70	99,00	97,20	92,00	84,10	103,29	5	5,00
M05	2	2	6	70,60	79,70	85,10	88,00	91,70	95,60	93,50	88,20	82,20	99,65	5	5,00
M06	100	100	12	70,60	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,60	5	5,00
M07	10	--	8	70,60	84,80	91,40	96,90	100,70	103,50	102,20	96,50	88,60	107,96	5	5,00

Model: IBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	Ventilatie stal 1	217117,25	506871,33	6,00	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
02	Ventilatie stal 2	217142,29	506878,26	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
03a	Ventilatie stal 3a	217164,86	506881,99	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
03b	Ventilatie stal 3b	217188,52	506886,15	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	217211,03	506888,40	7,50	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
05	Ventilatie stal 5	217118,24	506866,27	6,50	6,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
06	Ventilatie stal 6	217143,01	506872,31	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
07a	Ventilatie stal 7a	217166,28	506876,45	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
07b	Ventilatie stal 7b	217189,02	506880,20	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
09	Ventilatie stal 9	217179,20	506818,49	5,50	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
14	Ventilatie stal 14	217165,33	506934,49	8,20	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83
15	Lossen bulkvoer	217142,55	506789,00	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90
17	Laden drijfmest	217162,65	506803,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50
16	Laden biggen/varkens	217225,21	506887,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	57,20	69,50	77,00	82,80	89,30
19	Laden drijfmest	217093,08	506933,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50
18	Laden drijfmest tractor	217228,03	506896,83	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,50	79,90	90,10	92,50	95,50
21	*2723-2725 Roerwerken	217137,92	506809,29	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88
22	2727 Uitstraling compressorruimte	217159,40	506806,15	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	217154,60	506805,40	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57
20	Wiellader bij voerkeuken	217157,86	506800,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52
24	Wiellader inkuilen CCM	217139,41	506784,87	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52
25	Wiellader inkuilen CCM	217124,48	506783,25	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52
26	Wiellader inkuilen CCM	217139,87	506768,58	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52
27	Wiellader inkuilen CCM	217124,94	506766,96	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	48,72	75,91	85,37	80,00	85,52

Model: IBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88
02	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,15	59,73	70,37	78,62	83,83	85,94	85,14	80,88
03a	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88
03b	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	45,15	57,73	68,37	76,62	81,83	83,94	83,14	78,88
04/08	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	43,15	55,73	66,37	74,62	79,83	81,94	81,14	76,88
05	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	48,15	60,73	71,37	79,62	84,83	86,94	86,14	81,88
06	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
07a	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
07b	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
09	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	46,15	58,73	69,37	77,62	82,83	84,94	84,14	79,88
14	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	40,15	52,73	63,37	71,62	76,83	78,94	78,14	73,88
15	100,40	99,00	99,50	97,00	106,26	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	84,60	91,30	103,60	106,70	108,90	112,40	111,00	111,50
17	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	65,60	80,60	85,80	91,80	99,50	101,40	98,10	90,70
16	91,90	90,30	84,30	75,40	96,05	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	-19,00	76,20	88,50	96,00	101,80	108,30	110,90	109,30	103,30
19	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	65,60	80,60	85,80	91,80	99,50	101,40	98,10	90,70
18	98,90	96,20	90,30	81,80	102,92	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	74,50	85,90	96,10	98,50	101,50	104,90	102,20	96,30
21	85,02	81,62	79,70	72,86	90,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,04	65,52	76,64	80,76	85,88	85,02	81,62	79,70
22	60,47	60,03	58,65	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,60	49,31	55,28	60,41	63,50	60,47	60,03	58,65
23	73,59	67,95	61,18	52,95	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,32	56,33	55,91	77,30	82,57	73,59	67,95	61,18
20	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98
24	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98
25	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98
26	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98
27	88,76	93,10	86,98	74,65	96,19	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	65,72	92,91	102,37	97,00	102,52	105,76	110,10	103,98

Model: IBS - LAmax
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	76,32	86,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
02	81,32	91,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
03a	79,32	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
03b	79,32	89,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
04/08	77,32	87,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee	Nee
05	82,32	92,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
06	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
07a	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
07b	80,32	90,15	2,29	2,29	7,75	59,020	59,020	16,788	7,0824	2,3608	1,3430	Nee	Nee	Nee
09	80,32	90,15	15,50	15,50	19,90	2,818	2,818	1,023	0,3382	0,1127	0,0819	Nee	Nee	Nee
14	74,32	84,15	4,85	4,85	11,09	32,734	32,734	7,780	3,9281	1,3094	0,6224	Nee	Nee	Nee
15	109,00	118,26	6,53	--	--	22,233	--	--	2,6680	--	--	Nee	Nee	Nee
17	82,70	105,13	6,02	--	--	25,003	--	--	3,0004	--	--	Nee	Nee	Nee
16	94,40	115,05	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--	Nee	Nee	Nee
19	82,70	105,13	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee	Nee
18	87,80	108,92	8,56	--	--	13,932	--	--	1,6718	--	--	Nee	Nee	Nee
21	72,86	90,54	10,79	10,80	10,77	8,337	8,318	8,375	1,0004	0,3327	0,6700	Nee	Nee	Nee
22	48,85	68,26	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	Ja	Nee	Nee
23	52,95	84,25	3,98	3,98	6,99	39,994	39,994	19,999	4,7993	1,5998	1,5999	Ja	Nee	Nee
20	91,65	113,19	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--	Nee	Nee	Nee
24	91,65	113,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee	Nee
25	91,65	113,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee	Nee
26	91,65	113,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee	Nee
27	91,65	113,19	6,81	7,27	--	20,845	18,750	--	2,5014	0,7500	--	Nee	Nee	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS - LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Schapendrift 8	1,50	41,1	38,7	29,9	43,7	65,3
01_B	Schapendrift 8	5,00	43,6	40,8	32,9	45,8	66,1
02_A	Schapendrift 8	1,50	40,7	38,0	29,5	43,0	65,3
02_B	Schapendrift 8	5,00	43,2	40,1	32,4	45,1	66,1
03_A	Schapendrift 7	1,50	44,2	40,4	25,2	45,4	63,5
03_B	Schapendrift 7	5,00	49,5	43,8	32,8	49,5	66,8
04_A	Dommelerdijk 10b	1,50	40,2	33,9	28,4	40,2	67,5
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	42,2	36,0	30,4	42,2	67,8
05_A	Dommelerdijk 15	1,50	37,5	32,5	27,0	37,5	64,3
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	39,5	34,8	29,3	39,8	64,9
06_A	Meenteweg 1	1,50	28,0	26,1	17,4	31,1	55,4
06_B	Meenteweg 1	5,00	29,4	27,4	19,1	32,4	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	03_B - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Schapendrift 7	5,00	49,5	43,8	32,8	49,5	66,8
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	37,9	37,4	--	42,4	45,9
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	37,2	36,7	--	41,7	45,3
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	36,1	35,6	--	40,6	44,6
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	35,5	35,0	--	40,0	44,1
05	Ventilatie stal 5	6,50	32,0	32,0	26,5	37,0	35,2
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	33,3	30,3	--	35,3	59,1
02	Ventilatie stal 2	5,50	28,8	28,8	23,4	33,8	32,9
06	Ventilatie stal 6	9,00	28,7	28,7	23,2	33,7	31,7
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	27,4	27,4	22,0	32,4	30,8
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	21,6	26,4	23,4	33,4	45,4
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	26,0	26,0	20,6	31,0	29,8
01	Ventilatie stal 1	6,00	25,9	25,9	20,4	30,9	29,4
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	25,6	25,6	20,1	30,6	30,0
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	24,2	24,2	18,8	29,2	29,0
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	24,2	24,2	21,2	31,2	30,5
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	18,8	18,8	12,6	23,8	25,8
09	Ventilatie stal 9	5,50	18,1	18,1	13,7	23,7	35,3
14	Ventilatie stal 14	8,20	15,6	15,6	9,4	20,6	22,5
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	14,6	14,6	14,6	24,6	27,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	12,9	12,9	12,9	22,9	15,4
M05	Bestelwagens	0,75	3,3	3,3	0,3	10,3	40,6
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	28,6	--	--	28,6	45,2
19	Laden drijfmest	1,00	22,3	--	--	22,3	39,5
18	Laden drijfmest tractor	1,30	21,9	--	--	21,9	34,1
17	Laden drijfmest	1,00	39,9	--	--	39,9	48,7
16	Laden biggen/varkens	1,00	7,9	--	--	7,9	22,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	03_B - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15	Lossen bulkvoer	1,20	47,0	--	--	47,0	55,9
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	18,4	--	--	18,4	47,0
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	22,3	--	--	22,3	62,8
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	8,9	--	10,7	20,7	50,6
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	29,8	--	--	29,8	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_B - Schapendrift 8
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Schapendrift 8	5,00	43,6	40,8	32,9	45,8	66,1
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	33,3	32,9	--	37,9	42,5
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	32,4	31,9	--	36,9	41,8
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	31,8	31,4	--	36,4	41,3
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	31,3	30,9	--	35,9	40,6
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	29,4	29,4	23,9	34,4	32,0
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	31,6	28,6	--	33,6	57,5
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	28,5	28,5	23,1	33,5	31,5
05	Ventilatie stal 5	6,50	28,1	28,1	22,6	33,1	32,4
06	Ventilatie stal 6	9,00	27,5	27,5	22,0	32,5	30,8
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,1	27,1	21,6	32,1	31,4
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	25,7	25,7	22,7	32,7	32,0
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	24,3	24,3	24,3	34,3	37,7
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	24,0	24,0	17,8	29,0	29,7
M05	Bestelwagens	0,75	23,0	23,0	20,0	30,0	57,0
09	Ventilatie stal 9	5,50	22,4	22,4	18,0	28,0	38,2
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	21,9	21,9	16,5	26,9	25,9
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	17,0	21,7	18,7	28,7	40,5
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,4	21,4	15,9	26,4	25,8
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	20,8	20,8	15,3	25,8	24,9
14	Ventilatie stal 14	8,20	16,8	16,8	10,6	21,8	23,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	11,5	11,5	11,5	21,5	13,7
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	27,3	--	--	27,3	43,7
19	Laden drijfmest	1,00	5,7	--	--	5,7	23,3
18	Laden drijfmest tractor	1,30	35,0	--	--	35,0	46,4
17	Laden drijfmest	1,00	32,4	--	--	32,4	40,9
16	Laden biggen/varkens	1,00	25,3	--	--	25,3	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	01_B - Schapendrift 8
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15	Lossen bulkvoer	1,20	34,3	--	--	34,3	43,5
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	27,9	--	--	27,9	54,9
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	19,4	--	--	19,4	59,9
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	19,0	--	20,7	30,7	59,2
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	27,6	--	--	27,6	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Dommelerdijk 10b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	42,2	36,0	30,4	42,2	67,8
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	27,4	27,4	21,9	32,4	30,6
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,2	26,2	20,7	31,2	30,3
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	26,0	26,0	20,6	31,0	29,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	25,6	25,6	20,1	30,6	30,4
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	25,8	25,4	--	30,4	36,4
06	Ventilatie stal 6	9,00	25,0	25,0	19,6	30,0	29,0
05	Ventilatie stal 5	6,50	24,8	24,8	19,3	29,8	29,6
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	24,7	24,7	19,3	29,7	29,3
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	25,1	24,7	--	29,7	35,7
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	23,0	23,0	16,7	28,0	28,6
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	23,0	22,5	--	27,5	33,5
01	Ventilatie stal 1	6,00	19,6	19,6	14,2	24,6	24,6
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	18,9	18,5	--	23,5	29,5
14	Ventilatie stal 14	8,20	18,4	18,4	12,1	23,4	24,3
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	18,6	15,6	--	20,6	45,8
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	13,8	13,8	10,8	20,8	21,4
09	Ventilatie stal 9	5,50	13,4	13,4	9,0	19,0	31,5
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	5,5	10,3	7,3	17,3	30,4
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	7,5	7,5	7,6	17,6	21,9
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	1,0	1,0	1,0	11,0	4,5
M05	Bestelwagens	0,75	0,4	0,4	-2,6	7,4	38,0
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	9,5	--	--	9,5	27,0
19	Laden drijfmest	1,00	23,9	--	--	23,9	41,5
18	Laden drijfmest tractor	1,30	39,1	--	--	39,1	50,2
17	Laden drijfmest	1,00	20,8	--	--	20,8	30,5
16	Laden biggen/varkens	1,00	29,9	--	--	29,9	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	04_B - Dommelerdijk 10b
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15	Lossen bulkvoer	1,20	31,6	--	--	31,6	41,9
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	30,5	--	--	30,5	57,8
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	25,3	--	--	25,3	65,5
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	21,6	--	23,3	33,3	62,1
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	15,4	--	--	15,4	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	39,5	34,8	29,3	39,8	64,9
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,4	27,4	22,0	32,4	32,4
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,6	26,6	21,1	31,6	31,2
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	26,4	26,4	21,0	31,4	31,2
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	24,5	24,5	19,1	29,5	28,4
05	Ventilatie stal 5	6,50	24,2	24,2	18,7	29,2	29,1
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	23,8	23,8	18,4	28,8	27,9
06	Ventilatie stal 6	9,00	23,0	23,0	17,5	28,0	27,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,9	21,9	16,4	26,9	26,9
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	19,5	19,5	13,2	24,5	26,1
14	Ventilatie stal 14	8,20	18,5	18,5	12,3	23,5	24,3
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	18,7	18,2	--	23,2	29,5
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	18,5	18,0	--	23,0	29,2
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	18,1	17,6	--	22,6	28,8
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	19,0	16,0	--	21,0	46,4
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	14,8	14,4	--	19,4	25,5
09	Ventilatie stal 9	5,50	11,7	11,7	7,3	17,3	30,2
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	5,2	9,9	6,9	16,9	30,2
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	9,5	9,5	6,5	16,5	17,2
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	5,0	4,9	5,0	15,0	19,5
M05	Bestelwagens	0,75	-3,5	-3,5	-6,5	3,5	34,4
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	0,2
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	12,5	--	--	12,5	30,3
19	Laden drijfmest	1,00	23,9	--	--	23,9	41,3
18	Laden drijfmest tractor	1,30	35,6	--	--	35,6	47,4
17	Laden drijfmest	1,00	25,0	--	--	25,0	35,0
16	Laden biggen/varkens	1,00	26,4	--	--	26,4	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15	Lossen bulkvoer	1,20	28,4	--	--	28,4	38,9
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	24,3	--	--	24,3	52,5
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	22,4	--	--	22,4	63,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	16,3	--	18,0	28,0	57,7
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	14,7	--	--	14,7	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Schapendrift 8	1,50	55,6	55,6	52,2
01_B	Schapendrift 8	5,00	58,1	57,1	55,5
02_A	Schapendrift 8	1,50	54,9	54,9	50,9
02_B	Schapendrift 8	5,00	56,4	56,4	54,4
03_A	Schapendrift 7	1,50	59,5	59,5	37,3
03_B	Schapendrift 7	5,00	65,6	61,7	42,7
04_A	Dommelerdijk 10b	1,50	58,0	47,9	51,6
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	59,7	49,7	54,2
05_A	Dommelerdijk 15	1,50	54,5	41,3	47,6
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	56,2	42,5	49,5
06_A	Meenteweg 1	1,50	42,0	42,0	32,2
06_B	Meenteweg 1	5,00	43,0	43,0	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Schapendrift 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Schapendrift 7	5,00	65,6	61,7	42,7
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	61,7	61,7	--
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	61,0	61,0	--
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	59,9	59,9	--
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	59,3	59,3	--
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	55,5	55,5	--
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	40,3	40,3	40,3
M05	Bestelwagens	0,75	37,7	37,7	37,7
05	Ventilatie stal 5	6,50	34,3	34,3	34,3
09	Ventilatie stal 9	5,50	33,6	33,6	33,6
02	Ventilatie stal 2	5,50	31,1	31,1	31,1
06	Ventilatie stal 6	9,00	31,0	31,0	31,0
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	29,7	29,7	29,7
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	28,3	28,3	28,3
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	28,2	28,2	28,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	28,2	28,2	28,2
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	27,8	27,8	27,8
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	26,5	26,5	26,5
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	25,4	25,4	25,4
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	23,6	23,6	23,6
14	Ventilatie stal 14	8,20	20,5	20,5	20,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	12,9	12,9	12,9
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	59,4	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	42,1	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	36,4	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	51,9	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	37,7	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	65,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	03_B - Schapendrift 7
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	38,6	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	55,5	--	--
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	42,7	--	42,7
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	58,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,6	61,7	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Schapendrift 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Schapendrift 8	5,00	58,1	57,1	55,5
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	57,1	57,1	--
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	56,2	56,2	--
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	55,6	55,6	--
M05	Bestelwagens	0,75	55,5	55,5	55,5
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	55,1	55,1	--
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	53,8	53,8	--
09	Ventilatie stal 9	5,50	37,9	37,9	37,9
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	37,3	37,3	37,3
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	35,1	35,1	35,1
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	31,6	31,6	31,6
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	30,8	30,8	30,8
05	Ventilatie stal 5	6,50	30,4	30,4	30,4
06	Ventilatie stal 6	9,00	29,8	29,8	29,8
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	29,7	29,7	29,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	29,4	29,4	29,4
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	28,9	28,9	28,9
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	24,2	24,2	24,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	23,7	23,7	23,7
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	23,1	23,1	23,1
14	Ventilatie stal 14	8,20	21,7	21,7	21,7
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	11,5	11,5	11,5
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	58,1	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	25,5	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	49,5	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	44,4	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	55,1	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	52,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	01_B - Schapendrift 8
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	48,1	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	51,8	--	--
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	51,9	--	51,9
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	53,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58,1	57,1	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	04_B - Dommelerdijk 10b
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Dommelerdijk 10b	5,00	59,7	49,7	54,2
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	49,7	49,7	--
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	48,9	48,9	--
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	46,8	46,8	--
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	42,8	42,8	--
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	40,5	40,5	--
M05	Bestelwagens	0,75	34,1	34,1	34,1
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	29,7	29,7	29,7
09	Ventilatie stal 9	5,50	28,9	28,9	28,9
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	28,4	28,4	28,4
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	28,3	28,3	28,3
02	Ventilatie stal 2	5,50	27,9	27,9	27,9
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	27,8	27,8	27,8
06	Ventilatie stal 6	9,00	27,3	27,3	27,3
05	Ventilatie stal 5	6,50	27,0	27,0	27,0
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	27,0	27,0	27,0
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	25,2	25,2	25,2
14	Ventilatie stal 14	8,20	23,2	23,2	23,2
01	Ventilatie stal 1	6,00	21,9	21,9	21,9
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	18,3	18,3	18,3
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	17,8	17,8	17,8
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	1,0	1,0	1,0
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	40,3	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	43,7	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	53,7	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	32,8	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	59,7	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	50,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	04_B - Dommelerdijk 10b
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	49,3	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	54,5	--	--
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	54,2	--	54,2
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	42,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59,7	49,7	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Dommelerdijk 15	5,00	56,2	42,5	49,5
27	Wiellader inkuilen CCM	2,00	42,5	42,5	--
26	Wiellader inkuilen CCM	2,00	42,3	42,3	--
24	Wiellader inkuilen CCM	2,00	41,9	41,9	--
M07	Vrachtwagens aanvoer CCM	1,00	39,7	39,7	--
25	Wiellader inkuilen CCM	2,00	38,6	38,6	--
M05	Bestelwagens	0,75	31,7	31,7	31,7
02	Ventilatie stal 2	5,50	29,7	29,7	29,7
03b	Ventilatie stal 3b	5,50	28,9	28,9	28,9
03a	Ventilatie stal 3a	5,50	28,7	28,7	28,7
09	Ventilatie stal 9	5,50	27,2	27,2	27,2
07b	Ventilatie stal 7b	9,00	26,8	26,8	26,8
05	Ventilatie stal 5	6,50	26,5	26,5	26,5
07a	Ventilatie stal 7a	9,00	26,1	26,1	26,1
06	Ventilatie stal 6	9,00	25,3	25,3	25,3
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	24,9	24,9	24,9
04/08	Ventilatie stal 4 + 8	7,50	24,3	24,3	24,3
01	Ventilatie stal 1	6,00	24,2	24,2	24,2
14	Ventilatie stal 14	8,20	23,4	23,4	23,4
21	*2723-2725 Roerwerken	2,00	15,7	15,7	15,7
23	*2730 Uitstraling voerkeuken met hamermolen	2,00	13,5	13,5	13,5
22	2727 Uitrstraling compressorruimte	2,00	-3,6	-3,6	-3,6
20	Wiellader bij voerkeuken	1,00	43,3	--	--
19	Laden drijfmest	1,00	43,7	--	--
18	Laden drijfmest tractor	1,30	50,1	--	--
17	Laden drijfmest	1,00	37,1	--	--
16	Laden biggen/varkens	1,00	56,2	--	--
15	Lossen bulkvoer	1,20	46,9	--	--

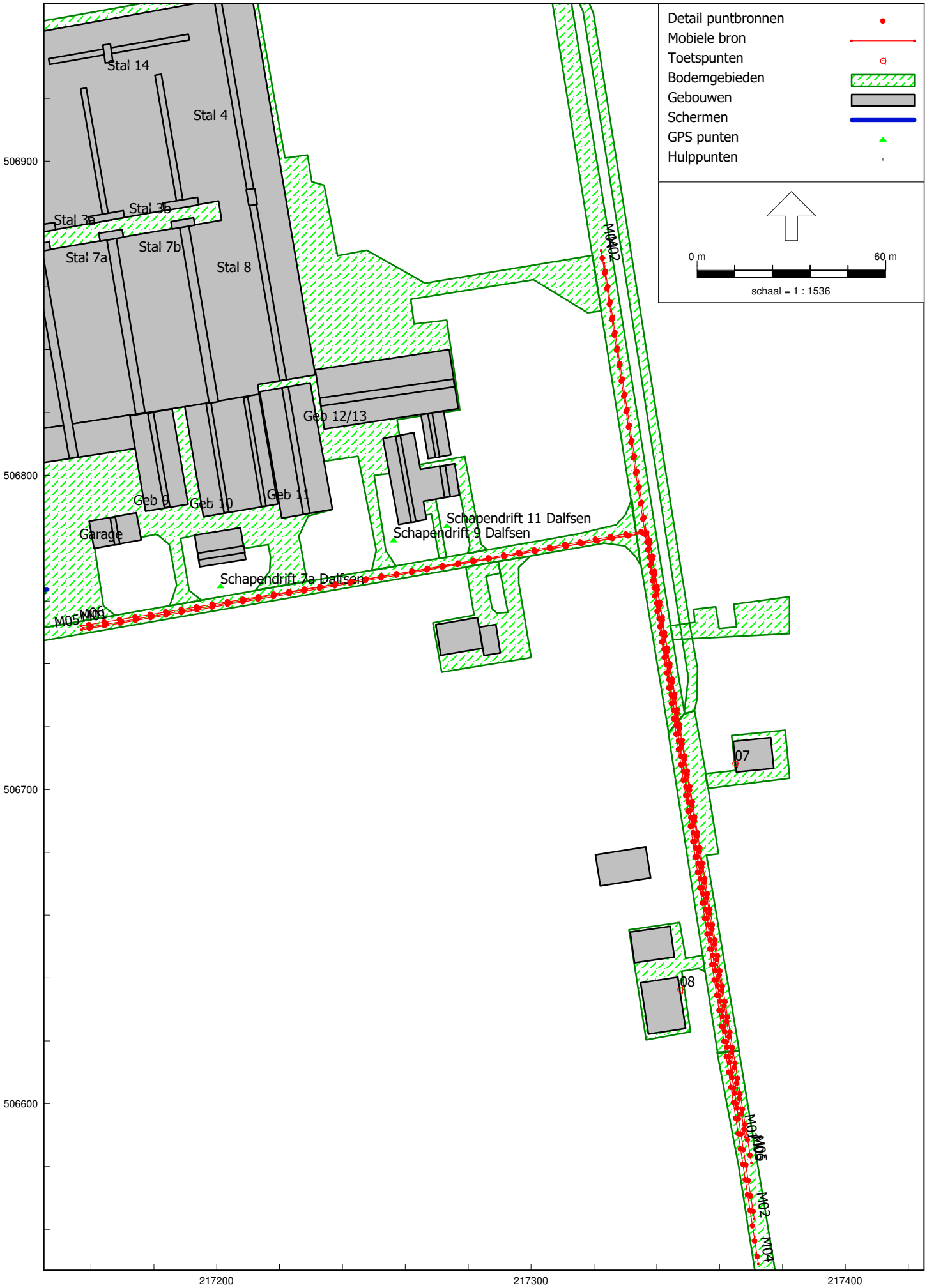
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	IBS - LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt:	05_B - Dommelerdijk 15
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	44,8	--	--
M03	Vrachtwagen rondrijden drijfmest	1,00	52,2	--	--
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	49,5	--	49,5
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	39,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56,2	42,5	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V Indirecte hinder


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
GPS punten
Hulppunten
0 m
60 m
schaal = 1 : 1536
Stal 14
Stal 4
Stal 3a
Stal 3b
Stal 7a
Stal 7b
Stal 8
Geb 12/13
Geb 9
Geb 10
Geb 11
Garage
Schapendrift 11 Dalfsen
Schapendrift 9 Dalfsen
Schapendrift 7a Dalfsen
M05
M06
M02
M04
07
08
506900
506800
506700
506600
217200
217300
217400

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	217157,66	506751,32	217365,95	506596,05	1,00	1,00	0,00
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	217371,05	506563,25	217323,28	506867,40	1,00	1,00	0,00
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	217372,32	506548,92	217322,32	506871,54	1,30	1,30	0,00
M05	Bestelwagens	217370,09	506581,09	217157,03	506750,83	0,75	0,75	0,00
M06	Personenwagens bijeenkomsten	217156,86	506752,08	217368,18	506589,37	0,75	0,75	0,00

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M01	0,00	0,00	Relatief	3	370,00	18	--	--	75	68,60	82,80	89,40
M02	0,00	0,00	Relatief	2	307,87	2	--	2	62	68,60	82,80	89,40
M04	0,00	0,00	Relatief	2	326,47	42	--	--	66	68,60	79,30	88,40
M05	0,00	0,00	Relatief	3	386,56	6	2	2	78	68,60	77,70	83,10
M06	0,00	0,00	Relatief	3	377,68	100	100	100	76	68,60	65,00	72,00

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	94,90	98,70	101,50	100,20	94,50	86,60	105,96	50	5,00
M02	94,90	98,70	101,50	100,20	94,50	86,60	105,96	50	5,00
M04	89,20	93,70	97,00	95,20	90,00	82,10	101,29	50	5,00
M05	86,00	89,70	93,60	91,50	86,20	80,20	97,65	50	5,00
M06	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,60	50	5,00

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
07	Dommelerdijk 10	Punt	217364,95	506708,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
08	Dommelerdijk 13	Punt	217347,41	506636,37	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte F	Gevel
07	--	Ja
08	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Dommelerdijk 10	1,50	45,0	38,3	37,7	47,7	84,7
07_B	Dommelerdijk 10	5,00	45,6	38,9	38,3	48,3	84,8
08_A	Dommelerdijk 13	1,50	46,6	39,2	38,9	48,9	85,9
08_B	Dommelerdijk 13	5,00	46,8	39,6	39,2	49,2	85,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt:	08_A - Dommelerdijk 13
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Dommelerdijk 13	1,50	46,6	39,2	38,9	48,9	85,9
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	43,2	--	--	43,2	81,8
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	42,8	--	--	42,8	77,7
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	33,9	38,7	35,7	45,7	65,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	33,8	--	35,5	45,5	82,0
M05	Bestelwagens	0,75	29,7	29,7	26,7	36,7	73,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt:	08_B - Dommelerdijk 13
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Dommelerdijk 13	5,00	46,8	39,6	39,2	49,2	85,9
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	43,4	--	--	43,4	81,8
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	43,0	--	--	43,0	77,7
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	34,3	39,1	36,0	46,0	65,2
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	34,0	--	35,8	45,8	81,9
M05	Bestelwagens	0,75	30,1	30,1	27,1	37,1	73,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt:	07_A - Dommelerdijk 10
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Dommelerdijk 10	1,50	45,0	38,3	37,7	47,7	84,7
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	41,8	--	--	41,8	80,7
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	40,9	--	--	40,9	76,0
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	33,0	37,8	34,8	44,8	64,5
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	32,2	--	34,0	44,0	80,6
M05	Bestelwagens	0,75	29,0	29,0	26,0	36,0	72,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt:	07_B - Dommelerdijk 10
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Dommelerdijk 10	5,00	45,6	38,9	38,3	48,3	84,8
M01	Vrachtwagen voer + drijfmest bij voerkeuken	1,00	42,4	--	--	42,4	80,8
M04	Tractor afvoer drijfmest + eigen	1,30	41,4	--	--	41,4	76,2
M06	Personenwagens bijeenkomsten	0,75	33,6	38,4	35,4	45,4	64,6
M02	Vrachtwagen biggen/varkens	1,00	32,8	--	34,6	44,6	80,8
M05	Bestelwagens	0,75	29,5	29,5	26,5	36,5	72,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI Bronvermogens

Ventilatie De Leushoeve

							Toerental			Reductie op bronvermogen		
Stal	**Diameter**	**Bronvermogen**	**Aantal**	**Bronverm. Tot**	**Reductie**	**Bronverm. EP**	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	**Dag**	**Avond**	**Nacht**
		dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	%	%	%	dB	dB	dB
1	800mm	86	3	91	5	86	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
2	800mm	86	3	91		91	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
3a	650mm	83	4	89		89	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
3b	650mm	83	4	89		89	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
4 + 8	800mm	86	4	92	5	87	80	80	60	-4,85	-4,85	-11,09
5	800mm	86	4	92		92	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
6	920mm	90	3	95	5	90	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
7a	920mm	90	3	95	5	90	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
7b	920mm	90	3	95	5	90	90	90	70	-2,29	-2,29	-7,75
9	920mm	90	1	90		90	50	50	40	-15,05	-15,05	-19,90
14	800mm	86	2	89	5	84	80	80	60	-4,85	-4,85	-11,09

Agri Automation

STIENEN

SGS

Regelbare hogedruk ventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabiel in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing

SGS-L-NL16020

Technische specificaties SGS

Algemeen

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabiel, ook bij laag toerental
- laag energieverbruik per 1000m³ over het hele regelbereik
- verkrijgbaar in 71, 82 en 92 cm
- leverbaar met 0,75 / 1,1 / 1,5 of 2,2kW motor
- voorzien van 2 of 4 bladen
- veiligheidsrooster optioneel
- beschermklasse: IP-56

De SGS hogedruk ventilatoren

De Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om ook met hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te ventileren. Dat maakt de SGS ventilator bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. Stienen BE levert deze ventilatoren in 9 verschillende uitvoeringen. Daarmee bieden we voor elke situatie een passende oplossing.

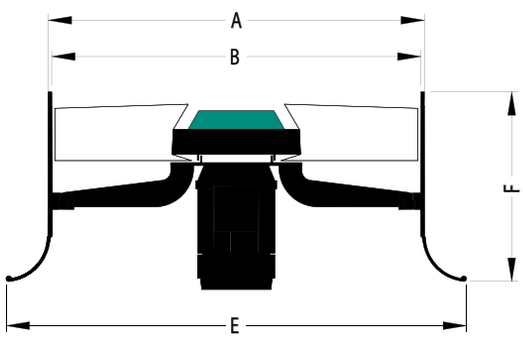
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	75Pa	100Pa	125Pa	150Pa	175Pa	200Pa	Watt	I-max	dB(A)*
SGS-71T-A4X	16.090	15.990	15.550	15.130	14.810	13.950	X	X	X	X	750	2,3	61
SGS-82T-A2A	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	X	X	X	X	750	2,3	58
SGS-82T-B4A	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	X	X	X	X	1100	3,3	63
SGS-82T-C4D	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	X	X	X	1500	4,0	63
SGS-82T-C4E	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	X	1500	4,0	63
SGS-92T-B2K	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	X	X	X	X	1100	3,3	62
SGS-92T-B4L	24.860	24.110	23.580	22.830	22.610	21.150	X	X	X	X	1100	3,3	67
SGS-92T-C4R	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	X	X	X	X	1500	4,0	64
SGS-92T-D4S	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	2200	6,0	66

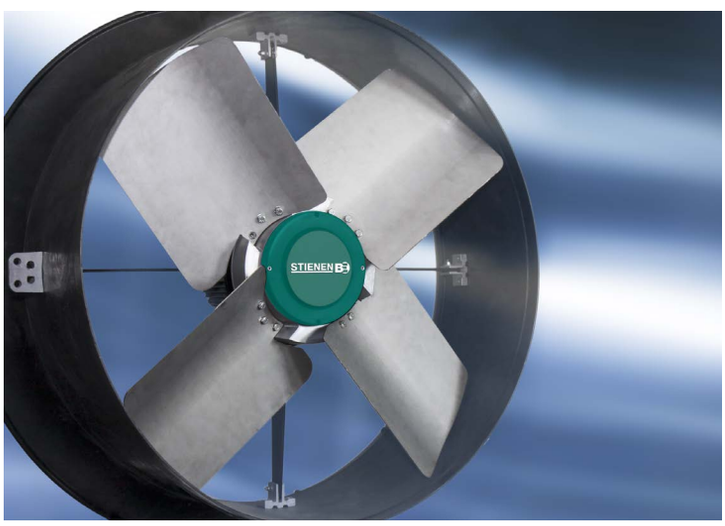
* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

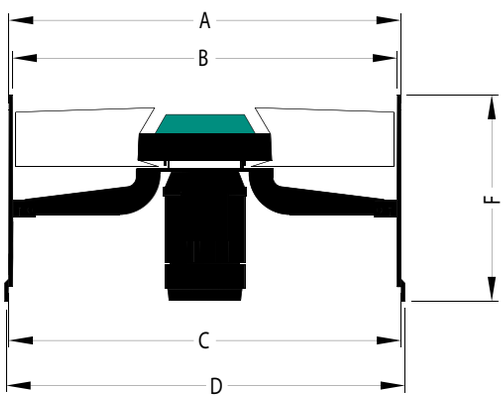
Afmetingen SGS ventilatoren in mm

Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71T-VAR	729	716	730	747	X	430
SGS-71T	729	716	X	X	872	412
SGS-82T-VAR	818	802	818	835	X	430
SGS-82T	818	802	X	X	1000	412
SGS-92T-VAR	930	920	931	947	X	430
SGS-92T	930	920	X	X	1116	412



SGS 71T - 82T - 92T





SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR

www.StienenBE.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T [redacted] F +31 (0)495 - 63 29 81 E [redacted]

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : metingen
Bronnaam : * 2731 shovel rijdend Venieri VF 363 e
MeetDatum : 4-8-2015
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 7,00
Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	27,5	54,2	60,6	61,1	63,3	64,4	67,5	61,3	49,4	71,7
Achtergr [dB(A)]	19,3	41,0	54,3	64,3	60,9	59,1	55,3	48,5	40,4	67,4
DGeo [dB]	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	48,7	75,9	85,4	80,0	85,5	88,8	93,1	87,0	74,7	96,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : metingen
Bronnaam : * 2723-2725 gem. 1 roerwerk
MeetDatum : 4-8-2015
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 7,00
Meetafstand [m] : 30,00
Meethoogte [m] : 4,00

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	11,7	23,2	30,3	34,4	39,5	38,6	35,1	32,8	24,5	44,1
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	46,2	57,7	68,8	73,0	78,1	77,2	73,8	71,9	65,1	82,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : metingen
Bronnaam : * 2727 gevel compressor
MeetDatum : 4-8-2015
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 7,50
Meetafstand [m] : 0,30

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	21,9	43,6	49,5	54,7	57,8	54,7	54,3	52,9	43,1	62,5
Gem.niv. Lp :	21,9	43,6	49,5	54,7	57,8	54,7	54,3	52,9	43,1	62,5

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	21,9	43,6	49,5	54,7	57,8	54,7	54,3	52,9	43,1	62,5
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	
Delta Lf [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)] :	27,6	49,3	55,3	60,4	63,5	60,5	60,0	58,7	48,9	68,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel :	metingen
Bronnaam :	* 2730 uitstraling voerkeuken met hamermolen
MeetDatum :	10-8-2015
Meetduur :	: :
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Opp. meetv [m²] :	7,50
Cd [dB] :	3

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	23,6	50,6	50,2	71,5	76,8	67,8	62,2	55,4	47,2	78,5
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	
Isolatie [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)] :	29,3	56,3	55,9	77,3	82,6	73,6	68,0	61,2	53,0	84,2

Bijlage 10: Toelichting regelbare kleppen

DEVRIETECH B.V.
Oosteinde 219, 7671 AX Vriezenveen
Tel.: [redacted]
Internet: www.devrie.com E-mail: [redacted]
Rabobank Vriezenveen
IBAN: NL23 RABO 0368 8384 55
BIC: RABONL2U
K.v.K. Nr.: 06069311
B.T.W. Nr.: NL803812218B01

Kippers & Schuttert Voeders b.v.
Hoeve Houderij
Locatie Leushoeve
Schapendrift 7A
7722 TS DALFSEN

Vriezenveen 01-07-2024

Kenmerk : 2024/BW-4220-DV
Uittreed luchtsnelheid regeling met registratie

Geachte Dames en heren,

Hierbij bevestigen wij, dat beschrijving van de [redacted] van 5 Juni 2024 m.b.t. de luchtwassers en uittredesnelheid klopt en zo uitgevoerd kan worden.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

In alle gevallen waarin wij optreden als aanbieder of leverancier zijn op onze offertes, op opdrachten aan ons en op met ons gesloten overeenkomsten de METAALUNIEVOORWAARDEN van toepassing. Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de griffie van de rechtbank Rotterdam.

Van Westreenen B.V.
E info@vanwestreenen.nl
I www.vanwestreenen.nl

Regelbare kleppen in uitstroomopeningen luchtwassers

Locatie : **Kippers & Schuttert Voeders b.v.**
Betreft : Beschrijving / technische onderbouwing regelbare kleppen in uitstroomopeningen biologische luchtwassers
Kenmerk : 2024/BW-4220-DV

In nauwe samenwerking met [redacted] van de firma Devrie te Vriezenveen & [redacted] van [redacted] Techniek te Raalte is voor de gewenste bedrijfsopzet van Kippers & Schuttert Voeders b.v. onderhavig plan / technische beschrijving uitgewerkt om de gereinigde lucht afkomstig uit de stallen 6, 7a & 7b ten alle tijde gegarandeerd met een uittreedsnelheid van 10 meter per seconde (m/sec) te emitteren. Hiertoe worden in de uitstroomopeningen van de luchtwassers in deze stallen (productbestendige) regelbare kleppen aangebracht.

De uittreedsnelheid van 10 m/sec. moet bij elk ventilatiedebiet worden gegarandeerd. Daarnaast moet deze uittreedsnelheid worden gemonitord en worden geregistreerd.
Om dit te bewerkstellingen wordt gebruik gemaakt van een speciaal hiervoor ontwikkelde klimaatcomputer (Varoline). De technische informatie van deze klimaatcomputer is als bijlage 1 toegevoegd. De Varoline klimaatcomputer werkt hiertoe samen met de computer / besturing van de luchtwasser. De uittreedopening met automatische regelbare kleppen wordt zo gerealiseerd en ingesteld, dat bij de maximale ventilatie (100%) een uittreedsnelheid van 10 m/sec. wordt gemeten. De klimaatcomputer meet met behulp van de meetventilatoren in de betreffende stal de hoeveelheid vrijkomende lucht uit de stal (debietmeting). Deze exacte ventilatiewaarde wordt vervolgens doorgegeven aan de computer/besturing van de luchtwasser. Deze waarde wordt geregistreerd en vervolgens worden de regelbare kleppen in de uitstroomopening geopend of gesloten zodat de uittreedsnelheid van 10 m/sec. wordt gerealiseerd. Deze uittreedopening van de regelbare kleppen wordt eveneens geregistreerd in een elektronische logboek.

Op deze manier kan continue een uittreedsnelheid van 10 m/s worden gegarandeerd, welke tevens overzichtelijk en controleerbaar wordt bijgehouden en geregistreerd.

Uitwerking per stal (maximum / 100% ventilatie)

Stal 6:

- 720 opfokzeugen / 12 dekberen / 64 g-d zeugen
- Ventilatiebehoefte (720 x 80 + 76 x 150 m3): 69.000 m3/uur
- Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor drukkamer LW: 3 stuks
- Hoogte uitstootpunt: 9,0 m. (EP)
- Regelbare kleppen: 1,92 m2 (diameter 1,56 m.)
- Uittreedsnelheid: 10,0 m/s

Stal 7a & 7b:

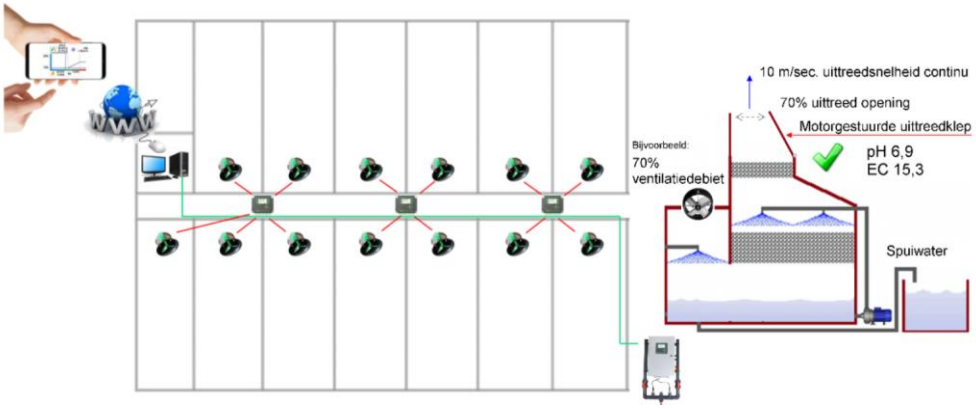
- 2.304 gespeende biggen
- Ventilatiebehoefte (2.304 x 25 m3): 57.600 m3/uur
- Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor drukkamer LW: 3 stuks
- Hoogte uitstootpunt: 9,0 m. (EP)
- Regelbare kleppen: 1,60 m2 (diameter 1,43 m.)

Voorbeeld stal 7a & 7b:

Wanneer het ventilatiedebiet in de stal wordt verminderd (< maximale ventilatie), reduceert de genoemde klimaatcomputer naar verhouding de uittreedopening door de regelbare kleppen verder te sluiten. Voorbeeld: bij 50% ventilatiedebiet (= 28.800 m^3/uur) wordt de uittreedopening ook automatisch verkleind naar 0,80 m^2 (= 50% van de uitstroomopening). De uittreedsnelheid blijft hierdoor automatisch 10 m/sec. Doordat dit een continu- en linieer proces is, kan te allen tijde een uittreedsnelheid van 10 m/sec. worden gegarandeerd.

Als bijlage 2 zijn enkele foto's opgenomen van een stal met een luchtwasser waarin het genoemde systeem met regelbare kleppen aanwezig is.
Als bijlage 3 zijn enkele foto's opgenomen van de regelbare kleppen in diverse posities.

Schematische weergave



Aanstruring regelbare kleppen

De kleppen in de uitstroomopening van de luchtwassers wordt door middel van een computergestuurde aandrijving in positie gebracht. De genoemde aandrijving geschiedt mechanisch met behulp van een tandheugelsysteem. Hierbij worden met behulp van twee elektrische (lier)motoren en twee tandwielen, welke zich buiten de uitstroomopening bevinden, de kleppen in positie gebracht. Als bijlage 4 zijn enkele foto's opgenomen van dit tandheugelsysteem.

Dataregistratie

Het ventilatiedebiet in de stal wordt continue gemeten in m3 / uur, ventilatie in procenten (%) en de stand van de regelbare kleppen in procenten (%). Hiermee kan de ventilatie alsmede de uitstroomsnelheid (per stal) 100% inzichtelijk worden gemaakt. Deze meetwaarden worden automatisch opgeslagen in het elektronische logboek. De registratie van de meetwaarden geschiedt iedere 15 minuten.

Ten aanzien van de luchtwassers worden de volgende meetinstrumenten aangebracht:

- een pH-elektrode (pH-sensor) voor het meten van de zuurgraad van het waswater;
- een EC-elektrode (geleidbaarheidssensor) voor het meten van de geleidbaarheid van het waswater;
- een elektromagnetische flowmeter voor het meten van de spuiwaterproductie, per spuistroom in de spuileiding geïnstalleerd;
- een drukverschilmeter voor het meten van de drukval over het filterpakket;
- een elektriciteitsmeter voor het meten van het elektriciteitsverbruik van de waswaterpompen.

Ook deze meetwaarden worden automatisch opgeslagen in het elektronische logboek en zijn minimaal 5 jaar (online) beschikbaar. Deze gegevens kunnen tevens op ieder willekeurig moment worden gedownload. Een voorbeeld van deze digitale registratie & monitoring is als bijlage 4 toegevoegd. Via een inlogcode kan Kippers & Schuttert Voeders b.v. het monitoringsplatform bezoeken en de gewenste data downloaden. Hierbij bestaat voor Kippers & Schuttert Voeders b.v. ook de mogelijkheid om derden toegang te verschaffen tot dit platform / gegevens.

Lichtenvoorde, 5 juni 2024

VanWestreenen Adviseurs b.v.

[redacted]

DEVRIETECH B.V.
Oosteinde 219, 7671 AX Vriezenveen
Tel.: 0546-564951
Internet: www.devrie.com E-mail: info@devrie.com
Rabobank Vriezenveen
IBAN: NL23 RABO 0368 8384 55
BIC: RABONL2U
K.v.K. Nr.: 06069311
B.T.W. Nr.: NL803812218B01

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Bijlage 1: technische informatie klimaatcomputer

Klimaatcomputer Varoline LU Touch

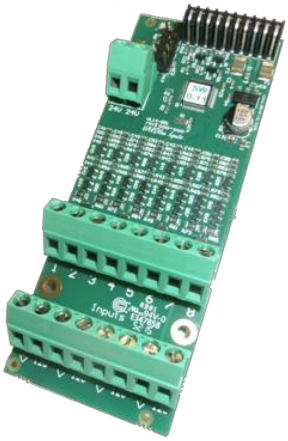
De Varoline LU Touch is meer dan alleen een klimaatcomputer en beschikt over diverse regelmogelijkheden waaronder: ventilatie, centrale ventilatie, centrale toevoerlucht, klepregeling, jaloezieregeling, verwarming, koeling, onderdruk, alarm, warmtewisselaar, ketelcascaderegeling alsmede timerprogramma's, lichtprogramma's en inweekprogramma's. De regelingen kunnen naar eigen wens worden aangepast. De klimaatregelingen regelen weer- en dier afhankelijk en kunnen met of zonder curves een perfect klimaat realiseren. Met gebruik van een SD-kaart en/of de verbinding met internet is langdurige datalogging mogelijk. Een selectie uit de verschillende datalogger-opties: verbruiksmeters (watermeters, energiemeters), warmtewisselaars, temperaturen, ventilatie en centrale ventilatie. Via de verschillende toegang niveaus is het mogelijk gebruikers verschillende bevoegdheden te geven. De klimaatcomputers zijn zeer robuust, duurzaam en uiterst gebruiksvriendelijk. Door de jaren heen zijn klimaatcomputers steeds verder ontwikkeld en daardoor beter en veelzijdiger geworden. De huidige modellen zijn ontworpen met een kleurendisplay en symboolmenu. Hierdoor zijn de klimaatcomputers zeer overzichtelijk en eenvoudig in gebruik. De klimaatcomputers zijn cloud-compatibel en dus te benaderen via de Varocloud app. Met de Varocloud app heeft u overal ter wereld waar u toegang heeft tot internet een veilige verbinding met uw klimaatcomputer.

De Varoline LU Touch is standaard voorzien van:

- 2 Ethernet-aansluitingen (Switch throughput)
- Can-Bus-aansluitingen
- USB-aansluiting
- SD-kaart slot
- 4 analoge uitgangen (0-10V)

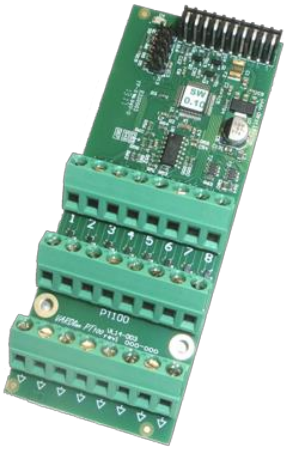
- 3 potentiaalvrije schakelcontacten max. 250V/2A
- 3 temperatuuringangen
- 2 universeel ingangen
- 10 afzonderlijk afgezekerde aansluitingen 24V/250mA
- 7 aansluitmogelijkheden voor uitbreidingsprinten

Uitbreidingsprinten, vrije keuze voor veel mogelijkheden



8 ingangen

8 uitgangen

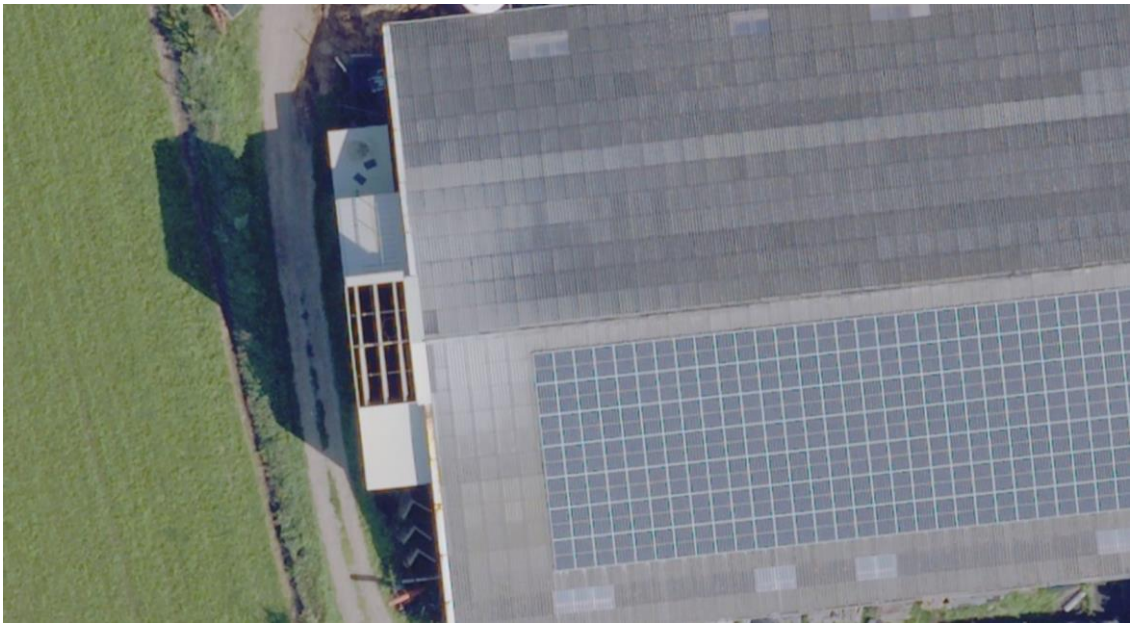


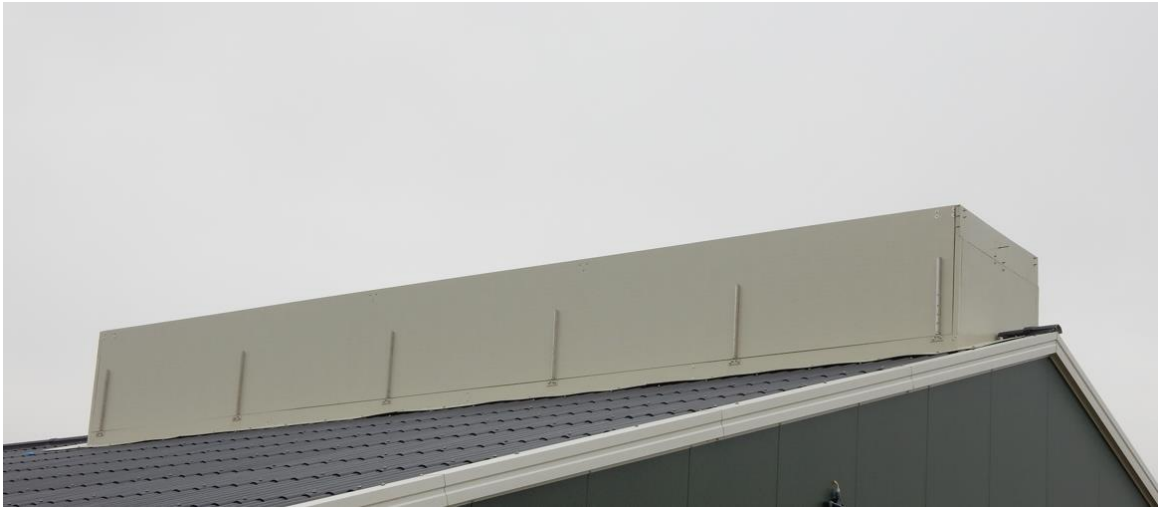
8 temperatuur ingangen

combinatie van ingangen, uitgangen en temperatuur ingangen

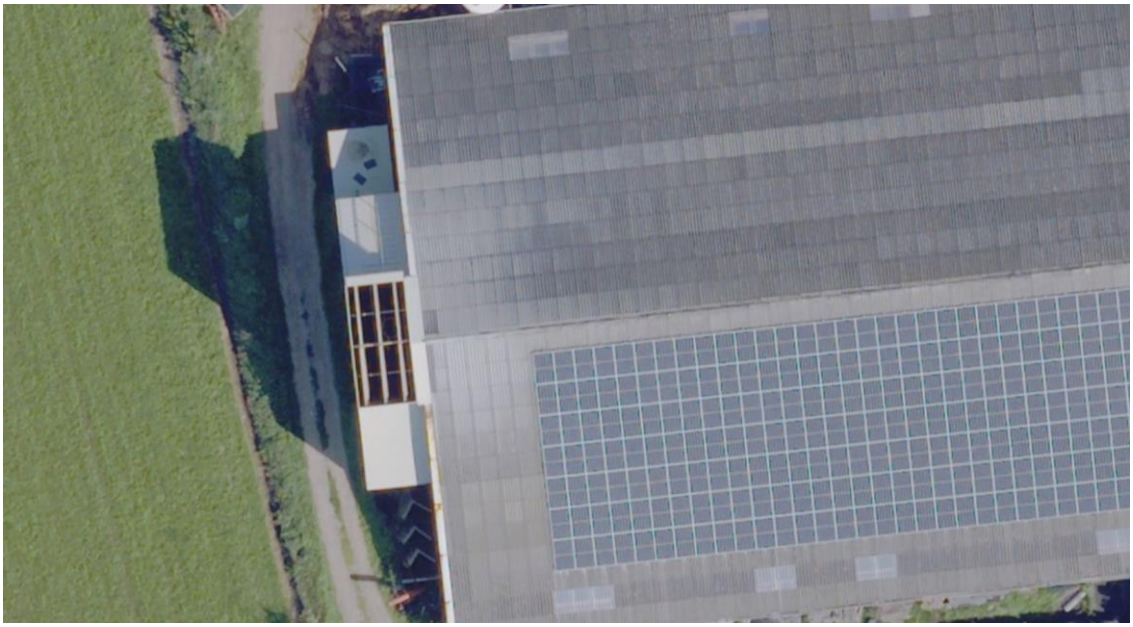
VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

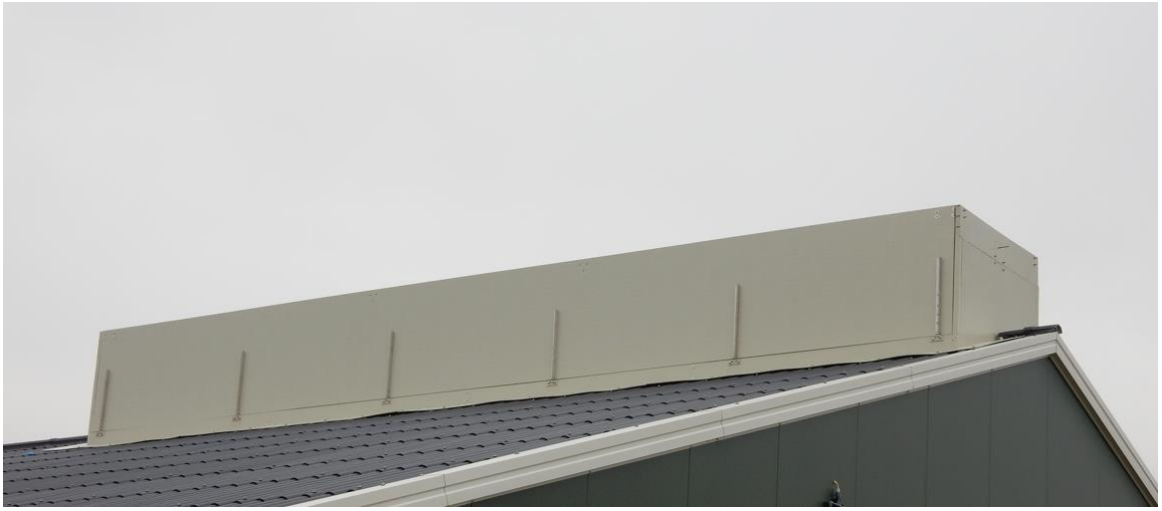
Bijlage 2: foto's stal met luchtwasser & regelbare kleppen





Bijlage 3: foto’s regelbare kleppen in diverse posities



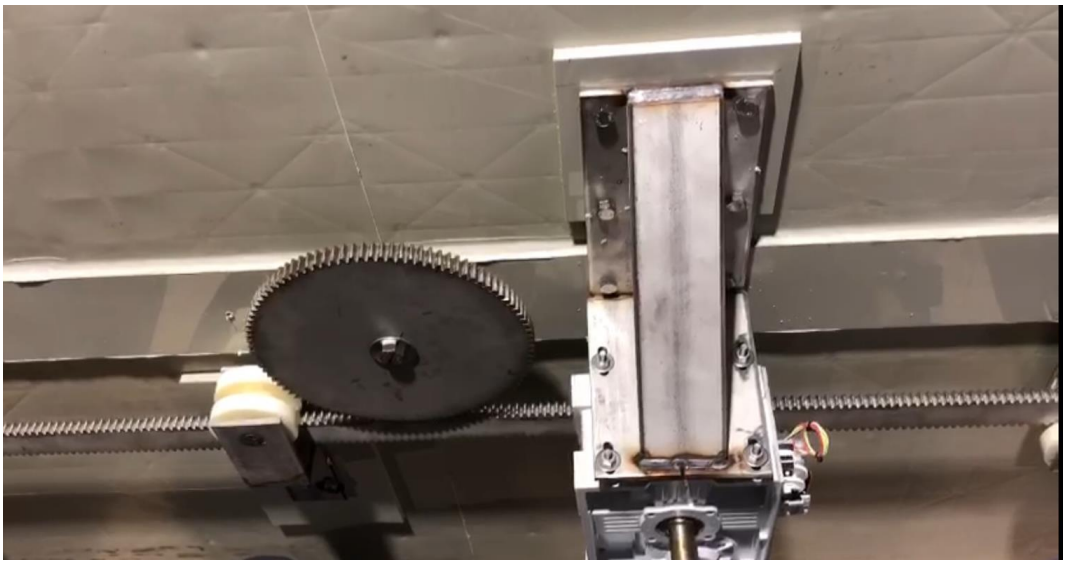


Regelbare kleppen open

Regelbare kleppen 50% dicht

Regelbare kleppen 75% dicht

Regelbare kleppen 100% dicht



Tandheugelsysteem (tandwiel + aandrijving)

Tandheugelsysteem (2e tandwiel)

Bijlage 11: Uitdraai berekeningen V-stacks vergunningen

Naam van de berekening: Leushoeve vergund 2016

Gemaakt op: 2024-07-03 16:43:00

Rekentijd: 0:00:36

Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen vergund 2016

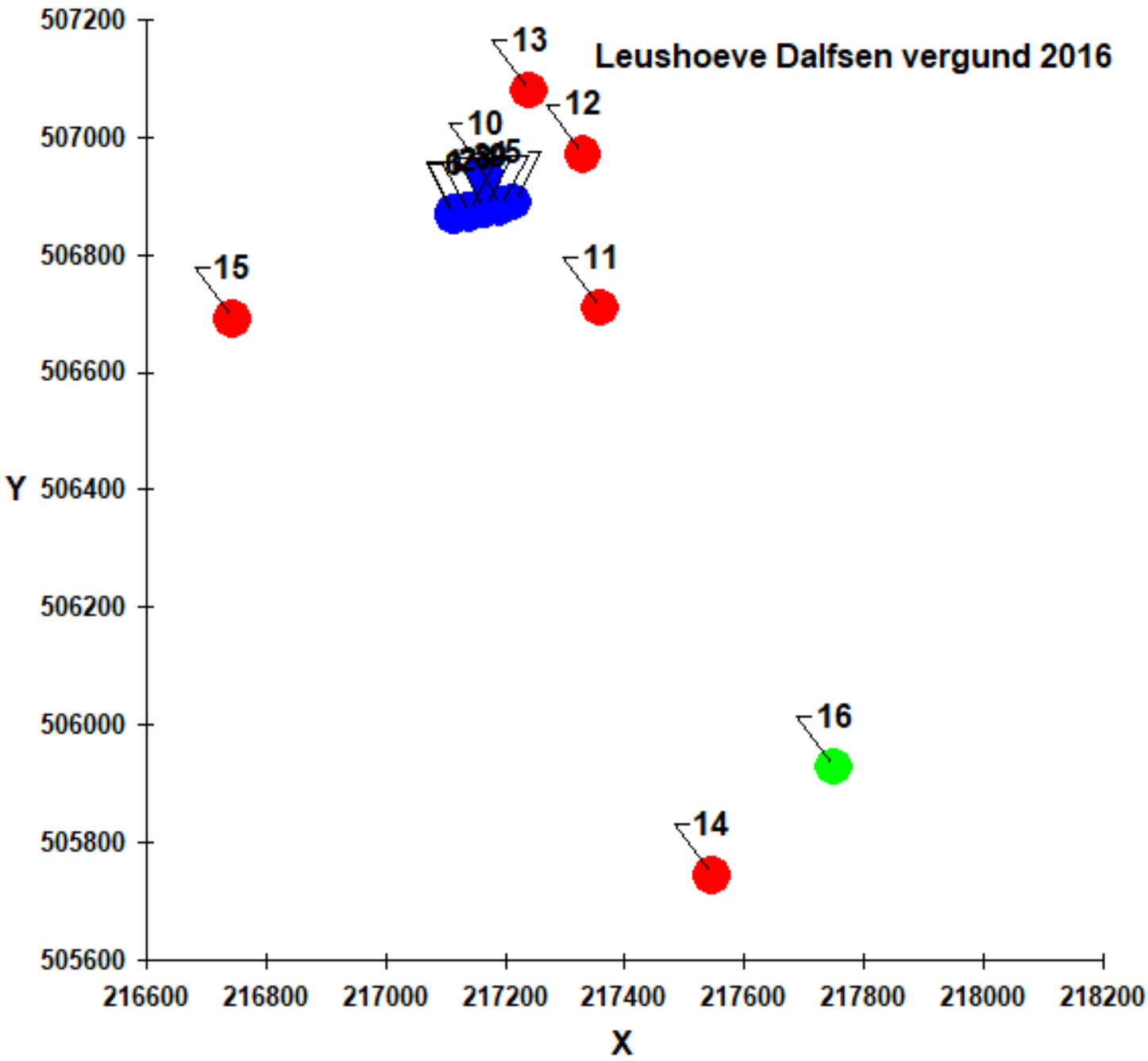
Berekende ruwheid: 0,104 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	4,00	7 416	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	6,0	1,0	4,00	15 120	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	4,0	1,0	0,40	10 800	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	6,0	1,0	2,31	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,0	1,0	4,00	12 199	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	4,0	1,0	0,40	14 187	4,4
8	7a+9	217 166	506 877	6,0	1,0	5,27	22 381	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	6,0	1,0	4,00	22 080	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
11	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	22,6
12	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	33,1
13	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	37,4
14	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	2,1
15	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	11,2
16	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	2,5


Leushoeve Dalfsen vergund 2016
13
12
10
15
11
16
14
507200
507000
506800
506600
506400
506200
506000
505800
505600
Y
216600
216800
217000
217200
217400
217600
217800
218000
218200
X

Naam van de berekening: Leushoeve gewenst 2024

Gemaakt op: 2024-04-08 16:21:35

Rekentijd: 0:00:32

Naam van het bedrijf: Leushoeve Dalfsen 2024

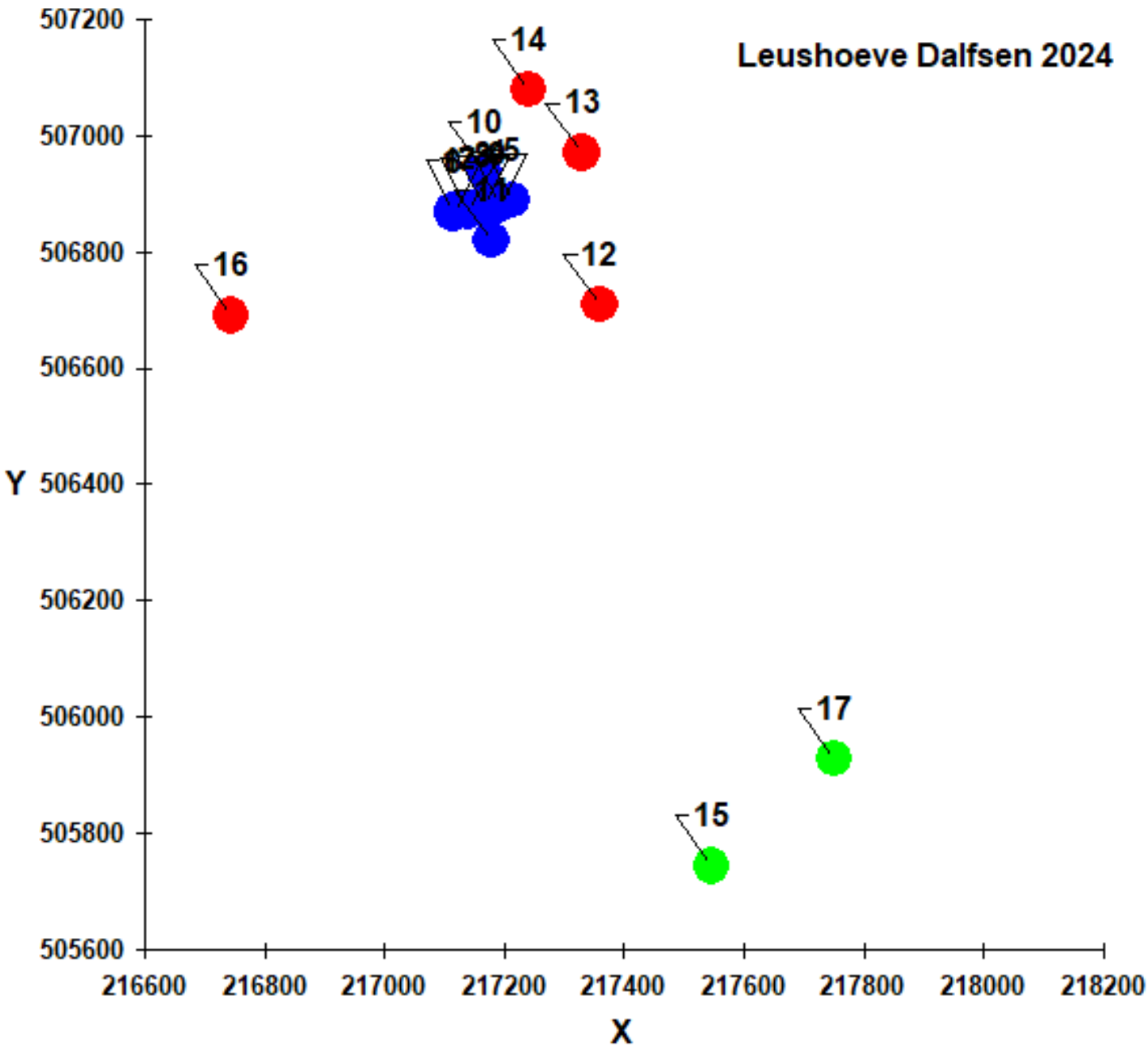
Berekende ruwheid: 0,104 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	217 114	506 871	6,0	1,0	1,17	7 787	4,5
2	stal 2	217 138	506 874	5,5	1,0	2,04	14 515	4,4
3	stal 3a	217 165	506 881	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
4	stal 3b	217 190	506 885	5,5	1,0	1,78	10 368	4,4
5	stal 4-8	217 213	506 889	7,5	1,0	2,32	4 896	4,4
6	stal 5	217 115	506 867	6,5	1,0	4,28	12 828	4,5
7	stal 6	217 139	506 870	9,0	1,0	10,00	9 927	4,4
8	stal 7a	217 166	506 877	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
9	stal 7b	217 191	506 881	9,0	1,0	10,00	6 912	4,4
10	stal 14	217 167	506 937	8,2	1,0	0,94	2 295	5,2
11	stal 9	217 179	506 820	7,0	0,9	3,65	2 693	4,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
12	Dommelerdijk 10	217 360	506 710	8,0	15,2
13	Dommelerdijk 10b	217 330	506 970	8,0	20,6
14	Dommelerdijk 15	217 240	507 080	8,0	22,3
15	BBK Haverland 2	217 546	505 743	2,0	1,5
16	Schapendrift 2	216 743	506 691	8,0	8,1
17	BBK Muldersweg II	217 751	505 928	3,0	1,7


Leushoeve Dalfsen 2024
14
13
10
12
16
17
15
507200
507000
506800
506600
506400
506200
506000
505800
505600
Y
216600
216800
217000
217200
217400
217600
217800
218000
218200
X

Van Westreenen B.V.
E info@vanwestreenen.nl
I www.vanwestreenen.nl

De Leushoeve Dalfsen

Datum : 5 augustus 2024
Locatie : Schapendrift 7a & Dommelerdijk 13d te Dalfsen
Betreft : Reactie advies Waterschap Drents Overijsselse Delta d.d. 12 juli 2024
Kenmerk : 2024/BW-JU020232

- **Sanitair afvalwater gebouw 10**

Het sanitaire afvalwater van gebouw 10 (2 toiletten + gootsteen) is aangesloen op de IBA van de voorliggende bedrijfwoning

- **Percolaat sleufsilo's (CCM)**

In de aanwezig sleufsilo's wordt alleen CCM (grondstof) opgeslagen. CCM is een droog product met een droge stofgehalte van > 65% en hierdoor niet vergelijkbaar met snijmaïs. Deze (geasfalteerde) sleufsilo's zijn daarnaast afgedekt, zodat hierin geen hemelwater terechtkomt. Uit deze sleufsilo's / opslag van CCM komt derhalve geen percolaat vrij.

- **Spoelplaats**

Binnen de inrichting is een (verplichte) spoelplaats aanwezig. Echter, nu geen dieren meer worden aangevoerd, wordt deze thans niet meer gebruikt. Deze spoelplaats is echter vloeistofkerend uitgevoerd en eventueel spoelwater kan worden afgevoerd naar een kelder (gebouw 6).

- **Mestplaat/afleverruimte**

Binnen de inrichting is een mestplaat aanwezig voor de opslag van (in hoofdzaak) oud strooisel. Deze mestplaats is voorzien van afvoer van percolaat naar een mestkelder (gebouw 8). Voornoemde geldt eveneens voor de naastgelege afleverruimte.

- **Hemelwater / spoelwater ontijzeringsinstallatie**

Het vrijkomende hemelwater van de daken en het verharde erf alsmede het spoelwater van de ontijzeringsinstallatie wordt opgevangen in de bergingsvijver. Deze vijver is gelegen op het noordwestelijke deel van het terrein. Ter plaatse kan het betreffende water infiltreren in de bodem. Deze vijver is t.b.v. eventuele calamiteiten (extreme wateroverlast/hoosbuien) voorzien van een overloop op de naastgelegen sloot.