

MER-SCREENING

DECLERCQ DIRK

AUTEUR: KRISTEL ACKE
erkend MER-deskundige GEUR
DATUM: 19/02/2026

Inhoud

1	IDENTIFICATIE EN BESCHRIJVING PROJECT	3
1.1	Identificatie van de exploitant	3
1.2	Omschrijving van het project	3
1.3	Ruimtelijke situering van het project	4
2	INSCHATTING GEURIMPACT	9
2.1	Methodologie	9
2.1.1	Effectbepaling via afstandsregels	9
2.1.2	Effectbepaling via IMPACT	10
2.2	Referentiesituatie	14
2.2.1	Vlarem II afstandsregels	14
2.2.2	IMPACT-modellering	15
2.3	Gewenste situatie	20
2.3.1	Vlarem II afstandsregels	20
2.3.2	IMPACT-modellering	21
2.4	Milderende maatregelen	30
2.4.1	Verminderen vleesvarkens	30
2.4.2	Toepassing omzendbrief LNE 2012/1	30
2.4.3	Effect van fasenvoeding	30
3	INSCHATTING STOFIMPACT	31
3.1	Methodologie	31
3.1.1	Bepaling stofemissie	31
3.1.2	Bepaling Stofconcentratie	31
3.1.3	Toetsing stofconcentratie	32
3.2	Referentiesituatie	32
3.2.1	Actuele luchtkwaliteit in het studiegebied	32
3.2.2	Bepaling stofemissie	33
3.3	Gewenste situatie	35
3.3.1	Bepaling stofemissie	35
3.4	Milderende maatregelen	36
4	INSCHATTING IMPACT FAUNA EN FLORA	37
5	CONCLUSIE	38

1 IDENTIFICATIE EN BESCHRIJVING PROJECT

1.1 Identificatie van de exploitant

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de identificatiegegevens van de exploitant.

Tabel 1: Identificatie van de exploitant

Identificatie	
Exploitant	Declercq Dirk
Rechtsvorm	Natuurlijk Persoon
Ondernemingsnummer	0531.648.684
Exploitatieadres	Wakkensteenweg 25, 8780 Oostrozebeke

1.2 Omschrijving van het project

De aanvraag behelst de hernieuwing en de actualisatie van de varkenshouderij tot 31/12/2030, mits inlevering van 1 beer en 104 zeugen en de uitbreiding met 240 biggen (V-1.2) om reeds gedeeltelijk te voldoen aan enerzijds de PAS-referentie 2030 en anderzijds het nieuw geurbeoordelingskader waarin een onmiddellijke verbetering wordt gevraagd. De huidige vergunning loopt immers tot 18/05/2026, vandaar wordt een hernieuwing gevraagd.

In de rubriekentabel is een overzicht gegeven van de aangevraagde activiteiten of inrichtingen. De exploitatie is volgens de VLAREM-indelingslijst uit bijlage 1 van VLAREM II een klasse 1 inrichting.

1.3 Ruimtelijke situering van het project

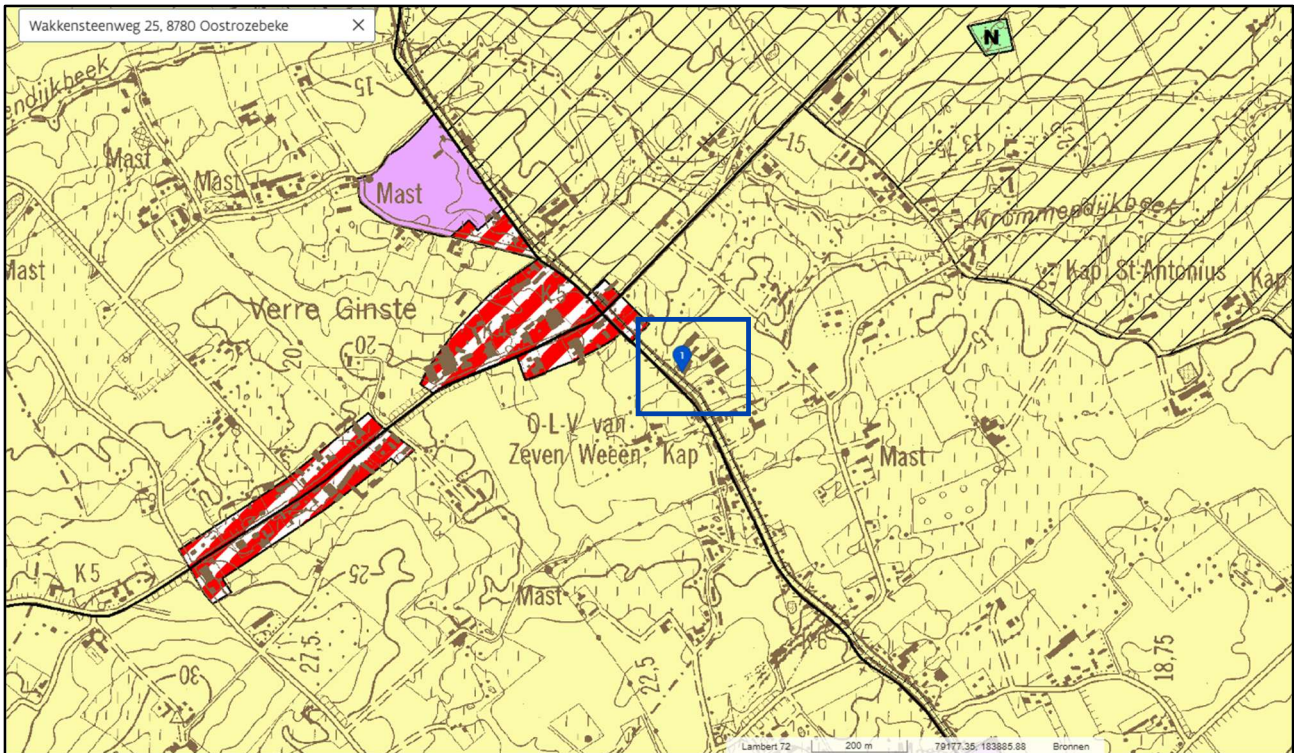
Het bedrijf is gelegen aan de Wakkensteenweg 25 te Oostrozebeke.



Figuur 1: Ligging bedrijf op luchtfoto

De inrichting is volgens het gewestplan 'Roeselare-Tielt' gelegen in een agrarisch gebied op een afstand van ca.:

- 2.283 m van woongebied ander dan woongebied met landelijk karakter,
 - 2.137 m van woonuitbreidingsgebied,
 - 818 m van natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaat ,
- en op ruime afstand van bosreservaat en gebied voor verblijfsrecreatie.



Figuur 2: Gewestplan

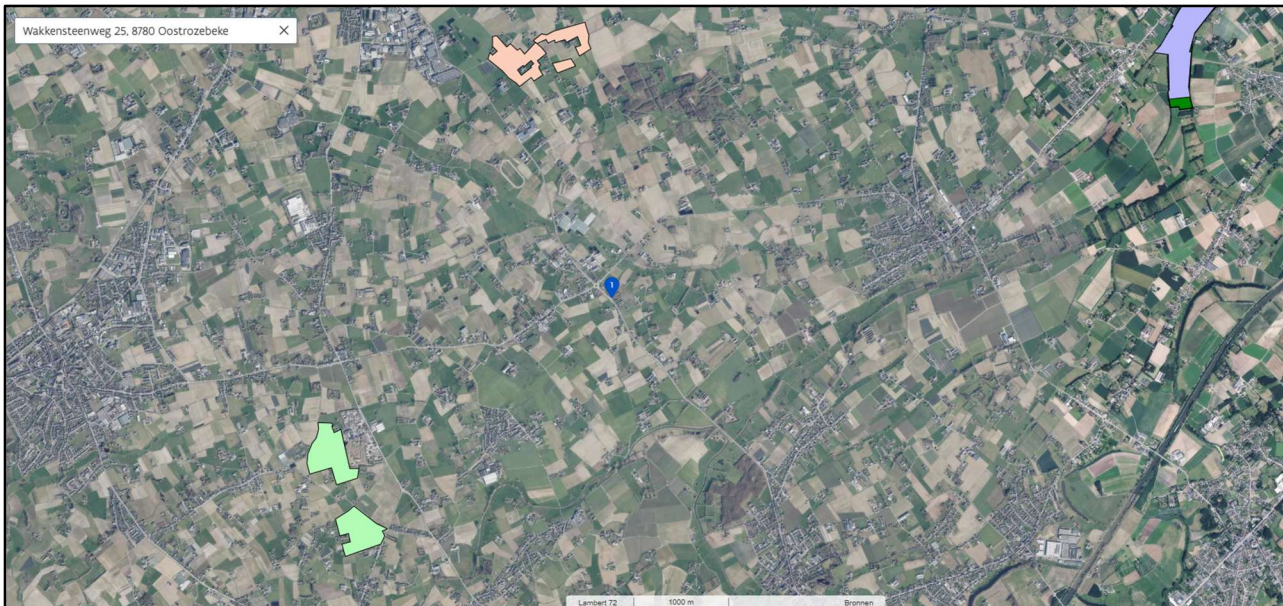
Er zijn geen verordende plannen van aanleg van toepassing zoals een BPA, een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) of dergelijke meer.

Het bedrijf is niet gelegen in of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied.

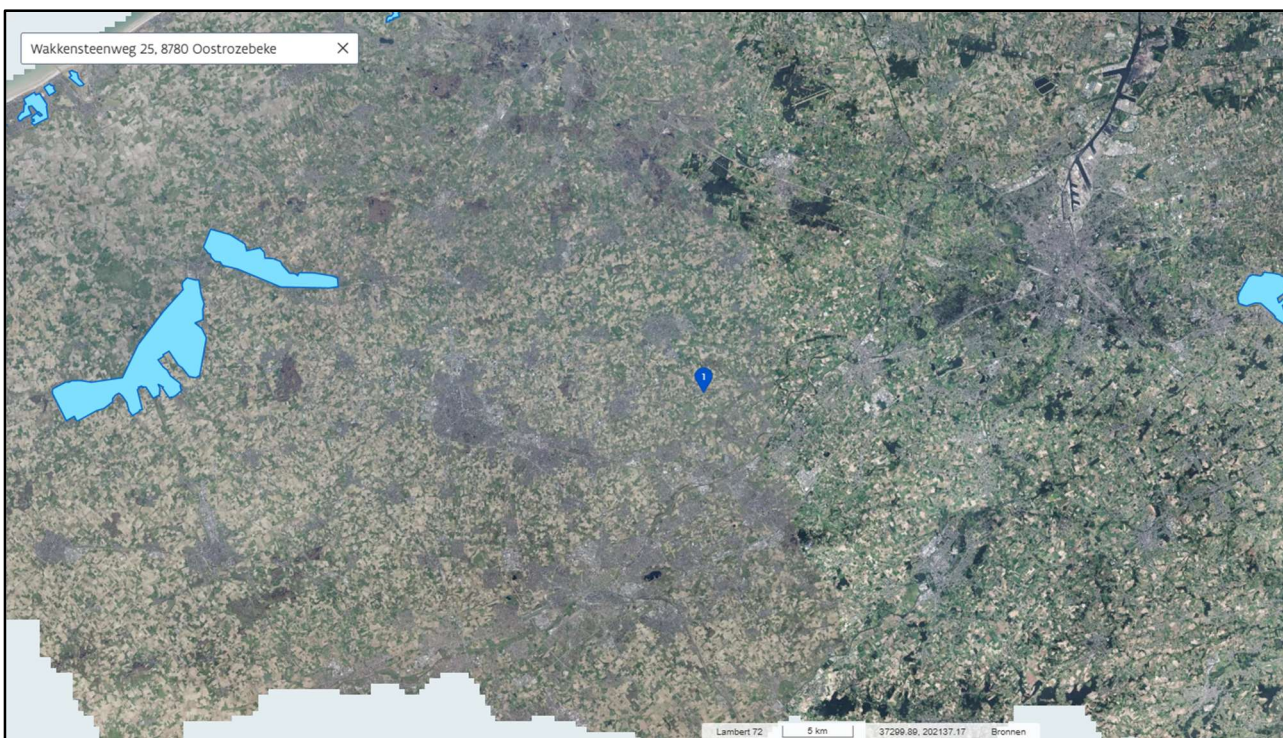
Verder bevindt er zich ook geen Natura2000-gebied, geen Ramsar-gebied, geen VEN- of IVON-gebied binnen een straal van 700 m rond het bedrijf.

Het dichtste SBZ-H is gelegen op ca. 6,1 km ten noordoosten van het bedrijf, dit is het SBZ-H 'Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel' (BE2500005). In de andere windrichtingen zijn SBZ-H gelegen op meer dan 10 km van het bedrijf.

VEN-gebieden zijn iets dichter gelegen met op ca. 3,1 km ten zuidwesten van het bedrijf het geno-gebied, namelijk 'Klei van Ieper en Maldegem Klei' (gebiedsnummer 139). Op een afstand van ca. 6,1 km ten noordoosten ligt het gen-gebied 'De Vallei van de Zeverenbeek' (gebiedsnummer 212). Tot slot ligt op een afstand van ca. 2,3 km ten noordwesten van het bedrijf het nwwg-gebied 'Natuurverweving Poelberg-Meikensbossen' (gebiedsnummer 142). Andere VEN-gebieden zijn gelegen op afstand van meer dan 5 km van het bedrijf ter hoogte van en er overlappend met het dichtste SBZ-H.

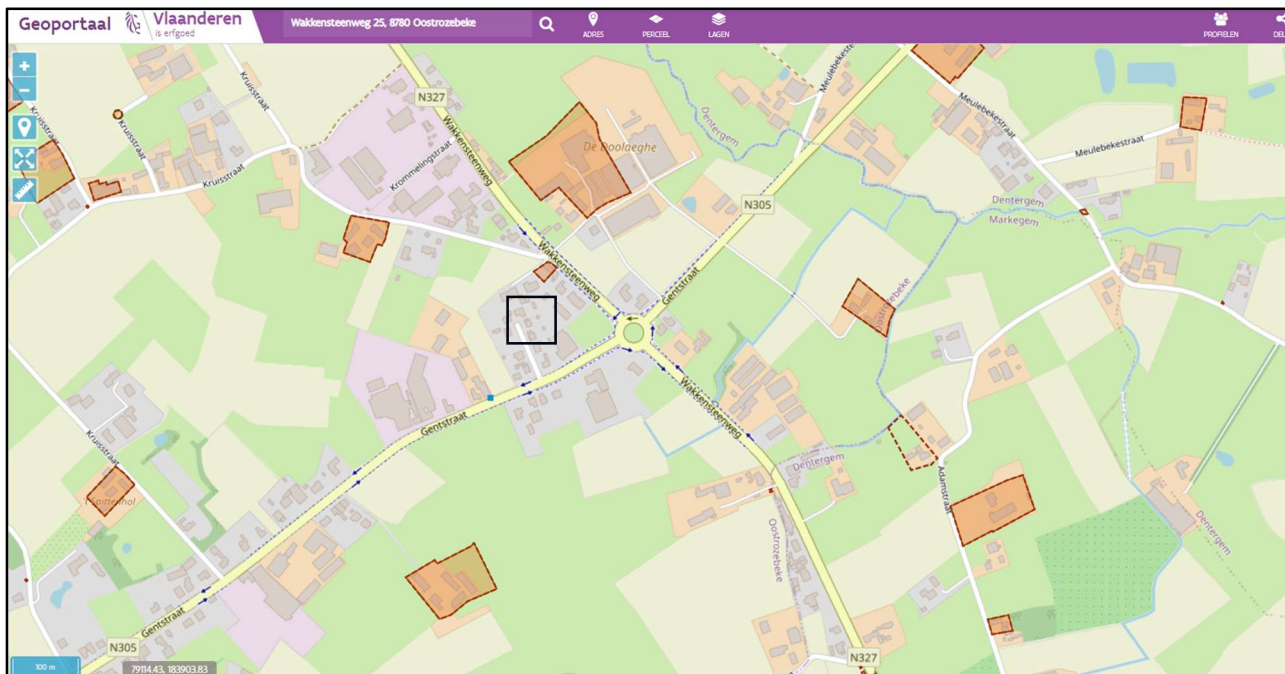


Figuur 3: Ligging t.o.v. SBZ-H en VEN-IVON (bron: Geopunt)



Figuur 4: Ligging t.o.v. vogelrichtlijngebied (bron: Geopunt)

Vogelrichtlijngebieden zijn op meer dan 20 km van het bedrijf gelegen.



Figuur 5: Ligging t.o.v. onroerend erfgoed (bron www.geopunt.be)

Het bedrijf is niet gelegen in cultuurhistorisch landschap, erfgoedlandschap, wetenschappelijke of vastgestelde inventarissen. Tevens is er geen bouwkundig erfgoed aanwezig op het bedrijf.



Figuur 6: Ligging bedrijf t.o.v. overstromingsgevoelige gebieden pluviaal 2023 (bron OC GIS Vlaanderen)

Het bedrijf is niet gelegen binnen een overstromingsgevoelig gebied.

2 INSCHATTING GEURIMPACT

2.1 Methodologie

Het vrijkomen van geurcomponenten (geuremissie) tijdens de uitbating van veestallen wordt voornamelijk veroorzaakt door microbiële afbraak van proteïne bevattende afvalproducten. Deze proteïne bevattende afvalproducten worden teruggevonden in de faeces, urine, huid, haar, voedsel en indien deze aanwezig is, de bodembedekkende onderlaag.

De geuremissie op veeteeltbedrijven wordt voornamelijk bepaald door de diersoort, de diercategorie, het aantal dieren, het stalsysteem, mestopslag, het voeder en de aanwezigheid van een al dan niet gekoelde kadaveropslag.

De inschatting van de effecten naar geurimpact wordt op twee manieren bepaald. Enerzijds wordt er een modellering via de internettool IMPACT uitgevoerd, anderzijds wordt er gebruik gemaakt van de Vlare II afstandsregels. Deze effectbepaling wordt op een gelijkaardige wijze uitgevoerd voor zowel de vergunde situatie als de gewenste situatie.

2.1.1 Effectbepaling via afstandsregels

Ter beperking van de hindereffecten stelt Vlare II afstandsregels voor varkens en pluimvee voorop. Hierbij wordt in functie van de aanwezige dieren aantallen en het gebruikte stalsysteem een bepaalde te respecteren afstand opgelegd (te meten vanaf de meest nabij gelegen staluiteinde tot de grens van het meest nabijgelegen gevoelig gebied). Deze afstandsregels bieden echter geen garantie voor het correct inschatten van de geurkwaliteit. Bepaalde versoepelingen zijn toegepast bij het vaststellen van de afstandsregels en afstandsregels zijn een sterke vereenvoudiging van het de reële optredende effecten. De afhankelijkheid van geurverspreiding met betrekking tot klimatologische parameters, zoals de windrichting, wordt niet in rekening gebracht.

Niettemin kunnen deze afstandsregels aanvullend en nuancerend werken. Modellering en toetsing aan (voorstel van) normen is soms streng in beoordeling en hier kunnen afstandsregels dus nuanceren. De beoordeling gebeurt dan ook door het al dan niet overschrijden van afstandsregels.

In een eerste stap wordt aan de inrichting een aantal waarderingspunten toegekend, volgens stalsysteem, stalverluchtingsstelsel en de opslag van dierlijke mest.

In onderstaande tabel worden de verbods- en afstandsregels voor varkensstallen weergegeven. Dit is de minimumafstand tussen elke stal en een aantal op het gewestplan aangegeven "gevoelige gebieden" (woonuitbreidingsgebied, natuurgebied met wetenschappelijk waarde of natuureservaat, gebied voor verblijfsrecreatie en woongebied ander dan woongebied met landelijk karakter).

Tabel 2: Verbods- en afstandsregels

Waarderingspunten, toegekend aan de inrichting	minimale afstand in meter bij volgend aantal varkenseenheden					
	Van 100 tot 500	Van 501 tot 1050	Van 1051 tot 1575	Van 1576 tot 2100	Van 2101 tot 2625	Meer dan 2625
<50	250	300	350	verbod	verbod	verbod
50 – 100	200	225	250	300	350	400
101 – 150	100	150	200	250	300	350
151 – 200	50	100	150	200	250	300
> 200	50	50	100	150	200	300

2.1.2 Effectbepaling via IMPACT

2.1.2.1 Inleiding

De verschillende emissies worden zoveel mogelijk kwantitatief benaderd door berekening aan de hand van emissiefactoren.

Voor het bepalen van de emissies van een landbouwbedrijf wordt de lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof (versie 11/06/2024) gebruikt, als **bijlage bij het Richtlijnenboek Landbouwdieren ‘Emissiefactoren’**.

Om van emissies over te gaan naar immissies of, voor ammoniak naar deposities, wordt in Vlaanderen volgens Vlarem II het formalisme van het IFDM model voorgeschreven. Sedert 1996 werd hiervoor IFDM-PC gebruikt. In januari 2017 werd de opvolger voor het berekenen van de verspreiding van luchtverontreiniging op korte afstanden van een (agro-)industriële emissiebron in gebruik genomen, namelijk de **webtoepassing IMPACT**. IMPACT beschikt over hetzelfde rekenhart als IFDM-PC behoudens actualisaties en uitbreidingen. De IMPACT-tool laat toe concentraties en deposities van polluenten die zich via de lucht verspreiden in de nabijheid van de bron te berekenen en op een gebruiksvriendelijke manier te visualiseren.

IMPACT is een model bestemd voor routineberekeningen in impactstudies zoals het bepalen van de impact van een bron van luchtverontreiniging of geurhinder op haar omgeving, het nagaan of voldaan wordt aan de toepasselijke luchtkwaliteitsdoelstellingen of geurconcentratienormen, het bepalen van de meest optimale inplanting van een nieuwe inrichting, het bepalen van de schoorsteenhoogte, het nagaan hoe groot de bijdrage van een bron van luchtverontreiniging is aan een bestaand luchtkwaliteitsprobleem, het bepalen van het effect van een reductiemaatregel aan de bron op de luchtkwaliteit in de omgeving,

Meer informatie over IMPACT kan gevonden worden in de technische handleiding (www.lne.be/IMPACT). Informatie over de toepassing, randvoorwaarden en instellingen van IMPACT bij het gebruik in MER's kan gevonden worden in de bijlage bij het Richtlijnenboek Lucht Afsprakennota 'IMPACT: Gebruik in MER' (<https://www.lne.be/richtlijnenboeken-handleidingen-en-codes-van-goede-praktijk>).

Wat betreft de input voor de modellering wordt de bijlage bij het Richtlijnenboek Landbouwdieren (23/03/2021) 'modelleringsafspraken' gevolgd met afspraken i.v.m. inputparameters bij gebruik van IFDM-PC, IMPACT en IMPACTSCORE NH3 inzake landbouwdossiers (finale versie 13/12/2017).

2.1.2.2 Toetsingskader richtlijnenboek dieren

In eerste instantie wordt getracht de geuremissie van het bedrijf te bepalen. Deze wordt zoveel mogelijk kwantitatief benaderd met behulp van de emissiefactoren. In tweede instantie wordt deze emissie omgezet in een geurconcentratie in de omgeving, door middel van een overdrachtsberekening.

Bepaling geuremissies

Veestallen kunnen onderverdeeld worden in ammoniakemissiearme stallen en conventionele stallen, op basis van het al dan niet voorkomen op de lijst van stalsystemen voor ammoniakreductie (Ministerieel besluit van 31 mei 2011 (B.S 8.07.11)). Ook al is er geen eenduidige algemeen geldende relatie tussen geur- en ammoniakemissie bij veestallen en mest, toch blijkt uit de praktijk dat door het implementeren van ammoniakreducerende maatregelen in veel gevallen ook een reductie van geur kan worden bekomen.

Om de geuremissie te bepalen dienen emissiefactoren gebruikt te worden. Hiervoor werd een lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof opgesteld, te vinden op <https://www.lne.be/richtlijnenboeken-handleidingen-en-codes-van-goede-praktijk>. Deze emissiefactoren worden actueel gehouden en dienen dan ook gebruikt te worden bij milieueffectrapportage. Voor geur is de lijst met geactualiseerde emissiefactoren gebaseerd op zowel Vlaamse als Nederlandse metingen.

Andere bronnen van geuremissies in de veehouderij zijn:

- Geuremissie uit de kadaveropslag: kwantitatieve gegevens voor geuremissies uit de kadaveropslag op veeteeltbedrijven zijn niet voorhanden. Praktijkervaring leert dat geuremissie uit gekoelde kadaveropslag te verwaarlozen valt. In geval van een niet gekoelde kadaveropslag zijn bijkomende geuremissies niet uit te sluiten. T.o.v. de globale geuremissies kunnen deze evenwel als beperkt beschouwd worden. Snelle afvoer van de kadavers kan uiteraard de impact sterk beperken. Bijkomende geuremissies vanuit deze opslag zijn dus te verwaarlozen.
- Externe mestopslag buiten de stal: er zijn geen kwantitatieve gegevens beschikbaar voor geuremissies uit externe mestopslag. Op het bedrijf zal de mest van de varkens opgevangen worden in de onderliggende mestkelders.

Bepaling geurconcentratie

Voor geurhinder wordt er in de code van goede praktijk "Bepalen van de geurverspreiding door middel van snuffelploegmetingen" door VITO het gebruik van IFDM voorgeschreven (VITO, 2008). Op 31/01/2017 werd de webtool IMPACT gelanceerd, de opvolger van IFDM-PC. Het is dan ook aangewezen om IMPACT te gebruiken voor de geurmodelleringen. De settings die in IMPACT dienen ingevoerd te worden, worden weergegeven in de bijlage 'Modelleringsafspraken' bij het RLB Landbouwdieren op <https://www.lne.be/richtlijnenboeken-handleidingen-en-codes-van-goede-praktijk>.

Het inschatten van geurhinder is ingewikkelder in de nabijheid van een industriecomplex of een bronnencluster (d.w.z. geurbronnen met vergelijkbare emissies die op immissieniveau overlappen). In de intensieve veehouderij, waar de bronnen verspreid liggen, gaat het om geurbelasting door gelijksoortige geuren vanuit verschillende windrichtingen en bij industriële bedrijven, waar de bronnen meer geconcentreerd liggen, gaat het om een belasting door verschillende geuren vanuit min of meer dezelfde windrichting.

Een aanpak voor cumulatiesituaties werd uitgewerkt in het onderzoeksproject "Voorstellen van een aanpak om beschermingsniveaus voor geurhinder vast te stellen rondom bronnencomplexen en bronnenclusters (2004)" dat door PRG Odournet in opdracht van de Dienst Lucht & Klimaat van LNE werd uitgevoerd (zie ook www.lne.be/themas/hinder-en-risicos/geurhinder/onderzoek). Dit onderzoek had tot doel beschermingsniveaus voor te stellen voor zowel in- als omwonenden van bronnenclusters als bronnencomplexen. Met name voor stallen werden reeds toetsingswaarden voor de beoordeling van cumulatieve impacten uitgewerkt (zie verder). Er zijn namelijk verschillende toetsingswaarden afgebakend voor geïsoleerde bedrijven en voor de gecumuleerde impact van een bronnencluster. Voor bedrijven gelegen in een bronnencluster dient dus steeds de geurutstoot van de omliggende veeteeltbedrijven mee in beschouwing genomen te worden.

In IMPACT worden als bron niet enkel het bedrijf zelf, maar ook de omliggende bedrijven in rekening gebracht. De moeilijkheid hieromtrent is het bekomen van gegevens van deze bedrijven. In het beste geval kunnen de vergunde dierenaantallen opgevraagd worden bij de betrokken gemeentes. Gegevens in verband met het gebruikte stalsysteem, het aantal niet-vergunningsplichtige dieren (bv. biggen) en eventueel genomen geurreducerende maatregelen zijn moeilijker te bekomen.

Er kan gesproken worden over een bronnencluster indien er zich binnen een cirkel rondom het bedrijf, bedrijven bevinden met veeteelt en/of installaties met gelijkaardige geuremissies. De straal van de cirkel (vanuit het middelpunt/geurzwaartepunt van het bedrijf) stemt overeen met de afstand van het bedrijf tot het verste punt waar er nog een immissie van 2 OUE/m³ is veroorzaakt door het individuele bedrijf in de huidige situatie. De straal mag echter niet kleiner zijn dan 750 m. Binnen een straal van 750 m wordt rekening gehouden met bedrijven met een totale geuremissie van 2.500 OUE/s of meer. Indien de 2 OUE/m³-contour een grotere straal heeft dan 750 m, dient buiten de cirkel met 750 m enkel rekening gehouden te worden met de bedrijven die meer dan 5% uitstoten van de geuremissie van het individuele bedrijf in de huidige situatie.

Rundveebedrijven moeten niet kwantitatief meegerekend worden in de cumulatieve geurstudie. Wel dienen ze in de bespreking van de omgeving kwalitatief in beschouwing genomen te worden.

Toetsing geurconcentratie

In juni 2021 werd door Departement Omgeving een "Aangepaste beoordeling geurhinder bij veehouderijen" voorgesteld.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen **bedrijven die geïsoleerd liggen**, en bedrijven die, conform het Richtlijnenboek Landbouwdieren, een cluster uitmaken.

Het volgende beoordelingskader wordt vooropgesteld om **geurhinder te beoordelen die afkomstig is van een geïsoleerd gelegen inrichting**. Vanaf de volgende waarden is er, conform het Richtlijnenboek Landbouwdieren, sprake van een "aanzienlijk negatief effect", waarvan wordt geoordeeld (conform bovenvermelde arresten) dat op dat ogenblik onaanvaardbare geurhinder zal optreden:

- 10 OUE/m³ als 98-percentiel voor woningen in agrarisch gebied. Woningen van andere, naburige veehouderijen worden niet meegerekend;
- 3 OUE/m³ als 98-percentiel voor woongebieden met landelijk karakter;
- 1,5 OUE/m³ als 98-percentiel voor bestemmingen die heel geurgevoelig zijn, zoals woongebieden, ziekenhuizen, scholen, winkelcentra, kampeerterreinen, spelerterreinen, enz.

Een inrichting wordt geacht tot een **bronnencluster** te behoren indien er zich binnen een cirkel rondom het bedrijf, bedrijven bevinden met veeteelt en/of installaties met gelijkaardige geuremissies. De straal van de cirkel (vanuit het middelpunt/geurzwaartepunt van het bedrijf) stemt overeen met de afstand van het bedrijf tot het verste punt waar er nog een immissie van 2 OUE/m^3 is veroorzaakt door het individuele bedrijf in de huidige situatie. De straal mag echter niet kleiner zijn dan 750 m. Binnen een straal van 750 m wordt rekening gehouden met bedrijven met een totale geuremissie van 2.500 OUE/s of meer. Indien de 2 OUE/m^3 -contour een grotere straal heeft dan 750 m, dient buiten de cirkel met 750 m enkel rekening gehouden te worden met de bedrijven die meer dan 5% uitstoten van de geuremissie van het individuele bedrijf in de huidige situatie. Bij het bespreken van de bronnencluster moet bij de verschillende omliggende bedrijven concreet gespecificeerd worden welke dieren aanwezig zijn en in welke aantallen.

De cumulatieve geurconcentratie wordt berekend voor elke relevante woning, in 3 situaties:

- de huidig vergunde situatie;
- de huidig vergunde situatie zonder het bedrijf;
- de aangevraagde situatie.

Voor elke relevante woning wordt de gewogen impact van de aanvrager bepaald in de huidige vergunde situatie.

Het volgende beoordelingskader wordt vooropgesteld om **geurhinder te beoordelen die afkomstig is van een veehouderij in een bronnencluster**. Vanaf de volgende waarden is er, conform het Richtlijnenboek Landbouwdieren, sprake van een “aanzienlijk negatief effect”, waarvan wordt geoordeeld (conform bovenvermelde arresten) dat op dat ogenblik onaanvaardbare geurhinder zal optreden:

- 10 OUE/m^3 als 98-percentiel voor woningen in agrarisch gebied. Woningen van andere, naburige veehouderijen worden niet meegerekend;
- 5 OUE/m^3 als 98-percentiel voor woongebieden met landelijk karakter;
- 3 OUE/m^3 als 98-percentiel voor bestemmingen die heel geurgevoelig zijn, zoals woongebieden, ziekenhuizen, scholen, winkelcentra, kampeerterreinen, spelterreinen, enz.

Nuanceringen

De cumulatieve geurimpact wordt veroorzaakt door verschillende bedrijven. Een overschrijding van bovenstaande grenswaarden (10/5/3) kan niet aan één bedrijf worden toegeschreven en kan bijgevolg niet door toedoen van één bedrijf volledig worden gesaneerd. Als in geval van een bronnencluster de huidige geurconcentratie ter hoogte van een woning hoger is dan de van toepassing zijnde grenswaarde (10/5/3), wordt voor het bepalen van de max. geurconcentratie in de aangevraagde situatie, rekening gehouden met de **gewogen impact** in de huidige vergunde situatie (bepaald o.b.v. de cumulatieve impact met en zonder het bedrijf). Het verschil tussen de huidig vergunde geurconcentratie en de van toepassing zijnde grenswaarde moet weggewerkt worden conform de gewogen impact van de aanvrager.

Rekenvoorbeeld voor een woning in laag geurgevoelig gebied (grenswaarde: 10 OUE/m^3)

- huidig vergunde situatie: 23 OUE/m^3
- huidig vergunde situatie zonder het bedrijf: 15 OUE/m^3
- gewogen impact van de aanvrager: $(23-15)/23=35\%$
- vereiste reductie van de geurconcentratie: $(23-10)*35\%=4,5 \text{ OUE/m}^3$
- max. geurconcentratie in de aangevraagde situatie: $23-4,5= 18,5 \text{ OUE/m}^3$

Voor de loutere hervergunning van een veehouderij (zowel geïsoleerd gelegen als deel van een bronnencluster) waarbij niet kan voldaan worden aan het boven vermelde beoordelingskader, dient de

vergunningaanvraag een **saneringsplan** te bevatten. Dit plan bevat een concreet stappenplan om via een gefaseerde aanpak toch te kunnen voldoen aan het van toepassing zijnde beoordelingskader. Het saneringsplan dient onmiddellijk te voorzien in een aanzienlijke verbetering van de geurproblematiek. De verdere voorziene saneringstappen worden zo concreet mogelijk uitgewerkt in het saneringsplan en kunnen door de vergunningverlenende overheid in toepassing van artikel 80 van het Omgevingsvergunningsdecreet via een gefaseerde aanpak met een duidelijk tijdsplan opgenomen worden in de omgevingsvergunning.

2.2 Referentiesituatie

2.2.1 Vlarem II afstandsregels

In de huidige situatie zijn er op het bedrijf 200 zeugen, beren en gedekte jonge zeugen, alsook 1.116 vleesvarkens vergund ofwel 1.616 varkenseenheden. Het aantal waarderingspunten bedraagt 59,4 punten. Op basis van deze gegevens geeft Vlarem II (art. 5.9.4.4) een te respecteren afstand van 300 meter aan. Aangezien de inrichting op meer dan 300 m ligt van de dichtste hindergevoelige gebieden, wordt voldaan aan de verbods- en afstandsregels zoals opgenomen in Vlarem.

HUIDIG								
Stal(deel) volgnummer		V1	V2	V4	V5	V6	V7	V8
Dierenaantal / stal(deel)		405	390	97	282	8	48	86
spoelmestsysteem:	80 Pt							
diepstrooiselstal:	80 pt							
potstal:	60 pt							
ingestroomde volle vloer:	30 pt							
rooster > 50%:	20 pt	20	20		20			20
rooster < 50%:	10 pt			10			10	
Volle vloer niet ingestroomd:	10 pt							
Emissiearme stal	110 pt					110		
Ventilatie								
Biofilter / biobed / gaswasser:	110 pt							
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, zonder pet	50 pt							
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, met pet	30 pt							
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, zonder pet	40 pt							
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, met pet	20 pt							
mech ventilatie zijdelingse uitstoot	10 pt					10		
Natuurlijke : open nok trekschouw	20 pt	20	20	20	20		20	20
Natuurlijke met afdekking	10 pt							
Mestopslag								
opslag vaste mest mestvaalt	50 pt							
opslag vaste mest transportwagen	50 pt							
Potstal	0 pt							
mengmest onder stalvloer of rooster zonder geurafsnijder	20 pt	20	20	20	20	20	20	20
mengmest onder stal met geurafsnijder	50 pt							
Gesloten mengmest opslag buiten stal	50 pt							
mengmest buiten de stal: open opslag.	0 pt							
Mengmest buiten de stal eenvoudige afdekking	30 pt							
puntentotaal per stal		60	60	50	60	140	50	60
Totaal aantal dieren	1316							
Puntentotaal: gewogen gemiddelde:	59,4							

2.2.2 IMPACT-modellering

Bepaling geuremissies bedrijf

De totale geuremissie in de huidige situatie wordt weergegeven in onderstaande tabel en wordt berekend met de emissiefactoren afkomstig uit de geactualiseerde lijst met emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof (versie 11/06/2024) als bijlage bij het Richtlijnenboek Landbouwdieren. De totale geuremissie wordt ingeschat op 45.890,6 OUE/s in de huidige toestand.

Tabel 3: Geuremissie bedrijf in de vergunde situatie

Vergunde situatie				Geuremissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Geuremissiefactor (Oue/dier/s)	Geuremissie (Oue/jaar)	Emissie per stal (Oue/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	29,2	11.826	11.826
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	29,2	11.388	11.388
STAL V3	Runderen	-	-	-	-	-
STAL V4	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	79	18,6	1.469,4	1.804,2
	Beren	Traditioneel	1	18,6	18,6	
	Gedekte jonge zeugen	traditioneel	17	18,6	316,2	
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	12,1	4.767,4	12.503,6
	Beren	Traditioneel	2	18,6	37,2	
	Niet-gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	29,2	350,4	
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	18,6	837	
	Andere varkens	Traditioneel	223	29,2	6.511,6	
STAL V6	Biggen	V-1.2	360	8,4	3.024	3.428,8
	Kraamzeugen	V-2.2	8	50,6	404,8	
STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	50,6	2.428,8	2.428,8
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	16	29,2	467,2	2.511,2
	Andere varkens	traditioneel	70	29,2	2.044	
Totaal					45.890,6	45.890,6

Bepaling geuremissies omliggende bedrijven

De bedrijfsomgeving van het bedrijf is onder meer gekenmerkt door veeteeltactiviteiten. In dit geval spreekt men hier van een "bronnencluster" aangezien er meerdere geurbronnen dicht bij elkaar gelegen zijn. Binnen een straal van 750 m, en binnen de geurcontour van 2 Oue/m³ in de huidige situatie liggen 8 gemengde veehouderijen, 2 varkensbedrijf, 1 rundveehouderijen en 3 landbouwbedrijven waarvan de vergunning vervallen is of er geen dieren meer aanwezig zijn. Rundveebedrijven moeten niet kwantitatief meegerekend worden in de cumulatieve geurstudie. Een inrichting wordt geacht tot een **bronnencluster** te behoren indien er zich binnen een cirkel rondom het bedrijf, bedrijven bevinden met veeteelt en/of installaties met gelijkaardige geuremissies.

Tabel 4: Geuremissie omliggende bedrijven

Bedrijf	X	Y	Adres	Aard bedrijf *	Geuremissie (OUe/s)
B1	79.385	183.004	Lijsterstraat 4, Oostrozebeke	G (V+R)	28908
B2	79.422	183.268	Gentstraat 36, Oostrozebeke	G (V+R)	15446,8
B3	79.199	183.270	Gentstraat 28, Oostrozebeke	G (V+R)	33580
B4	79.419	183.597	Gentstraat 53, Oostrozebeke	G(V+R+P)	7549
B5	78.993	183.901	Kruisstraat 16, Oostrozebeke	G (V+R)	43683,2
B6	79.683	183.905	Wakkensteenweg 11, Oostrozebeke	G (V+R)	119136
B7	79.897	183.966	Meulebektesteenweg 73, Dentergem	G (V+R)	1882,8
B8	80.069	183.892	Meulebektesteenweg 134, Dentergem	V	21812,4
B9	80.164	184.082	Meulebektesteenweg 132, Dentergem	V	10628,8
B10 (-)	80.511	183.909	Meulebektestraat 21, Dentergem	geen dieren	-
B11(-)	80.239	183.598	Adamstraat 12, Dentergem	V; vervallen	-
B12 (-)	80.929	183.522	Meulebektestraat 4A, Dentergem	geen dieren	-
B13 (Ru)	80.225	183.301	Adamstraat 7, Dentergem	R	-
B14	80.212	182.654	Tieltstraat 25, Dentergem	G (V+R+P)	64166

* G = gemengd bedrijf; R = rundveebedrijf; V = varkensbedrijf; P=Pluimveebedrijf

Bepaling geurconcentratie

De modellering wordt uitgevoerd via de **webtoepassing IMPACT**, de opvolger voor IFDM-PC.

De uitstootpunten van het bedrijf en de omliggende bedrijven worden als puntbronnen beschouwd. In onderstaande tabel worden de inputparameters weergegeven voor IMPACT in de huidige situatie. De inputparameters worden bepaald cfr. de afsprakennota i.v.m. de inputparameters bij het gebruik van IFDM-PC, IMPACT en IMPACTSCORE NH₃, als bijlage bij het Richtlijnenboek Landbouwdieren. De afsprakennota (finale versie 13/12/2017) is terug te vinden op de website van de dienst MER (Richtlijnenboek Landbouwdieren_bijlage modelleringssafspraken <https://www.lne.be/richtlijnenboeken-handleidingen-en-codes-van-goede-praktijk>).

Voor meteo wordt gebruik gemaakt van het meerjarig meteobestand 2007-2011 voor de geurberekeningen.

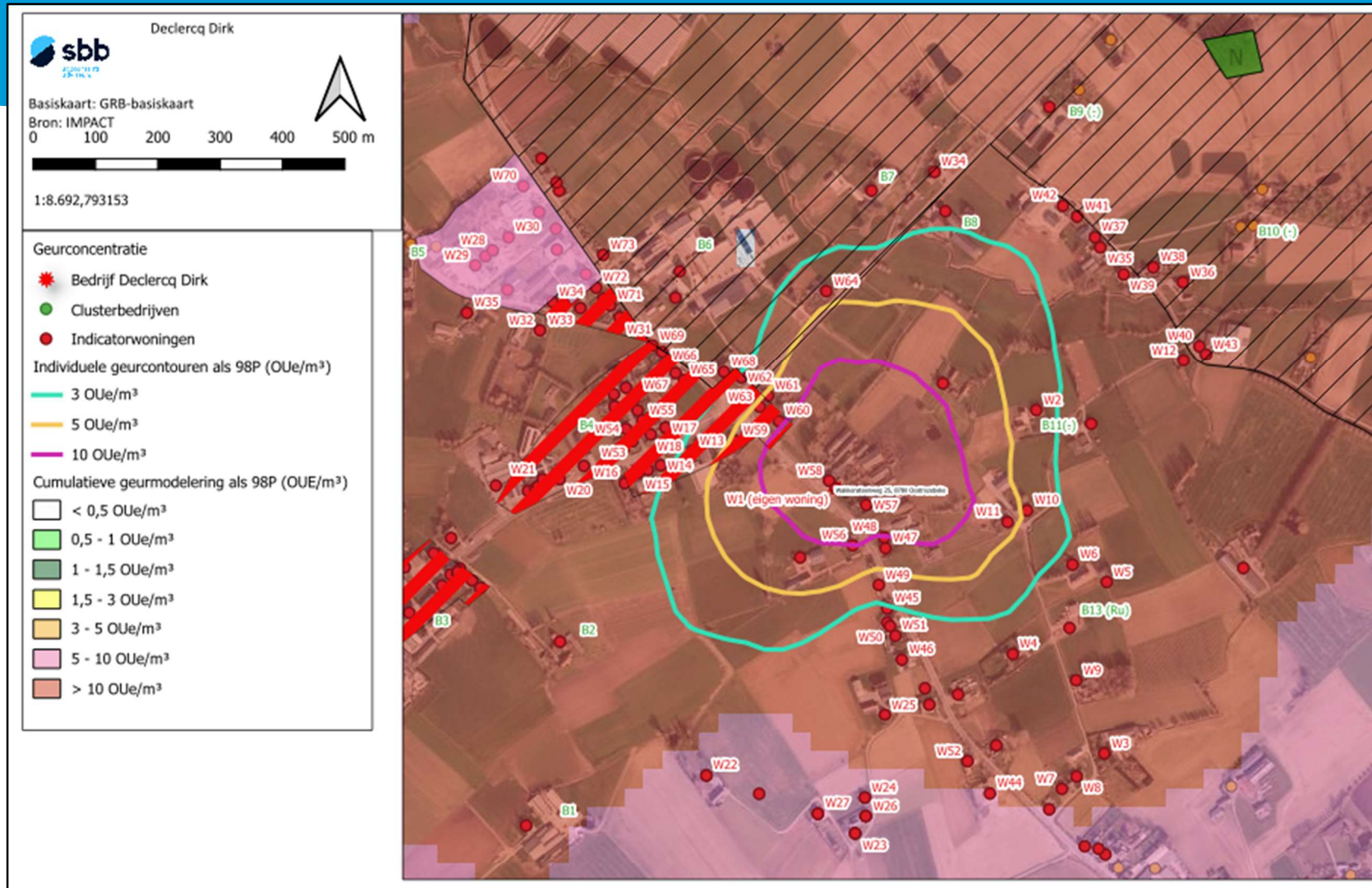
Tabel 5: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in vergunde toestand

Stal/bedrijf	Parameter	Waarde		Opmerkingen
STAL V1	Hoogte uitstoot	4	m	Natuurlijke ventilatie open nok
	Temperatuur van de afgassen	15	°C	
	Diameter uitstootopening	0,5	m	
	Volumestroom van het afgas	0,1	Nm ³ /s	
	emissiemassastroom	Zie tabel geuremissie	OUe/s	
STAL V2	Hoogte uitstoot	4	m	Natuurlijke ventilatie open nok

	Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	°C m Nm ³ /s OUe/s	
STAL V4	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	4,6 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie via 4 trekschouwen
STAL V5	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	5 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V6	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	4,4 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V7	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	4 25 0,4 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Mechanische ventilatie via 6 ventilatoren zonder pet
STAL V8	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	6,6 15 0,5 0,1667 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
clusterbedrijven	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	5,0 25 0,63 4,44 Zie tabel	m °C m Nm ³ /s OUe/s	B2; B4; B7; B9 natuurlijk B6; B8 luchtwasser B14 stofbak

Toetsing geurconcentratie

Zie gewenste situatie.



Figuur 7: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de vergunde situatie

2.3 Gewenste situatie

2.3.1 Vlarem II afstandsregels

In de gewenste situatie zullen er op het bedrijf 95 zeugen, beren en gedekte jonge zeugen en 1.122 varkens of 1.359,5 varkensseenheden gehuisvest worden. Het aantal waarderingspunten bedraagt 59,6 punten. Op basis van deze gegevens geeft Vlarem II (art. 5.9.4.4) een te respecteren afstand van 300 meter aan. Aangezien de inrichting op meer dan 1 km ligt van de meest nabije hindergevoelige gebieden, wordt voldaan aan de verbods- en afstandsregels zoals opgenomen in Vlarem.

NIEUW						
Stal(deel) volgnummer	V1	V2	V5	V7	V8	
Dieren aantal / stal(deel)	405	390	282	48	92	
spoelmestsysteem:	80 Pt					
diepstrooiselstal:	80 pt					
potstal:	60 pt					
ingestrooide volle vloer:	30 pt					
rooster > 50%:	20 pt	20	20		20	
rooster < 50%:	10 pt			10		
Volle vloer niet ingestrooid:	10 pt					
Emissiearme stal	110 pt					
Ventilatie						
Biofilter / biobed / gaswasser:	110 pt					
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, zonder pet	50 pt					
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, met pet	30 pt					
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, zonder pet	40 pt					
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, met pet	20 pt					
mech ventilatie zijdelingse uitstoot	10 pt					
Natuurlijke : open nok trekschouw	20 pt	20	20	20	20	
Natuurlijke met afdekking	10 pt					
Mestopslag						
opslag vaste mest mestvaalt	50 pt					
opslag vaste mest transportwagen	50 pt					
Potstal	0 pt					
mengmest onder stalvloer of rooster zonder geurafsnijder	20 pt	20	20	20	20	
mengmest onder stal met geurafsnijder	50 pt					
Gesloten mengmest opslag buiten stal	50 pt					
mengmest buiten de stal: open opslag.	0 pt					
Mengmest buiten de stal eenvoudige afdekking	30 pt					
puntentotaal per stal		60	60	60	50	60
Totaal aantal dieren	1217					
Puntentotaal: gewogen gemiddelde:	59,6					

2.3.2 IMPACT-modellering

De totale geuremissie in de nieuwe situatie wordt weergegeven in onderstaande tabel en wordt berekend met de emissiefactoren afkomstig uit de geactualiseerde lijst met emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof (versie 11/06/2024) als bijlage bij het Richtlijnenboek Landbouwdieren. De totale geuremissie wordt ingeschat op 45.872,8,2 OUE/s in de gewenste toestand. Dit betreft een daling van 17,8 OUE/s ten opzicht van de vergunde situatie.

Tabel 6: Geuremissie bedrijf in de gewenste situatie

Nieuw situatie				Geuremissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Geuremissiefactor (Oue/dier/s)	Geuremissie (OUE/jaar)	Emissie per stal (OUE/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	29,2	11.826	11.826
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	29,2	11.388	11.388
STAL V3	Runderen	-	-	-	-	-
STAL V4	Runderen	-	-	-	-	-
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	12,1	4.767,4	12.503,6
	Beren	Traditioneel	2	18,6	37,2	
	Niet -gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	29,2	350,4	
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	18,6	837	
	Andere varkens	Traditioneel	223	29,2	6.511,6	
STAL V6	Biggen	V-1.2	600	8,4	5.040	5.040
STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	50,6	2.428,8	2.428,8
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	22	29,2	642,4	2.686,4
	Andere Varkens	Traditioneel	70	29,2	2.044	
TOTAAL					45.872,8	45.872,8

Bepaling geurconcentratie

De modellering wordt uitgevoerd via de **webtoepassing IMPACT**, de opvolger voor IFDM-PC.

De uitstootpunten van het bedrijf en de omliggende bedrijven worden als puntbronnen beschouwd. In onderstaande tabel worden de inputparameters weergegeven voor IMPACT in de nieuwe situatie.

Voor meteo wordt gebruik gemaakt van het meerjarig meteobestand 2007-2011 voor de geurberekeningen.

Tabel 7: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in nieuwe toestand

Stal/bedrijf	Parameter	Waarde		Opmerkingen
STAL V1	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V2	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V4	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4,6 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie via 4 trekschouwen
STAL V5	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	5 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V6	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4,4 15 0,5 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
STAL V7	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4 25 0,4 0,1 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Mechanische ventilatie via 6 ventilatoren zonder pet
STAL V8	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	6,6 15 0,5 0,1667 Zie tabel geuremissie	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Natuurlijke ventilatie open nok
clusterbedrijven	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	5,0 25 0,63 4,44 Zie tabel	m °C m Nm ³ /s OUe/s	B2; B4; B7; B9 natuurlijk B6; B8 luchtwater B14 stofbak

Toetsing geurconcentratie

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geurconcentraties ten gevolge van het individuele bedrijf en de bronnencluster in de huidige en gewenste toestand ter hoogte van de omliggende relevante woningen.

Tabel 8: Tabel geurconcentraties individueel bedrijf (OUe/m³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie

Woning	Ligging	Vergunde toestand (OUe/m ³)	Gewenste toestand (OUe/m ³)	Vershil (OUe/m ³)
W1 (eigen woning)	A	30,936	31,783	0,8
W2	A	3,428	3,4	0,0
W3	A	0,987	0,986	0,0
W4	A	2,213	2,206	0,0
W5	A	2,111	2,1	0,0
W6	A	2,874	2,863	0,0
W7	A	0,846	0,844	0,0
W8	A	0,913	0,912	0,0
W9	A	1,486	1,48	0,0
W10	A	4,699	4,706	0,0
W11	A	5,86	5,85	0,0
W12	A	1,276	1,269	0,0
W13	WLK	3,149	3,212	0,1
W14	WLK	2,452	2,48	0,0
W15	WLK	2,259	2,281	0,0
W16	A	2,259	2,281	0,0
W17	WLK	2,444	2,467	0,0
W18	WLK	2,28	2,3	0,0
W19	WLK	1,703	1,716	0,0
W20	WLK	1,335	1,345	0,0
W21	WLK	1,199	1,204	0,0
W22	A	1,119	1,115	0,0
W23	A	0,527	0,526	0,0
W24	A	0,645	0,647	0,0

W25	A	1,02	1,019	0,0
W26	A	0,583	0,584	0,0
W27	A	0,687	0,688	0,0
W28	A	0,404	0,407	0,0
W29	A	0,404	0,407	0,0
W30	A	0,359	0,361	0,0
W31	WLK	0,844	0,857	0,0
W32	A	0,702	0,708	0,0
W33	WLK	0,753	0,765	0,0
W34	A	0,617	0,624	0,0
W34	WLK	1,899	1,914	0,0
W35	A	0,48	0,483	0,0
W35	A	1,938	1,936	0,0
W36	A	1,196	1,192	0,0
W37	A	1,938	1,936	0,0
W38	A	1,32	1,329	0,0
W39	A	1,686	1,698	0,0
W40	A	1,142	1,143	0,0
W41	A	2,139	2,115	0,0
W42	A	2,218	2,195	0,0
W43	A	1,057	1,05	0,0
W44	A	0,798	0,798	0,0
W45	A	2,855	2,837	0,0
W46	A	1,666	1,662	0,0
W47	A	6,309	6,226	-0,1
W48	A	9,531	9,528	0,0
W49	A	3,362	3,347	0,0
W50	A	2,326	2,308	0,0
W51	A	2,326	2,308	0,0
W52	A	0,952	0,951	0,0
W53	WLK	1,959	1,968	0,0
W54	WLK	1,804	1,821	0,0

W55	WLK	1,804	1,821	0,0
W56	A	12,062	12,025	0,0
W57 (eigen woning)	A	35,489	35,518	0,0
W58	A	25,416	25,194	-0,2
W59	WLK	4,921	5,057	0,1
W60	WLK	10,058	10,696	0,6
W61	A	4,591	4,704	0,1
W62	WLK	3,066	3,118	0,1
W63	WLK	5,762	5,971	0,2
W64	A	4,3	4,336	0,0
W65	WLK	2,215	2,241	0,0
W66	WLK	1,687	1,705	0,0
W67	WLK	1,687	1,705	0,0
W68	A	2,469	2,51	0,0
W69	WLK	1,346	1,36	0,0
W70	A	0,327	0,33	0,0
W71	WLK	0,844	0,857	0,0
W72	WLK	0,67	0,678	0,0
W73	A	0,58	0,583	0,0

* W1 en W57 zijn eigen woningen, A=agrarisch gebied, WLK=woongebied landelijk karakter

Uit de individuele geurberekening is te zien dat woningen W13-W56-W58-W59-W60-W62-W63 een geurconcentratie hebben die boven de norm van is gelegen. Voor de overige woningen zijn de geurconcentraties lager gelegen dan de normen van 10 – 5 - 3 OUE/m³ voor resp. agrarisch gebied, woongebied met landelijk karakter en woongebied. In de nieuwe situatie daalt de geurconcentratie met 17,8 OUE/s.

Tabel 9: Tabel geurconcentraties cluster (OUE/m³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie

Woning	Ligging	Vergunde toestand (OUE/m ³)	Gewenste toestand (OUE/m ³)	Vershil (OUE/m ³)	% aandeel eigen bedrijf
W1 (eigen woning)	A	50,9	51,5	0,57	30,9
W2	A	29,0	29,0	0,00	0,0
W3	A	11,2	11,2	0,00	8,7

W4	A	17,1	17,1	0,01	11,3
W5	A	17,9	17,8	-0,03	7,4
W6	A	20,8	20,8	-0,02	9,9
W7	A	10,5	10,5	0,00	8,1
W8	A	10,9	10,9	-0,01	8,9
W9	A	14,3	14,3	-0,01	11,4
W10	A	25,3	25,2	-0,03	9,4
W11	A	28,0	28,0	-0,02	13,4
W12	A	19,2	19,2	0,00	0,1
W13	WLK	51,0	51,0	0,00	0,0
W14	WLK	50,0	50,0	0,00	0,0
W15	WLK	42,9	42,9	0,00	0,0
W16	A	42,9	42,9	0,00	0,0
W17	WLK	65,7	65,7	0,00	0,0
W18	WLK	56,1	56,1	0,00	0,0
W19	WLK	49,8	49,8	0,00	0,0
W20	WLK	36,1	36,1	0,00	0,0
W21	WLK	35,6	35,6	0,00	0,0
W22	A	8,1	8,1	0,00	7,9
W23	A	8,3	8,3	0,00	8,6
W24	A	9,0	9,0	-0,01	7,0
W25	A	11,8	11,8	0,01	12,0
W26	A	8,6	8,6	-0,02	7,0
W27	A	8,0	8,0	0,00	8,5
W28	A	39,3	39,3	0,00	0,0
W29	A	39,3	39,3	0,00	0,0
W30	A	42,0	42,0	0,00	0,0
W31	WLK	112,9	112,9	0,00	0,0
W32	A	59,5	59,5	0,00	0,0
W33	WLK	80,6	80,6	0,00	0,0
W34	A	73,6	73,6	0,00	13,9
W34	WLK	63,4	63,4	0,00	-16,2

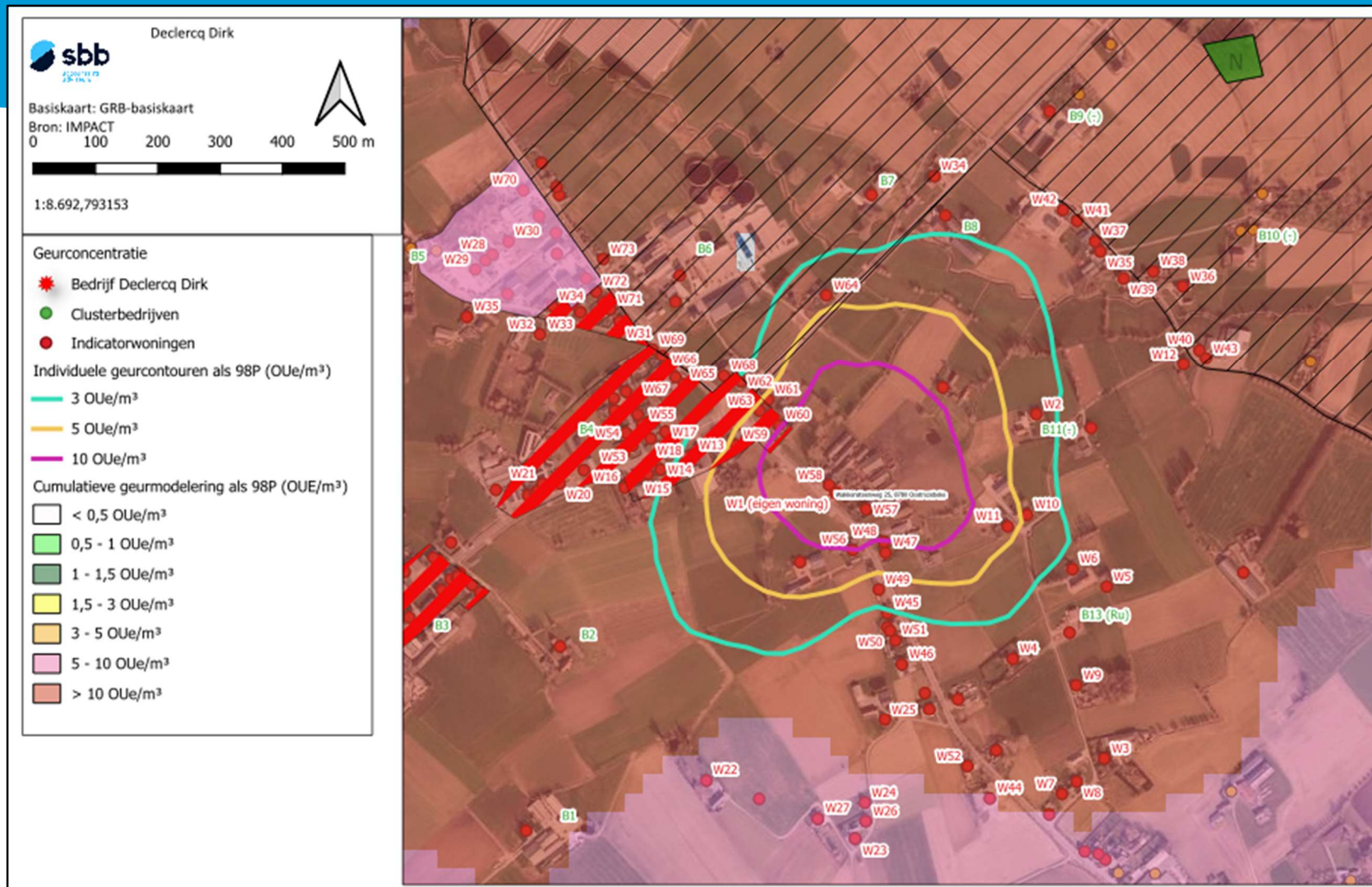
W35	A	39,7	39,7	0,00	0,0
W35	A	27,8	27,8	0,00	0,0
W36	A	20,1	20,1	0,00	0,0
W37	A	27,8	27,8	0,00	0,0
W38	A	21,7	21,7	0,00	0,0
W39	A	25,3	25,3	0,00	0,0
W40	A	17,9	17,9	0,00	0,1
W41	A	28,9	28,9	0,00	0,0
W42	A	30,4	30,4	0,00	0,0
W43	A	16,8	16,8	0,00	0,0
W44	A	10,0	10,0	0,01	8,4
W45	A	19,6	19,6	-0,01	12,6
W46	A	14,9	14,9	-0,01	11,2
W47	A	26,8	26,8	0,05	15,7
W48	A	31,8	31,9	0,08	20,2
W49	A	20,8	20,8	0,01	12,3
W50	A	17,6	17,5	-0,02	11,1
W51	A	17,6	17,5	-0,02	11,1
W52	A	11,0	11,0	0,00	8,5
W53	WLK	53,0	53,0	0,00	0,0
W54	WLK	59,6	59,6	0,00	0,0
W55	WLK	59,6	59,6	0,00	0,0
W56	A	31,3	31,5	0,20	21,2
W57 (eigen woning)	A	50,1	50,7	0,55	37,2
W58	A	44,6	45,0	0,46	23,1
W59	WLK	35,9	35,9	0,00	0,0
W60	WLK	54,7	54,5	-0,26	4,2
W61	A	71,9	71,9	0,00	0,0
W62	WLK	77,1	77,1	0,00	0,0
W63	WLK	58,3	58,3	0,00	0,0
W64	A	168,9	168,9	0,00	0,0
W65	WLK	92,1	92,1	0,00	0,0

W66	WLK	105,8	105,8	0,00	0,0
W67	WLK	105,8	105,8	0,00	0,0
W68	A	80,2	80,2	0,00	0,0
W69	WLK	117,8	117,8	0,00	0,0
W70	A	35,6	35,6	0,00	0,5
W71	WLK	112,9	112,9	0,00	0,0
W72	WLK	102,4	102,4	0,00	0,0
W73	A	95,4	95,4	0,00	0,0

* W1 en W57 zijn eigen woningen, A=agrarisch gebied, WLK=woongebied landelijk karakter

Ook voor de cumulatieve geurmodellering blijven de geurconcentraties quasi gelijk in de nieuwe situatie. Net zoals bij de individuele berekening zijn er voor enkele woningen een overschrijding. Bij een groot deel van de woningen heeft het bedrijf een zeer klein aandeel in geurconcentratie.

Op vandaag wordt zo nog niet voldaan aan het geurbeoordelingskader. Hierdoor wordt er een hernieuwing gevraagd tot eind 2030 met een onmiddellijke milderende maatregel, om zo de exploitant de tijd te geven hoe hij de stallen naar de toekomst toe AEA zal maken.



Figuur 8: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de nieuwe situatie

2.4 Milderende maatregelen

2.4.1 Verminderen vleesvarkens

Als onmiddellijke milderende maatregel wordt stal 4 omgevormd tot rundveeststal. De geurreductie wordt echter gedeeltelijk teniet gedaan door een uitbreiding in varkens in stal 6 en stal 8. In het totaal is er een daling van 17,8 OUE/s.

2.4.2 Toepassing omzendbrief LNE 2012/1

- Optimaliseren ventilatiesysteem: onderhoud na elke ronde
- Voederen volgens de behoeften van de dieren
- Intensieve stalreiniging: Mest, voederresten en andere producten die geuren produceren, worden na elke ronde uit de stal verwijderd, en daarna worden de stallen intensief gereinigd.
- Drinkwaterverlies beperken: Dagelijks wordt er gecontroleerd op lekken. Eventuele lekken worden zo snel mogelijk hersteld.
- Kadavers worden zo vlug mogelijk overgebracht naar de ophaalplaats met gepaste afdekking in afwachting dat de kadavers opgehaald worden door een erkend organisme.

Aangezien deze maatregelen al worden toegepast wordt voor deze standaardmaatregelen geen geurreductie doorgerekend.

2.4.3 Effect van fasenvoeding

Als geurbeïnvloedende maatregelen inzake voeder en voederwijze wordt in de BBT-studie het gebruik van meerfasenvoeding aangehaald.

Meerfasenvoeders zijn beter afgestemd op de specifieke behoefte van het dier in een betreffende groeifase. Dit resulteert in een daling van stikstofexcretie in de mest, wat gunstig is voor wat betreft de geuremissie. Ook toediening van eiwitarm voeder heeft een significante reductie in de stikstofexcretie in de mest tot gevolg. Ook al brengen aangepaste voeders en/of voedertechnieken een meerkost met zich mee, toch wordt gesteld dat het toepassen van precisievoeding globaal genomen economisch haalbaar is voor alle veeteeltbedrijven.

Op het bedrijf wordt meerfasevoeding toegepast, evenals anti-morssystemen die waterverspilling zoveel mogelijk tegengaan.

3 INSCHATTING STOFIMPACT

3.1 Methodologie

3.1.1 Bepaling stofemissie

In eerste instantie wordt de stofemissie van het bedrijf bepaald. De stofemissie wordt, net als de geuremissie, kwantitatief benaderd met behulp van emissiefactoren.

Stofemissie uit de stallen

De stofemissie vanuit de stallen wordt, net als de geuremissie, kwantitatief benaderd met behulp van emissiefactoren. Voor het maken van een inschatting stofemissies vanuit de stallen (zowel PM_{2,5} als PM₁₀) wordt, net als bij geur en ammoniak, gebruik gemaakt van de **lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof**. Voor fijn stof zijn deze gebaseerd op Nederlandse cijfers^[1].

Stofemissie bij vullen voedersilo's

Voeder wordt op het bedrijf geleverd door voederfirma's. Via een persleiding wordt het voeder bij levering onder druk in de silo's geblazen. Om overdruk in de silo's te vermijden is er een uitlaatopening voorzien om een teveel aan statische luchtdruk in de silo te laten ontsnappen naar de buitenlucht. Via deze uitlaatopening kunnen ook stofdeeltjes in de omgevingslucht terechtkomen. Om deze stofemissie zoveel mogelijk te beperken is het gebruik van een stofzak bij het vullen een gangbare praktijk. Het gebruik van een stofzak bij het vullen van de voedersilo's wordt verplicht door de exploitant. Hierbij kan opgemerkt worden dat het vullen van de voedersilo's een zeer tijdelijke stofbron is.

Diffuse emissie

Diffuse emissies in de landbouwsector zijn vooral te wijten aan emissies ten gevolge van akkerbewerking en verkeer (niet-uitlaatemissies). Andere eerder incidentele stofbronnen die kunnen voorkomen op het bedrijf zijn o.a. het laden van dieren, het uitmesten van de stallen, enz. Verdere oorzaken van diffuse vormen van stofemissies zijn : aan- en afvoertransporten en de aanlegfase van het bedrijf. Door een grote reinheid van het bedrijf na te streven en het aantal nodige transporten te beperken tot het minimum tracht de exploitant de diffuse stofemissies te beperken. Deze bronnen zijn moeilijk kwantificeerbaar, enkel voor de emissielucht uit de stallen zijn er emissiefactoren van stof beschikbaar.

3.1.2 Bepaling Stofconcentratie

In tweede instantie wordt deze stofemissie omgezet naar een stofconcentratie in de omgeving, door middel van een overdrachtsberekening met het IFDM-model. In tegenstelling tot geurhinder wordt hier geen cumulatieve modellering uitgevoerd in IFDM, aangezien stofbronnen in de omgeving, niet enkel stofbronnen zijn van veebedrijven, maar vooral van verkeer en akkerbewerkingen. Bij de beoordeling wordt er niet rechtstreeks getoetst t.o.v. het al dan niet overschrijden van een norm, maar t.o.v. de bijdrage aan deze norm.

^[1]http://www.ilvo.vlaanderen.be/Portals/68/documents/Diensten/Evaluatie_emissiefactoren_Richtlijnenboek_Landbouwdieren.pdf

3.1.3 Toetsing stofconcentratie

De EU (1999/30/EG) formuleerde in 1999 een aantal grenswaarden voor PM10 in de omgevingslucht:

- Jaargemiddelde grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Niet meer dan 35 x overschrijden per jaar van het daggemiddelde van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Volgens de geactualiseerde versie van het Richtlijnenboek Lucht wordt het toegelaten aantal overschrijdingen per jaar voor PM10 van de daggrenswaarde (35) herrekend naar een rekenkundige jaargemiddelde waarde. Dit rekenkundig gemiddelde bedraagt 31,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor PM10 wordt dus getoetst t.o.v. één luchtkwaliteitsnorm, nl. deze rekenkundige gemiddelde waarde, en volgens het significantiekader '1 – 3 – 10'. Volgend significantiekader wordt gehanteerd ter beoordeling van de immissiewaarde X in functie van de richtwaarde (grenswaarde) (Richtlijnenhandboek Lucht).

Tevens wordt een toetsing uitgevoerd ten opzichte van de jaargemiddelde PM2,5-grenswaarde van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Europese richtlijn Lucht, 2008/50/EG). Indicatief kan aangegeven worden dat de PM2,5 concentraties zowat 60 à 70% van de PM10 concentraties uitmaken. Bij evaluatie kan dan ook met een achtergrond van 65% van de PM10 gerekend worden. Tevens wordt een indicatieve grenswaarde vooropgesteld van 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2020.

Tabel 10: Significantiekader PM10 en PM2,5

<i>Toetsing</i>	<i>Toetsing aan PM10 rekenkundig gemiddelde van 31,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>Toetsing aan PM2,5 jaargemiddelde van 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>Beoordeling</i>
X < 1% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde	$\leq 0,313 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$\leq 0,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Geen of verwaarloosbaar effect
1% < X < 3% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde	$> 0,313 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$> 0,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Beperkt negatief effect
3% < X < 10% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde	$> 0,939 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$> 0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Negatief effect
X > 10% van de milieukwaliteitsnorm of richtwaarde	$> 3,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$> 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Aanzienlijk negatief effect

3.2 Referentiesituatie

3.2.1 Actuele luchtkwaliteit in het studiegebied

Op basis van de resultaten van de PM10-meetgegevens kan een inschatting gemaakt van de PM10-concentratie ter hoogte van het studiegebied. De concentratie werd berekend via de RIO-corine interpolatietechniek. De RIO-c interpolatietechniek werd ontwikkeld door de VITO in samenwerking met de IRCEL (intergewestelijke cel voor het leefmilieu).

Een interpolatiekaart, opgesteld door de VMM, van de beschikbare PM10-meetpunten geeft de jaargemiddelde PM10-concentraties in de kalenderjaar 2023 in Vlaanderen weer. Op basis van deze kaart vinden we ter hoogte van het studiegebied een jaargemiddelde PM10-concentratie die zich situeert in de range van 16-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM2,5 in de range van 10.6-12.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (VMM, <https://www.vmm.be/lucht/fijnstof/concentratie-pm10>).

3.2.2 Bepaling stofemissie

De voornaamste stofbronnen voorkomend op het landbouwbedrijf zijn:

- Emissielucht van stallen (voederdeeltjes, huidschilfers...)
- Op- en overslag van goederen (droge voeder)
- Overige bronnen (laden lossen van dieren en het uitmesten en droogborstelen van de stallen)

Stofemissie uit de stallen

Stofuitstoot via de emissielucht van de stallen kan beschouwd worden als een permanente bron waarbij de stofconcentratie functie is van verschillende factoren, zoals het ventilatiedebiet, de leeftijd van de dieren, het stalsysteem, etc. Een groot deel van het geëmitteerde stof slaat neer in de onmiddellijke omgeving van de stallen.

De stofemissie vanuit de stallen wordt, net als de geuremissie, kwantitatief benaderd met behulp van emissiefactoren. Voor het maken van een inschatting stofemissies vanuit de stallen (zowel PM2,5 als PM10) wordt, net als bij geur en ammoniak, gebruik gemaakt van de **lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof**. Voor fijn stof zijn deze gebaseerd op Nederlandse cijfers.

De stofemissie bedraagt in de huidige situatie **201,359 kg PM10/jaar en 18,0612 kg PM2,5/jaar**.

Tabel 11: Stofemissie PM10 in de huidige situatie

Vergunde situatie			PM10-emissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM10/d/j)	Emissie (kg PM10/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	0,0930	37,665
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	0,0930	36,27
STAL V3	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	30	0,1700	5,1
	Runderen < 1 jaar	traditioneel	30	0,0380	1,14
	Andere runderen	traditioneel	8	0,1700	1,36
STAL V4	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	79	0,1750	13,825
	Beren	Traditioneel	1	0,1800	0,18
	Gedekte jonge zeugen	traditioneel	17	0,1750	2,975
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	0.0740	29,156
	Beren	Traditioneel	2	0,1800	0,36

	Niet -gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	0,0930	1,116
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	0,1750	7,875
	Andere varkens	Traditioneel	223	0.093	20,739
STAL V6	Biggen	V-1.2	360	0.0740	26,64
	Kraamzeugen	V-2.2	8	0,1600	1,28
STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	0,1600	7,68
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	16	0,0930	1,488
	Andere varkens	traditioneel	70	0,0930	6,51
Totaal					201,359

Tabel 12: Stofemissie PM2,5 in de huidige situatie

Vergunde situatie			PM2.5-emissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM2.5/d/j)	Emissie (kg PM2.5/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	0,0076	3,078
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	0,0076	2,964
STAL V3	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	30	0,0467	1,401
	Runderen < 1 jaar	traditioneel	30	0,0104	0,312
	Andere runderen	traditioneel	8	0,4670	3,736
STAL V4	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	79	0,0137	1,0823
	Beren	Traditioneel	1	0,0141	0,0141
	Gedekte jonge zeugen	traditioneel	17	0,0137	0,2329
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	0,0019	0,7486
	Beren	Traditioneel	2	0,0141	0,0282
	Niet -gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	0,0076	0,0912
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	0,0137	0,6165
	Andere varkens	Traditioneel	223	0,0141	1,6948
STAL V6	Biggen	V-1.2	360	0,0019	0,684
	Kraamzeugen	V-2.2	8	0,0125	0,1

STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	0,0125	0,624
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	16	0,0076	0,1216
	Andere varkens	traditioneel	70	0,0076	0,532
Totaal					18,0612

3.3 Gewenste situatie

3.3.1 Bepaling stofemissie

De stofemissie bedraagt in de gewenste situatie **202,215 kg PM10/jaar en 17,3279 kg PM2,5/jaar**.

Tabel 13: Stofemissie PM10 in de gewenste situatie

Nieuwe situatie			PM10-emissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM10/d/j)	Emissie (kg PM10/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	0,0930	37,665
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	0,0930	36,27
STAL V3	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	30	0,1700	5,1
	Runderen < 1 jaar	traditioneel	30	0,0380	1,14
	Andere runderen	traditioneel	8	0,1700	1,36
STAL V4	Runderen < 1 jaar	traditioneel	21	0,0380	0,798
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	0,0740	29,156
	Beren	Traditioneel	2	0,1800	0,36
	Niet -gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	0,0930	1,116
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	0,1750	7,875
	Andere varkens	Traditioneel	223	0,093	20,739
STAL V6	Biggen	V-1.2	600	0,0740	44,4
STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	0,1600	7,68
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	22	0,0930	2,046
	Andere varkens	traditioneel	70	0,0930	6,51
Totaal					202,215

Tabel 14: Stofemissie PM2,5 in de gewenste situatie

Nieuwe situatie			PM2.5-emissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM2.5/d/j)	Emissie (kg PM2.5/jaar)
STAL V1	Andere varkens	traditioneel	405	0,0076	3,078
STAL V2	Andere varkens	traditioneel	390	0,0076	2,964
STAL V3	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	30	0,0467	1,401
	Runderen < 1 jaar	traditioneel	30	0,0104	0,312
	Andere runderen	traditioneel	8	0,4670	3,736
STAL V4	Runderen < 1 jaar	traditioneel	30	0,0104	0,2184
STAL V5	Biggen	traditioneel	394	0,0019	0,7486
	Beren	Traditioneel	2	0,0141	0,0282
	Niet -gedekte jonge zeugen	Traditioneel	12	0,0076	0,0912
	Guste/drachtige zeugen	traditioneel	45	0,0137	0,6165
	Andere varkens	Traditioneel	223	0,0141	1,6948
STAL V6	Biggen	V-1.2	600	0,0019	1,14
STAL V7	Kraamzeugen	traditioneel	48	0,0125	0,6
STAL V8	Niet-gedekte jonge zeugen	traditioneel	22	0,0076	0,1672
	Andere varkens	traditioneel	70	0,0076	0,532
Totaal					17,3279

Er is bijna eens **status quo van de PM10-emissie van 201,4 kg PM10/j naar 202,2 kg PM10/j** in de nieuwe situatie en de **PM2,5-emissie van 18,1 naar 17,3 kg PM2.5/j** . Tevens blijven de stofemissies zeer beperkt en zijn woningen op ruim voldoende afstand van het bedrijf gelegen zodat er geen noemenswaardige effecten door stof te verwachten zijn door deze aanvraag.

3.4 Milderende maatregelen

Zie geur

4 INSCHATTING IMPACT FAUNA EN FLORA

Zie E6 - natuurtoets

5 CONCLUSIE

De aanvraag behelst de hernieuwing van de varkenshouderij tot 31/12/2030, mits een geurreductie van 17,8 OUE/s om reeds gedeeltelijk te voldoen aan enerzijds de PAS-referentie 2030 en anderzijds het nieuw geurbeoordelingskader waarin een onmiddellijke verbetering wordt gevraagd.

Uit de **individuele geurberekening** is te zien dat woningen W13-W56-W58-W59-W60-W62-W63 een geurconcentratie hebben die boven de norm van is gelegen. Voor de overige woningen zijn de geurconcentraties lager gelegen dan de normen van 10 – 5 - 3 OUE/m³ voor resp. agrarisch gebied, woongebied met landelijk karakter en woongebied. In de nieuwe situatie daalt de geurconcentratie met 17,8 OUE/s.

Ook voor de **cumulatieve geurmodellering** blijven de geurconcentraties quasi gelijk in de nieuwe situatie. Net zoals bij de individuele berekening zijn er voor enkele woningen een overschrijding. Bij een groot deel van de woningen heeft het bedrijf een zeer klein aandeel in geurconcentratie.

Op vandaag wordt zo nog niet voldaan aan het geurbeoordelingskader. Hierdoor wordt er een hernieuwing gevraagd tot eind 2030 met een onmiddellijke milderende maatregel, om zo de exploitant de tijd te geven hoe hij de stallen naar de toekomst toe AEA zal maken.

Er is bijna eens **status quo van de PM10-emissie van 201,4 kg PM10/j naar 202,2 kg PM10/j** in de nieuwe situatie en de **PM2,5-emissie van 18,1 naar 17,3 kg PM2.5/j**. Tevens blijven de stofemissies zeer beperkt en zijn woningen op ruim voldoende afstand van het bedrijf gelegen zodat er geen noemenswaardige effecten door stof te verwachten zijn door deze aanvraag.

Er zullen wel een aantal milderende maatregelen genomen worden zoals de toepassing van de omzendbrief LNE2012/1, meerfasenvoeding en een daling van 17,8 OUE/s.

Lijst Figuren

Figuur 1: Ligging bedrijf op luchtfoto.....	4
Figuur 2: Gewestplan.....	5
Figuur 3: Ligging t.o.v. SBZ-H en VEN-IVON (bron: Geopunt).....	6
Figuur 4: Ligging t.o.v. vogelrichtlijngebied (bron: Geopunt).....	6
Figuur 5: Ligging t.o.v. onroerend erfgoed (bron www.geopunt.be).....	7
Figuur 6: Ligging bedrijf t.o.v. overstromingsgevoelige gebieden pluviaal 2023 (bron OC GIS Vlaanderen).....	8
Figuur 7: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de vergunde situatie.....	19
Figuur 8: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de nieuwe situatie.....	29

Lijst Tabellen

Tabel 1: Identificatie van de exploitant.....	3
Tabel 2: Verbods- en afstandsregels.....	10
Tabel 3: Geuremissie bedrijf in de vergunde situatie.....	16
Tabel 4: Geuremissie omliggende bedrijven.....	16
Tabel 5: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in vergunde toestand.....	17
Tabel 6: Geuremissie bedrijf in de gewenste situatie.....	21
Tabel 7: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in nieuwe toestand.....	21
Tabel 8: Tabel geurconcentraties individueel bedrijf (OUe/m ³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie.....	23
Tabel 9: Tabel geurconcentraties cluster (OUe/m ³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie.....	25
Tabel 10: Significatiekader PM10 en PM2,5.....	32
Tabel 11: Stofemissie PM10 in de huidige situatie.....	33
Tabel 12: Stofemissie PM2,5 in de huidige situatie.....	34
Tabel 13: Stofemissie PM10 in de gewenste situatie.....	35
Tabel 14: Stofemissie PM2,5 in de gewenste situatie.....	36

Onder SBB Accountants & Adviseurs worden gevat SBB Bedrijfsdiensten BV met zetel te 3000 Leuven, Diestsevest 32 bus 1A, met ondernemingsnummer 0420170841, RPR Leuven, evenals SBB Gecertificeerde Accountants en Adviseurs BV, met zetel te 3000 Leuven, Diestsevest 32 bus 1A, met ondernemingsnummer 0459609556, RPR Leuven. Beide vennootschappen zijn erkend als gecertificeerd fiscaal accountant. info@sbb.be – www.sbb.be



samen slim ondernemen
sbb.be