

MER-SCREENING

VROMMAN RIK

AUTEUR: KRISTEL ACKE

erkend MER-deskundige GEUR

DATUM: 26/08/2025

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	8
2.1	Methodologie	8
2.1.1	Effectbepaling via afstandsregels	8
2.1.2	Effectbepaling via IMPACT	9
2.2	Referentiesituatie	13
2.2.1	Vlarem II afstandsregels	13
2.2.2	IMPACT-modellering	14
2.3	Gewenste situatie	18
2.3.1	Vlarem II afstandsregels	18
2.3.2	IMPACT-modellering	19
2.4	Milderende maatregelen	24
2.4.1	Verminderen slachtkippen en vleesvarkens	24
2.4.2	Wijziging ventilatie stal V1	24
2.4.3	Regelmatige mestafvoer stallen V1 en V2	24
2.4.4	Effect van fasenvoeding	24
3	INSCHATTING STOFIMPACT	25
3.1	Methodologie	25
3.1.1	Bepaling stofemissie	25
3.1.2	Bepaling Stofconcentratie	25
3.1.3	Toetsing stofconcentratie	26
3.2	Referentiesituatie	26
3.2.1	Actuele luchtkwaliteit in het studiegebied	26
3.2.2	Bepaling stofemissie	27
3.3	Gewenste situatie	28
3.3.1	Bepaling stofemissie	28
3.4	Milderende maatregelen	29
4	INSCHATTING IMPACT FAUNA EN FLORA	30
5	CONCLUSIE	31

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	Vromman Rik
Rechtsvorm	Natuurlijk Persoon
Ondernemingsnummer	0521.568.010
Exploitatieadres	Otteca 20, Oostrozebeke

1.2 Omschrijving van het project

Het onderwerp van de aanvraag is in hoofdzaak de actualisatie van de vergunning. De slachtkippen worden stopgezet en het aantal runderen worden uitgebreid. Gezien er een belangrijke omschakeling doorgevoerd wordt op het bedrijf, wensen we de vergunning te hernieuwen voor onbepaalde duur.

De huidige vergunning is geldig tot 21/08/2028, het bedrijf is momenteel is vergund voor 6.800 slachtkippen, 1.142 vleesvarkens en 100 runderen (58 melkkoeien, 26 runderen < 1 jaar en 16 runderen 1-2 jaar). Er wordt in de nieuwe situatie een vergunning gevraagd voor 840 vleesvarkens en 155 runderen (86 melkkoeien, 9 andere runderen, 30 runderen 1-2 jaar en 30 runderen < 1 jaar).

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 Otteca 20 te Oostrozebeke.

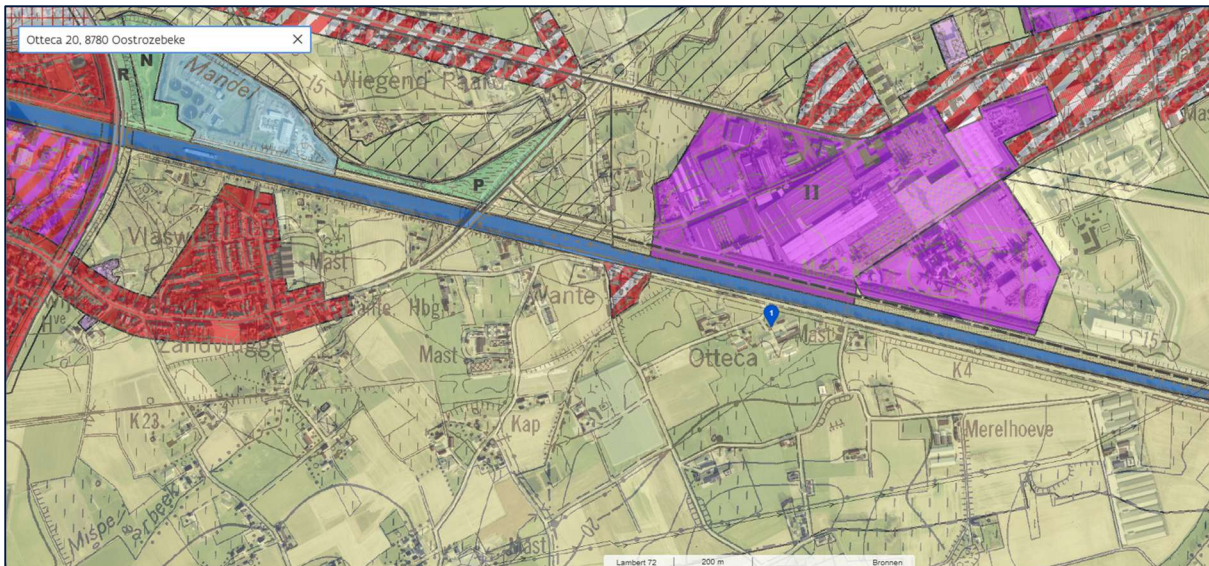


Figuur 1: Ligging bedrijf op luchtfoto

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

- 70 m van industriegebieden,
- 310 m van woongebied met landelijk karakter,
- 725 m van parkgebied,
- 735 m van ambachtelijke bedrijven en kmo's,
- 1.020 m van woongebied ander dan woongebied met landelijk karakter,
- 1.835 m van woonuitbreidingsgebied,
- 1.515 m van natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuureservaat,

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.

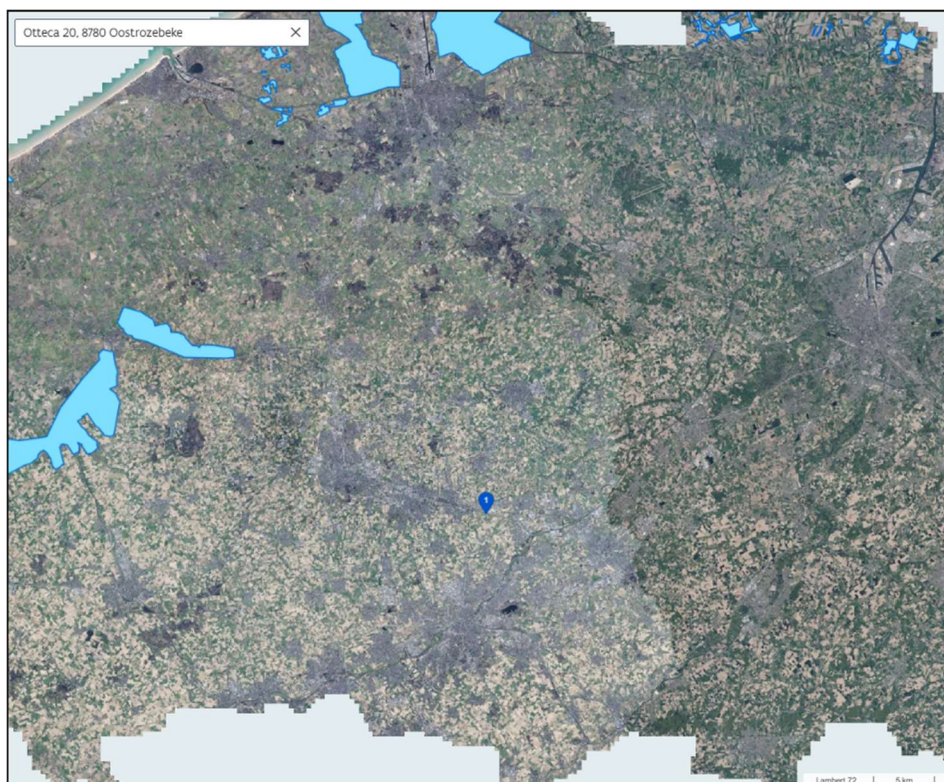
Verder bevindt er zich ook geen Ramsar-gebied, geen SBZ-H en geen VEN- of IVON-gebied binnen een straal van 700 m rond het bedrijf.

SBZ-H zijn op zeer ruime afstand gelegen van het bedrijf. Het dichtste SBZ-H is gelegen op ca. 13,3 km ten noordoosten (BE2300005: Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel) en 13,6 km en ca. 14,7 km ten zuidoosten van het bedrijf (BE2300007: Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen). Vogelrichtlijngebieden zijn op meer dan 23 km van het bedrijf gelegen.

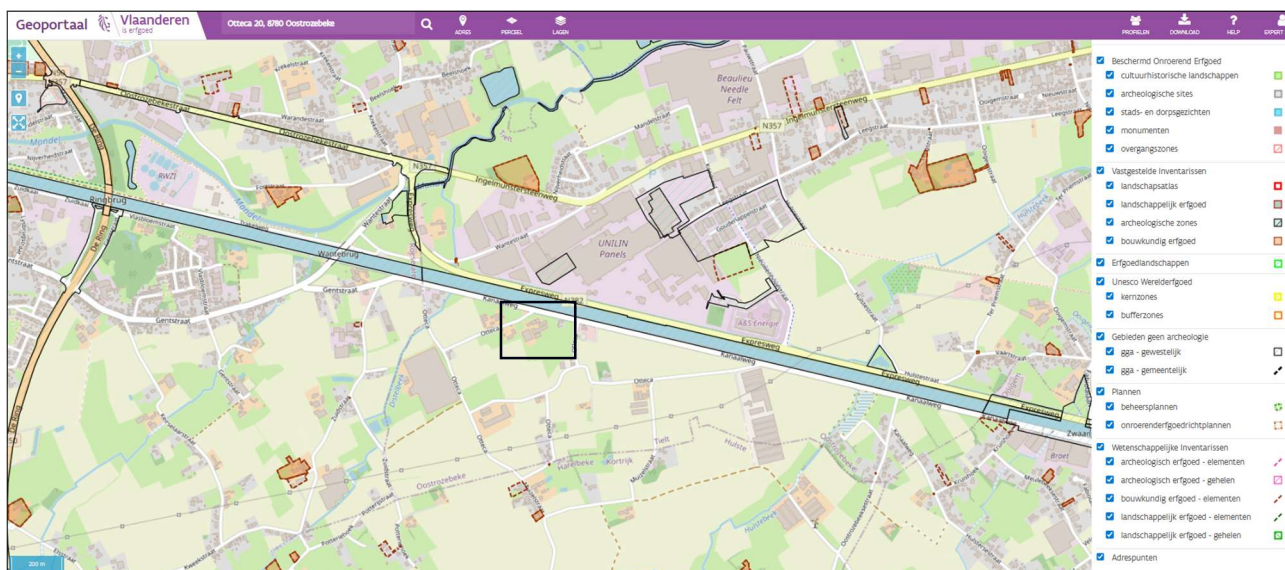
Het dichtste VEN-gebied is gelegen op ca. 3 km ten noordwesten (De Mandelhoek, gebiedsno. 125) en ca. 3,6 km ten zuidoosten van het bedrijf (West-Vlaamse Leievallei, gebiedsno. 126). Op ca. 3,6 km ten noordoosten van het bedrijf is nog een geno-gebied gelegen (Klei van Ieper en Maldegem Klei, gebiedsno. 139).



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



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



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 grotendeels gelegen in niet-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 de reëel 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, stalverluchtingssysteem 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 natuurreserveaat, 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 varkensseenheden					
	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 Vlare 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 en runderen 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 geuruitstoot 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/geurzwartepunt 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, speelterreinen, 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/geurzwartepunt 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, speelterreinen, 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 vergunningsaanvraag 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 tijdspad opgenomen worden in de omgevingsvergunning.

2.2 Referentiesituatie

2.2.1 Vlarem II afstandsregels

In de huidige situatie zijn er op het bedrijf 1.142 vleesvarkens vergund ofwel 1.142 varkensseenheden. Het aantal waarderingspunten bedraagt 77,4 punten. Op basis van deze gegevens geeft Vlarem II (art. 5.9.4.4) een te respecteren afstand van 250 meter aan. Aangezien de inrichting op meer dan 1 km ligt van de dichtste hindergevoelige gebieden, wordt voldaan aan de verbods- en afstandsregels zoals opgenomen in Vlarem.

Stal(deel) volgnummer	V1	V2
Dieren aantal / stal(deel)	722	420
spoelmeststelsel: 80 Pt		
diepstrooiselstal: 80 pt		
potstal: 60 pt		
ingestrooide volle vloer: 30 pt		
rooster > 50%: 20 pt		20
rooster < 50%: 10 pt	10	
Volle vloer niet ingestroomd: 10 pt		
Emissiearme stal: 110 pt		
Ventilatie		
Biofilter / biobed / gaswasser: 110 pt		
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, zonder pet: 50 pt		50
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, met pet: 30 pt		
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, zonder pet: 40 pt	40	
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, met pet: 20 pt		
mech ventilatie zijdelingse uitstoot: 10 pt		
Natuurlijke : open nok: 20 pt		
trekschouw: 10 pt		
Mestopslag		
opslag vaste mest: 50 pt		
opslag vaste mest transportwagen: 50 pt		
Potstal: 0 pt		
mengmest onder stalvloer of rooster zonder: 20 pt	20	20
mengmest onder stal met geurafsnijder: 50 pt		
Gesloten mengmest opslag buiten stal: 50 pt		
mengmest buiten de stal: 0 pt		
open opslag: 30 pt		
Mengmest buiten de stal eenvoudige afdekking: 30 pt		
puntentotaal per stal	70	90
Totaal aantal dieren	1142	
Puntentotaal:	77,4	
gewogen gemiddelde:		

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 37.358 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	Vleesvarkens	Traditioneel	722	29,2	21082,4	21082,4
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel	420	29,2	12264	12264
Stal P1	Slachtkippen	Traditioneel	6800	0,59	4012	4012
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	12	-	-	-
Stal GZ2	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	14	-	-	-
	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	16	-	-	-
	Melkkoeien	Traditioneel	58	-	-	-
Totaal					37358	37358

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 nog 3 andere landbouwbedrijven, meer bepaald 2 varkenshouderijen en 1 pluimveebedrijf. 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.

In de omgeving bevinden zich tevens een aantal woningen niet gebonden aan agrarische activiteiten.

Voor de inschatting van de huidige geurimpact wordt ter bepaling van de referentiesituatie uitgegaan van volgende gegevens over de andere landbouwbedrijven in de buurt op basis van de verleende milieuvergunning(en).

Tabel 4: Geuremissie omliggende bedrijven

Bedrijf	X	Y	Adres	Aard bedrijf	Geuremissie (OUe/s)
B1	74550	178194	Otteca 8, Oostrozebeke	V	12556
B2	74849	178038	Otteca 2, Oostrozebeke	V	42048
B3	75346	177955	Otteca 1, Oostrozebeke	P	218748.4

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.

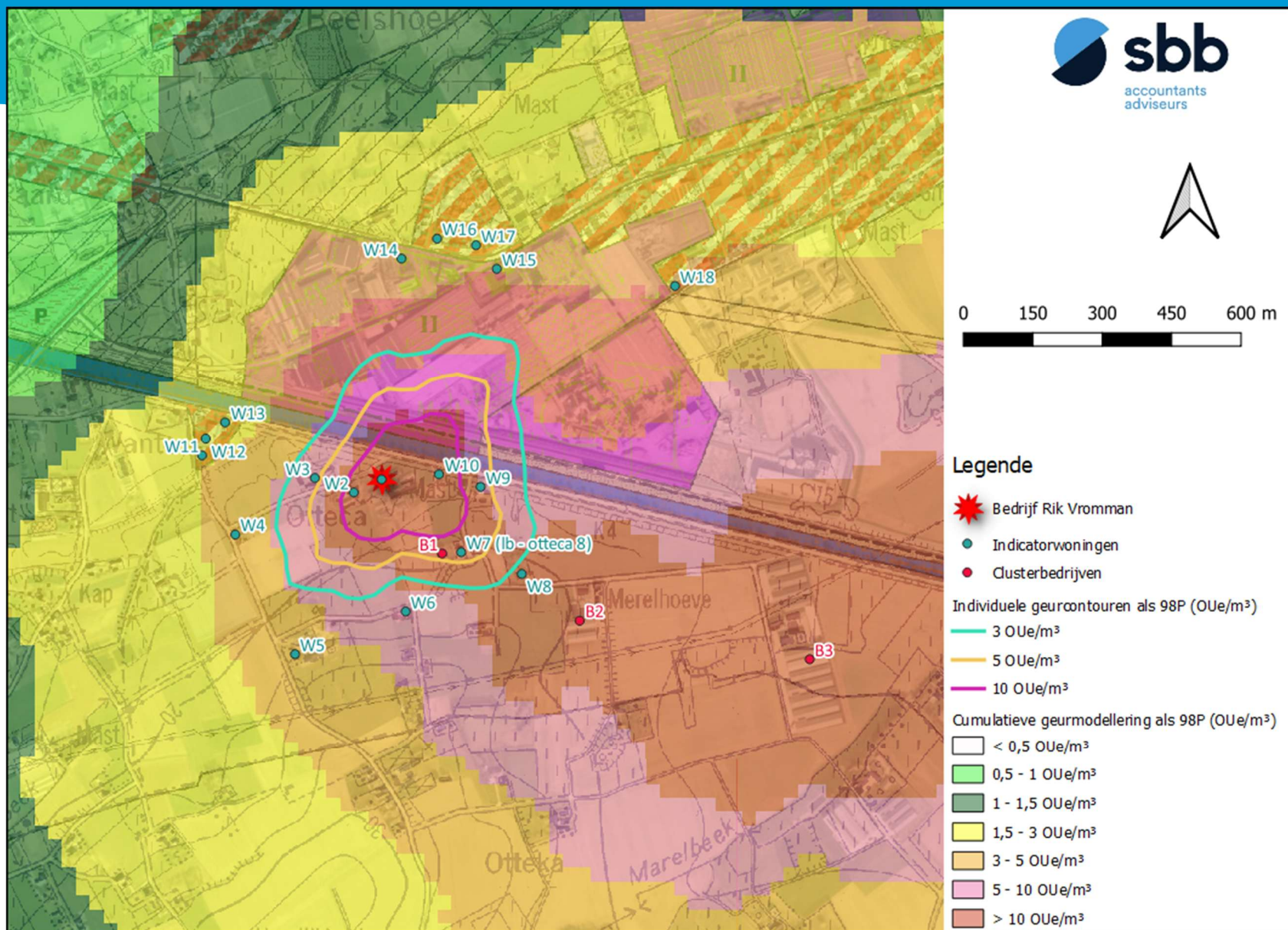
Tabel 5: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in vergunde toestand

Stal/bedrijf	Parameter	Waarde		Opmerkingen
Stal V1-1	Hoogte uitstoot	4,0	m	Mechanische ventilatie via 8 nokventilatoren
	Temperatuur van de afgassen	25	°C	
	Diameter uitstootopening	8 x dia 0,50	m	
	Volumestroom van het afgas	0,54	Nm ³ /s	
	emissiemassastroom	Zie tabel	OUe/s	
Stal V1-2	Hoogte uitstoot	4,0	m	Mechanische ventilatie via 4 nokventilatoren
	Temperatuur van de afgassen	25	°C	
	Diameter uitstootopening	4 x dia 0,50	m	
	Volumestroom van het afgas	0,48	Nm ³ /s	
	emissiemassastroom	Zie tabel	OUe/s	
Stal V2	Hoogte uitstoot	5,0	m	Mechanische ventilatie via 3 nokventilatoren
	Temperatuur van de afgassen	25	°C	
	Diameter uitstootopening	3 x dia 0,63	m	
	Volumestroom van het afgas	1,21	Nm ³ /s	
	emissiemassastroom	Zie tabel	OUe/s	
Stal P1	Hoogte uitstoot	4,44	m	Natuurlijke ventilatie via open nok
	Temperatuur van de afgassen	15	°C	
	Diameter uitstootopening	0,50	m	
	Volumestroom van het afgas	0,1	Nm ³ /s	
	emissiemassastroom	Zie tabel	OUe/s	

Clusterbedrijf B1	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	2,5 25 6 x dia 0,45 0,1 Zie tabel	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Mechanische ventilatie via zijdelingse uitstoot 6 ventilatoren achteraan stal
Clusterbedrijf B2	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	2,0 20 20 4,44 Zie tabel	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Uitstoot via biobed
Clusterbedrijf B3	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassastroom	6,0 25 7,0 (gem. 20m x 2m) 4,44 Zie tabel	m °C m Nm ³ /s OUe/s	Uitstoot via stofbakken

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 840 vleesvarkens of 840 varkensseenheden gehuisvest worden. Het aantal waarderingspunten bedraagt 80 punten. Op basis van deze gegevens geeft Vlarem II (art. 5.9.4.4) een te respecteren afstand van 225 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.

In de nieuwe situatie worden geen slachtkippen meer gehuisvest op het bedrijf, vandaar worden deze afstandsregels niet weergegeven.

Stal(deel) volgnummer		V1	V2
Dieren aantal / stal(deel)		420	420
spoelmeststelsel:	80 Pt		
diepstrooiselstal:	80 pt		
potstal:	60 pt		
ingestrooide volle vloer:	30 pt		
rooster > 50%:	20 pt		20
rooster < 50%:	10 pt	10	
Volle vloer niet ingestroot:	10 pt		
Emissiearme stal	110 pt		
Ventilatie			
Biofilter / biobed / gaswasser:	110 pt		
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, zonder pet	50 pt		50
Vertikale uitstoot > 0.5 m boven nok, met pet	30 pt		
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, zonder pet	40 pt	40	
Vertikale uitstoot < 0.5 m boven nok, met pet	20 pt		
mech ventilatie zijdelingse uitstoot	10 pt		
Natuurlijke : open nok trekschouw	20 pt		
Natuurlijke met afdekking	10 pt		
Mestopslag			
opslag vaste mest	50 pt		
opslag vaste mest transportwagen	50 pt		
Potstal	0 pt		
mengmest onder stalvloer of rooster zonder	20 pt	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		70	90
Totaal aantal dieren	840		
Puntentotaal:	80		
gewogen gemiddelde:			

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 22.075 OUE/s in de gewenste toestand. Er is een daling van de geuremissie met 15.283 OUE/s of 40,9% in de nieuwe situatie.

Tabel 6: Geuremissie bedrijf in de gewenste situatie

Gewenste situatie				Geuremissie		
Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Geuremissiefactor (Oue/dier/s)	Geuremissie (OUE/jaar)	Emissie per stal (OUE/jaar)
Stal V1	Vleesvarkens	Traditioneel + Regelmatige mestafvoer *	420	26,28 *	11037,6	11037,6
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel + Regelmatige mestafvoer *	420	26,28 *	11037,6	11037,6
Stal P1	-	-	-	-	-	-
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	21	-	-	-
Stal GZ2	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	15	-	-	-
	Andere runderen	Traditioneel	9	-	-	-
Stal GZ3	Melkkoeien	Traditioneel	86	-	-	-
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	10	-	-	-
Stal GZ4	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	9	-	-	-
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	5	-	-	-
Totaal					22075	22075

* In de stallen V1 en V2 zal als milderende maatregel 'Regelmatige mestafvoer' (B-V1) uit de omzendbrief LNE2012/1 toegepast worden. Hiervoor wordt een geurreductie van 10% toegepast op deze stallen.

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 V1-1	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	4,0 25 3 x dia 0,63 1,21 Zie tabel	m °C m Nm³/s OUe/s	Mechanische ventilatie via 3 nokventilatoren
Stal V1-2	-	-	-	-
Stal V2	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	5,0 25 3 x dia 0,63 1,21 Zie tabel	m °C m Nm³/s OUe/s	Mechanische ventilatie via 3 nokventilatoren
Stal P1	-	-	-	-
Clusterbedrijf B1	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	2,5 25 6 x dia 0,45 0,1 Zie tabel	m °C m Nm³/s OUe/s	Mechanische ventilatie via zijdelingse uitstoot 6 ventilatoren achteraan stal
Clusterbedrijf B2	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	2,0 20 20 4,44 Zie tabel	m °C m Nm³/s OUe/s	Uitstoot via biobed
Clusterbedrijf B3	Hoogte uitstoot Temperatuur van de afgassen Diameter uitstootopening Volumestroom van het afgas emissiemassaastroom	6,0 25 7,0 (gem. 20m x 2m) 4,44 Zie tabel	m °C m Nm³/s OUe/s	Uitstoot via stofbakken

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 gewestplan	Vergunde toestand (OUe/m³)	Gewenste toestand (OUe/m³)	Verschil (OUe/m³)
W1 (bedrijfswoning) *	Agrarisch	26,0	13,3	-12,7
W2	Agrarisch	15,7	7,2	-8,5

W3	Agrarisch	4,6	2,4	-2,2
W4	Agrarisch	1,9	1,0	-0,9
W5	Agrarisch	1,4	0,8	-0,6
W6	Agrarisch	1,7	0,9	-0,8
W7 (lb) *	Agrarisch	5,9	2,8	-3,1
W8	Agrarisch	2,5	1,4	-1,1
W9	Agrarisch	5,5	3,4	-2,1
W10	Agrarisch	15,7	9,6	-6,1
W11	WLK	1,1	0,6	-0,5
W12	WLK	1,1	0,6	-0,5
W13	WLK	1,0	0,5	-0,5
W14	Industriegebied	1,3	0,8	-0,5
W15	Industriegebied	1,6	0,9	-0,7
W16	WLK	1,1	0,6	-0,5
W17	WLK	1,3	0,8	-0,5
W18	WLK	0,7	0,4	-0,3

* W1 is de eigen bedrijfswoning en W7 is de woning van clusterbedrijf B1.

Uit de individuele geurberekening is te zien dat er overal een daling van de geurconcentraties te verwachten is door de daling in geuremissie van het bedrijf. Bovendien zijn de geurconcentraties voor elke woning in de nieuwe situatie onder de norm van 10 OUE/m³ voor agrarisch gebied (industriegebied) en onder de norm van 5 OUE/m³ voor woongebied met landelijk karakter gelegen.

Er wordt bijgevolg voldaan aan het geurbeoordelingskader voor het individuele bedrijf.

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)	Verschil (OUE/m ³)	% aandeel eigen bedrijf
W1 (bedrijfswoning) *	Agrarisch	27,7	13,7	-14,0	84,4
W2	Agrarisch	18,1	9,7	-8,4	81,8
W3	Agrarisch	7,8	5,6	-2,2	71,2
W4	Agrarisch	3,8	2,7	-1,1	49,8
W5	Agrarisch	3,9	3,0	-0,9	31,3
W6	Agrarisch	6,7	6,0	-0,7	14,6

W7 (lb) *	Agrarisch	34,9	33,5	-1,4	2,5
W8	Agrarisch	11,7	10,4	-1,3	16,4
W9	Agrarisch	9,5	7,7	-1,8	35,1
W10	Agrarisch	17,0	11,7	-5,3	71,8
W11	WLK	2,8	2,3	-0,5	58,7
W12	WLK	2,6	2,1	-0,5	56,0
W13	WLK	2,3	1,9	-0,4	44,6
W14	Industriegebied	2,5	2,1	-0,4	45,1
W15	Industriegebied	2,8	2,2	-0,6	37,9
W16	WLK	2,2	1,8	-0,4	37,0
W17	WLK	2,6	2,0	-0,6	40,7
W18	WLK	3,2	3,1	-0,1	5,7

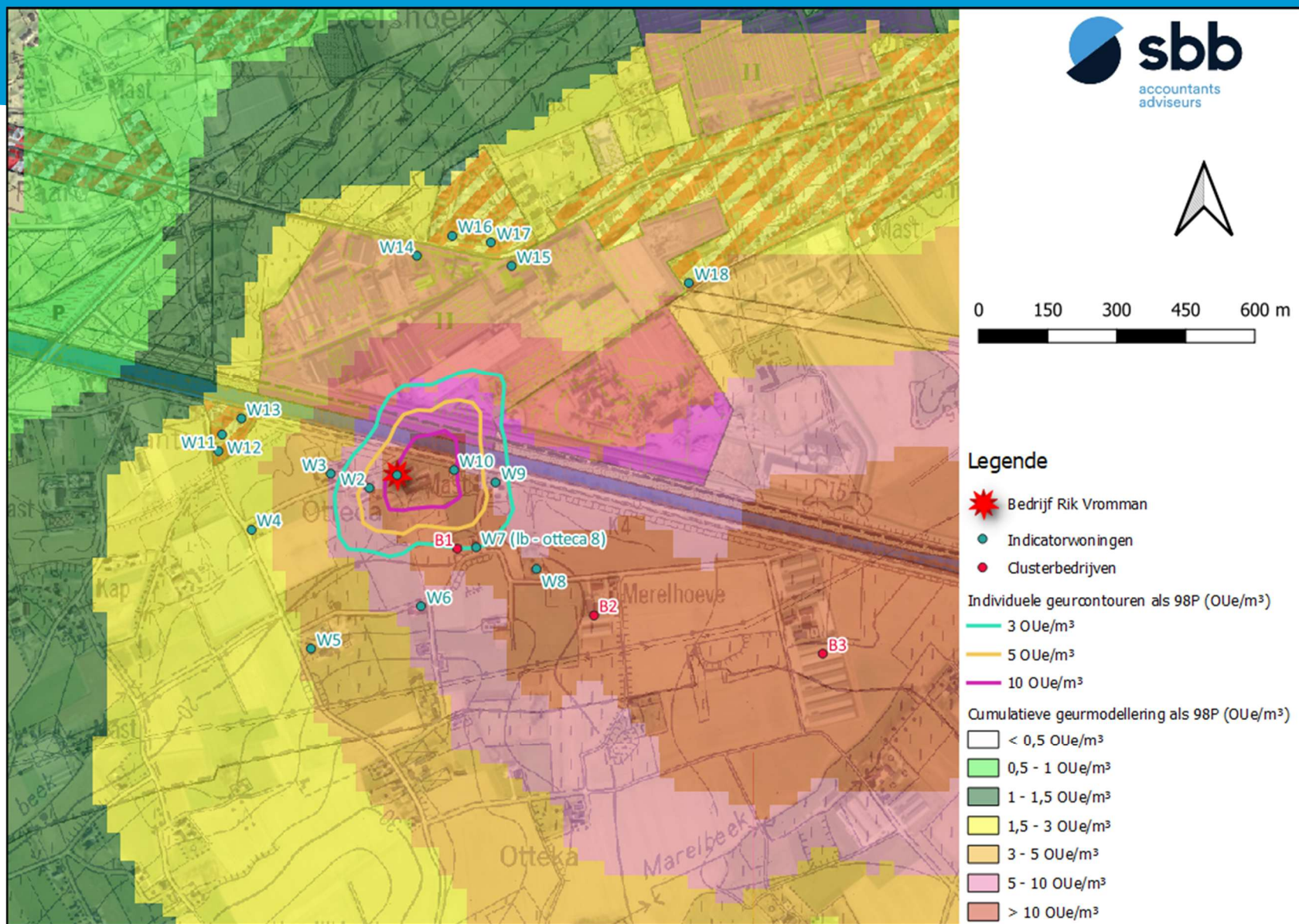
* W1 is de eigen bedrijfswoning en W7 is de woning van clusterbedrijf B1.

Uit de cumulatieve geurmodellering blijkt dat er ook cumulatief gezien voor elke woning een daling van de geurconcentraties te verwachten is. In de nieuwe situatie is enkel de geurconcentratie van woning W8 en woning W10 nog gelegen boven de 10 OUe/m³. De daling voor deze woningen is echter aanzienlijk en bedraagt voldoende conform het aandeel van het eigen bedrijf op deze woningen. Voor woning W8 is er een daling van 0,3 OUe/m³ nodig en bedraagt deze 1,3 OUe/m³. Voor woning W10 is er een daling van 5 OUe/m³ nodig, en bedraagt deze 5,3 OUe/m³.

De geurconcentraties van de overige woningen zijn in de nieuwe situatie gelegen onder de normen voor agrarisch gebied en woongebied met landelijk karakter.

Er wordt bijgevolg ook hier voldaan aan het geurbeoordelingskader voor de cumulatieve modellering.

Zo kunnen we concluderen dat voorliggende aanvraag in zijn geheel voldoet aan het geurbeoordelingskader en er nergens significante effecten van geurhinder te verwachten zijn door deze aanvraag.



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

2.4 Milderende maatregelen

De geuremissies en bijgevolg ook alle geurconcentraties dalen in de nieuwe situatie. Voor alle omliggende woningen **wordt voldaan aan het geurbeoordelingskader**.

Er zullen wel een aantal milderende maatregelen genomen worden.

2.4.1 Verminderen slachtkippen en vleesvarkens

De slachtkippen worden geschrapt op het bedrijf, er worden geen meer aangevraagd in de nieuwe situatie. Ook het aantal vleesvarkens wordt verminderd naar 840 vleesvarkens, waardoor er een aanzienlijke daling van de geuremissie te verwachten is met ca. 40,9% t.o.v. de vergunde situatie.

2.4.2 Wijziging ventilatie stal V1

Op stal V1 worden 3 nokventilatoren geïnstalleerd ipv 8 nokventilatoren. Dit zorgt ervoor dat de uitgestoten stallucht hogere luchtlagen bereikt en meer verdund wordt met de omgevingslucht vooraleer deze de begane grond bereikt.

2.4.3 Regelmatige mestafvoer stallen V1 en V2

Op de stallen V1 en V2 wordt als milderende maatregel de maatregel 'regelmatige mestafvoer' B-V1 toegepast uit de omzendbrief LNE2012/1. Hierdoor wordt er een geurreductie van 10% toegepast op deze stallen. De exploitant zal er voor zorgen dat de mestverblijftijd in de onderliggende kelders nooit meer dan 2 maand bedraagt.

2.4.4 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

Toetsing	Toetsing aan PM10 rekenkundig gemiddelde van 31,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Toetsing aan PM2,5 jaargemiddelde van 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Beoordeling
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 ca. **266 kg PM10/jaar** en ca. **22 kg PM2,5/jaar**.

Tabel 11: Stofemissie PM10 in de huidige situatie

Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM10/d/j)	Emissie (kg PM10/jaar)
Stal V1	Vleesvarkens	Traditioneel	722	0,093	67,146
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,093	39,06
Stal P1	Slachtkippen	Traditioneel	6800	0,022	149,6
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	12	0,038	0,456
Stal GZ2	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	14	0,038	0,532
	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	16	0,038	0,608
	Melkkoeien	Traditioneel	58	0,148	8,584
Totaal					266

Tabel 12: Stofemissie PM2,5 in de huidige situatie

Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM2,5/d/j)	Emissie (kg PM2,5/jaar)
Stal V1	Vleesvarkens	Traditioneel	722	0,0076	5,4872
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,0076	3,192
Stal P1	Slachtkippen	Traditioneel	6800	0,0016	10,88
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	12	0,0104	0,1248
Stal GZ2	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	14	0,0104	0,1456
	Runderen 1-2 jaar	traditioneel	16	0,0104	0,1664
	Melkkoeien	Traditioneel	58	0,0406	2,3548
Totaal					22

3.3 Gewenste situatie

3.3.1 Bepaling stofemissie

De stofemissie bedraagt in de gewenste situatie **95 kg PM10/jaar** en **11 kg PM2,5/jaar**.

Tabel 13: Stofemissie PM10 in de gewenste situatie

Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM10/d/j)	Emissie (kg PM10/jaar)
Stal V1	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,093	39,06
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,093	39,06
Stal P1	-	-	-	-	-
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	21	0,038	0,798
Stal GZ2	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	15	0,038	0,57
	Andere runderen	Traditioneel	9	0,17	1,53
Stal GZ3	Melkkoeien	Traditioneel	86	0,148	12,728
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	10	0,038	0,38
Stal GZ4	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	9	0,038	0,342
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	5	0,038	0,19
Totaal					95

Tabel 14: Stofemissie PM2,5 in de gewenste situatie

Stalnr	Diercategorie	Staltype	# dieren	Emissiefactor (kg PM2,5/d/j)	Emissie (kg PM2,5/jaar)
Stal V1	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,0076	3,192
Stal V2	Vleesvarkens	Traditioneel	420	0,0076	3,192
Stal P1	-	-	-	-	-
Stal GZ1	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	21	0,0104	0,2184
Stal GZ2	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	15	0,0104	0,156
	Andere runderen	Traditioneel	9	0,0467	0,4203
Stal GZ3	Melkkoeien	Traditioneel	86	0,0406	3,4916
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	10	0,0104	0,104
Stal GZ4	Runderen < 1 jaar	Traditioneel	9	0,0104	0,0936
	Runderen 1-2 jaar	Traditioneel	5	0,0104	0,052
Totaal					11

Er is een daling van de PM10-emissie van **266 kg PM10/j** naar **95 kg PM10/j** in de nieuwe situatie en een daling van de PM2,5-emissie van **22 kg PM2,5/j** naar **11 kg PM2,5/j** in de nieuwe situatie. Tevens blijven de stofemissies zeer beperkt en zijn woningen op 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-verscherpte natuurtoets-Impactscores.

5 CONCLUSIE

Het onderwerp van de aanvraag is in hoofdzaak de actualisatie van de vergunning. De slachtkippen worden stopgezet en het aantal runderen worden uitgebreid. Gezien er een belangrijke omschakeling doorgevoerd wordt op het bedrijf, wensen we de vergunning te hernieuwen voor onbepaalde duur.

De huidige vergunning is geldig tot 21/08/2028, het bedrijf is momenteel is vergund voor 6800 slachtkippen, 1.142 vleesvarkens en 100 runderen (58 melkkoeien, 26 runderen < 1 jaar en 16 runderen 1-2 jaar). Er wordt in de nieuwe situatie een vergunning gevraagd voor 840 vleesvarkens en 155 runderen (86 melkkoeien, 9 andere runderen, 30 runderen 1-2 jaar en 30 runderen < 1 jaar).

Uit de individuele geurberekening is te zien dat er overal een daling van de geurconcentraties te verwachten is door de daling in geuremissie van het bedrijf. Bovendien zijn de geurconcentraties voor elke woning in de nieuwe situatie onder de norm van 10 OUE/m³ voor agrarisch gebied en onder de norm van 5 OUE/m³ voor woongebied met landelijk karakter gelegen.

Er wordt bijgevolg voldaan aan het geurbeoordelingskader voor het individuele bedrijf.

Uit de cumulatieve geurmodellering blijkt dat er ook cumulatief gezien voor elke woning een daling van de geurconcentraties te verwachten is. In de nieuwe situatie is enkel de geurconcentratie van woning W8 en woning W10 nog gelegen boven de 10 OUE/m³. De daling voor deze woningen is echter aanzienlijk en bedraagt voldoende conform het aandeel van het eigen bedrijf op deze woningen. Voor woning W8 is er een daling van 0,3 OUE/m³ nodig en bedraagt deze 1,3 OUE/m³. Voor woning W10 is er een daling van 5 OUE/m³ nodig, en bedraagt deze 5,3 OUE/m³.

De geurconcentraties van de overige woningen zijn in de nieuwe situatie gelegen onder de normen voor agrarisch gebied en woongebied met landelijk karakter.

Er wordt bijgevolg ook hier voldaan aan het geurbeoordelingskader voor de cumulatieve modellering.

Zo kunnen we concluderen dat voorliggende aanvraag in zijn geheel voldoet aan het geurbeoordelingskader en er nergens significante effecten van geurhinder te verwachten zijn door deze aanvraag.

Er is een daling van de PM10-emissie van **266 kg PM10/j** naar **95 kg PM10/j** in de nieuwe situatie en een daling van de PM2,5-emissie van **22 kg PM2,5/j** naar **11 kg PM2,5/j** in de nieuwe situatie. Tevens blijven de stofemissies zeer beperkt en zijn woningen op 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 vermindering van het aantal vleesvarkens en schrappen van de kippen, het voorzien van minder nokventilatoren in stal V1, regelmatige mestafvoer uit omzendbrief LNE2012/1 in stal V1 en V2, en meerfasenvoeding.

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).....	7
Figuur 7: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de vergunde situatie.....	17
Figuur 8: Individuele en cumulatieve geurmodellering als 98P in de nieuwe situatie.....	23

Lijst Tabellen

Tabel 1: Identificatie van de exploitant.....	3
Tabel 2: Verbods- en afstandsregels.....	9
Tabel 3: Geuremissie bedrijf in de vergunde situatie.....	14
Tabel 4: Geuremissie omliggende bedrijven.....	15
Tabel 5: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in vergunde toestand.....	15
Tabel 6: Geuremissie bedrijf in de gewenste situatie.....	19
Tabel 7: Tabel overzicht modelparameters IMPACT in nieuwe toestand.....	20
Tabel 8: Tabel geurconcentraties individueel bedrijf (OUe/m ³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie.....	20
Tabel 9: Tabel geurconcentraties cluster (OUe/m ³) als 98P voor de huidige en de geplande situatie.....	21
Tabel 10: Significatiekader PM10 en PM2,5.....	26
Tabel 11: Stofemissie PM10 in de huidige situatie.....	27
Tabel 12: Stofemissie PM2,5 in de huidige situatie.....	28
Tabel 13: Stofemissie PM10 in de gewenste situatie.....	28
Tabel 14: Stofemissie PM2,5 in de gewenste situatie.....	29

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