Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		**3**
Bijlage 1	**Systeembeschrijving BWL 2018.05**	**4**
Bijlage 2	**Plattegrondtekening beoogde bedrijfsopzet**	**9**
Bijlage 3	**Landschappelijk inpassingsplan**	**11**
Bijlage 4	**Berekening kwaliteitsverbetering**	**13**
Bijlage 5	**Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij**	**15**
Bijlage 6	**Onderzoek geurbelasting**	**107**
Bijlage 7	**Onderzoek luchtkwaliteit**	**147**
Bijlage 8	**Advies SAAB**	**177**
Bijlage 9	**Besluit Milieueffectrapportage**	**181**
Bijlage 10	**Notitie stikstofberekeningen**	**194**
Bijlage 11	**Vervallen bij herstelbesluit**	**390**
Bijlage 12	**Vervallen bij herstelbesluit**	**392**
Bijlage 13	**Toelichting gezondheidsaspecten**	**394**
Bijlage 14	**GGD Advies**	**442**
Bijlage 15	**Afweging gezondheidskundige beoordeling GGD**	**457**
Bijlage 16	**Notitie vooroverleg- en inspraakreacties**	**461**
Bijlage 17	**Zienswijzenota**	**472**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Systeembeschrijving BWL 2018.05

Nummer systeem	**BWL 2018.05**
Naam systeem	**Warmtewisselaar; 50% reductie fijnstof (PM10)**
Diercategorie	**Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorieën E, F en G**
Systeembeschrijving van	**Maart 2018**
Vervangt	**--**
Werkingsprincipe	De wisselaar zorgt ervoor dat er warme ventilatielucht vanuit de stal verse lucht opwarmt. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt in de stal uitgeblazen. Voor menging van de warme lucht met de aanwezige stallucht kan per diercategorie en huisvestingsysteem een andere techniek worden toegepast. Variant A In het condensatievocht dat zich vormt op de pakketten in de wisselaar blijft stof achter. Samen met aanhechting van stof aan de wanden van de kanalen resulteert dit in een reductie van de emissie van fijnstof. Variant B De lucht uit de stal wordt gefilterd door filters met een verwijderingsrendement van 99% voor deeltjes ≥1 micrometer voordat deze door de warmtewisselaar gaat.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1	Huisvestingsvorm	Afhankelijk van diercategorie en huisvestingssysteem
2	Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem	Er moet sprake zijn van minimaal één onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar die verse lucht opwarmt. Deze lucht wordt vermengd met lucht in de stal. Bij jonge dieren dient aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken.
3a	Warmtewisselaar	Warmtewisselaar(s) kunnen zowel buiten naast de stal zijn opgesteld, als binnen in de stal zijn geplaatst. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt. Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\left(\frac{T\ inblaas - T\ buiten}{T\ afzuig - T\ buiten}\right) \times 100\%$ (T = temperatuur)
3b	Variant A; omschrijving	De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het tegenstroomprincipe. In een kast van isolerend materiaal zijn kunststof kanalen geplaatst. De kanalen zijn minimaal 7 m lang. De binnenkomende (koude) lucht stroomt door de kanalen. De uitgaande (warme) stallucht stroomt langs de buitenkant van de kanalen.
3c	Variant A; debiet	De minimaal geïnstalleerde capaciteit [1] van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: - opfokleghennen; 0,8 m^3/dier/uur - leghennen; 1,8 m^3/dier/uur - opfokvleeskuikenouderdieren; 1,9 m^3/dier/uur - vleeskuikenouderdieren; 2,9 m^3/dier/uur - vleeskuikens; 2,0 m^3/dier/uur [2] - vleeskalkoenen, hennen; 5,6 m^3/dier/uur - vleeskalkoenen, hanen; 11,7 m^3/dier/uur - vleeseenden; 4,8 m^3/dier/uur De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom.

[1] Bij deze capaciteiten mag de luchtsnelheid in de kanalen niet hoger worden dan bij een capaciteit die nodig is voor het realiseren van 13% reductie op stalniveau bij de betreffende diercategorie. Zie hiervoor BLW 2012.03.

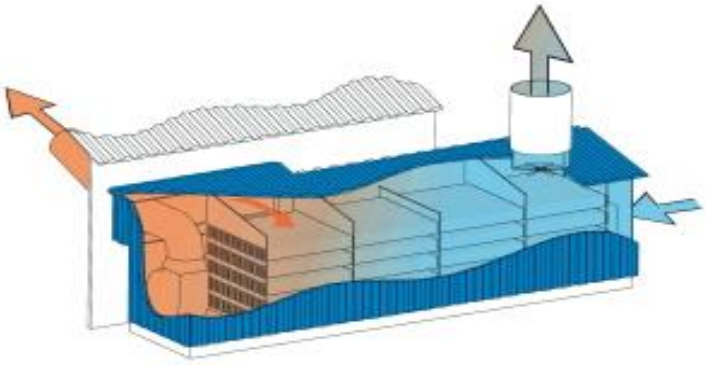
3d	Variant B1; omschrijving	De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het kruisstroomprincipe. In een geïsoleerde omkasting zijn lamellen voor warmte-uitwisseling en droge stoffilters geplaatst. Na de stoffiltering wordt de afgevoerde lucht door de warmtewisselaar geleid.
3e	Variant B2; omschrijving	De uitvoering van de warmtewisselaar is gelijk aan variant A, maar voordat de lucht door de warmtewisselaar gaat wordt deze gereinigd in droge stoffilters.
3f	Variant B; aantal filters	Het aantal filters is afgestemd op de capaciteit die door de warmtewisselaar gaat, volgens opgave leverancier.
3g	Variant B; type filters	De droge stoffilters hebben een verwijderingsrendement (op massabasis) van minstens 99% voor stof met een diameter van ≥1 micrometer. Dit verwijderingsrendement blijkt uit een bij de filters afgegeven certificaat.
3h	Variant B; reiniging filters	Voor het regelmatig reinigen van de droge stoffilters is een persluchtinstallatie aanwezig.
3i	Variant B; debiet	De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: - opfokleghennen; 0,6 m^3/dier/uur - leghennen; 1,4 m^3/dier/uur - opfokvleeskuikenouderdieren; 1,45 m^3/dier/uur - vleeskuikenouderdieren; 2,1 m^3/dier/uur - vleeskuikens; 1,45 m^3/dier/uur [2] - vleeskalkoenen, hennen; 4,3 m^3/dier/uur - vleeskalkoenen, hanen; 9,0 m^3/dier/uur - vleeseenden; 3,6 m^3/dier/uur De capaciteit betreft de uitgaande luchtstroom.
4	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller); - apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuur(curve), binnen-, inblaas- en buitentemperatuur; - apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar en eventueel aanwezige filters - apparatuur voor het registreren van de schoonmaakfrequentie van de filters (alleen variant B)

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Instelling capaciteit warmtewisselaar	*Dieren met verwarmingsbehoefte:* <u>Ingaande luchtstroom;</u> Zolang er een warmtebehoefte is in de stal, is de ventilator ingeschakeld. Het debiet wordt aangestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Als er geen verwarming (meer) nodig is, mag deze ingaande luchtstroom worden uitgeschakeld. <u>Uitgaande luchtstroom;</u> De ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande

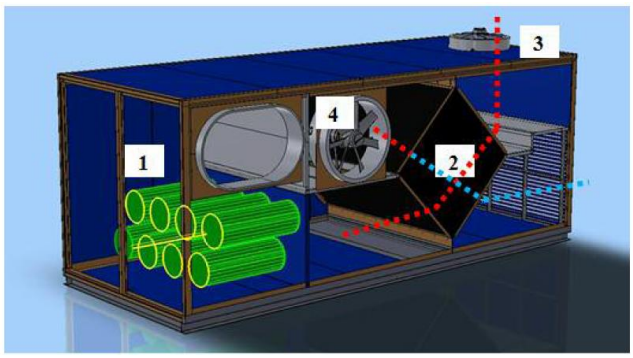
[2] Bij vleeskuikens kan een productiewijze worden toegepast waarbij kuikens in de stal uit het ei komen en daarna opgefokt gedurende een beperkte periode in deze stal. Na de opfokperiode worden de dieren overgeplaatst naar een vervolghuisvesting. Deze productiewijze is, met bijbehorende leeftijden voor overplaatsen, vastgelegd in categorie E 5.9. Afhankelijk van de leeftijd van overplaatsen is de ventilatiebehoefte in de opfokstal mogelijk lager dan de hier gevraagde minimale capaciteit. In dat geval kan de geïnstalleerde capaciteit van de opfokstal worden berekend met de formule: $y = 0{,}1363 * e^{0{,}0908x}$ (waarin y = te installeren debiet en x is leeftijd van overplaatsen in dagen, *e* staat voor 'exponentiele functie' en heeft de afgeronde waarde 2,7183).

		luchtstroom wordt gestuurd op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. De uitgaande luchtstroom wordt in de periode dat er verwarming nodig is gelijk gehouden aan die van de ingaande luchtstroom. Bij toenemende ventilatiebehoefte, als er geen verwarming nodig is, neemt de capaciteit van de uitgaande luchtstroom toe tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar. *Dieren zonder verwarmingsbehoefte:* <u>Ingaande luchtstroom;</u> De ingaande luchtstroom is afgestemd op de eisen ten aanzien van de beluchting. <u>Uitgaande luchtstroom;</u> De ventilator voor de uitgaande luchtstroom is gedurende de gehele productieperiode ingeschakeld. De capaciteit van de uitgaande luchtstroom wordt gestuurd tot de maximale capaciteit van de warmtewisselaar op basis van de ventilatiebehoefte van de stal. Het debiet is minimaal gelijk aan de ingaande luchtstroom.
b	Reiniging variant A	De buitenzijde van de kunststofkanalen in de wisselaar moeten na iedere ronde en minimaal één keer per twee maanden worden gereinigd.
	Reiniging variant B	*Bij groeiende dieren:* Vanaf 10 dagen na opzetten van de dieren dienen de filters minimaal 1 keer per dag automatisch worden gereinigd met de persluchtinstallatie. Na 20 dagen dient dit minimaal 2 keer per dag plaats te vinden. *Bij volwassen dieren:* Minimaal 2 keer per dag reinigen. Na elke ronde dienen de filters met water worden gereinigd evenals de ruimte onder de filters.
c	Vervanging filters	Om een goed verwijderingsrendement te garanderen worden de filters na 5 jaar ieder jaar getest op het verwijderingsrendement, of de filters worden iedere 5 jaar vervangen.
d	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan; - de temperatuur(curve); - het aanstaan van de filterreinigingsinstallatie (alleen variant B); - datum in gebruik name van de filters; - vervangingsdatum van de filters, of - rapport waaruit na 5 jaar gebruik blijkt dat verwijderingsrendement ≥99% is voor PM_{10}.
Werkingsresultaat		Emissiereductie fijnstof (PM10) van 50% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.
Verwijzing meetrapport		Rapport 621; Maatregelen ter vermindering van fijnstofemissie uit de pluimveehouderij: validatie van een warmtewisselaar op vleeskuikenbedrijven Rapport 657; Emissies uit een vleeskuikenstal met strooiselbeluchting en warmtewisselaar. Meetprogramma Integraal Duurzame Stallen

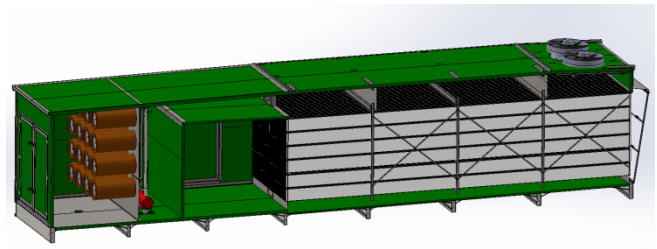
Principeschets warmtewisselaar



Variant A



Variant B1



Variant B2

Naam: Warmtewisselaar; 50% reductie fijnstof	**Nummer:** BWL 2018.05
	Systeembeschrijving: Maart 2018

Bijlage 2 Plattegrondtekening beoogde bedrijfsopzet

Bedrijfsoverzicht / aantal dierplaatsen

OMSCHRIJVING	GEBOUW-1	GEBOUW-2	GEBOUW-3	GEBOUW-4	GEBOUW-5	GEBOUW-6	GEBOUW-7	GEBOUW-8	TOTAAL
melk- en kalfkoeien >2jaar	49 stuks						opslag / berging		49 stuks
vleeskuikens		14.500 stuks	14.500 stuks	14.500 stuks		24.800 stuks		38.168 stuks	106.468 stuks
volwassen paarden >3jaar					2 stuks				2 stuks
vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36 stuks				8 stuks				44 stuks
drijfmest opslag	1060 m3								1060 m3
vaste mest		100 m3	100 m3	100 m3	200 m3	160 m3		250 m3	910 m3

OPPERVLAKTE BEBOUWING

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE
bestaand dakoppervlakte	5978 m²
toename dakoppervlakte	2513 m² +
dakoppervlakte totaal	8491 m²

OPPERVLAKTE ERFVERHARDING

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE
bestaande erfverharding	2387 m²
toename erfverharding	1130 m² +
erfverharding totaal	3517 m²

SYSTEEMNUMMERS

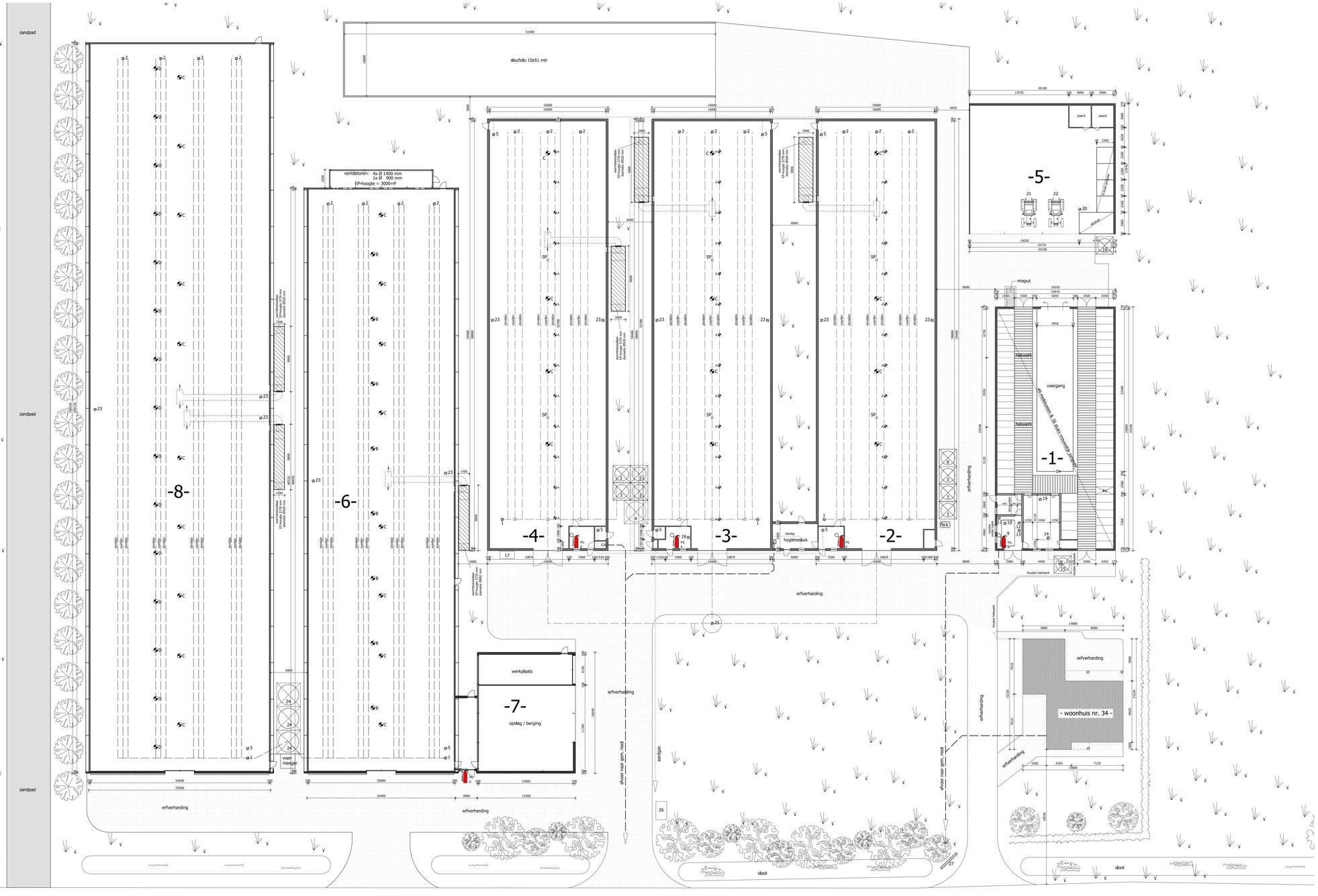
STAL NR	GL / BWL NUMMER	SOORT DIEREN
2+3+4+6+8	BWL 2010.13.V6	vleeskuikens
6	BWL 2012.03.V3	vleeskuikens
8	BWL 2018.05	vleeskuikens
2+3+4	BWL 2011.02.V3	vleeskuikens

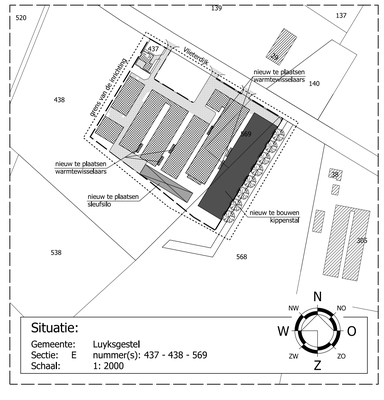
Motoren en dergelijke

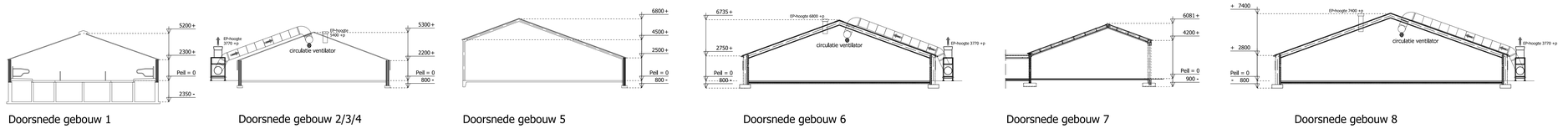
NR.	AANTAL	CAPACITEIT	OMSCHRIJVING
1	5x	0,74 kw	voedervijzel
2	17x	0,25 kw	reductiemotor
3	7x	10,0 ton	voersilo
4		24,0 ton	voersilo
5	8x	68,5 kw	heteluchtkanon
6		1200 ltr	dieselolie in lekbak
7		0,35 kw	electrische pomp
8		6,00 ton	voersilo
9		3200 ltr	melktank
10		0,20 kw	roerwerk
11		1,00 kw	boiler (80 ltr)
12		2,20 kw	vacuumpomp
13		0,25 kw	melkpomp
14		2,50 kw	koelaggregraat CR 22 5kg
15		8,00 ton	voersilo
16		10,0 ton	kunstmestsilo
17		0,37 kw	kadaverkoeling R 134 A 0,15 kg
18		2,20 kw	koeling
19		0,75 kw	dompelpomp
20		40,0 kva	aggregraat
21		80,0 kw	tractor
22		50,0 kw	tractor
23	11x	0,75 kw	klepmotor
24	3x	20,0 ton	voersilo
25		10,0 m3	opvangput
26			kadaveraanbiedplaats
27			informatiebord

⌀A	0,37 kw	ventilator 500 mm
⌀B	0,53 kw	ventilator 550 mm
⌀C	0,28 kw	circulatie ventilator 630 mm
⌀D	1,047 kw	circulatie ventilator 800 mm

- ⌀ symbool voor motor
- erfverharding
- betonrooster
- SP schrobput
- PG poederblusser voor brandklasse A,B en C met vermelding van inhoud in kg







Doorsnede gebouw 1 | Doorsnede gebouw 2/3/4 | Doorsnede gebouw 5 | Doorsnede gebouw 6 | Doorsnede gebouw 7 | Doorsnede gebouw 8

© VAN DUN ADVIES BV

van DUN ADVIES
partner in het buitengebied

Vestiging Gilze
T. 013 5199458

Vestiging Someren
T. 0493 745015

info@vandunadvies.nl
www.vandunadvies.nl

TEKENAAR	RM
DATUM	06-06-2025
SCHAAL	1:200
WIJZIGINGEN	1e
PROJECTNUMMER	09231-031
BLAD	1-01
TEKENING	Aanpassen BP
ONDERWERP	Agrarisch bedrijf aan de Vlierterdijk 34 te Luyksgestel

Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan



1. Bomenrij (h.o.h. 10 m)		
Plantmateriaal (stamomtrek 10-12 cm + boompaal):	stuks	m²
Zwarte els (Alnus glutinosa)	15	600

2. Hakhoutsingel (plantafstand 1,5 m driehoeksverband)			
	m²	st / m²	stuks
Plantmateriaal (planthoogte 40-100 cm):	850	0,45	383
20% Zomereik (Quercus robur)			77
10% Zwarte els (Alnus glutinosa)			38
10% Veldesdoorn (Acer campestre)			38
10% Gelderse roos (Viburnum opulus)			38
20% Hazelaar (Corylus avellana)			77
10% Krent (Amelanchier canadensis)			38
20% Wilde kardinaalsmuts (Euonymus europaeus)			77

3. Bomenrij (h.o.h. 10 m)		
Plantmateriaal (stamomtrek 10-12 cm + boompaal):	stuks	m²
Zomereik (Quercus robur)	17	680

4. Haag (4 st/m)				
Plantmateriaal (planthoogte 40-100 cm):	L/m	H/m	stuks	m²
Beuk (Fagus sylvatica)	40	1	160	120

Opgesteld door: F.C.A. van den Borne
Datum: 11-08-2017
Schaal: 1 : 1000
Project: 09231-013

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN VLIETERDIJK 34 LUYKSGESTEL

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
Tel.: (013) 519 94 58
www.vandunadvies.nl
Postel 8
5711 ET Someren
Tel.: (0493) 74 50 15
info@vandunadvies.nl

| ONTWERP | BOUW | MILIEU | BRAND | RUIMTELIJKE ORDENING | BOUWBEGELEIDING |

Bijlage 4 Berekening kwaliteitsverbetering

Berekening Kwaliteitsverbetering

Huidige situatie	m²
Agrarisch bouwvlak:	14200
Agrarisch:	3050
Groen:	0

Beoogde situatie	
Agrarisch bouwvlak:	15000
Agrarisch:	0
Groen:	2250

Waarde:	
Agrarisch bouwvlak:	€ 25,00
Agrarisch:	€ 5,00
Groen:	€ 1,00

Berekening huidige situatie:	
Agrarisch bouwvlak:	€ 355.000,00
Agrarisch:	€ 15.250,00
Groen:	€ -
Totaal:	€ 370.250,00

Berekening beoogde situatie:	
Agrarisch bouwvlak:	€ 375.000,00
Agrarisch:	€ -
Groen:	€ 2.250,00
Totaal:	€ 377.250,00

Waardevermeerdering:	
Investering op basis van redelijkheid (20%)	€ 1.400,00

Investering landschappelijke inpassing:

	st.	prijs/st.	
1. Bomenrij			
Aanplant	15	64,9	€ 973,50
Beheer 10 jr.	15	33,4	€ 501,00
2. Hakhoutsingel			
Aanplant	383	1,66	€ 635,78
Beheer 10 jr.	850	1,16	€ 986,00
3. Bomenrij			
Aanplant	17	64,9	€ 1.103,30
Beheer 10 jr.	17	33,4	€ 567,80
4. Haag			
Aanplant	160	1,66	€ 265,60
Beheer 10 jr.	40	1,17	€ 46,80
Totale investering:			€ 5.079,78

Totaal	
Totale investering ten behoeve van landschappelijke inpassing	€ 5.079,78
Benodigde investering op basis van redelijkheid	€ 1.400,00
Totale extra kwaliteitswinst	€ 3.679,78

Bijlage 5 Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

van DUN ADVIES
partner in het buitengebied

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Plangebied:	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel
Projectnummer:	09231-013
Datum:	22-10-2018
Opgesteld door:	Van Dun Advies B.V.
Projectleider:	P. Monster
Auteur:	J.C.P.M. van de Pas

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
   1.1 Inhoud 4
   1.2 Achtergrond 4
2. Toelichting BZV-score 5
   2.1 Certificaten 5
   2.2 Inrichting en Omgeving 5
      2.2.1 Gezondheid 5
      2.2.2 Geuremissie 6
      2.2.3 Geurimpact 6
      2.2.4 Emissie & impact fijnstof en endotoxinen 6
      2.2.5 Mineralenkringloop 6
      2.2.6 Verbinding, biodiversiteit en omgeving 8
   2.3 Innovatie 9
3. Resultaat 10

Bijlagen 11

1. Inleiding

1.1 Inhoud

Voorliggende toelichting betreft de verantwoording van het voldoen aan de regels over de inzet van maatregelen die bijdragen aan de ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij. Hiertoe is door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 25 september 2017 de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV 2.0) opgesteld, welke in werking getreden op 9 februari 2018. Met de BZV 2.0 kunnen veehouders onder andere ontwikkelruimte verdienen door extra maatregelen te treffen omtrent de aspecten gezondheid, geuremissie, geurimpact, emissie & impact fijnstof / endotoxinen, mineralenkringloop, verbinding, biodiversiteit en omgeving. In voorliggende toelichting zijn de maatregelen, vastgesteld in de BZV 2.0, per onderdeel toegelicht, specifiek voor dit bedrijf. Hierna volgt een nadere beschrijving en achtergrondinformatie omtrent de BZV.

1.2 Achtergrond

Met de BZV beoogd de provincie een instrument dat stuurt en stimuleert dat een veehouderij zorgvuldig is en daarmee goed past in haar omgeving. De provincie heeft de BZV tevens gebaseerd op de denklijn dat ontwikkelruimte verdiend moet worden, maar niet onbegrensd is. De nadere regels Verordening ruimte – Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (versie 2.0) is op 25 september 2017 vastgesteld en per 9 februari 2018 in werking getreden.

De provincie heeft met een zorgvuldige veehouderij een sector voor ogen die op een gezonde manier verbonden is met de sociale en fysieke leefomgeving. Het doel daarbij is dat het handelen van de veehouder op het gebied van volksgezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving wordt geobjectiveerd.

Het handelen van de veehouder wordt inzichtelijk gemaakt door een scoresysteem. Met dit scoresysteem kan de veehouder ontwikkelruimte verdienen wanneer voldoende punten worden behaald op de BZV.

De opzet van het scoresysteem BZV bestaat uit de hoofdthema's 'Volksgezondheid', 'Diergezondheid en –welzijn' en 'Fysieke leefomgeving'. Hieruit zijn zes maatlatten voort gekomen. De provincie heeft het scoresysteem vervat in een internetapplicatie waarin stapsgewijs de BZV-score berekend kan worden. De laatste versie van de BZV-applicatie betreft versie 2.0.

In de BZV kan een veehouder scoren op een schaal van 1 tot 10. Een bedrijf dat alleen aan de wettelijke eisen voldoet krijgt als basis 6 punten. Het aantal punten neemt toe naarmate het bedrijf meer stappen zet, waarbij de maximale score 10 is. Een bedrijf krijgt ontwikkelruimte als het een 7,25 of hoger haalt. Binnen de range 6 – 10 zijn dus maximaal 4 punten te scoren. Deze punten zijn te scoren op de onderdelen 'Certificaten' en 'Inrichting & Omgeving' in het BZV scoresysteem. In het onderdeel 'Inrichting & Omgeving' zijn punten te scoren op de zes maatlatten welke bestaan uit 'gezondheid', 'geuremissie', 'geurimpact', 'emissie & impact fijnstof / endotoxinen', 'mineralen kringlopen', 'mineralenkringloop', 'verbinding, biodiversiteit en omgeving'. Daarnaast zijn punten te scoren door het beschikken over certificaten zoals IKB, Milieukeur, EKO-keurmerk en MDV.

Dus wanneer een veehouder een 7,25 scoort op de BZV scoringsysteem heeft hij zijn ontwikkelruimte verdiend. Hierbij geldt dat minimaal 0,2 punten behaald moeten worden via het onderdeel 'Certificaten' en minimaal 0,6 punten via het onderdeel 'Inrichting & Omgeving'.

2. Toelichting BZV-score

Dit rapport beschrijft stapsgewijs hoe de BZV-score is berekend. De rekenstappen zijn verwerkt in de BZV-internetapplicatie. In de internetapplicatie worden de maatregelen die op het bedrijf getroffen worden en de certificaten waarover de veehouder beschikt ingevoerd. De applicatie berekent dan de BZV-score. Hierna worden de invoergegevens per onderdeel toegelicht. Een afdruk van de ingevoerde gegevens en resultaten van de BZV is als bijlage toegevoegd bij voorliggende toelichting. Het aantal NGE per diercategorie is weergegeven in de basisgegevens van de webapplicatie. De basisindeling van de BZV wordt gevormd door drie lijnen, Certificaten, Inrichting & Omgeving en Innovatie. De lijn Innovatie is voor bedrijven met innovatieve zorgvuldige bedrijfsconcepten die via de andere twee lijnen onvoldoende punten halen. In dit hoofdstuk worden deze nader toegelicht.

2.1 Certificaten

Via certificaten als IKB, Milieukeur, EKO-keurmerk en MDV kunnen veehouders maatregelen op een aantal thema's nemen. Op dit moment kunnen via certificaten alleen punten worden verdiend voor maatregelen ten aanzien van zoönosen, antibiotica, dierenwelzijn, fosfaatefficiëntie, brandveiligheid en energie.

Ieder certificaat levert een aantal punten op. Dit is gebaseerd op de maatregelen die een certificaat borgt. Op de BZV zijn alleen certificaten van toepassing waarvan de criteria openbaar zijn en een onafhankelijke derde partij borgt dat aan de eisen in het systeem is voldaan.

De initiatiefnemer beschikt over de volgende certificaten, zie de bijlagen 4h, 4i & 4j:

- Deelnamebewijs FoqusPlanet FrieslandCampina, incl. weidegang;
- GD Statussen Melkvee;
    - BVD-virusvrij;
    - IBR-vrij;
    - Leptospirose vrij;
- IKB Kip.

Verder neemt het bedrijf deel aan het concept 'Goed Nest Kip'. Hier bestaat geen certificaat voor, maar het bewijs hiervan blijkt uit het advies van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen. In het advies wordt de deelname bevestigd.

2.2 Inrichting en Omgeving

Voor de fysieke inrichting van bedrijven bevat de BZV zes maatlatten.

1. Gezondheid
2. Geuremissie
3. Geurimpact
4. Emissie & impact fijnstof / endotoxinen
5. Mineralen kringlopen
6. Verbinding, biodiversiteit en omgeving

In de navolgende paragrafen wordt de zorgvuldigheid van de veehouderij in beeld gebracht aan de hand van de maatlatten. Hierbij gaat het steeds om maatregelen die verder gaan dan wat op dit moment op basis van de Europese, nationale of provinciale wetten en regels verplicht is.

2.2.1 Gezondheid

Het houden van vee dient zo min mogelijk risico's voor de gezondheid van mensen en dieren met zich mee te brengen. De maatlat gezondheid bevat in feite de thema's zoönosen en antibioticagebruik. Deze thema's worden op twee manieren in de BZV opgenomen. Enerzijds via het onderdeel certificaten en anderzijds via deze maatlat, waarin keuzemaatregelen zijn opgenomen waarvan eenvoudig kan worden vastgesteld of deze fysiek op het bedrijf aanwezig zijn. De fysieke maatregelen zijn af te leiden uit de plattegrondtekening, zie bijlage 2 van de toelichting op het bestemmingsplan.

Bij de maatlat gezondheid worden maatregelen, die er toe leiden dat de gezondheidsrisico's van een veehouderij afneemt, gewaardeerd.

2.2.2 Geuremissie

In de maatlat geuremissie wordt het in de BZV wenselijk geacht om zo min mogelijk geur uit te stoten en op deze manier de mensen in de omgeving het minste te hinderen. In deze maatlat worden dus maatregelen gewaardeerd die de emissie van geur per dierplaats verminderen.

In de berekening van de score op de maatlat geuremissie wordt de emissie van een stal bepaald aan de hand van de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De emissiefactor uit de Rgv wordt vergeleken met de referentiewaarde uit de tabel van bijlage 3 van BZV. Wanneer de emissiefactor uit de Rgv lager is dan de referentiewaarde uit bijlage 3 van de BZV worden punten gescoord op deze maatlat.

Echter zijn op dit moment nog niet voor alle sectoren emissie reducerende technieken voor geur beschikbaar. Zolang dit nog niet het geval is kan een veehouder uit de desbetreffende sector niet scoren op deze maatlat. In de totaal berekening van de BZV-score wordt hier rekening mee gehouden.

Voor de diercategorieën melk- en kalfkoeien, jongvee, overig rundvee en paarden zijn bij ministeriële regeling geen geuremissiefactoren opgenomen en kunnen derhalve geen maatregelen worden toegepast. Op de pluimveestallen worden geen geur reducerende maatregelen toegepast. Derhalve worden er op deze maatlat geen punten gescoord.

2.2.3 Geurimpact

Geur wordt grotendeels veroorzaakt door mest van dieren en is eveneens belangrijk voor volksgezondheid (o.a. via hinder). Deze maatlat geurimpact houdt rekening met de impact, oftewel het percentage omwonenden dat mogelijk hinder ondervindt van de geuruitstoot van een bedrijf. Deze maatlat geeft een score die gebaseerd is op de geurbelasting van het bedrijf op de omgeving.

Door middel van invoergegevens, welke te vinden zijn in bijlage 6 van de toelichting op het bestemmingsplan, is een geurberekening gemaakt waarbij is getoetst aan de verschillende geurgevoelige objecten in de omgeving van het bedrijf. Deze berekening is uitgevoerd middels V-stacks Vergunning.

De volledige berekening is tevens in bijlage 6 van de toelichting op het bestemmingsplan toegevoegd. Uit de berekening blijkt dat de hinder voorgrond geurbelasting bedrijf op objecten in de woonkern 1,0 Ou_e/m^3 is en op objecten in het buitengebied 1,1 Ou_e/m^3.

2.2.4 Emissie & impact fijnstof en endotoxinen

Fijnstof is een drager van ziekteverwekkende organismen en endotoxinen. Om de gezondheid van mensen op en in de omgeving van het bedrijf zo min mogelijk bloot te stellen aan gezondheidsrisico's is het wenselijk dat een veehouderij zo min mogelijk fijnstof uitstoot.

Voor het bepalen van de score op deze maatlat wordt de fijnstofreductie op bedrijfsniveau ten opzichte van de traditionele stalsystemen berekend. Deze emissiefactor wordt in de internetapplicatie vergeleken met de referentiewaarde uit bijlage 4 van de BZV. Wanneer de feitelijke waarde lager is dan de referentiewaarde worden punten gescoord. In dit geval worden er punten gescoord, omdat de warmtewisselaars zorgen voor een reductie in fijnstofemissie.

2.2.5 Mineralenkringloop

Uit het oogpunt van zorgvuldige veehouderij wordt in de BZV getracht de kringlopen van mineralen op zo klein mogelijke schaal te sluiten. De kringloop mineralen wordt inzichtelijk gemaakt in P-stromen (fosfaat). Het wordt inzichtelijk gemaakt in P-stromen omdat dit mineraal aanwezig blijft in het voer, dier en mest en daarom relatief eenvoudig in te monitoren.

Op deze maatlat kunnen punten gescoord worden wanneer fosfaat uit mest in de nabijheid van het bedrijf wordt afgezet op gronden die via eigendom of op andere wijze aan het bedrijf verbonden zijn. Deze gronden dienen binnen een grens van 15 km van de productielocatie te zijn gelegen. Gronden waar mest afgezet wordt buiten dit gebied tot een maximale afstand van 100 km telt ook mee, maar minder zwaar.

De score op deze maatlat wordt berekend aan de hand van de mestproductie op het bedrijf en de gebruiksruimte. De gebruiksruimte wordt bepaald door het aantal hectare grond behorend tot het bedrijf en de hoeveelheid mest wat hierop kan worden afgezet. Door het Ministerie van Economische Zaken zijn tabellen opgesteld voor het mestbeleid 2014-2017. In de tabellen worden de normen weergegeven die nodig zijn om de mestproductie en de gebruiksruimte te berekenen.

De documenten ter bewijslast bij de berekening van de mineralenkringloop zijn afkomstig van het bestaande bedrijf aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel.

Mestproductie in kg P
De mestproductie wordt uitgedrukt in kg fosfaat (P) per dier. Op het bedrijf is zowel pluimvee als rundvee aanwezig.

Voor pluimvee is de excretie afgeleid van het dierrechten stelsel. Eén pluimvee-eenheid is gelijk aan de forfaitaire mestproductie van één legkip (0,5 kg fosfaat). Voor vleeskuikens is een pluimvee-eenheid van 0,48 vastgesteld. Dit staat dus gelijk aan 0,24 kg fosfaat per vleeskuiken.

In tabel 4 en 6 bij het mestbeleid, zie de bijlage 4d en 4e van deze toelichting, wordt de excretie per stuks rundvee per jaar in kg fosfaat weergeven. Bij melkkoeien wordt de fosfaatproductie afgeleid van de hoeveelheid melk die een koe per jaar produceert. Op onderhavig bedrijf werd in 2017 8.268 kg melk per koe geproduceerd, zie het integraal mestrapport 2017. Dit wil dus zeggen dat per melkkoe 41,3 kg fosfaat geproduceerd wordt.

De fosfaat productie per stuks jongvee is weergegeven in tabel 4 bij het mestbeleid. Hierin is een verdeling gemaakt tussen jongvee jonger dan 1 jaar en jongvee vanaf 1 jaar en ouder. Op onderhavig bedrijf is de verdeling tussen het jongvee jonger dan 1 jaar en vanaf 1 jaar ieder 50%. De fosfaat productie per stuks overig rundvee is tevens weergegeven in tabel 4 bij het mestbeleid.

Veehouderijen kunnen hun fosfaatexcretie per jaar verminderen door bijvoorbeeld het gebruik maken van aangepast voer e.d. Dit betreft het BEX-voordeel. Onderhavige veehouderij heeft zoals in het integraal mestrapport 2017 te zien is een BEX-voordeel van 16%. Dit percentage is het aantal procent fosfaatexcretie dat op onderhavig bedrijf minder wordt geproduceerd in vergelijking met de forfaitaire excretie.

In Tabel 1 wordt de excretie per dier per jaar in kg fosfaat weergeven. Op het bedrijf worden volgende kilogrammen fosfaat geproduceerd.

Tabel 1: Som fosfaatproductie

Diercategorie	Aantal	Kg fosfaat per jaar	Kg fosfaat per jaar incl. BEX-voordeel (16%)	Totaal (kg fosfaat per jaar)
Melk- en kalfkoeien	62	41,3	34,69	2.150,78
Jongvee < 1 jaar	22	9,6	8,06	177,32
Jongvee > 1 jaar	22	21,9	18,40	404,80
Overig rundvee	60	25,9	21,76	1.305,60
Totaal incl. BEX-voordeel				**4.038,50**
Vleeskuikens	106.468	0,24		25.552,32
Totaal				**29.590,82**

Gebruiksruimte

De gebruiksruimte wordt bepaald door het aantal beschikbare hectare grond dat behoort tot het bedrijf en de hoeveelheid fosfaat dat kan worden afgezet op deze gronden. De hoeveelheid fosfaat dat mag worden afgezet op de gronden is afhankelijk van de fosfaattoestand en of het bouwland of grasland betreft. De fosfaattoestand van de bodem wordt uitgedrukt in PAL- of PW-waarde. De PAL-waarde van de gronden bepaalt de fosfaatgebruiksnorm. In tabel 2 bij het mestbeleid, zie bijlage 4c van deze toelichting, worden de fosfaatgebruiksnormen weergegeven per categorie van de fosfaattoestand van de bodem.

De gronden behorende bij onderhavige veehouderij zijn niet bemonsterd op de PAL- en PW-waarden, zie bijlage 4g. Derhalve wordt conform tabel 2 van het mestbeleid de hoge categorie gehanteerd voor zowel het grasland als het bouwland. Hieruit blijkt dat op de gronden in gebruik als grasland per ha 80 kg fosfaat/jaar afgezet mag worden. Op de gronden in gebruik als bouwland mag per ha, 50 kg fosfaat/jaar afgezet worden. Zoals in de gecombineerde opgave te zien is, hebben initiatiefnemers in totaal 27,5 hectare grond in gebruik. Hiervan wordt 7,91 hectare gebruikt voor het telen van maïs en 19,59 hectare als grasland. In Tabel 2 zijn de waarden van de percelen van het bedrijf nader toegelicht.

De hoogte van de score die behaald kan worden op deze maatlat is afhankelijk van de hoeveelheid fosfaatproductie en de hoeveelheid fosfaat wat kan worden afgezet op de bij het bedrijf behorende gronden (ofwel de gebruiksruimte).

Tabel 2: Gebruiksruimte percelen

Grasland, binnen 15 km van het bedrijf					
Volgnr	**Beteelde oppervlakte ha**	**PAL-waarde**	**Categorie**	**kg P/ha**	**Totaal P**
1	0,89	Onbekend	Hoog	80	71,2
2	0,18	Onbekend	Hoog	80	14,4
3	0,57	Onbekend	Hoog	80	45,6
4	6,61	Onbekend	Hoog	80	528,8
5	1,30	Onbekend	Hoog	80	104
6	2,17	Onbekend	Hoog	80	173,6
7	0,97	Onbekend	Hoog	80	77,6
9	1,98	Onbekend	Hoog	80	158,4
10	1,23	Onbekend	Hoog	80	98,4
11	1,02	Onbekend	Hoog	80	81,6
13	0,97	Onbekend	Hoog	80	77,6
14	1,70	Onbekend	Hoog	80	136
Totaal	**19,59**		**Totaal fosfaat**		**1567,2**

Bouwland, binnen 15 km van het bedrijf					
Volgnr	**Beteelde oppervlakte ha**	**PW-waarde**	**Categorie**	**kg P/ha**	**Totaal P**
8	0,87	Onbekend	Hoog	50	43,5
20	7,04	Onbekend	Hoog	50	352
Totaal	**7,91**	**Totaal fosfaatplaatsingsruimte**			**395,5**

2.2.6 Verbinding, biodiversiteit en omgeving

Een zorgvuldig veehouderij bedrijf is goed verbonden met de mensen in zijn omgeving: burgers, collega's en andere bedrijven. Deels krijgt dit invullen naast de BZV doordat veehouders verplicht zijn tot het voeren van een goede dialoog met de omgeving rond de uitbreiding van hun bedrijf.

Verbinding en omgeving

De provincie beoogd voor de veehouderij een sector die op een gezonde manier verbonden is met de sociale en fysieke leefomgeving. Door het nemen van maatregelen die de verbinding tussen het

veehouderijbedrijf en de omgeving en/of transparantie van het bedrijf versterken kunnen op deze maatlat punten gescoord worden. Daarnaast kunnen er punten worden gescoord als er maatregelen worden genomen voor het tegengaan van overlast.

Het bedrijf behaalt op dit onderdeel punten doordat de dieren inpandig worden geladen en gelost en ook de voerbewerkingshandelingen inpandig plaatsvinden. De opslag van voer(componenten) vindt plaats in afgesloten ruimten dan wel voorzieningen, het bedrijf past geen bijproducten toe en de sleufsilo's worden bovendien aan het oog onttrokken.

Biodiversiteit
De BZV waardeert voorzieningen die bijdragen aan de transparantie van het bedrijf die bijdragen aan natuur en landschap op het boerenerf (op en aansluitend op bouwvlak). Ter bevordering van de variatie aan natuur en landschap op het boerenerf worden in deze maatlat maatregelen gewaardeerd. Het gaat voornamelijk om het aanbrengen groenvoorzieningen binnen het bouwvlak of aangrenzend hieraan. Op onderhavige locatie scoort punten op dit onderdeel, omdat het bedrijf zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast waardoor 15-20% van het erf groen wordt.

2.3 Innovatie

Bedrijven die innoveren kunnen extra ontwikkelingsruimte verdienen. Voor bedrijven die door hun innovatieve karakter moeilijk de benodigde score kunnen behalen is het mogelijk om hun bedrijfsvorm met een bedrijfsplan voor te leggen aan het Panel Zorgvuldige Veehouderij. Naar aanleiding van het verzoek wordt door het Panel wordt een advies gegeven aan het bevoegd gezag.
Op onderhavige locatie worden voldoende punten behaald en is het niet noodzakelijk om advies in te winnen van het Panel Zorgvuldige veehouderij.

3. Resultaat

Uit de BZV-applicatie blijkt dat het eindoordeel 'akkoord' betreft. Dit wil zeggen dat op de onderdelen 'Certificaten' en 'Inrichting & Omgeving' voldoende punten behaald worden bovenop de basispunten uit de wettelijke verplichte aspecten.

De totaalscore op de BZV bedraagt voor onderhavige veehouderij een 7,26. Derhalve kan geconcludeerd worden dat het een zorgvuldige veehouderij betreft. Conform de denklijn 'Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd', welke gehanteerd wordt door de provincie Noord-Brabant, kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding aan de locatie Vlieterdijk 34 te Luyksgestel mag plaatsvinden.

Bijlagen

1. Uitdraaibestand BZV-webapplicatie
2. Bewijsstuk deelname ketenkwaliteitssysteem FoqusPlanet incl. Weidegang
3. GD Statussen Melkvee
4. Certificaat IKB-Kip
5. Tabel 2 mestbeleid 'fosfaatgebruiksnormen', versie januari 2016
6. Tabel 4 mestbeleid 'diergebonden normen', versie januari 2016
7. Tabel 6 mestbeleid 'stikstof- en fosfaatproductiegetallen per melkkoe, versie januari 2015
8. Gecombineerde Opgave 2017
9. Opgave Gewaspercelen 2017
10. Integraal mestrapport 2017

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	
Adres	Vlieterdijk 34
Postcode	5575AM
Woonplaats	LUYKSGESTEL
Gemeente	Bergeijk
Contactpersoon	-
Telefoonnummer	
Emailadres	
Website veehouder	-
Kvknummer	

Adviseursgegevens

Adviesbureau	Van Dun Advies B.V.
Adviseur	Peter Monster
Telefoonnummer adviseur	0493745015
Emailadres adviseur	petermonster@vandunadvies.nl

CONCEPT

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf:
Scenario: Bestemmingsplan Vlieterdijk 34 (5)
Status: Concept (16-02-2018)

BZV versie: 2.0
Datum: 22-10-2018 (Creatie)

Stalgegevens

Omschrijving	Status	Diercategorie	Aantal dieren	Totaal Grootte eenheden
Stal 1 (1)	Bestaand	Jongvee (< 1 jaar, vrouwelijk)	14	2,47
Stal 1 (1)	Bestaand	Jongvee (1 - 2 jaar, vrouwelijk)	22	5,58
Stal 1 (1)	Bestaand	Melk- en kalfkoeien (beweiden)	62	99,82
Stal 2 (2)	Bestaand	Vleeskuikens	14500	24,65
Stal 3 (3)	Bestaand	Vleeskuikens	14500	24,65
Stal 4 (4)	Bestaand	Vleeskuikens	14500	24,65
Stal 5 (5)	Bestaand	Stieren voor de fokkerij (> 2 jaar)	60	36,13
Stal 5 (5)	Bestaand	Jongvee (< 1 jaar, vrouwelijk)	8	1,41
Stal 6 (6)	Bestaand	Vleeskuikens	24800	42,16
Stal 7 (7)	Nieuw	Vleeskuikens	38168	64,89
			106634,00	326,39

Overzicht per stal

Afkorting	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
1	98	107,86	33,05%
2	14500	24,65	7,55%
3	14500	24,65	7,55%
4	14500	24,65	7,55%
5	68	37,53	11,50%
6	24800	42,16	12,92%
7	38168	64,89	19,88%
	106634,00	326,39	100,00%

Overzicht per diersoort

Diersoort	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
Melkvee	166	145,40	44,55%
Vleeskuikens	106468	181,00	55,45%
	106634,00	326,39	100,00%

CONCEPT

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf:
Scenario: Bestemmingsplan Vlieterdijk 34 (5)
Status: Concept (16-02-2018)

BZV versie: 2.0
Datum: 22-10-2018 (Creatie)

Resultaat

Basis score	Punten	Score	Beoordeling
Score op Basispunten		**6,00**	

Inrichting en omgeving	waarde
Gezondheid	54,05
Geuremissie	0,00
Geurimpact	75,60
Fijnstof	26,72
Mineralenkringloop	6,63
Verbinding met de omgeving	35,00
Totaal punten op Inrichting & Omgeving	198,00
Correctiefactor aantal maatlatten	0,99
Gecorrigeerde aantal punten	195,04
Wegingsfactor	200,00
Score op Inrichting en Omgeving	**0,98** **Akkoord**

Certificaten	
Totaal punten op certificaten	11,38
Wegingsfactor	40,00
Score op certificaten	**0,28** **Akkoord**

Innovatie	
Innovatie telt mee in het eindoordeel	Nee

Totaal score BZV	**7,26**	**Akkoord**
Eindoordeel BZV		**Akkoord**

CONCEPT

Certificaten

Bedrijfsniveau

Omschrijving	Antwoord	Gewogen punten
GD Keurmerk Zoönosen	GD Keurmerk Zoönosen	0,00

Diersoorten

Diersoort	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
Melkvee	CONO,DOC, Rouveen, FoqusPlanet of KKM basiscertificaat, IKM	Ja	3,56
	Q-Rund	Nee	0,00
	GD-melkvee: IBR-vrij of Tankmelk IBR	Ja	0,09
	GD-melkvee: certificaat Salmonella	Nee	0,00
	GD-melkvee: certificaat BVD-Virusvrij of Tankmelk BVD	Ja	0,09
	GD-melkvee: certificaat Leptospirosen	Ja	0,09
	FoqusPlanet levensduur melkvee	Nee	0,00
	Certificaten voor energie	Geen	0,00
	Certificaten voor weidegang	Stichting Weidegang (alle melkgevende koeien weiden minimaal 720uur per jaar, op minimaal 120 dagen)	0,89

Stalniveau

Afkorting	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
2	De Nieuwe AH Kip/ De Goed Nest Kip	Ja	0,23
	IKB Kip	Ja	0,68
3	De Nieuwe AH Kip/ De Goed Nest Kip	Ja	0,23
	IKB Kip	Ja	0,68

CONCEPT

4	De Nieuwe AH Kip/ De Goed Nest Kip	Ja	0,23
	IKB Kip	Ja	0,68
6	De Nieuwe AH Kip/ De Goed Nest Kip	Ja	0,39
	IKB Kip	Ja	1,16
7	De Nieuwe AH Kip/ De Goed Nest Kip	Ja	0,60
	IKB Kip	Ja	1,79
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk	Nee	0,00
		Behaalde score	**11,38**

CONCEPT

Gezondheid

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
3 - Afstand tot dichtstbijzijnde ander veebedrijf, kortste afstand tussen bouwblokken	< 100 m	-
5 - Scheiding schone-vuile weg:		
a - Vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan-en aflevervoorziening aan vuile weg	Ja	5,67
b - Afleverruimte voor dieren	Nee	-
c - Kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	Ja	-
d - Hygiene sluis op scheiding schone-vuile weg	Ja	2,34
e - Kadaveropslag op vloeistof dichte vloer met opvang van vloeistoffen.	Nee	-
f - Looplijnenschets aanwezig, zichtbaar opgehangen	Ja	3,78
6 - Hygiëne sluis met:		
a - Scheiding schoon-vuil gedeelte + wasbak	Ja	1,56
b - Bedrijfseigen kleding/schoeisel	Ja	0,00
c - Douches	Ja	3,78
8 - Opslag van vaste mest op het erf	Nee	7,56
9 - Spoelplaats veewagens	Ja	3,78
11 - Minimaal 2 meter verharding direct aansluitend alle stalmuren ter voorkoming van ongedierte	Nee	-

Diersoortniveau

Diersoort	Vraag	Antwoord	Punten
Melkvee	1 - Quarantainestal (opfokdieren)	Nee	-
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Buitenloop, niet overkapt	-
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden veesoorten?		4,69
Vleeskuikens	1 - Quarantainestal (opfokdieren)	Nee	-
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Geen buitenloop	6,65
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden veesoorten?		6,65

Stalniveau

CONCEPT

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf:

Scenario: Bestemmingsplan Vlieterdijk 34 (5)

Status: Concept (16-02-2018)

BZV versie: 2.0

Datum: 22-10-2018 (Creatie)

Stal afkorting	Vraag	Antwoord	Punten
1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	2,32
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	-
2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,60
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,00
3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,60
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,00
4	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,60
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,00
5	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,81
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	-
6	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,03
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,00
7	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,59
	10 - Zuivering interne stallucht	-	-
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,00
		Behaalde score	**54,05**

CONCEPT

Fijnstof

Fijnstof emissie

				Referentie		Huidige / Gewenste situatie	
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Bestaand	Stal 1	A 3.100	14	38,00	532,00	38,00	532,00
	Stal 1	A 3.100	22	38,00	836,00	38,00	836,00
	Stal 1	A 1.100	62	118,00	7316,00	118,00	7316,00
	Stal 2	E 5.11	14500	22,00	319000,00	15,00	217500,00
	Stal 3	E 5.11	14500	22,00	319000,00	15,00	217500,00
	Stal 4	E 5.11	14500	22,00	319000,00	15,00	217500,00
	Stal 5	A 7.100	60	170,00	10200,00	170,00	10200,00
	Stal 5	A 3.100	8	38,00	304,00	38,00	304,00
	Stal 6	E 5.11	24800	22,00	545600,00	19,00	471200,00
				Totalen Bestaand	1521788,00		1142888,00
Nieuw	Stal 7	E 5.11	38168	16,00	610688,00	11,00	419848,00
				Totalen Nieuw	610688,00		419848,00
				Totalen	2132476,00		1562736,00
						Behaald reductiepercentage	26,72 %
						Aantal punten	26,72
						Behaalde score	**26,72**

CONCEPT

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf:

Scenario: Bestemmingsplan Vlieterdijk 34 (5)

Status: Concept (16-02-2018)

BZV versie: 2.0

Datum: 22-10-2018 (Creatie)

Geuremissie

				Referentie		Huidige / Gewenste situatie	
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Bestaand	Stal 1	A 3.100	14	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stal 1	A 3.100	22	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stal 1	A 1.100	62	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stal 2	E 5.11	14500	0,33	4785,00	0,33	4785,00
	Stal 3	E 5.11	14500	0,33	4785,00	0,33	4785,00
	Stal 4	E 5.11	14500	0,33	4785,00	0,33	4785,00
	Stal 5	A 7.100	60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stal 5	A 3.100	8	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stal 6	E 5.11	24800	0,33	8184,00	0,33	8184,00
				Totalen Bestaand	22539,00		22539,00
Nieuw	Stal 7	E 5.11	38168	0,33	12595,44	0,33	12595,44
				Totalen Nieuw	12595,44		12595,44
				Totalen	35134,44		35134,44
					Behaald reductiepercentage		0,00 %
					Behaalde score		**0,00**

CONCEPT

Geurimpact

Vraag	Antwoord	Punten
Bevind u zich in een concentratiegebied?	Ja	
In concentratiegebied		
Op woonkern in OU	1,00	40,00
Op buitengebied in OU	1,10	35,60
	Behaalde score	**75,60**

CONCEPT

Mineralenkringloop

P-Mest Totaal

Vraag	Antwoord
P Mestproductie totaal	29590,82
Gebruiksruimte (in KG P)	1962,70
P-mestoverschot (Productie - Gebruiksruimte)	27628,12

P-aanwending mest

Soort aanwending	Hectaren	Norm (kg/ha)	kg P	Opgehaald bij RvO	Punten
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	19,59	80,00	1567,20	Nee	5,30
	7,91	50,00	395,50	Nee	1,34
	27,50		1962,70		6,63
Totalen	27,50		1962,70		6,63
			Behaalde score		**6,63**

CONCEPT

Verbinding met de omgeving en biodiversiteit

Thema	Vraag	Antwoord	Punten
Zicht op dieren in de stal of uitloop	Inkijk in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden gehouden) op permanent beschikbare uitloop.	Geen	0,00
Groen op het erf (op en aansluitend op bouwblok)	Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel)als percentage van het totale erfoppervlak (= het gaat om bouwblok en het groen dat direct aansluit op het bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.	> 15 % groen en <= 20 %	10,00
Inpandig laden en lossen van bijproducten, voer en dieren	Inpandige laad- en losplaats dieren	Ja	5,00
Inpandig laden en lossen van bijproducten, voer en dieren	Inpandige losplaats krachtvoer en bijproducten	Nee	0,00
Inpandig laden en lossen van bijproducten, voer en dieren	De voerbewerkingshandelingen vinden inpandig plaats	Ja	5,00
Inpandig laden en lossen van bijproducten, voer en dieren	Mestbewerking vindt inpandig plaats	Nee	0,00
Brijvoer/bijproducten	Opslag van voer(componenten) vindt plaats in afgesloten ruimten	Ja	5,00
Brijvoer/ bijproducten	Lucht uit de voerkeuken/ voeropslag wordt afgevoerd naar een luchtzuiveringsinstallatie	Nee	0,00
Brijvoer/ bijproducten	Bedrijf past geen bijproducten toe	Ja	10,00
Mestbe- of verwerking, mestdroging	Alle luchtwassers/ warmtewisselaars/ droogtunnels/ mestbewerkingsinstallaties op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd	Nee	0,00
Mestbe- of verwerking, mestdroging	Sleufsilo's zijn aan het oog onttrokken	Ja	5,00
Mestbe- of verwerking, mestdroging	Bedrijf heeft dagontmesting of scheiding van mest en urine in de stal	Nee	0,00

CONCEPT

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf:

Scenario: Bestemmingsplan Vlieterdijk 34 (5)

Status: Concept (16-02-2018)

BZV versie: 2.0

Datum: 22-10-2018 (Creatie)

Thema	Vraag	Antwoord	Punten
Kadaver ophaalplaats	Kadavers worden opgeslagen in een afgesloten en ondergrondse kadaverophaalplaats aan de openbare weg	Nee	0,00
		Behaalde score	**35,00**

CONCEPT

Aanvullende meldingen

Geen aanvullende meldingen

CONCEPT

Bewijsstuk deelname FocusPlanet incl. Weidegang



GD Statussen melkvee

Bedrijfsgegevens

UBN	
Naam	
Adres	Vlieterdijk 34
Postcode en woonplaats	5575AM Luyksgestel
Bedrijfstype	Melkveebedrijf

Statussenoverzicht

Onder "openbare statussen" worden alleen
de gunstige statussen van een bedrijf verstaan

Programma	Product	Status	Bijgewerkt
BVD	BVD Tankmelk Onverdacht	Onverdacht	15-02-2015
IBR	IBR-vrij (route tankmelk+diagnostiek)	Onverdacht	20-02-2018
Leptospirose	Leptospirose-vrij Certificering	Vrij	15-02-2015
Neospora	Neospora Tankmelk	Deelnemer	16-02-2015
Paratuberculose	Paratuberculose Programma	Status A	15-02-2015
Salmonella			

V-14-189698

CERTIFICAAT

IKB KIP regeling Vleeskuikens

Hierbij wordt verklaard dat de als IKB KIP gekenmerkte producten van het bedrijf

gevestigd aan de Vlieterdijk 34
in LUYKSGESTEL
PLV36585

zijn geproduceerd volgens het certificatieschema:
- IKB KIP regeling Vleeskuikens Versie 7

in overeenstemming met de:
- Algemene Voorwaarden IKB KIP,
- Certificatiecriteria IKB KIP

Daarom verleent Kiwa VERIN dit certificaat voor de periode tot:

23 april 2018

Dit certificaat is alleen geldig in combinatie met een positieve vermelding op het openbare register Kipnet.

Nieuwegein, 7 juli 2017
Namens Kiwa VERIN,L

Kiwa VERIN
Nevelgaarde 20d
Postbus 2703
3430 GC Nieuwegein

Tel.: 088 998 43 10
Fax: 088 998 43 01
info@verin.nl
www.kiwaverin.nl

Kiwa VERIN B.V.
Nevelgaarde 20d
3436 ZZ Nieuwegein
Postbus 2703
3430 GC Nieuwegein

T 088 998 43 10
E info@verin.nl

www.verin.nl

Vlieterdijk 34
5575 AM LUYKSGESTEL

Nieuwegein, 7 juli 2017

Betreft : Uitslag beoordeling IKB Kip
Uw kenmerk : 2489014 / PLV36585

Geachte heer, mevrouw,

Op 31 mei 2017 is uw bedrijf bezocht door een controleur van Kiwa VERIN voor de IKB Kip-controle. De controlebevindingen van de controleur zijn in goede orde ontvangen en beoordeeld.

De beoordeling wijst uit dat uw bedrijf volledig voldoet aan de Algemene Voorwaarden IKB Kip en bijbehorende voorschriften. Het IKB-certificaat is aan uw bedrijf toegekend en uw KIPnummer is opgenomen in het register IKB Kip. Het IKB-certificaat is bijgesloten.

Het certificaat is geldig tot de datum vermeld op het certificaat. U dient ervoor te zorgen dat enkele weken voor deze datum een controle is uitgevoerd. Kiwa VERIN zal u daarvoor benaderen. Hierdoor wordt ervoor gezorgd dat uw IKB erkenning zonder onderbreking doorloopt.

Mocht bovenstaande beoordeling tot vragen leiden, dan kunt u contact opnemen met Kiwa VERIN (info@verin.nl of 088-9984310).

Met vriendelijke groet,M

Kiwa VERIN

Bijlage: Certificaat IKB Kip

Norm	Omschrijving	Weging

Tabel 2
Fosfaatgebruiksnormen

Waarvoor gebruiken?
De fosfaatgebruiksnormen (in kilo's fosfaat per ha per jaar) gebruikt u om de totale fosfaatgebruiksruimte voor meststoffen voor uw bedrijf te berekenen.

Hoe te gebruiken?
U rekent met de oppervlakte landbouwgrond zoals die op 15 mei bij uw bedrijf in gebruik is. U vermenigvuldigt de oppervlakte grasland en de oppervlakte bouwland met de bijbehorende fosfaatgebruiksnorm. Dit doet u voor elke categorie: laag, neutraal en hoog. De uitkomsten telt u bij elkaar op.

De fosfaatgebruiksnorm is afhankelijk van de fosfaattoestand van de bodem. De fosfaattoestand van de bodem moet blijken uit bemonstering en analyse van de oppervlakte landbouwgrond. Heeft u de grond niet laten bemonsteren en analyseren? Dan moet u rekenen met de laagste fosfaatgebruiksnorm (categorie hoog).

Grasland
Er is sprake van grasland als het gras bestemd is als ruwvoer voor dieren. Landbouwgrond met graszaad of graszoden rekent u tot de oppervlakte bouwland.

Grasland

PAL-waarde	Categorie	2014	2015	2016	2017
<27	Laag	100	100	100	100
27-50	Neutraal	95	90	90	90
>50	Hoog	85	80	80	80

Bouwland

Pw-waarde	Categorie	2014	2015	2016	2017
<36	Laag	80	75	75	75
36-55	Neutraal	65	60	60	60
>55	Hoog	55	50	50	50

Fosfaatarme en fosfaatfixerende gronden
Voor fosfaatarme en fosfaatfixerende gronden geldt een fosfaatgebruiksnorm van 120 kilo per hectare per jaar, zolang u aan de voorwaarden voldoet. Lees meer over de voorwaarden op onze website.

De extra hoeveelheid bovenop de norm voor categorie laag mag u op grasland en bouwland in de vorm van dierlijke mest, andere organische mest en anorganische mest geven.

Tabel 4
Diergebonden forfaitaire gehalten 2018

Waarvoor gebruiken?
De diergebonden forfaitaire gehalten gebruikt u voor zowel de berekening van de minimumopslagcapaciteit die u nodig heeft, als de mestproductie van graasdieren en de stikstofcorrectie voor staldieren.

Mestproductie per dier in m^3
De normen voor de mestproductie per dier in de periode van 1 augustus tot 1 maart in m^3 gebruikt u voor de berekening van de benodigde opslagcapaciteit van dierlijke mest voor de betreffende periode. U gaat bij de berekening van de benodigde opslagcapaciteit uit van het aantal dieren dat u mag houden (op basis van uw milieuvergunning). De normen gebruikt u voor graasdieren en staldieren. Voor melkkoeien gebruikt u Tabel 6a of 6b.

Mestproductie per graasdier in kilo's stikstof en fosfaat
De gehalten voor de mestproductie per dier in kilo's stikstof en fosfaat gebruikt u voor de berekening van de mestproductie van het gemiddeld aantal graasdieren dat u op uw bedrijf heeft. Voor melkkoeien gebruikt u Tabel 6a of 6b. Voor de berekening van de totale mestproductie van graasdieren vermenigvuldigt u het gemiddeld aantal dieren dat u in het jaar op uw bedrijf heeft met de bijbehorende forfaitaire excretienorm. Dit doet u voor alle graasdiercategorieën. De uitkomsten telt u bij elkaar op.

Mestproductie per staldier in kilo's stikstof
De mestproductie voor staldieren berekent u met de stalbalans. De stikstofgehalten die voor staldieren zijn vermeld, gebruikt u alleen voor de berekening van de eventuele vrijstelling van de registratie- en/of administratieverplichtingen die geldt bij onder andere een stikstofproductie die kleiner is dan 350 kilo.

Stikstofcorrectie per staldier in kilo's stikstof
De gehalten voor stikstofcorrectie (gasvormige verliezen) gebruikt u voor de berekening van de totale stikstofcorrectie als onderdeel van de stalbalans.

Graasdier of staldier?
In de tabel worden graasdieren aangegeven met een G en staldieren met een S.

Biologisch bedrijf
Heeft u een biologisch bedrijf dat is geregistreerd bij de Stichting Skal en houdt u graasdieren? Dan gebruikt u niet de stikstofexcretiegehalten uit deze tabel. U moet dan gebruikmaken van de excretiegehalten voor stikstof uit de bijlage van de Regeling dierlijke producten. Voor de berekening van de fosfaatexcretie gebruikt u wel de gehalten uit deze tabel.

Tabel 4 Diergebonden forfaitaire gehalten 2018

Diersoort en -categorie [1]	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie
				m^3 [2]	kg stikstof [3]	kg fosfaat [4]	kg/dier/jaar [5]
Rund	**10**						
Melk- en kalfkoeien (alle koeien die ten minste eenmaal hebben gekalfd en die voor de melkproductie of de fokkerij worden gehouden; ook koeien die drooggezet zijn en koeien die worden vetgemest en in de mesttijd worden gemolken)	100	G		Zie tabel 6	Zie tabel 6	Zie tabel 6	-
Jongvee jonger dan 1 jaar voor de melkveehouderij, en vrouwelijke opfokkalveren voor de vleesveehouderij tot 1 jaar.	101	G	Drijfmest Vaste mest	4,4 2,2	32,3 29,1	9,6 9,6	-
Jongvee van 1 jaar en ouder (alle runderen van 1 jaar en ouder inclusief overig vleesvee, maar met uitzondering van roodvleesstieren en fokstieren)	102	G	Drijfmest Vaste mest	9,5 4,7	66,9 61,3	21,9 21,9	-
Witvleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden (kalveren van ca. 14 dagen en ouder die gehouden worden op een rantsoen van hoofdzakelijk melk en op een leeftijd van ca. 8 maanden worden geslacht)	112	S	Alle	1,6	*(11,3)*	-	3,0
Rosevleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden (kalveren van ca. 14 dagen en ouder die gehouden worden op een rantsoen van melk en andere voeders en op een leeftijd van ca. 8 maanden worden geslacht)	117	G	Alle	2,6	21,5	7,6	-
Startkalveren voor rosevlees of roodvlees (kalveren van ca. 14 dagen tot ca. 3 maanden die op gespecialiseerde bedrijven worden gehouden en vervolgens op een ander bedrijf als rosevleeskalf of roodvleesstier worden gehouden)	115	G	Alle	1,2	10,5	3,4	-
Rosevleeskalveren van ca. 3 tot ca. 8 maanden (kalveren van ca. 3 maanden en ouder die hiervoor zijn gehouden als startkalf, gehouden worden op een rantsoen van melk en andere voeders en op een leeftijd van ca. 8 maanden worden geslacht)	116	G	Alle	3,3	26,3	9,4	-
Roodvleesstieren van ca. 3 maanden tot de slacht (inclusief ossen en vrouwelijke dieren die op deze wijze worden gemest)	122	G	Drijfmest Vaste mest	4,2 2,2	28,2 25,6	9,7 9,7	-
Weide- en zoogkoeien (koeien die ten minste eenmaal hebben gekalfd niet zijnde melk- en kalfkoeien)	120	G	Drijfmest Vaste mest	11,2 5,3	75,4 75,3	26,9 26,9	-
Fokstieren (stieren van 1 jaar en ouder)	104	G	Alle	7,6	72,2	25,9	-
Schaap	**55**						
Schapen voor de vlees- en melkproductie (alle vrouwelijke schapen die ten minste eenmaal hebben gelammerd, inclusief alle schapen tot ca. 4 maanden, voor zover gehouden op het bedrijf waar deze schapen geboren zijn en rammen)	550	G	Alle	0,5	9,9	3,3	-
Vleesschapen tot ca. 4 maanden, gehouden op bedrijven waar ze niet zijn geboren	551	G	Alle	0,15	0,9	0,3	-
Opfokooien, weideschapen en vleesschapen van ca. 4 maanden en ouder	552	G	Alle	- [6]	7,2	2,2	-

Diersoort en -categorie [1]	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie kg/dier/jaar [5]
				m³ [2]	kg stikstof [3]	kg fosfaat [4]	
Geit	**60**						
Melkgeiten (alle vrouwelijke geiten die ten minste eenmaal hebben gelammerd, inclusief pasgeboren lammeren en geslachtsrijpe bokken)	600	G	Alle	0,76	10,2	4,3 [7]	-
Opfokgeiten en vleesgeiten tot ca. 4 maanden	601	G	Alle	0,06	0,9	0,4	-
Opfokgeiten en vleesgeiten van ca. 4 maanden en ouder	602	G	Alle	0,43	7,4	3,1	-
Paard	**94**						
Pony's (dieren met een schofthoogte tot 1,56 meter en inclusief veulens tot 6 maanden)	941	G	Alle	4,4	29,3	11,7	-
Paarden (dieren met een schofthoogte vanaf 1,56 meter en inclusief veulens tot 6 maanden)	943	G	Alle	7,8	53,7	22,4	-
Ezel	**96**						
Alle ezels (inclusief veulens tot 6 maanden)		G	Alle	3,6	19,3	8,4	-
Middeneuropees edelhert	**97**						
Hinden gehouden voor de fokkerij inclusief kalveren jonger dan 6 maanden en bijbehorende bokken	971	G	Alle	0,94	18,6	6,7	-
Herten van 6 tot 12 maanden die worden gehouden om te worden geslacht	973	G	Alle	0,44	8,6	2,8	-
Herten van 12 maanden en ouder die worden gehouden om te worden geslacht	974	G	Alle	1,09	21,4	6,4	-
Damhert	**98**						
Hinden gehouden voor de fokkerij inclusief kalveren jonger dan 3 maanden en bijbehorende bokken	981	G	Alle	1,31	11,8	3,4	-
Alle herten van 3 maanden en ouder die worden gehouden om te worden geslacht	982	G	Alle	0,81	9,7	2,4	-
Waterbuffel	**99**						
Waterbuffelkoeien (alle waterbuffel-koeien die ten minste eenmaal hebben gekalfd en die voor de melkproductie of de fokkerij worden gehouden; ook waterbuffelkoeien die droog gezet zijn of worden vetgemest en in de mesttijd worden gemolken)	991	G	Alle	11,5	76,5	29,9	-
Waterbuffeljongvee (alle jongvee van waterbuffels tot een leeftijd van 2 jaar)	992	G	Alle	4,3	28,7	10,1	-

Diersoort en -categorie [1]	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie kg/dier/jaar [5]
				m^3 [2]	kg stikstof [3]	kg fosfaat [4]	
Varken	**40**						
Fokzeugen waarvan de gespeende biggen op een ander bedrijf worden gehouden (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, zeugen waarvan de biggen gespeend zijn en waarvan de gespeende biggen aan een ander bedrijf worden geleverd).	400	S	Vaste mest, emissie-arm	1,03	(19,6)	-	2,1
			Vaste mest, overig	1,03	(17,9)	-	3,8
			Drijfmest, emissie-arm	1,4	(19,7)	-	2,0
			Drijfmest, overig	1,4	(17,2)	-	4,5
Fokzeugen inclusief biggen tot een gewicht van 25 kg (ten minste éénmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, waarvan de biggen worden gehouden tot een gewicht van ca. 25 kg.	401	S	Vaste mest, emissie-arm	2,0	(27,4)	-	2,9
			Vaste mest, overig	2,0	(25,0)	-	5,3
			Drijfmest, emissie-arm	2,5	(27,5)	-	2,8
			Drijfmest, overig	2,5	(24,1)	-	6,2
Opfokzeugen en –beren van ca 25 kg tot geslachtsrijpheid	404	S	Vaste mest, emissie-arm	0,81	(13,9)	-	1,6
			Vaste mest, overig	0,81	(12,6)	-	3,0
			Drijfmest, emissie-arm	0,91	(13,3)	-	2,3
			Drijfmest, overig	0,91	(11,1)	-	4,5
Dekberen en zoekberen, geslachtsrijp	406	S	Vaste mest, emissie-arm	1,3	(20,1)	-	3,5
			Vaste mest, overig	1,3	(19,1)	-	4,5
			Drijfmest, emissie-arm	1,8	(19,7)	-	3,9
			Drijfmest, overig	1,8	(18,4)	-	5,2
Gespeende biggen tot ca 25 kg zonder moederdier op eigen bedrijf	407	S	Vaste mest, emissie-arm	0,25	(3,5)	-	0,4
			Vaste mest, overig	0,25	(3,2)	-	0,7
			Drijfmest, emissie-arm	0,3	(3,5)	-	0,4
			Drijfmest, overig	0,3	(3,1)	-	0,8
Vleesvarkens	411	S	Vaste mest, emissie-arm	0,71	(11,1)	-	1,3
			Vaste mest, overig	0,71	(10,1)	-	2,3
			Drijfmest, emissie-arm	0,75	(10,6)	-	1,8
			Drijfmest, overig	0,75	(8,9)	-	3,5

Diersoort en -categorie [1]	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie kg/dier/jaar [5]
				m³ [2]	kg stikstof [3]	kg fosfaat [4]	
Kip	**30**						
Leghennen en (groot)ouderdieren jonger dan 18 weken	300	S	Drijfmest	0,012	*(0,25)*	-	0,10
			Deeppitstal	0,004	*(0,10)*	-	0,24
			Alle mestbanden	0,007	*(0,27)*	-	0,09
			Volièrestal	0,009	*(0,23)*	-	0,12
			Overig	0,007	*(0,16)*	-	0,18
Leghennen en (groot)ouderdieren 18 weken en ouder	301	S	Drijfmest	0,025	*(0,54)*	-	0,23
			Deeppitstal	0,006	*(0,19)*	-	0,58
			Alle mestbanden	0,014	*(0,58)*	-	0,19
			Volièrestal	0,018	*(0,42)*	-	0,34
			Overig	0,015	*(0,37)*	-	0,40
(Groot)ouderdieren van vleeskuikens jonger dan 20 weken	310	S	Alle	0,004	*(0,10)*	-	0,26
(Groot)ouderdieren van vleeskuikens 20 weken en ouder	311	S	Emissie-arm	0,018	*(0,68)*	-	0,44
			Overig	0,018	*(0,45)*	-	0,67
Vleeskuikens (kippen die worden gehouden voor de slacht)	312	S	Emissie-arm	0,011	*(0,45)*	-	0,05
			Overig	0,011	*(0,35)*	-	0,15
Kalkoen	**20**						
Jonge kalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 0 weken tot ca. 6 weken, gehouden op een quarantainebedrijf)	200	S	Alle	0,011	*(0,24)*	-	0,21
Opfokkalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 6 weken tot ca. 30 weken, gehouden op een opfokbedrijf)	201	S	Alle	0,071	*(1,60)*	-	0,85
Kalkoenen ouderdieren (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 30 weken en ouder)	202	S	Alle	0,073	*(1,62)*	-	0,85
Vleeskalkoenen (kalkoenen die worden gehouden voor de slacht)	210	S	Alle	0,048	*(0,99)*	-	0,78
Nerts	**75**						
Fokteven (alle vrouwelijke dieren, die tenminste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende reuen en jongen, en nertsen voor pelsproductie)		S	Alle	0,039	*(2,0)*	-	0,2
Konijn	**90**						
Voedsters (alle vrouwelijke dieren die tenminste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende zogende jongen, opfokkonijnen en fokrammen)	900	S	Alle	0,126	*(1,13)*	-	1,58
Vleeskonijnen (alle jonge konijnen die na het spenen zijn bestemd voor de vleesproductie)	901	S	Alle	0,025	*(0,30)*	-	0,42

Diersoort en -categorie [1]	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie kg/dier/jaar [5]
				m^3 [2]	kg stikstof [3]	kg fosfaat [4]	
Overige diersoorten							
[8] Rattus norvegicus (**Bruine rat**), Mus musculus (**Tamme muis**), Cavia porcellus (**Cavia**), Mesocricetus auratus (**Goudhamster**), Meriones unguiculatus (**Gerbil**) (vrouwelijke geslachtsrijpe dieren)	15	S	Alle	0,054	*(0,65)*	-	0,65
Vleeseenden (eenden die worden gehouden voor de slacht)	801	S	Vaste mest	0,028	*(0,38)*	-	0,38
			Drijfmest	0,081	*(0,60)*	-	0,17
Ouderdieren van vleeseenden in opfok (opfokperiode tot 20 weken)	802	S	Vaste mest	0,037	*(0,44)*		0,49
			Drijfmest	0,110	*(0,72)*	-	0,22
Ouderdieren van vleeseenden (legperiode vanaf 20 weken)	803	S	Vaste mest	0,045	*(0,53)*	-	0,58
			Drijfmest	0,130	*(0,85)*	-	0,26
[8] Struthio camelus (**Struisvogel**), Dromaius novaehollandiae (**Emoe**) en Rhea Americana (**Nandoe**) (vrouwelijke geslachtsrijpe dieren)	25	S	Alle	0,56	*(12,3)*	-	12,3
[8] Anser cygnoides (**Knobbelgans**) en Anser anser (**Grauwe gans**) (alle geslachtsrijpe vrouwelijke ganzen)	28	S	Alle	0,086	*(3,2)*	-	3,2
[8] Phasianus colchicus (**Fazant**), Perdix perdix (**Patrijs**) (vrouwelijke geslachtsrijpe dieren)	35	S	Alle	0,006	*(0,12)*	-	0,12
[8] Columbia livia (**Vleesduif**), Numida meleagris (**Helmparelhoen**), (vrouwelijke geslachtsrijpe dieren en voor vleesduiven ook de vleeskuikens)	37	S	Emissie-arm	0,009	*(0,46)*	-	0,036
			Overig	0,009	*(0,42)*	-	0,078

G = graasdier
S = staldier

1 Als de omschrijving van de categorieën niet aansluit bij de voorkomende situatie, dan hanteert u de forfaits van de categorie die het best aansluit bij de voorkomende situatie.
2 Normen voor de berekening van de benodigde opslagcapaciteit dierlijke mest.
3 Gehalten voor de berekening van de mestproductie van graasdieren. Voor staldieren gebruikt u deze gehalten (cursief) alleen voor de berekening van de eventuele vrijstelling van de registratie- en/of administratieve verplichtingen.
4 Gehalten voor de berekening van de mestproductie van graasdieren. Voor staldieren niet van toepassing.
5 Gehalten voor de berekening van de totale stikstofcorrectie (gasvormige verliezen) als onderdeel van de stalbalans. Voor graasdieren niet van toepassing.
Voor graasdieren is de stikstofcorrectie al meegenomen in de forfaitaire stikstofexcretie (kg stikstof per dier per jaar).
6 De mestproductie van deze dieren (voor de berekening van de benodigde opslagcapaciteit) is al verrekend in het forfait van de fokschapen.
7 Ingeval van melkgeiten gehouden op door SKAL als biologisch gecertificeerde bedrijven is het getal 4,1 in plaats van 4,3.
8 De gehalten zijn inclusief jongen en mannelijke dieren. Voor de berekening van de mestproductie telt u alleen de geslachtsrijpe vrouwelijke dieren.

Tabel 6
Stikstof- en fosfaatproductiegetallen per melkkoe 2018 (drijfmest en vaste mest)

Waarvoor gebruiken?
De normen gebruikt u voor zowel de berekening van de minimum-opslagcapaciteit die u nodig heeft als de mestproductie van melkkoeien.

Mestproductie per dier in m^3
De normen voor de mestproductie per melkkoe in de periode van 1 augustus tot 1 maart in m^3 gebruikt u voor de berekening van de opslagcapaciteit die u nodig heeft voor dierlijke mest voor de betreffende periode.

Mestproductie per graasdier in kilo's stikstof en fosfaat
De normen voor de mestproductie per melkkoe in kilo's stikstof en fosfaat gebruikt u voor de berekening van de totale mestproductie op uw bedrijf. Daarbij maakt u onderscheid tussen drijfmest en vaste mest.

De stikstofnormen kunt u ook gebruiken voor de berekening van de eventuele vrijstelling van de registratie- en/of administratie-verplichtingen die geldt bij onder andere een stikstofproductie kleiner dan 350 kilo.

Hoe te gebruiken?
De stikstofexcretie is afhankelijk van de melkproductie (in kilo's melk per koe per jaar) en het ureumgehalte (in milligram per 100 gram melk). De fosfaatexcretie is afhankelijk van de melkproductie. Voor de berekening van de totale mestproductie van melkkoeien vermenigvuldigt u het gemiddeld aantal melkkoeien dat u in het jaar op uw bedrijf heeft met de bijbehorende forfaitaire norm.

Melkproductie en ureumgehalte
De gemiddelde melkproductie per melkkoe bepaalt u door de hoeveelheid koemelk die in het jaar op uw bedrijf is geproduceerd, te delen door het gemiddeld aantal melkkoeien dat u in het jaar op uw bedrijf heeft. Hiervoor gebruikt u de hoeveelheid koemelk die op het bedrijf is geproduceerd.

Handreiking bedrijfsspecifieke excretie melkvee
Als u als melkveehouder wilt afwijken van de excretieforfaits dan kunt u gebruikmaken van de Handreiking bedrijfsspecifieke excretie melkvee. Op onze website vindt u de actuele versie van de Handreiking.

Biologisch bedrijf
Heeft u een biologisch bedrijf dat is geregistreerd bij de Stichting Skal en houdt u melkkoeien? Dan gebruikt u niet de stikstof-excretienormen uit deze tabel. U moet dan gebruikmaken van de excretienormen voor stikstof uit de bijlage van de Regeling dierlijke producten. Voor de berekening van de fosfaatexcretie gebruikt u wel de normen uit deze tabel.

Tabel 6a Excretieforfaits per melkkoe drijfmest 2018

Stikstof- en fosfaatexcretie per koe (in kg stikstof en kg fosfaat per jaar) en mestproductie (in m^3 mest per zeven maanden).

Melkproductie in kg melk per koe per jaar	Ureumgehalte in mg/100 g																													Fosfaat-excretie (kg)	Mestproductie (m^3 per 7 mnd)
	<14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	>40		
< 5.624	76,0	77,5	79,0	81,0	82,5	84,0	86,0	87,5	89,0	90,5	92,5	94,0	95,5	97,5	99,0	100,5	102,5	104,0	105,5	107,0	109,0	110,5	112,0	114,0	115,5	117,0	118,5	120,5	122,0	32,4	12,1
5.625 - 5.874	80,5	82,5	84,0	85,5	87,0	89,0	90,5	92,0	94,0	95,5	97,0	99,0	100,5	102,0	103,5	105,5	107,0	108,5	110,5	112,0	113,5	115,0	117,0	118,5	120,0	122,0	123,5	125,0	127,0	34,0	12,6
5.875 - 6.124	83,0	84,5	86,0	87,5	89,5	91,0	92,5	94,5	96,0	97,5	99,5	101,0	102,5	104,0	106,0	107,5	109,0	111,0	112,5	114,0	115,5	117,5	119,0	120,5	122,5	124,0	125,5	127,5	129,0	34,8	12,9
6.125 - 6.374	85,0	86,5	88,0	90,0	91,5	93,0	95,0	96,5	98,0	100,0	101,5	103,0	104,5	106,5	108,0	109,5	111,5	113,0	114,5	116,0	118,0	119,5	121,0	123,0	124,5	126,0	128,0	129,5	131,0	35,5	13,1
6.375 - 6.624	87,0	89,0	90,5	92,0	93,5	95,5	97,0	98,5	100,5	102,0	103,5	105,0	107,0	108,5	110,0	112,0	113,5	115,0	116,5	118,5	120,0	121,5	123,5	125,0	126,5	128,5	130,0	131,5	133,0	36,2	13,4
6.625 - 6.874	89,5	91,0	92,5	94,0	96,0	97,5	99,0	101,0	102,5	104,0	105,5	107,5	109,0	110,5	112,5	114,0	115,5	117,0	119,0	120,5	122,0	124,0	125,5	127,0	129,0	130,5	132,0	133,5	135,5	36,9	13,6
6.875 - 7.124	91,5	93,0	94,5	96,5	98,0	99,5	101,5	103,0	104,5	106,0	108,0	109,5	111,0	113,0	114,5	116,0	117,5	119,5	121,0	122,5	124,5	126,0	127,5	129,5	131,0	132,5	134,0	136,0	137,5	37,7	13,9
7.125 - 7.374	93,5	95,0	97,0	98,5	100,0	102,0	103,5	105,0	106,5	108,5	110,0	111,5	113,5	115,0	116,5	118,5	120,0	121,5	123,0	125,0	126,5	128,0	130,0	131,5	133,0	134,5	136,5	138,0	139,5	38,4	14,1
7.375 - 7.624	95,5	97,5	99,0	100,5	102,5	104,0	105,5	107,0	109,0	110,5	112,0	114,0	115,5	117,0	119,0	120,5	122,0	123,5	125,5	127,0	128,5	130,5	132,0	133,5	135,0	137,0	138,5	140,0	142,0	39,1	14,4
7.625 - 7.874	98,0	99,5	101,0	103,0	104,5	106,0	107,5	109,5	111,0	112,5	114,5	116,0	117,5	119,5	121,0	122,5	124,0	126,0	127,5	129,0	131,0	132,5	134,0	135,5	137,5	139,0	140,5	142,5	144,0	39,8	14,6
7.875 - 8.124	100,0	101,5	103,5	105,0	106,5	108,0	110,0	111,5	113,0	115,0	116,5	118,0	120,0	121,5	123,0	124,5	126,5	128,0	129,5	131,5	133,0	134,5	136,0	138,0	139,5	141,0	143,0	144,5	146,0	40,6	14,9
8.125 - 8.374	102,0	104,0	105,5	107,0	108,5	110,5	112,0	113,5	115,5	117,0	118,5	120,5	122,0	123,5	125,0	127,0	128,5	130,0	132,0	133,5	135,0	136,5	138,5	140,0	141,5	143,5	145,0	146,5	148,5	41,3	15,1
8.375 - 8.624	104,5	106,0	107,5	109,0	111,0	112,5	114,0	116,0	117,5	119,0	121,0	122,5	124,0	125,5	127,5	129,0	130,5	132,5	134,0	135,5	137,0	139,0	140,5	142,0	144,0	145,5	147,0	149,0	150,5	42,0	15,4
8.625 - 8.874	106,5	108,0	109,5	111,5	113,0	114,5	116,5	118,0	119,5	121,5	123,0	124,5	126,0	128,0	129,5	131,0	133,0	134,5	136,0	137,5	139,5	141,0	142,5	144,5	146,0	147,5	149,5	151,0	152,5	42,7	15,6
8.875 - 9.124	108,5	110,0	112,0	113,5	115,0	117,0	118,5	120,0	122,0	123,5	125,0	126,5	128,5	130,0	131,5	133,5	135,0	136,5	138,0	140,0	141,5	143,0	145,0	146,5	148,0	150,0	151,5	153,0	154,5	43,5	15,9
9.125 - 9.374	111,0	112,5	114,0	115,5	117,5	119,0	120,5	122,5	124,0	125,5	127,0	129,0	130,5	132,0	134,0	135,5	137,0	138,5	140,5	142,0	143,5	145,5	147,0	148,5	150,5	152,0	153,5	155,0	157,0	44,2	16,1
9.375 - 9.624	113,0	114,5	116,0	118,0	119,5	121,0	123,0	124,5	126,0	127,5	129,5	131,0	132,5	134,5	136,0	137,5	139,0	141,0	142,5	144,0	146,0	147,5	149,0	151,0	152,5	154,0	155,5	157,5	159,0	44,9	16,4
9.625 - 9.874	115,0	116,5	118,5	120,0	121,5	123,5	125,0	126,5	128,0	130,0	131,5	133,0	135,0	136,5	138,0	139,5	141,5	143,0	144,5	146,5	148,0	149,5	151,5	153,0	154,5	156,0	158,0	159,5	161,0	45,6	16,6
9.875 - 10.124	117,0	119,0	120,5	122,0	124,0	125,5	127,0	128,5	130,5	132,0	133,5	135,5	137,0	138,5	140,0	142,0	143,5	145,0	147,0	148,5	150,0	152,0	153,5	155,0	156,5	158,5	160,0	161,5	163,5	46,4	16,9
10.125 - 10.374	119,5	121,0	122,5	124,5	126,0	127,5	129,0	131,0	132,5	134,0	136,0	137,5	139,0	141,0	142,5	144,0	145,5	147,5	149,0	150,5	152,5	154,0	155,5	157,0	159,0	160,5	162,0	164,0	165,5	47,1	17,1
10.375 - 10.624	121,5	123,0	125,0	126,5	128,0	129,5	131,5	133,0	134,5	136,5	138,0	139,5	141,5	143,0	144,5	146,0	148,0	149,5	151,0	153,0	154,5	156,0	157,5	159,5	161,0	162,5	164,5	166,0	167,5	47,8	17,4
> 10.624	126,0	127,5	129,0	130,5	132,5	134,0	135,5	137,5	139,0	140,5	142,5	144,0	145,5	147,0	149,0	150,5	152,0	154,0	155,5	157,0	158,5	160,5	162,0	163,5	165,5	167,0	168,5	170,5	172,0	49,3	17,9

Tabel 6b Excretieforfaits per melkkoe vaste mest 2018

Stikstof- en fosfaatexcretie per koe (in kg stikstof en kg fosfaat per jaar) en mestproductie (in m^3 mest per zeven maanden).

Melkproductie in kg melk per koe per jaar	Ureumgehalte in mg/100 g																													Fosfaat-excretie (kg)	Mestproductie (m^3 per 7 mnd)
	<14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	>40		
< 5.624	65,0	66,5	68,0	69,5	71,0	72,5	73,5	75,0	76,5	78,0	79,5	80,5	82,0	83,5	85,0	86,5	88,0	89,0	90,5	92,0	93,5	95,0	96,5	97,5	99,0	100,5	102,0	103,5	105,0	32,4	6,2
5.625 - 5.874	69,5	70,5	72,0	73,5	75,0	76,5	77,5	79,0	80,5	82,0	83,5	85,0	86,0	87,5	89,0	90,5	92,0	93,5	94,5	96,0	97,5	99,0	100,5	102,0	103,0	104,5	106,0	107,5	109,0	34,0	6,5
5.875 - 6.124	71,0	72,5	74,0	75,5	77,0	78,0	79,5	81,0	82,5	84,0	85,0	86,5	88,0	89,5	91,0	92,5	93,5	95,0	96,5	98,0	99,5	101,0	102,0	103,5	105,0	106,5	108,0	109,5	110,5	34,8	6,6
6.125 - 6.374	73,0	74,5	76,0	77,0	78,5	80,0	81,5	83,0	84,5	85,5	87,0	88,5	90,0	91,5	92,5	94,0	95,5	97,0	98,5	100,0	101,0	102,5	104,0	105,5	107,0	108,5	109,5	111,0	112,5	35,5	6,7
6.375 - 6.624	75,0	76,0	77,5	79,0	80,5	82,0	83,5	84,5	86,0	87,5	89,0	90,5	92,0	93,0	94,5	96,0	97,5	99,0	100,0	101,5	103,0	104,5	106,0	107,5	108,5	110,0	111,5	113,0	114,5	36,2	6,8
6.625 - 6.874	76,5	78,0	79,5	81,0	82,5	83,5	85,0	86,5	88,0	89,5	91,0	92,0	93,5	95,0	96,5	98,0	99,5	100,5	102,0	103,5	105,0	106,5	107,5	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0	116,0	36,9	7,0
6.875 - 7.124	78,5	80,0	81,5	82,5	84,0	85,5	87,0	88,5	90,0	91,0	92,5	94,0	95,5	97,0	98,5	99,5	101,0	102,5	104,0	105,5	107,0	108,0	109,5	111,0	112,5	114,0	115,0	116,5	118,0	37,7	7,1
7.125 - 7.374	80,5	81,5	83,0	84,5	86,0	87,5	89,0	90,0	91,5	93,0	94,5	96,0	97,5	98,5	100,0	101,5	103,0	104,5	106,0	107,0	108,5	110,0	111,5	113,0	114,5	115,5	117,0	118,5	120,0	38,4	7,2
7.375 - 7.624	82,0	83,5	85,0	86,5	88,0	89,0	90,5	92,0	93,5	95,0	96,5	97,5	99,0	100,5	102,0	103,5	105,0	106,0	107,5	109,0	110,5	112,0	113,5	114,5	116,0	117,5	119,0	120,5	122,0	39,1	7,3
7.625 - 7.874	84,0	85,5	87,0	88,5	89,5	91,0	92,5	94,0	95,5	96,5	98,0	99,5	101,0	102,5	104,0	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0	112,5	113,5	115,0	116,5	118,0	119,5	121,0	122,0	123,5	39,8	7,5
7.875 - 8.124	86,0	87,5	88,5	90,0	91,5	93,0	94,5	96,0	97,0	98,5	100,0	101,5	103,0	104,0	105,5	107,0	108,5	110,0	111,5	112,5	114,0	115,5	117,0	118,5	120,0	121,0	122,5	124,0	125,5	40,6	7,6
8.125 - 8.374	87,5	89,0	90,5	92,0	93,5	95,0	96,0	97,5	99,0	100,5	102,0	103,5	104,5	106,0	107,5	109,0	110,5	111,5	113,0	114,5	116,0	117,5	119,0	120,0	121,5	123,0	124,5	126,0	127,5	41,3	7,7
8.375 - 8.624	89,5	91,0	92,5	94,0	95,0	96,5	98,0	99,5	101,0	102,5	103,5	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0	112,0	113,5	115,0	116,5	118,0	119,0	120,5	122,0	123,5	125,0	126,5	127,5	129,0	42,0	7,8
8.625 - 8.874	91,5	93,0	94,0	95,5	97,0	98,5	100,0	101,5	102,5	104,0	105,5	107,0	108,5	110,0	111,0	112,5	114,0	115,5	117,0	118,5	119,5	121,0	122,5	124,0	125,5	126,5	128,0	129,5	131,0	42,7	8,0
8.875 - 9.124	93,0	94,5	96,0	97,5	99,0	100,5	101,5	103,0	104,5	106,0	107,5	109,0	110,0	111,5	113,0	114,5	116,0	117,5	118,5	120,0	121,5	123,0	124,5	126,0	127,0	128,5	130,0	131,5	133,0	43,5	8,1
9.125 - 9.374	95,0	96,5	98,0	99,5	101,0	102,0	103,5	105,0	106,5	108,0	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0	116,5	117,5	119,0	120,5	122,0	123,5	125,0	126,0	127,5	129,0	130,5	132,0	133,5	134,5	44,2	8,2
9.375 - 9.624	97,0	98,5	100,0	101,0	102,5	104,0	105,5	107,0	108,5	109,5	111,0	112,5	114,0	115,5	116,5	118,0	119,5	121,0	122,5	124,0	125,0	126,5	128,0	129,5	131,0	132,5	133,5	135,0	136,5	44,9	8,4
9.625 - 9.874	99,0	100,0	101,5	103,0	104,5	106,0	107,5	108,5	110,0	111,5	113,0	114,5	116,0	117,0	118,5	120,0	121,5	123,0	124,0	125,5	127,0	128,5	130,0	131,5	132,5	134,0	135,5	137,0	138,5	45,6	8,5
9.875 - 10.124	100,5	102,0	103,5	105,0	106,5	107,5	109,0	110,5	112,0	113,5	115,0	116,0	117,5	119,0	120,5	122,0	123,5	124,5	126,0	127,5	129,0	130,5	131,5	133,0	134,5	136,0	137,5	139,0	140,0	46,4	8,6
10.125 - 10.374	102,5	104,0	105,5	106,5	108,0	109,5	111,0	112,5	114,0	115,0	116,5	118,0	119,5	121,0	122,5	123,5	125,0	126,5	128,0	129,5	131,0	132,0	133,5	135,0	136,5	138,0	139,0	140,5	142,0	47,1	8,7
10.375 - 10.624	104,5	105,5	107,0	108,5	110,0	111,5	113,0	114,0	115,5	117,0	118,5	120,0	121,5	122,5	124,0	125,5	127,0	128,5	130,0	131,0	132,5	134,0	135,5	137,0	138,5	139,5	141,0	142,5	144,0	47,8	8,9
> 10.624	108,0	109,5	111,0	112,5	113,5	115,0	116,5	118,0	119,5	120,5	122,0	123,5	125,0	126,5	128,0	129,0	130,5	132,0	133,5	135,0	136,5	137,5	139,0	140,5	142,0	143,5	145,0	146,0	147,5	49,3	9,1



overzicht

Ingevulde gegevens Gecombineerde opgave 2017

Uw gegevens

Naam		
Adres	:	Vlieterdijk 34
Woonplaats	:	5575 AM LUYKSGESTEL
Relatienummer	:	
KvK-nummer	:	
Aanvraagnummer	:	

Gemachtigde

Naam	:	
Adres	:	
Woonplaats	:	
Relatienummer	:	
KvK-nummer	:	

Relatiegegevens

Naam	
Adres	Vlieterdijk 34
Woonplaats	5575 AM LUYKSGESTEL
Aanvraagnummer	
KvK-nummer	
Hoofdvestiging: SBI-code hoofdactiviteit	0150
Hoofdvestiging: SBI-code nevenactiviteit(en)	
Nevenvestiging(en): SBI-codes hoofd- en nevenactiviteiten	
IBAN	
Rechtsvorm	
Telefoonnummer	
Mobiel telefoonnummer	
E-mailadres	

Zijn bovenstaande gegevens correct en volledig?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Heeft u uw bedrijf volledig beëindigd of bent u in 2017 niet actief als agrarisch ondernemer?

- ☐ Ja, ik heb mijn bedrijf volledig beëindigd.
- ☐ Ja, ik ben in 2017 niet actief als agrarisch ondernemer. Er worden, bedrijfs- of hobbymatig, op 1 april 2017 géén dieren gehouden en vanaf 15 mei 2017 is er geen grond in gebruik.
- ☒ Nee

E-mailadres

Dit e-mailadres gebruiken wij voor het versturen van de ontvangstbevestiging. Ook kunnen wij het gebruiken voor het versturen van een herinnering of een melding over uw ingediende opgave.

E-mailadres	
Om te bevestigen nogmaals uw e-mailadres	
E-mailadres adviseur	
Om te bevestigen nogmaals het e-mailadres van de adviseur	

Biologische landbouw

op 15 mei 2017

Past u op het bedrijf een door SKAL gecontroleerde biologische productiewijze toe? Is uw bedrijf (deels) in omschakeling? Vul dan ook Ja in.

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Levering aan consument

Levert u rechtstreeks of via één tussenschakel producten aan de consument? Het gaat om producten die op uw bedrijf worden geproduceerd of verwerkt en geschikt zijn voor menselijke consumptie.

- ☐ Ja
- ☒ Nee
- ☐ Niet bekend

Bedrijfsvorm en bedrijfsleiding

Is uw bedrijf een rechtspersoon?

☐ Ja, bijvoorbeeld een BV, NV, stichting, vereniging, coöperatie, gemeente, provincie of kerkgenootschap

☒ Nee, het is een natuurlijk persoon, eenmanszaak, maatschap, VOF of CV

Bedrijfshoofd/bedrijfsleider

Geboortejaar	1964
Geslacht	☒ Man
	☐ Vrouw
Gemiddelde arbeidstijd per week van april 2016 tot en met maart 2017 op dit bedrijf	38 uur of meer

Meewerkende familie

Aantal meewerkende familieleden

Vul het aantal familieleden in dat op het bedrijf werkte van april 2016 tot en met maart 2017. Het gaat om:

- 1e graads familie van 16 jaar of ouder. Dit zijn ouders en kinderen.

- 2e graads familie van 16 jaar of ouder. Dit zijn broers, zussen, grootouders en kleinkinderen.

- uw levenspartner, als u getrouwd bent of een samenlevingscontract of geregistreerd partnerschap heeft.

De persoon die eerder bij bedrijfshoofd/bedrijfsleider is opgegeven, geeft u hier niet op.

	Gemiddelde arbeidstijd per week				
	38 uur of meer	30 tot 38 uur	20 tot 30 uur	10 tot 20 uur	minder dan 10 uur
Aantal mannen					
Aantal vrouwen					

Regelmatig meewerkende personen

Aantal regelmatig meewerkende personen

Vul het aantal personen in dat regelmatig werkte op het bedrijf van april 2016 tot en met maart 2017. Het gaat om personen van 16 jaar of ouder, met een contract voor onbepaalde tijd.

Iemand die maar een deel van deze periode regelmatig gewerkt heeft geeft u alleen op als dit kwam door:

- het in de loop van de periode beginnen of stoppen met werken voor het bedrijf.

- afwezigheid door vakantie, ziekte, ongeval of overlijden.

- het stil komen liggen van het werk door overmacht, bijvoorbeeld overstroming of brand.

- bijzondere omstandigheden, bijvoorbeeld een teelt die alleen een deel van het jaar plaatsvindt.

Seizoenarbeiders en de persoon die eerder bij bedrijfshoofd/bedrijfsleider is opgegeven geeft u hier niet op.

	Gemiddelde arbeidstijd per week				
	38 uur of meer	30 tot 38 uur	20 tot 30 uur	10 tot 20 uur	minder dan 10 uur
Aantal mannen					
Aantal vrouwen					

Niet-regelmatig meewerkende personen

Totale arbeidstijd niet-regelmatig meewerkende personen

Vul de totale arbeidstijd in van personen die niet-regelmatig werkten op het bedrijf van april 2016 tot en met maart 2017. Het gaat om personen van 16 jaar of ouder.

Rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld (bijvoorbeeld arbeidskrachten voor bepaald werk of gelegenheidswerk)		volledige werkdagen
Niet rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld (bijvoorbeeld loonwerkers of arbeidskrachten van werktuigencoöperaties)		volledige werkdagen

Regelingen

Geef aan voor welke regelingen u in 2017 in aanmerking wilt komen, of waarvoor u uitbetaling wilt aanvragen. Informatie over de voorwaarden van de regelingen kunt u vinden op mijn.rvo.nl/gecombineerde-opgave

Betalingsrechten

Uitbetaling Betalingsrechten en Vergroeningsbetaling
- ☒ Ja
- ☐ Nee

Extra betaling jonge landbouwers
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Toekenning uit Nationale reserve

Wilt u betalingsrechten uit de Nationale reserve aanvragen?
- ☐ Ja
- ☒ Nee

- ☐ Nationale reserve voor starters
- ☐ Nationale reserve voor jonge landbouwers
- ☐ Nationale reserve voor percelen waarop openbare werken of nutsvoorzieningen zijn aangelegd of set-aside percelen. U heeft deze percelen nu weer in gebruik als landbouwgrond.

Overige regelingen

Diergezondheidsfonds
Wilt u in aanmerking komen voor maatregelen om dierziekten te voorkomen? Dit kan alleen als u tussen 15 mei 2017 en 15 mei 2018 runderen, varkens, kippen, kalkoenen, eenden, schapen en/of geiten gaat houden.
- ☒ Ja
- ☐ Nee

Graasdierpremie
U kunt graasdierpremie aanvragen als u schapen of runderen (vrouwelijk vleesvee) laat grazen op gronden die niet meetellen als subsidiabele landbouwgrond. Bijvoorbeeld heide, duinen en kwelders.
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Tegemoetkoming premie brede weersverzekering
U kunt deze tegemoetkoming aanvragen als u een brede weersverzekering heeft voor gewassen die u in de open grond teelt.
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Uitbetaling Subsidie natuur- en landschapsbeheer, onderdeel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (SNL-a)
- ☐ Ja
- ☒ Nee

☒ Het is mij bekend dat ik met relevante bewijsstukken (statuten, fiscale documenten) moet kunnen aantonen dat ik actief landbouwer ben en dat deze bewijsstukken beschikbaar moeten zijn bij een controle ter plaatse.

Verbonden bedrijf

Bent u met andere rechtspersonen verbonden en heeft u volledige zeggenschap in de vorm van eigendom of een meerderheidsbelang in de andere rechtspersoon of rechtspersonen?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Diergezondheidsfonds

Aantal werknemers op uw bedrijf in de periode van april 2016 tot en met maart 2017: 0

Is de jaaromzet van uw bedrijf meer dan € 50 miljoen?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Is het jaarlijkse balanstotaal van uw bedrijf meer dan € 43 miljoen?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Vergroening

Ecologisch aandachtsgebied

Op welke manier vult u het ecologisch aandachtsgebied in?

- ☒ Algemene lijst
- ☐ Duurzaamheidscertificaat
- ☐ Ik ben niet verplicht om 5% ecologisch aandachtsgebied te hebben.

Grond

Grond in gebruik

Het gaat hier om grasland, bouwland, tuinbouw open grond, natuurterrein, braakland en bos.

Heeft u op 15 mei 2017 grond in Nederland in gebruik of beheer?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Heeft u op 15 mei 2017 grond in België en/of Duitsland in gebruik?
- [ ] Ja
- [x] Nee

Fosfaat

Wilt u in 2017 gebruik maken van een hogere fosfaatgebruiksnorm?

- [x] Nee
- [ ] Ja, ik maak gebruik van reparatiebemesting voor fosfaatarme en -fixerende gronden (PAL lager dan 16, Pw lager dan 25)
- [ ] Ja, ik maak gebruik van fosfaatdifferentiatie voor percelen met een neutrale of lage fosfaattoestand

Tuinbouw in 2017

Heeft u op 15 mei 2017 tuinbouw onder glas of overige tuinbouw (bollenbroei, paddenstoelenteelt of witloftrek)?
- [ ] Ja
- [x] Nee

Tuinbouw in 2016

Had u in (een deel van) 2016 warmtekrachtinstallaties (glastuinbouw en/of tuinbouw overig)?
- [ ] Ja
- [x] Nee

Had u in (een deel van) 2016 glasopstanden in gebruik die werden verwarmd met aardgas en/of warmte van derden?
- [ ] Ja
- [x] Nee

Volgorde uitbetaling betalingsrechten

Heeft u voldoende grond opgegeven voor uitbetaling betalingsrechten om alle rechten uit te laten betalen die u in gebruik heeft?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Al uw betalingsrechten kunnen in aanmerking komen voor betaling. U hoeft niet te kiezen voor een andere volgorde.

Samenvatting GLB/Betalingsrechten en Vergroeningsbetaling

	Opgegeven oppervlakte	Totaal Aantal percelen
Opgegeven voor uitbetaling betalingsrechten en vergroeningsbetaling	27,66 ha	15
Opgegeven subsidiabele landbouwgrond	27,66 ha	15
Percelen met noemenswaardige hinder	0,00 ha	0
Percelen Nationale reserve openbare werken, nutsvoorzieningen en set-aside	0,00 ha	0
Verdeling voor vergroeningseisen		
Blijvend grasland	6,53 ha	6
Bouwland	21,13 ha	9

Braak	0,16	ha	1
Tijdelijk grasland	13,06	ha	6
Vlinderbloemigen	0,00	ha	0

Ecologisch aandachtsgebied

Grondslag 5% EA-verplichting	21,13	ha	9
Oppervlakte voor EA (opgegeven oppervlakte x weegfactor)	0,16	ha	1
EA, volgteelten	0,00	ha	0
EA, bouwland (exclusief beheerde randen)	0,16	ha	1
EA, bouwland, beheerde randen	0,00	ha	0
EA, anders dan bouwland	0,00	ha	0

Op basis van de opgegeven percelen voldoet u niet aan de norm voor EA.

Gewasdiversificatie

Oppervlakte grootste gewas	13,06	ha
Percentage t.o.v. totaal bouwland	61,81	%
Oppervlakte twee grootste gewassen	20,97	ha
Percentage t.o.v. totaal bouwland	99,24	%

Op basis van de opgegeven percelen voldoet u aan de norm voor gewasdiversificatie.

Biologisch

Volledig biologisch	0,00	ha	0
In omschakeling naar biologisch, op certificaat	0,00	ha	0
In omschakeling naar biologisch, niet op certificaat	0,00	ha	0

Samenvatting Gebruiksnormen en Derogatie

	Opgegeven oppervlakte		Aantal percelen
Oppervlakte per gewas			
Grasland, blijvend (265)	6,53	ha	6
Grasland, tijdelijk (266)	13,06	ha	6
Maïs, snij- (259)	7,91	ha	2
Rand, grenzend aan bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit een ander gewas dan gras. (EA: onbeheerd) (3804)	0,16	ha	1
Oppervlakte per gebruikstitel			
Eigendom	3,91	ha	5
Reguliere pacht	16,55	ha	8
Geliberaliseerde pacht, 6 jaar of korter	0,16	ha	1

Overige exploitatievormen	7,04	ha	1
Volgteelten	7,91	ha	2
Hogere fosfaatgebruiksnorm			
PAL-waarde grasland			
< 27 (laag)	0,00	ha	0
27 - 50 (neutraal)	0,00	ha	0
> 50 (hoog)	0,00	ha	0
Pw-waarde bouwland			
< 36 (laag)	0,00	ha	0
36 - 55 (neutraal)	0,00	ha	0
> 55 (hoog)	0,00	ha	0
Derogatie			
Percentage grasland	70,82	%	
Op basis van de opgegeven percelen voldoet u niet aan de norm voor derogatie.			
Totale oppervlakte grasland	19,59	ha	12
Blijvend grasland	6,53	ha	6
Tijdelijk grasland	13,06	ha	6
Totale oppervlakte landbouwgrond	27,66	ha	15

Dieren

Welke dieren houdt u op 1 april 2017?

- [x] Rundvee
- [ ] Varkens
- [x] Kippen
- [ ] Eenden voor vleesproductie (inclusief ouderdieren), kalkoenen, ganzen, emoes, fazanten, helmparelhoenders, nandoes, patrijzen, struisvogels, vleesduiven
- [x] Paarden, pony's, ezels
- [ ] Schapen, geiten
- [ ] Konijnen
- [ ] Nertsen
- [ ] Damherten, Midden-Europese edelherten, knaagdieren, waterbuffels
- [ ] Geen van bovenstaande

Voor welke dieren heeft u huisvesting in Nederland op 1 april 2017? Geef gehuurde stallen en stallen waar op 1 april geen dieren worden gehouden ook op.

- [x] Rundvee
- [ ] Varkens
- [x] Kippen
- [ ] Kalkoenen
- [ ] Eenden
- [ ] Schapen
- [ ] Geiten
- [ ] Konijnen
- [ ] Nertsen
- [ ] Geen van bovenstaande

Rundvee: UBN en productiedoel

Hieronder ziet u het UBN of de UBN's die op uw relatienummer zijn geregistreerd. Op basis van I&R-gegevens zijn UBN's ingedeeld bij een productiedoel: melkvee, vleesvee, witvleesproductie, rosévleesproductie of gemengd/overig. U kunt het productiedoel wijzigen als het niet correct is. Als het productiedoel onbekend is, bent u verplicht om een andere keuze te maken. Is het productiedoel gemengd/overig en houdt u op 1 april 2017 runderen? Dan verdeelt u in het volgende scherm zelf de runderen die op 1 april aanwezig zijn over de diercategorieën. Bij de andere productiedoelen gebruikt RVO.nl de aantallen uit I&R. U vult de rundveevragen in per UBN, eerst aantallen (alleen voor gemengd/overig) en daarna de huisvesting.

UBN	Productiedoel	Hoort dit UBN bij uw relatienummer?6
	Melkvee	[x] Ja [ ] Nee

UBN	Productiedoel	Hoort dit UBN bij uw relatienummer?1
	Melkvee	[x] Ja [ ] Nee

UBN's die u na 1 april registreert of overneemt, hoeft u niet toe te voegen.

Rundvee: huisvesting

op 1 april 2017

In de volgende velden geeft u de huisvesting van uw dieren aan. U ziet de ingevulde gegevens uit de Gecombineerde opgave 2016 al staan. Controleer deze gegevens, wijzig ze als dit nodig is en vul het gemiddeld aantal dieren 2016 in. U kunt ook stallen toevoegen of verwijderen.

UBN	
Gemiddeld aantal runderen in 2016	32

Gegevens stal

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname
1724100000000640		1980

Staltype	Gemiddeld aantal dieren 2016	Waarvan melkkoeien (inclusief droge koeien)
A 1.100, overige huisvestingssystemen	1	1

Waarvan jongvee

Gegevens stal

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname
1724100000001919		1990

Staltype	Gemiddeld aantal dieren 2016
A 3.100, overige huisvestingssystemen	31

Rundvee: huisvesting

op 1 april 2017

In de volgende velden geeft u de huisvesting van uw dieren aan. U ziet de ingevulde gegevens uit de Gecombineerde opgave 2016 al staan. Controleer deze gegevens, wijzig ze als dit nodig is en vul het gemiddeld aantal dieren 2016 in. U kunt ook stallen toevoegen of verwijderen.

UBN	
Gemiddeld aantal runderen in 2016	79

Gegevens stal

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname
1724100000000640		1980

Staltype	Gemiddeld aantal dieren 2016	Waarvan melkkoeien (inclusief droge koeien)	Waarvan jongvee
A 1.100, overige huisvestingssystemen	61	60	1

Gegevens stal

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname
1724100000001919		1990

Staltype	Gemiddeld aantal dieren 2016
A 3.100, overige huisvestingssystemen	18

Kippen

Aantal kippen op 1 april 2017

Geef het aantal kippen op waarvan u op 1 april de houder bent. Hieronder vallen ook dieren die u op contract houdt of voor verzorgingsloon voor derden. Pluimvee dat korter dan één week op uw bedrijf blijft, geeft u niet op. Het maakt niet uit of u de dieren hobby- of bedrijfsmatig houdt.

Vleeskuikens		
Vleeskuikens		66000
Ouderdieren van vleeskuikens	jonger dan 18 weken	
	18 weken of ouder	
Leghennen		
Leghennen	jonger dan 18 weken (inclusief kuikens)	
	18 weken tot 20 maanden	
	20 maanden of ouder	
Ouderdieren van leghennen	jonger dan 18 weken	
	18 weken of ouder	
Totaal aantal kippen		66000

Kippen: huisvesting

op 1 april 2017

In de volgende velden geeft u de huisvesting van uw dieren aan. U ziet de ingevulde gegevens uit de Gecombineerde opgave 2016 al staan. Controleer deze gegevens, wijzig ze als dit nodig is en vul het gemiddeld aantal dieren 2016 in. U kunt ook stallen toevoegen of verwijderen.

Gegevens stal

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname	Gemiddeld aantal dieren 2016
1724100000015972		2012	20000

Staltype: E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar

Additionele (nageschakelde) techniek: - Kies uit de lijst -

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname	Gemiddeld aantal dieren 2016
1724100000000288		1986	12000

Staltype: E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar

Additionele (nageschakelde) techniek: - Kies uit de lijst -

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname	Gemiddeld aantal dieren 2016
151248,365426		1986	12000

Staltype: E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar

Additionele (nageschakelde) techniek: - Kies uit de lijst -

BAG-id of XY-coördinaat	Naam stal	Jaar ingebruikname	Gemiddeld aantal dieren 2016
151280,365391		1986	12000

Staltype	Additionele (nageschakelde) techniek
E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	- Kies uit de lijst -

Paarden, pony's en ezels

Aantal paarden, pony's en ezels op 1 april 2017

Geef het aantal paarden, pony's en ezels op waarvan u op 1 april de houder bent. Ook dieren waarvan u geen eigenaar bent geeft u op, bijvoorbeeld pensionpaarden die op uw bedrijf aanwezig zijn. Het maakt niet uit of u de dieren hobby- of bedrijfsmatig houdt.

Paarden (groter of gelijk aan 157 cm)		
Fokpaarden	jonger dan 3 jaar	
	3 jaar of ouder	
Overige paarden	jonger dan 3 jaar	2
	3 jaar of ouder	4
Pony's (kleiner dan 157 cm)		
	jonger dan 3 jaar	
	3 jaar of ouder	
Ezels		
6 maanden of ouder		
Totaal aantal paarden, pony's en ezels		6

Beweiding en excretie 2017

Heeft u in 2017 grasland dat u gebruikt voor beweiding van graasdieren?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Weidt u uitsluitend jongvee van runderen (niet ouder dan twee jaar)?
- [ ] Ja
- [x] Nee

Bedrijfsspecifieke excretie

U kunt als melkveehouder gebruik maken van bedrijfsspecifieke excretie (BEX). Hiermee toont u aan dat uw melkvee minder stikstof en fosfaat produceert dan de wettelijke forfaitaire norm. Geef hieronder aan of u hier gebruik van maakt. Het gaat dus niet om deelname aan de KringloopWijzer.

Maakt u gebruik van de bedrijfsspecifieke excretie?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Beweiding in 2016

Had u in het weideseizoen 2016 melkgevende melkkoeien op uw bedrijf?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Hoeveel melkgevende melkkoeien waren in het weideseizoen 2016 gemiddeld aanwezig op uw bedrijf? 51

Zijn de melkgevende melkkoeien geweid in 2016?
- [ ] Nee
- [x] Ja, alle melkgevende melkkoeien zijn geweid
- [ ] Ja, een deel van de melkgevende melkkoeien zijn geweid

Periode beweiding

U vult in hoeveel weken u de koeien heeft geweid en het gemiddelde aantal uren per etmaal. Maak hierbij onderscheid tussen het aantal weken dat dag en nacht werd geweid en het aantal weken dat alleen overdag werd geweid.

Dag en nacht geweid		weken		uren per etmaal
Alleen overdag geweid	22	weken	8	uren per etmaal

Beweiding vrouwelijk jongvee

Had u in het weideseizoen 2016 vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij op uw bedrijf?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Heeft u dit jongvee geweid in het weideseizoen 2016?
- [x] Ja
- [ ] Nee

Hoeveel weken werd het vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar geweid? 21

Hoeveel weken werd het vrouwelijk jongvee van 1 jaar of ouder geweid? 25

Mestbehandeling en -verwerking

in 2017

Op welke manier(en) wordt de dierlijke mest op uw bedrijf behandeld?

- ☐ Composteren
- ☐ Hygiëniseren
- ☐ Scheiden
- ☐ Vergisten
- ☐ Andere manier
- ☒ Op mijn bedrijf wordt geen mest behandeld.

Op welke manier(en) wordt de dierlijke mest verwerkt die op uw bedrijf is geproduceerd?

- ☐ Bewerken tot een mengsel van gedroogd digistaat en verwerkt categorie 1-materiaal, bedoeld in artikel b8 van verordering (EG) nr. 1069/2009.
- ☐ Bewerken tot mestkorrels in een installatie die door de NVWA erkend is. Het drogestofgehalte van de mestkorrels is ten minste 90%.
- ☒ Export
- ☐ Verbranden of vergassen tot as waarin maximaal 10% organische stof aanwezig is.
- ☐ Andere manier
- ☐ Er wordt geen dierlijke mest van mijn bedrijf verwerkt.

Over deze opgave

De overheid weet dat de administratieve lasten die deze opgave met zich meebrengt hoog zijn. Door het beantwoorden van deze vragen geeft u ons een indicatie van de tijd die u nodig had om de opgave in te vullen.

Is deze opgave door uzelf of door uw adviseur ingevuld?

☒ Zelf

☐ Adviseur

Tijd nodig voor bijwerken perceelsregistratie voor de Gecombineerde opgave

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het inlezen/verzamelen van informatie voor het bijwerken van de perceelsregistratie?	01 uur	00 min
Hoeveel tijd heeft u besteed aan het bijwerken van de perceelsregistratie?	01 uur	00 min

Tijd nodig voor invullen Gecombineerde opgave

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het inlezen/verzamelen van informatie voor het invullen van de Gecombineerde opgave?	01 uur	00 min
Hoeveel tijd heeft u besteed aan het invullen van de Gecombineerde opgave?	01 uur	00 min

Ondertekening

☒ Ik verklaar dat ik:

- de opgave volledig en naar waarheid heb ingevuld
- bekend ben met de regels en verplichtingen van de Landbouwwet, het mestbeleid en het Gemeenschappelijk landbouwbeleid
- landbouwer ben (van toepassing als u subsidies aanvraagt met deze opgave)

Ontvangstbevestiging per e-mail

Na het versturen van deze digitale Gecombineerde opgave ontvangt u van ons geen papieren ontvangstbevestiging. Wij sturen u alleen een bevestiging per e-mail.

E-mailadres

Elektronisch ondertekend op 11-05-2017 07:31:12

door



overzicht

Ingevulde gegevens Gecombineerde opgave 2017: Regelingen grondgebonden

Uw gegevens

Naam		
Adres	:	Vlieterdijk 34
Woonplaats	:	LUYKSGESTEL
Telefoonnummer	:	
Mobiel telefoonnummer	:	
E-mailadres	:	
Relatienummer	:	
Aanvraagnummer	:	
KvK-nummer	:	

Gemachtigde

Naam	:	
Adres	:	
Woonplaats	:	
Relatienummer	:	
KvK-nummer	:	

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2017

Perceelsgegevens		Mest			Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 1: achter de stal										
0,89 ha		0,89 ha	0,89 ha		Ja	0,89 ha	0,89 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 2: dorpsstraat										
0,18 ha		0,18 ha	0,18 ha		Ja	0,18 ha	0,18 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 3: kapel										
0,57 ha		0,57 ha	0,57 ha		Ja	0,57 ha	0,57 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 4: hondsbosserdijk										
6,61 ha		6,61 ha	6,61 ha		Ja	6,61 ha	6,61 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 5: achter stal 2										
1,30 ha		1,30 ha	1,30 ha		Ja	1,30 ha	1,30 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 6: achter stal 3										
2,17 ha		2,17 ha	2,17 ha		Ja	2,17 ha	2,17 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 7: hondsbosserdijk klein										
0,97 ha		0,97 ha	0,97 ha		Ja	0,97 ha	0,97 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 8: broek langs de weg										
0,87 ha		0,87 ha	0,87 ha		Ja	0,87 ha	0,87 ha			
Maïs, snij- (259)										

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2017

Perceelsgegevens		Mest			Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 9: over de loop										
1,98 ha		1,98 ha	1,98 ha		Ja	1,98 ha	1,98 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 10: broek 2										
1,23 ha		1,23 ha	1,23 ha		Ja	1,23 ha	1,23 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 11: broek 3										
1,02 ha		1,02 ha	1,02 ha		Ja	1,02 ha	1,02 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 13: langs huis										
0,97 ha		0,97 ha	0,97 ha		Ja	0,97 ha	0,97 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 14: over de loop										
1,70 ha		1,70 ha	1,70 ha		Ja	1,70 ha	1,70 ha			
Grasland, tijdelijk (266)										
Perceel 20: tegenover										
7,04 ha		7,04 ha	7,04 ha		Ja	7,04 ha	7,04 ha			
Maïs, snij- (259)										
Perceel 21: rand broek										
0,16 ha		0,16 ha	0,16 ha		Ja	0,16 ha	0,16 ha	0,16 ha		
Rand, grenzend aan bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit een ander gewas dan gras. (EA: onbeheerd) (3804)										
Totalen			27,66 ha				27,66 ha	0,1600 ha		

Volgteelten

	Beteelde oppervlakte	Gewas	Ecologisch aandachtsgebied		Uiterlijke inzaaidatum	Verklaring minimaal 10 weken
			Categorie	Oppervlakte		
Perceel 8: broek langs de weg		Maïs, snij-				
Volgteelt 1	0,87 ha	Overige groenbemesters, niet-vlinderbloemige-				
Perceel 20: tegenover		Maïs, snij-				
Volgteelt 1	7,04 ha	Overige groenbemesters, niet-vlinderbloemige-				
Totalen	7,91 ha			0,00 ha		

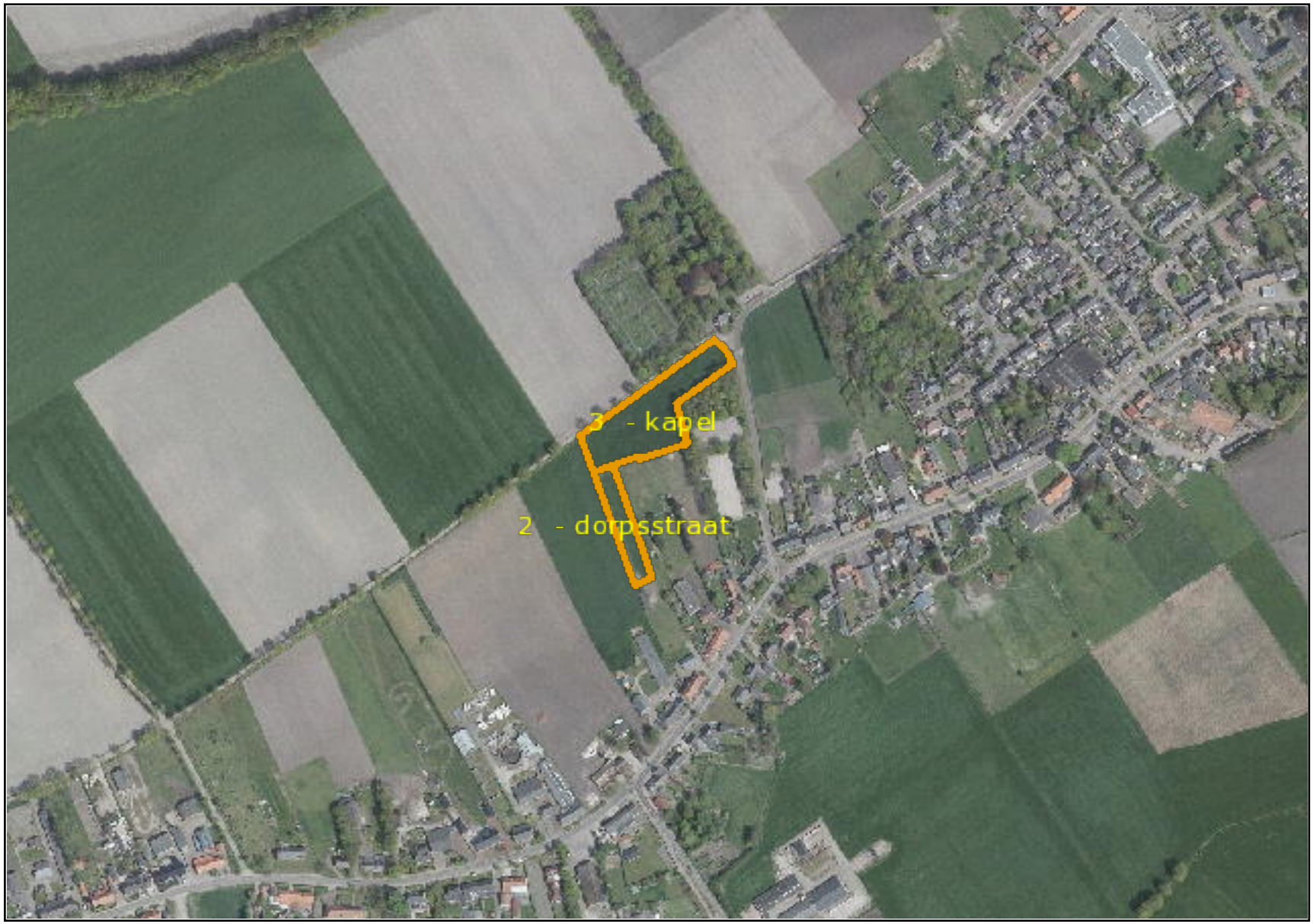
Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 1, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 20, 21



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 2, 3



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 4, 6, 7



Integraal mestrapport 2017

Definitief

17 januari 2018

Inhoudsopgave

1. CONCLUSIES

2. GRONDGEBONDENHEID MELKVEE

3. GEBRUIKSNORMEN

4. MESTVERWERKINGSPLICHT

5. AAN- EN AFVOERMOGELIJKHEDEN
5.1. BOER-BOERTRANSPORT

6. GEBRUIKSRUIMTE
6.1. STIKSTOF DIERLIJK
6.2. STIKSTOF TOTAAL
6.3. FOSFAAT

7. GEBRUIK GRAASDIERENMEST
7.1. PRODUCTIE RUNDVEEMEST
7.2. GEBRUIK RUNDVEEMEST

8. BEDRIJFSSPECIFIEKE EXCRETIE (BEX)
8.1. VERHOUDINGEN VOEDERMIDDELEN IN BEX-BEREKENING
8.2. RANTSOENSAMENSTELLING MELKKOEIEN & JONGVEE
8.3. KENGETALLEN

9. GEBRUIK STALDIERENMEST
9.1. PRODUCTIE (Vleeskuikens)
9.2. GEBRUIK KIPPENMEST

10. GEBRUIK OVERIGE MESTSTOFFEN
10.1. KUNSTMEST

11. VERPLICHTE MESTOPSLAGCAPACITEIT

12. REFERENTIEGEGEVENS T.B.V. GRONDGEBONDENHEID

BIJLAGEN
BIJLAGE 1: Bedrijf & percelen
BIJLAGE 2: Grondmonsters
BIJLAGE 3: Graasdieren
BIJLAGE 4: Vleeskuikens
BIJLAGE 5: Dierlijke meststoffen
BIJLAGE 6: Overige meststoffen

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

1. CONCLUSIES

1.1. BEDRIJFSSITUATIE

		2017
Grondgebruik (ha)		
Grasland		19,59
Bouwland		7,91
Aantal graasdieren (incl. uitgeschaard naar natuurterrein)		
100 Melkkoeien		54,8
Melkproductie (totaal per jaar)		453.067
Ureum		22,1
101 Jongvee <1 jr		25,4
102 Jongvee >1 jr		25,9
104 Fokstieren		1,0
Voordeel BEX (berekend) t.o.v. forfaitair	Stikstof	18%
	Fosfaat	16%
Aantal staldieren		
312 Vleeskuikens		55.510

1.2. CONCLUSIES

	2017	
Saldo fosfaatruimte (grondgebondenheid)	√	**224**
Saldo's gebruiksnormen	X	
Stikstof dierlijk		-33
Stikstof totaal		5
Fosfaat		502
Saldo mestverwerkingsplicht (kg fosfaat)	√	**4.904**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

2. GRONDGEBONDENHEID MELKVEE

2.1. BEDRIJFSOVERSCHOT MELKVEE & MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT

	Fosfaat (kg)		
	2014	2016	2017
Bedrijfsoverschot melkvee	**840**	**143**	**616**
Fosfaatproductie melkvee (incl. uitgeschaarde dieren naar natuurterrein)	2.711	2.129	2.578
Fosfaatruimte (inclusief natuurterrein)	1.871	1.986	1.963
Melkveefosfaatreferentie	**686**	**686**	**686**
MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT	**154**	**-543**	**-70**

2.2. MAXIMAAL TOEGESTAAN MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT

	2017
Melkveefosfaatoverschot 2014	**154**
Extra productie t.o.v. 2014 x staffel	**0**
Extra productie t.o.v. 2014	0
Staffel o.b.v. voorgaand jaar (zie tabel 4)	100%
MAXIMAAL MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT	**154**

2.3. CONCLUSIES GRONDGEBONDENHEID

	2017
Extra benodigde fosfaatruimte (verschil)	**-224**
Berekend melkveefosfaatoverschot	-70
Maximaal melkveefosfaatoverschot	154
Als gevolg van de 100% staffel dit jaar uitbreiding zonder grond mogelijk	

2.4. BEREKENING STAFFEL

	2016	2017
Overschot per ha (fosfaat / ha)	**5,2**	**22,4**
Bedrijfsoverschot (fosfaat)*	143	616
Oppervlakte landbouwgrond & natuurterrein (ha)*	27,60	27,50
STAFFEL VOLGEND JAAR	**100%**	**75%**

BIJ HET UIT GEBRUIK GEVEN VAN GROND KAN DE STAFFEL VOOR HET VOLGENDE JAAR WIJZIGEN.

* *Inclusief extra benodigde grond. Er wordt GEEN rekening gehouden met de eventueel uit gebruik te geven grond.*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

3. GEBRUIKSNORMEN

Deze samenvatting geeft weer wat de gebruiksruimte op uw bedrijf is op basis van oppervlakte en geteelde gewassen. Daarnaast wordt het feitelijke gebruik van meststoffen weergegeven. U kunt tevens zien of uw bedrijf binnen de gebruiksnormen blijft.

		2017					
		Aantal	Eenheid	Stikstof dierlijk	Werkings - coëff.	Stikstof totaal	Fosfaat
				(kg)		(kg)	(kg)
GEBRUIKSRUIMTE				**4.675**		**5.783**	**1.963**
Stikstof (hoofdteelten)		**27,50**	**ha**	**4.675**		**5.783**	
Maïs (excl. suiker), incl. evt. volgteelt	Zand	7,91	ha	170		112	
Grasland, met beweiding	Zand	19,59	ha	170		250	
Fosfaat		**27,50**	**ha**				**1.963**
Grasland	hoog	19,59	ha				80
Bouwland	hoog	7,91	ha				50
GEBRUIK RUNDVEEMEST				**4.708**		**2.119**	**1.460**
Drijfmest (eigen productie, met beweiding)				4.072	45%	1.833	1.213
Vaste mest (eigen prod., met beweiding)				636	45%	286	247
Productie melkvee op landbouwgrond (BEX berekend)				**7.280**			**2.578**
100 Melkkoeien	dm	50,0	stuks				
100 Melkkoeien	vm	4,8	stuks				
Melkproductie* per koe / ureum: 8.268 / 22,1							
Vet / eiwit: 4,590 / 3,610							
101 Jongvee <1 jr	dm	15,4	stuks				
101 Jongvee <1 jr	vm	10,0	stuks				
102 Jongvee >1 jr	dm	25,9	stuks				
Productie overige dieren op landbouwgrond (forfaitair)				**72**			**26**
104 Fokstieren	dm	1,0	stuks	72,2			25,9
Mutaties drijfmest				**-2.644**			**-1.144**
Beginvoorraad		1.600	ton	6.400			2.400
Aanvoer		0	ton	0			0
Afvoer		-782	ton	-3.044			-1.294
Eindvoorraad		-1.500	ton	-6.000			-2.250
Mutaties vaste mest				**0**			**0**
Beginvoorraad		15	ton	116			65
Aanvoer		0	ton	0			0
Afvoer		0	ton	0			0
Eindvoorraad		-15	ton	-116			-65
GEBRUIK KIPPENMEST				**0**			**0**
Saldo (negatief gebruik niet mogelijk!)				-3.425			-1.803
Productie vleeskuikens				**15.206**			**7.939**
312 Vleeskuikens	vm	55.510	stuks				

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Fosfaatefficiëntie	57%					
Mutaties vaste mest				**-18.631**		**-9.742**
Beginvoorraad		80	ton	2.728		1.328
Aanvoer		0	ton	0		0
Afvoer		-643	ton	-21.018		-10.904
Eindvoorraad		-10	ton	-341		-166
GEBRUIK KUNSTMEST					**3.660**	**0**
Aanvoer		13.650	kg		4.227	0
Eindvoorraad		-2.100	kg		-567	0
GEBRUIK OVERIGE ORGANISCHE MEST					**0**	**0**
SALDO				**-33**	**5**	**502**
Norm overschreden?				**ja**	**nee**	**nee**

dm = drijfmest / vm = vaste mest

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

4. MESTVERWERKINGSPLICHT

4.1. MESTVERWERKINGSPLICHT 'REGIO'

		2017
Fosfaatproductie (incl. uitgeschaarde dieren naar natuurterrein)		**10.543**
Melkkoeien & jongvee		2.578
Overige graasdieren		26
Kippen en/of kalkoenen		7.939
Fosfaatruimte (incl. eigen natuurterrein)		**1.963**
BEDRIJFSOVERSCHOT		**8.580**
Regionaal verwerkingspercentage	**regio Zuid**	**59%**
VERWERKINGSPLICHT 'REGIO'		**5.062**
Ondergrens 100 kg niet van toepassing		

4.2. MESTVERWERKINGSPLICHT 'VERANTWOORDE GROEI MELKVEEHOUDERIJ'

		2017
Bedrijfsoverschot melkvee		**616**
Fosfaatproductie melkkoeien & jongvee		2.578
Fosfaatruimte (incl. eigen natuurterrein)		1.963
Melkveefosfaatreferentie 2013		**686**
MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT		**0**
Verwerkingspercentage melkveefosfaatoverschot	**100% - regiopercentage**	**41%**
VERWERKINGSPLICHT MELKVEEFOSFAATOVERSCHOT		**0**

4.3. MESTVERWERKINGSPLICHT

	2017
Verwerkingsplicht productie eigen bedrijf	**5.062**
Verwerkingsplicht 'regio'	5.062
Verwerkingsplicht melkveefosfaatoverschot	0
MESTVERWERKINGSPLICHT	**5.062**
Reeds verwerkt (code 61 of 3PO)	**9.966**
NOG TE VERWERKEN	**-4.904**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

5. AAN- EN AFVOERMOGELIJKHEDEN

Tevens worden de mogelijkheden van Boer-boertransport weergegeven.

5.1. BOER-BOERTRANSPORT

Ruimte voor boer-boertransport	Aantal	Eenheid
Plaatsingspercentage fosfaatproductie (min. 75%)	18,6	%
Maximale afvoer (25% van de fosfaatproductie)*	0	kg fosfaat
Reeds afgevoerd via boer-boertransport	0	kg fosfaat
U kunt nog afvoeren (negatief = te veel afgevoerd)	0	kg fosfaat
Er wordt niet voldaan aan de voorwaarden!		

* *Let op: Boer-boertransport is alleen toegestaan met eigen geproduceerde mest!*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

6. GEBRUIKSRUIMTE

De gebruiksruimte op uw bedrijf wordt bepaald op basis van de oppervlakte grond, de grondsoort, de gewassen, de fosfaattoestand en het al dan niet toepassen van derogatie.

6.1. STIKSTOF DIERLIJK

Grondgebruik	Oppervl. (ha)	Stikstof (kg)	
		Per ha	Totaal
Oppervlakte	27,50	170	4.675
TOTAAL	**27,50**		**4.675**

6.2. STIKSTOF TOTAAL

Gewas	Grond-soort	Oppervl. (ha)	Stikstof totaal (kg)	
			Per ha	Totaal
Maïs (excl. suiker), incl. evt. volgteelt	Zand	7,91	112	886
Grasland, met beweiding	Zand	19,59	250	4.898
TOTAAL				**5.783**

6.3. FOSFAAT

Gebruik	Fosfaat-klasse	Oppervl. (ha)	Fosfaat (kg)		
			Organ.*	Totaal	
			Per ha	Per ha	Totaal
Grasland	hoog	19,59		80	1.567
Bouwland	hoog	7,91		50	396
TOTAAL LANDBOUWGROND		**27,50**			**1.963**

* *Deze normen worden alleen getoond indien deze afwijkend zijn.*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

7. GEBRUIK GRAASDIERENMEST

Het gebruik van graasdierenmest op uw bedrijf is afhankelijk van de productie, de mestaan- en afvoer, de mestvoorraden en de eventueel toegepaste mestscheiding.

7.1. PRODUCTIE RUNDVEEMEST

Productie		Aantal	Stikstof (kg)		Fosfaat (kg)	
			Per dier	Totaal	Per dier	Totaal
Melkvee op landbouwgrond (BEX berekend)				**7.280**		**2.578**
100 Melkkoeien	dm	50,0				
100 Melkkoeien	vm	4,8				
Melkproductie* per koe / ureum: 8.268 / 22,1						
Vet / eiwit: 4,590 / 3,610						
101 Jongvee <1 jr	dm	15,4				
101 Jongvee <1 jr	vm	10,0				
102 Jongvee >1 jr	dm	25,9				
Overige dieren op landbouwgrond (forfaitair)				**72**		**26**
104 Fokstieren	dm	1,0	72,2	72	25,9	26
TOTALE PRODUCTIE OP LANDBOUWGROND				**7.352**		**2.604**
Voordeel BEX (berekend) t.o.v. forfaitair				**18%**		**16%**
In kilogrammen				1.573		496
Fosfaatefficiëntie BEX						**33%**

*dm = drijfmest / vm = vaste mest / * totale melkproductie: 453.067 kg*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

7.2. GEBRUIK RUNDVEEMEST

Gebruik	Gewicht (ton)	Stikstof (kg) Bruto	w.c. (%)	Netto	Fosfaat (kg)
Productie		**7.352**			**2.604**
Melkvee, drijfmest		6.644			2.332
Melkvee, vaste mest		636			247
Overige dieren, drijfmest		72			26
Beginvoorraad	**1.615**	**6.516**			**2.465**
10 Rundvee - Vaste mest	15	116			65
14 Rundvee - Drijfmest behalve van vleeskalveren	1.600	6.400			2.400
Afvoer	**-782**	**-3.044**			**-1.294**
14 Rundvee - Drijfmest behalve van vleeskalveren	-782	-3.044			-1.294
Eindvoorraad	**-1.515**	**-6.116**			**-2.315**
10 Rundvee - Vaste mest	-15	-116			-65
14 Rundvee - Drijfmest behalve van vleeskalveren	-1.500	-6.000			-2.250
SUBTOTAAL		**4.708**			**1.460**
Gebruik & werkingscoëfficiënten					
Drijfmest (eigen productie, met beweiding)		4.072	45%	1.833	1.213
Vaste mest (eigen productie, met beweiding)		636	45%	286	247
TOTAAL GEBRUIK INCL. WERKING		**4.708**		**2.119**	**1.460**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

8. BEDRIJFSSPECIFIEKE EXCRETIE (BEX)

De productie van de melkkoeien en bijbehorende jongvee wordt bepaald op basis van de Bedrijfsspecifieke Excretie (BEX) en komt in plaats van de forfaitaire productienormen.

8.1. VERHOUDINGEN VOEDERMIDDELEN IN BEX-BEREKENING

Voedermiddel	kVEM*	Aandeel	Stikstof (kg)	Aandeel	Fosfor (kg)	Aandeel	Stikstof (g / kVEM)	Fosfor (g / kVEM)	Stikstof / fosfor
Krachtvoer	117.316	25%	4.180	38%	501	30%	35,6	4,3	8,3
Overig (ruw)voer	13.638	3%	564	5%	75	4%	41,3	5,5	7,5
Snijmaïs	186.097	40%	1.871	17%	416	25%	10,1	2,2	4,5
Graskuil/-hooi	127.730	27%	3.610	33%	598	35%	28,3	4,7	6,0
Vers gras	20.843	4%	726	7%	95	6%	34,9	4,6	7,6
TOTAAL	**465.625**	**100%**	**10.951**	**100%**	**1.685**	**100%**	**23,5**	**3,6**	**6,5**

* *De hoeveelheden snijmaïs, graskuil/-hooi en vers gras zijn berekende (BEX) en dus geen gemeten hoeveelheden.*

8.2. RANTSOENSAMENSTELLING MELKKOEIEN & JONGVEE

Voedermiddel	Gewicht (kg ds)*	Aandeel	Gemiddeld gehalte / kg ds			
			VEM	Re	Stikstof	Fosfor
Krachtvoer **	123.334	26%	951	212	33,9	4,1
Overig (ruw)voer	14.133	3%	965	249	39,9	5,3
Snijmaïs	177.316	37%	1.050	66	10,6	2,3
Graskuil/-hooi	138.235	29%	924	163	26,1	4,3
Vers gras***	20.637	4%	1.010	220	35,2	4,6
TOTAAL	**473.655**	**100%**	**983**	**145**	**23,1**	**3,6**

* *De hoeveelheden snijmaïs, graskuil/-hooi en vers gras zijn berekend (BEX) en dus geen gemeten hoeveelheden.*

** *De hoeveelheid krachtvoer is uitgedrukt in kg product, de gehalten zijn per kg product.*

*** *Het VEM-gehalte van vers gras is ingeschat.*

8.3. KENGETALLEN

Maisopbrengst	Aantal	Eenheid
Aanleg maïskuil*	293.700	kg ds
Oppervlakte zelf geproduceerde maïs	8	ha
Oppervlakte aangekochte maïs	0	ha
DS-OPBRENGST PER HA	**37.130**	**kg**

* *Het betreft hier de ingevoerde hoeveelheden.*

Overige kengetallen	Aantal	Eenheid
Melkproductie per hectare	16.475	kg
Jongvee per 10 melkkoeien	9,4	stuks
Mengvoer per 100 kg melk*	27,2	kg

* *Excl. enkelvoudige- en vochtige voeders.*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

9. GEBRUIK STALDIERENMEST

Het gebruik van staldierenmest op uw bedrijf is afhankelijk van de productie, de mestaan- en afvoer, de mestvoorraden en de eventueel toegepaste mestscheiding.

9.1. PRODUCTIE (Vleeskuikens)

Productie (berekend)	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)
Dieren	**-28.296**	**-10.329**
Beginvoorraad	3.751	1.339
Aanvoer	615	189
Afvoer	-31.354	-11.390
Eindvoorraad	-1.309	-467
Voer erkende leveranciers	**51.829**	**18.268**
Beginvoorraad	525	169
Aanvoer	52.589	18.538
Afvoer	0	0
Eindvoorraad	-1.285	-439
Overig voer	**0**	**0**
Eieren	**0**	**0**
Stikstofcorrectie	**-8.327**	**-**
TOTALE PRODUCTIE	**15.206**	**7.939**
Fosfaatefficiëntie		**57%**

Diercategorie	Stalsysteem	Aantal (gemid.)	Stikstofcorr. (kg)	
			Per dier	Totaal
312 Vleeskuikens	Vaste mest, overige	55.510	0,150	8.327
TOTAAL				**8.327**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

9.2. GEBRUIK KIPPENMEST

Gebruik	Gewicht (ton)	Stikstof (kg) Bruto	w.c. (%)	Netto	Fosfaat (kg)
Productie		**15.206**			**7.939**
Vaste mest - Vleeskuikens		15.206			7.939
Beginvoorraad	**80**	**2.728**			**1.328**
39b Vleeskuikens en parelhoenders - Vaste mest	80	2.728			1.328
Afvoer	**-643**	**-21.018**			**-10.904**
39b Vleeskuikens en parelhoenders - Vaste mest	-643	-21.018			-10.904
Eindvoorraad	**-10**	**-341**			**-166**
39b Vleeskuikens en parelhoenders - Vaste mest	-10	-341			-166
SUBTOTAAL		**-3.425**			**-1.803**
LET OP: negatief gebruik is niet mogelijk!					
TOTAAL GEBRUIK INCL. WERKING		**0**			**0**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

10. GEBRUIK OVERIGE MESTSTOFFEN

Het gebruik van overige meststoffen (o.a. kunstmest) op uw bedrijf is afhankelijk van de aanvoer, de eventuele afvoer en de voorraden.

10.1. KUNSTMEST

Gebruik	Gewicht (kg)	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)
Aanvoer	**13.650**	**4.227**	**0**
novurea	5.000	1.900	0
novamais	850	221	0
27-00-00 (Kas)	7.800	2.106	0
Eindvoorraad	**-2.100**	**-567**	**0**
27-00-00 (Kas)	-2.100	-567	0
TOTAAL GEBRUIK		**3.660**	**0**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

11. VERPLICHTE MESTOPSLAGCAPACITEIT

Voor bedrijven die dieren houden geldt een verplichte mestopslagcapaciteit. Deze verplichte opslagcapaciteit wordt vergeleken met de aanwezige mestopslagcapaciteit.

11.1. DRIJFMEST

Diersoort	Aantal	Mestopslag (7 mnd)	
		Per dier (m3)	Totaal (m3)
Benodigd voor drijfmest			**1.076**
100 Melkkoeien	50,0	15,100	755
101 Jongvee <1 jr	15,4	4,400	68
102 Jongvee >1 jr	25,9	9,500	246
104 Fokstieren	1,0	7,600	8
Aanwezige capaciteit			**1.500**
stal			1.000
stal boseind			500
SALDO*			**424**

** Negatief = te weinig opslagcapaciteit*

11.2. VASTE MEST

Diersoort	Aantal	Mestopslag (7 mnd)	
		Per dier (m3)	Totaal (m3)
Benodigd voor vaste mest			**670**
100 Melkkoeien	4,8	7,700	37
101 Jongvee <1 jr	10,0	2,200	22
312 Vleeskuikens	55.510,0	0,011	611
Aanwezige capaciteit			**200**
stal			200
SALDO*			**-470**

** Negatief = te weinig opslagcapaciteit*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

12. REFERENTIEGEGEVENS T.B.V. GRONDGEBONDENHEID

12.1. PRODUCTIE MELKVEE 2014

	Aantal	Fosfaat (kg)	
		Per dier	Totaal
Melkvee op landbouwgrond (forfaits 2017)			**2.711**
- BEX wel toegepast bij gebruiksnormen			
100 Melkkoeien	51,1	37,7	1.926
Melkproductie (kg, per melkkoe)*	6.948		
101 Jongvee < 1 jr	23,3	9,6	224
102 Jongvee > 1 jr	25,6	21,9	561
TOTAAL			**2.711**

* Totale melkproductie (kg per jaar) 355.040

12.2. FOSFAATRUIMTE 2014

	Fosfaat-klasse	Aantal ha	Fosfaat (kg)	
			Norm	Totaal
Landbouwgrond (normen 2017)		**27,44**		**1.871**
Grasland	hoog	16,63	80,0	1.330
Bouwland	hoog	10,81	50,0	541
TOTAAL		**27,44**		**1.871**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

12.3. PRODUCTIE MELKVEE VOORGAAND JAAR (2016)

	Aantal	Fosfaat (kg)	
		Per dier	Totaal
Melkvee op landbouwgrond o.b.v. BEX 2016			**2.129**
100 Melkkoeien	57,2		
Melkproductie (kg, per melkkoe)*	7.092		
101 Jongvee < 1 jr	22,9		
102 Jongvee > 1 jr	30,7		
TOTAAL			**2.129**

* Totale melkproductie (kg per jaar) 405.662

12.4. FOSFAATRUIMTE VOORGAAND JAAR (2016)

	Fosfaat-klasse	Aantal ha	Fosfaat (kg)	
			Norm	Totaal
Landbouwgrond (normen 2017)		**27,60**		**1.986**
Grasland	hoog	20,20	80,0	1.616
Bouwland	hoog	7,40	50,0	370
TOTAAL		**27,60**		**1.986**

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 1: Bedrijf & percelen

1.1. BEDRIJFSGEGEVENS

Bedrijfsgegevens	
Opteren voor derogatie	Nee
Biologisch	Nee

1.2. PERCELEN

Volgnummer & naam		Topo-perceel	Opp. (ha)	Grond-soort **	Grond-monster	Fosfaat-klasse	Hoofdteelt	Beweidings-systeem BMP	Extra info *
1	1. grasland	T1	6,53	Z-BL		hoog	Grasland, met beweiding	Weiden bep.	
2	2. grasland		13,06	Z-BL		hoog	Grasland, met beweiding	Weiden bep.	
3	3. mais land		7,91	Z-BL		hoog	Maïs (excl. suiker)		
4	4. rand		0,16	Z-BL		hoog			
TOTAAL			**27,66**						
Gebruiksnormen opp. (15 mei)			**27,50**						

* *1) Het gehele jaar niet in gebruik. 2) Deel van het jaar niet in gebruik. 3) Uitgebruik gegeven middels de Vogelaar-variant. 4) Grensperceel Duitsland. 5) Grensperceel Belgie. 6) Perceel in buitenland. 7) Tweede grondmonster gekoppeld 8) Grond zonder beweiding of aanwending van dierlijke mest. 9) Gepland perceel*

** *Z-BL: Zand (Noord Brabant, Limburg), Z-GUO: Zand (Gelderland, Utrecht, Overijssel), Z-ov.: Zand (overige provincies)*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 2: Grondmonsters

Monsternummer & naam	Protocol	Datum		Analyseresultaat				Opp. (ha)	Geschikt voor *
		Monster	Analyse	PAL	Pw	NLV	N-min		
1. 2 + 3	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	53	55	124			
2. 1 + 5	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	57		164			
3. 11	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	46	46	111			
4. 12	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	43	43	90			
5. 6	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010		91	102			
6. 4	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	118	118	115			
7. 7	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	112		138			
8. 9	Gestr.	31-01-2010	31-01-2010	47		183			
9. fortjeloop	Gestr.	08-05-2009	18-02-2009	48		41			
10. grasland 1	Gestr.	15-03-2011	22-03-2011	23	21	154			

* *1) Derogatie. 2) Fosfaatdifferentiatie. 3) Fosfaatarme gronden. 4) Graslandvernietiging.*

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 3: Graasdieren

3.1. ALGEMEEN

Bedrijfsgegevens	
BEX toepassen	Ja
Ras melkkoeien	Overige rassen (o.a. HF)

3.2. AANTALLEN

Diersoort			Aantal			Voersysteem		Status
			Totaal gemid. aanw.	Uitge-schaard(natuur)	Gemid. voor GBN	Systeem	Dagen	
100 Melkkoeien		dm	50,0		50,0	<zie: 3.3.>		Definitief
100 Melkkoeien		vm	4,8		4,8	<zie: 3.3.>		Definitief
101 Jongvee <1 jr		dm	15,4		15,4	<zie: 3.3.>		Definitief
101 Jongvee <1 jr		vm	10,0		10,0	<zie: 3.3.>		Definitief
102 Jongvee >1 jr		dm	25,9		25,9	<zie: 3.3.>		Definitief
104 Fokstieren	***	dm	1,0		1,0	Weiden bep.	180	Definitief

*Voercorrectie BEX: * = alleen ruwvoer, ** = alleen krachtvoer, *** = krachtvoer & ruwvoer, x = geen*
dm = drijfmest, vm = vaste mest

3.3. VOERSYSTEEM MELKVEE

Stal/voersysteem	Dagen	Uren
100 Melkkoeien	120	
Weiden beperkt	120	6,0
101 Jongvee < 1 jr		
<n.v.t.>		
102 Jongvee > 1 jr		
<n.v.t.>		

3.4. MELKPRODUCTIE

Productie	Hoeveelheid	
Jaarproductie melk	453.067	kg
Vetpercentage	4,590	%
Eiwitpercentage	3,610	%
Ureumgehalte melk	22,1	mg/kg

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

3.5. RUNDVEE: VOEDERMIDDELEN (BEX)

3.5.1. Krachtvoer

Omschrijving	Gewicht	Gehalten (g/kg)			Totalen (kg)			Status
	(kg)	VEM	Stikstof	Fosfor	kVEM	Stikstof	Fosfor	
Beginvoorraad					**4.800**	**138**	**17**	
forfarmers begin	5.000	960	27,50	3,40	4.800	138	17	Definitief
Aanvoer					**118.576**	**4.259**	**511**	
forfarmer	124.540	952	34,20	4,10	118.562	4.259	511	Definitief
forfarmers mineralen	160	90	0,90	0,10	14	0	0	Definitief
Eindvoorraad					**-5.712**	**-207**	**-25**	
forfarmers	6.000	952	34,50	4,10	-5.712	-207	-25	Definitief
TOTAAL					**117.664**	**4.190**	**503**	

3.5.2. Overig voer

Omschrijving	Gewicht	Gehalten (g/kg ds)			Totalen (kg)			Status
	(kg ds)	VEM	Stikstof	Fosfor	kVEM	Stikstof	Fosfor	
Beginvoorraad					**3.392**	**140**	**19**	
bierbostel	3.500	969	40,10	5,30	3.392	140	19	Definitief
Aanvoer					**14.214**	**588**	**78**	
bierbostel	14.730	965	39,90	5,30	14.214	588	78	Definitief
Eindvoorraad					**-3.392**	**-140**	**-19**	
bierbostel	3.500	969	40,10	5,30	-3.392	-140	-19	Definitief
TOTAAL					**14.214**	**588**	**78**	

3.5.3. Maiskuil

Omschrijving	Gewicht	Gehalten (g/kg ds)			Totalen (kg)			Status
	(kg ds)	VEM	Stikstof	Fosfor	kVEM	Stikstof	Fosfor	
Beginvoorraad					**201.053**	**1.992**	**470**	
maiskuil 1 2016	187.900	1.070	10,60	2,50	201.053	1.992	470	Definitief
Aanleg kuil					**275.491**	**3.050**	**478**	
mais grondkuil 2017	123.200	938	10,50	1,80	115.562	1.294	222	Definitief
mais plaat 2017	170.500	938	10,30	1,50	159.929	1.756	256	Definitief
Eindvoorraad					**-243.130**	**-2.694**	**-426**	
mais grondkuil 2017	123.200	938	10,50	1,80	-115.562	-1.294	-222	Definitief
mais plaat 2017	136.000	938	10,30	1,50	-127.568	-1.401	-204	Definitief

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

TOTAAL			**233.414**	**2.347**	**522**	

3.5.4. Grasproducten

Omschrijving	Gewicht	Gehalten (g/kg)			Totalen (kg)			Status
	(kg ds)	VEM	Stikstof	Fosfor	kVEM	Stikstof	Fosfor	
Beginvoorraad					**114.278**	**3.124**	**542**	
graskuil 1 2016	24.000	995	31,30	4,70	23.880	751	113	Definitief
graskuil 2 2016	39.100	891	29,70	5,00	34.838	1.161	196	Definitief
graspakken 2016	60.000	926	20,20	3,90	55.560	1.212	234	Definitief
Aanleg kuil					**160.325**	**4.989**	**756**	
graspakken 2017	62.500	842	26,60	4,30	52.625	1.663	269	Definitief
graskuil 1 2017	54.200	945	29,60	4,10	51.219	1.604	222	Definitief
graskuil 2 2017	43.600	924	28,10	4,10	40.286	1.225	179	Definitief
graskuil 3 2017	18.700	866	26,60	4,60	16.194	497	86	Definitief
Eindvoorraad					**-114.565**	**-3.591**	**-549**	
graskuil 1 2017	54.200	945	29,60	4,10	-51.219	-1.604	-222	Definitief
graskuil 3 2017	18.700	866	26,60	4,60	-16.194	-497	-86	Definitief
graspakken 2017	56.000	842	26,60	4,30	-47.152	-1.490	-241	Definitief
TOTAAL					**160.038**	**4.523**	**749**	

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 4: Vleeskuikens

4.1. AANTALLEN

Diercategorie	Aantal (gemid.)	Stalsysteem	Status
Vleeskuikens	55.510	Vaste mest, overige	Definitief
TOTAAL			

4.2. MUTATIES DIEREN

Diercategorie + omschrijving	Aantal dieren	Reken-eenh.*	Invoer gewicht		Gemid. lev.gew.	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)	Status
			Per dier	Totaal				
Beginvoorraad						**3.751**	**1.339**	
Ki8 Vleeskuikens	66.280	lg	2,0			3.751	1.339	Definitief
Aanvoer						**615**	**189**	
Ki1 Eendagskuikens	463.570	t				615	189	Definitief
Afvoer						**-31.354**	**-11.390**	
Ki8 Vleeskuikens	397.290	t				-31.354	-11.390	Definitief
Eindvoorraad						**-1.309**	**-467**	
Ki8 Vleeskuikens	66.070	lg	0,7			-1.309	-467	Definitief
TOTAAL						**-28.296**	**-10.329**	

** a = aantal, t = totaal stikstof en fosfaat, gg (x,xx) = geslacht gewicht (omrekenfactor), lg = levend gewicht*

4.3. VOER ERKENDE LEVERANCIERS

Voersoort + omschrijving	Gewicht (kg)	Perc. ds	Gehalten			Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)	Status
			Eenheid	Stikstof	Fosfaat			
Beginvoorraad						**525**	**169**	
coppens, Mengvoer	8.000	88%	totaal			285	89	Definitief
rutten, Enkelv. voer	12.000	88%	totaal			240	80	Definitief
Aanvoer						**52.589**	**18.538**	
coppens, Mengvoer	1.325.745	88%	totaal			41.660	14.516	Definitief
rutten, Enkelv. voer	634.830	88%	totaal			10.868	3.925	Definitief
rutten Luzerne, Enkelv. voer	2.240	88%	totaal			60	15	Definitief
coppens enkelvoudig, Enkelv. voer	257	88%	totaal			0	82	Definitief
Eindvoorraad						**-1.285**	**-439**	
coppens, Mengvoer	1.000	88%	totaal			-285	-89	Definitief
rutten, Enkelv. voer	32.000	88%	totaal			-1.000	-350	Definitief
TOTAAL						**51.829**	**18.268**	

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 5: Dierlijke meststoffen

5.1. MUTATIES DIERLIJKE MEST

Mestcode + omschrijving	*	Gewicht (ton)	Mestver-werking**	Gehalten Stikstof	Fosfaat ***	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)	Status
Beginvoorraad						**9.244**	**3.793**	
10 eind		15,00			F	116	65	Definitief
14 eind		1.600,00			F	6.400	2.400	Definitief
39b eind		80,00			F	2.728	1.328	Definitief
Afvoer						**-24.062**	**-12.198**	
10 afvoer		0,00				0	0	Definitief
14 afvoer		0,00				0	0	Definitief
14 afvoer		782,11				-3.044	-1.294	Definitief
39b afvoer		586,02	61			-18.695	-9.966	Definitief
39b afvoer december		57,20				-2.323	-938	Definitief
Eindvoorraad						**-6.457**	**-2.481**	
10 eind		15,00			F	-116	-65	Definitief
14 eind		1.500,00			F	-6.000	-2.250	Definitief
39b eind		10,00			F	-341	-166	Definitief
TOTAAL						**-21.275**	**-10.886**	

* *1 = aangevoerde mest*
2 = najaarsaanwending

** *61 Mestverwerking*
71 Regionale afzet
72 Afvoer champignonsubstraatbereider
73 Huisvestingssysteem strorijke mest
3PO Drie partijen overeenkomst
BIO Afvoer biologische mest naar biologisch bedrijf

*** *F = forfaitair (bij BV/EV of prognose aan-/afvoer)*
13 Grensperceel (verklaring eigen gebruik)
31 Particulier
32 Boer/boer
33 Vogelaar
34 Natuurterrein
36 Konijnengier < 2,5 %
37 Keten paardenmest
50 Mestmonster verloren gegaan
52 Analyse van het monster mislukt

5.1. MESTSCHEIDING

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 6: Overige meststoffen

6.1. MUTATIES KUNSTMEST

Mestsoort + omschrijving	Gewicht (kg)	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)	Status
Aanvoer		**4.227**	**0**	
27-00-00 (Kas)	7.800	2.106	0	Definitief
novurea, aanvoer	5.000	1.900	0	Definitief
novamais	850	221	0	Definitief
Eindvoorraad		**-567**	**0**	
27-00-00 (Kas), eindvoorraad	2.100	-567	0	Definitief
TOTAAL		**3.660**	**0**	

Wijzr Agrarisch Advies aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard dan ook, anders dan geregeld in de leveringsvoorwaarden van dit product, als gevolg van beslissingen en of handelingen gebaseerd op de informatie uit dit software-pakket en deze rapportage. (Versie: 2017.22)

Bijlage 6 Onderzoek geurbelasting

van DUN ADVIES
partner in het buitengebied

Onderzoek geurbelasting

Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Gemeente:	Bergeijk
Plangebied:	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel
Projectnummer:	09231-013
Datum:	16-07-2020
Opgesteld door:	Van Dun Advies B.V.
Projectleider:	P. Monster
Auteur:	J.C.P.M. van de Pas

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Achtergrond en aanleiding 5
3. Invoergegevens 7
4. Berekening en resultaten voorgrondbelasting 9
5. Berekening en resultaten achtergrondbelasting 11
6. Woon- en leefklimaat 12
7. Conclusie 15
Bijlagen 16

1. Inleiding

Initiatiefnemers exploiteren aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel een pluimveehouderij met daarnaast als neventak een melkrundveehouderij. De gemeente Bergeijk heeft op 15-07-2010 een omgevingsvergunning milieu verleend voor het houden van 125.950 vleeskuikens, 62 stuks melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 2 volwassen paarden en 60 stuks overig rundvee.

Om deze pluimveeaantallen echter daadwerkelijk te kunnen houden diende een nieuwe pluimveestal gebouwd te worden (nr. 6) en de bestaande pluimveestallen (nr. 2, 3 en 4) te worden verlengd. Enkel voor deze nieuwe pluimveestal is een omgevingsvergunning bouw verleend. Deze is inmiddels gerealiseerd. Voor de verlenging van de bestaande pluimveestallen is nooit een vergunning verleend, omdat deze in strijd was met de regels van het bestemmingsplan en de Verordening ruimte Noord-Brabant. Om dit ook milieukundig te formaliseren is verzocht om een gedeeltelijke intrekking van de op 15-07-2010 verleende omgevingsvergunning milieu, waar positief op is besloten op 28-6-2018. Tabel 1 geeft de uitgangssituatie voor wat betreft het aspect geur schematisch weer.

Tabel 1: Uitgangssituatie geur na gedeeltelijke intrekking d.d. 28-06-2018

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Dier- categorie	Aantal dieren	Geur (OU_E/s)	
	Code	Houderij/hoktype			OU_E/s /dier	Totaal OU_E/s
1	A 1.100	overige huisvestingssystemen	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	0,00	0,00
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	0,00	0,00
2	E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	vleeskuikens	22.000	0,33	7.260,00
3	E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	vleeskuikens	22.000	0,33	7.260,00
4	E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	vleeskuikens	22.000	0,33	7.260,00
5	K 1.100	overige huisvestingsystemen	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	0,00	0,00
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	0,00	0,00
	A 7.100	overige huisvestingsystemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	60	0,00	0,00
6	E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4)	vleeskuikens	35.950	0,33	11.863,50
					totaal OU_E/s	33.643,50

Het bedrijf neemt al enige tijd deel aan het concept 'Goed Nest Kip'. Dit concept gaat uit van een maximale bezetting van 15 vleeskuikens per vierkante meter vloeroppervlak. Hierdoor worden er momenteel minder dieren gehouden dan is toegestaan conform de vigerende vergunning, 14.500 vleeskuikens in stal 2, 3 en 4 en 24.800 vleeskuikens in stal 6. Initiatiefnemers hebben echter de wens om ongeveer dezelfde dieraantallen te blijven houden als in de uitgangssituatie. Hierdoor is de wens ontstaan om ten westen van de bestaande bebouwing een nieuwe stal voor huisvesting van 38.168 vleeskuikens te bouwen. Door de bouw van deze nieuwe stal kunnen in totaal 106.468 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 60 stuks overig rundvee en 2 volwassen paarden gehouden worden op het bedrijf.

Ten opzichte van de huidige vergunning worden de huisvestingssystemen van de bestaande pluimveestallen gewijzigd. Stallen 2, 3 en 4 worden voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3). Stal 6 wordt eveneens voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2012.03.V3. Ook de beoogde nieuwe stal wordt

voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2018.05. Hier is in de toelichting op het bestemmingsplan nader op ingegaan. Tabel 2 geeft de dieraantallen per huisvestingssysteem voor de beoogde situatie weer.

Tabel 2: Dieraantallen beoogde situatie incl. geuremissie

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Dier- categorie	Aantal dieren	Geur (OU_E/s)	
	Code	Houderij/hoktype			OU_E/s /dier	Totaal OU_E/s
1	A 1.100	overige huisvestingssystemen	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	0,00	0,00
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	0,00	0,00
2	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	0,33	4.785,00
3	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	0,33	4.785,00
4	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	0,33	4.785,00
5	K 1.100	overige huisvestingsystemen	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	0,00	0,00
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	0,00	0,00
	A 7.100	overige huisvestingsystemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	60	0,00	0,00
6	E 5.11 + E 7.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2012.03.V3)	Vleeskuikens	24.800	0,33	8.184,00
8	E 5.11 + E 7.12	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2018.05)	Vleeskuikens	38.168	0,33	12.595,44
					totaal OU_E/s	35.134,44

Om de bouw van de nieuwe pluimveestal mogelijk te maken zal een bestemmingsplanprocedure doorlopen moeten worden. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure dient in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de uitbreiding op de geurbelasting in de omgeving. Daarnaast dient in het kader van de Verordening ruimte Noord-Brabant voldaan te worden aan de gestelde normen voor de achtergrondbelasting geur. Tevens dienen de effecten van de uitbreiding op het woon- en leefklimaat onderzocht te worden. Hier wordt in voorliggende rapportage aan getoetst. Dit rapport maakt dan ook onderdeel uit van de toelichting van het bestemmingsplan.

Voor alle details wordt verwezen naar de plattegrondtekening, welke als bijlage is bijgevoegd.

2. Achtergrond en aanleiding

Wet geurhinder en veehouderij
De Wet geurhinder en veehouderij betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld staan.
De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wet geurhinder en veehouderij zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht (OU_E/m^3). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van de veehouderij binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van de veehouderij binnen of buiten de bebouwde kom.
De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wet geurhinder en veehouderij afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied.

De gemeente Bergeijk heeft tijdens de openbare raadsvergadering van 30 maart 2017 de geurverordening opnieuw vastgesteld. Hierin is voor het buitengebied binnen het grondgebied van de gemeente Bergeijk een afwijkende norm van de desbetreffende waarde genoemd in artikel 3, eerste lid van de Wet, vastgesteld. In het buitengebied van de gemeente Bergeijk geldt nu een maximale geurnorm van 10 OU_E/m^3. Binnen de bebouwde kom geldt een maximale geurnorm van 3 OU_E/m^3, wat gelijk is aan de wettelijke geurnorm.

In dit onderzoek is derhalve rekening gehouden met de geurnormen uit de Geurverordening van de gemeente Bergeijk. Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Luyksgestel in het buitengebied van de gemeente Bergeijk. In de geurberekening zijn omliggende geurgevoelige objecten in verschillende windrichtingen meegenomen, zie de situatietekening in Bijlage 1. Deze liggen zowel in het buitengebied als in de bebouwde kom.

Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen dient te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op basis van de voor- en achtergrondbelasting ter plaatse van de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit onderzoeksrapport wordt derhalve onderzocht wat de effecten zijn van de beoogde bedrijfsontwikkeling op het woon- en leefklimaat van de omliggende woningen.

Verordening ruimte Noord-Brabant
De Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 15 juli 2017 de Verordening ruimte Noord-Brabant (Vr) vastgesteld. In de Vr worden voor ontwikkelingen van veehouderijen onder andere regels gesteld ten aanzien van geur. Aangetoond dient te worden dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in

het buitengebied niet hoger is dan 20%. Indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages dienen maatregelen getroffen te worden die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting welke tenminste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure dient onderzocht te worden of onderhavige veehouderij met de voorgenomen uitbreiding kan voldoen aan de gestelde gebiedsnormen.

3. Invoergegevens

Met behulp van het programma V-Stacks Vergunning 2010 kan de voorgrondbelasting op de geurgevoelige objecten worden berekend. De achtergrondbelasting wordt berekend middels het programma V-Stacks Gebied 2010. De voorgrond- en achtergrondbelasting wordt berekend op de geurgevoelige locaties. In de berekeningen is de geurbelasting van de dichtstbij gelegen geurgevoelige locaties in alle windrichtingen berekend. In onderstaande Tabel 3 is een overzicht van de berekende geurgevoelige locaties weergegeven, inclusief de bijbehorende norm voor de voorgrondbelasting uit de Wet geurhinder en veehouderij en de gemeentelijke geurverordening.

Tabel 3: Overzicht geurgevoelige locaties

Volgnr.	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Omschrijving
13	Vlieterdijk 30	150 573	366 117	10,0	Burgerwoning in buitengebied
14	Dorpstraat 63	150 738	366 329	3,0	Burgerwoning in bebouwde kom
15	Lommelsedijk 7	150 099	365 637	10,0	Burgerwoning in buitengebied
16	Lommelsedijk 9	150 185	365 554	10,0	Burgerwoning in buitengebied
17	Hondsbosserdijk 1	150 166	365 368	10,0	Burgerwoning in buitengebied
18	Hondsbosserdijk 9	151 420	364 481	10,0	Burgerwoning in buitengebied
19	Hutten 2	152 209	365 172	10,0	Burgerwoning in buitengebied
20	Achterste Aa 14	152 335	365 919	10,0	Burgerwoning in buitengebied
21	Schatersdijk 24	151 416	366 449	10,0	Burgerwoning in buitengebied

Brongegevens berekening voorgrondbelasting

Bij de berekening van de voorgrondbelasting wordt enkel de geurbelasting afkomstig van het bedrijf berekend. Hierbij worden dus alleen de bronnen op binnen het plangebied meenomen in de berekening. De kenmerken en eigenschappen van de geuremissie afkomstig van de bronnen wordt bepaald aan de hand van de 'Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, versie mei 2017. Onderstaand zijn de brongegevens weergegeven van zowel de uitgangssituatie, Tabel 4, als de beoogde situatie, Tabel 5. De brongegevens worden nader uiteengezet in Bijlage 2.

Tabel 4: Brongegevens uitgangssituatie

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	151 209	365 455	1,5	1,5	0,50	0,40	0
2	Stal 2	151 224	365 431	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
3	Stal 3	151 243	365 419	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
4	Stal 4	151 262	365 408	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
5	Stal 5	151 192	365 423	1,5	1,5	0,50	0,40	0
6	Stal 6	151 285	365 399	5,3	4,7	0,92	4,00	11 864

Tabel 5: Brongegevens beoogde situatie

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	151 209	365 455	1,5	3,8	0,50	0,40	0
2	Stal 2	151 224	365 429	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
3	Stal 3	151 243	365 418	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
4	Stal 4	151 262	365 408	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
5	Stal 5	151 192	365 423	1,5	5,7	0,50	0,40	0
6	Stal 6	151 285	365 401	5,2	4,7	0,92	4,00	8 184
7	Stal 8	151 311	365 390	7,0	5,1	0,80	4,00	12 595

De geuremissiefactoren zijn afkomstig uit de Regeling geurhinder en veehouderij. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de verschillende huisvestingssystemen.

Tevens zijn de X- en Y-coördinaten van de geurgevoelige objecten ingevoerd. In Bijlage 1 zijn de locaties van de bron- en rekenpunten in de beoogde situatie weergegeven.

Brongegevens berekening achtergrondbelasting
Voor de omgeving van het bedrijf wordt een berekening gemaakt van de achtergrondbelasting, door alle veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het bedrijf in te voeren in de berekening. De brongegevens van de diverse veehouderijen zijn afkomstig uit Web-BVB. Web-BVB is een online bestand van provincie Noord-Brabant met de gegevens die de diverse gemeenten invoeren van de in hun gemeente gelegen veehouderijen. Voor het gebruik van de gegevens op individueel bedrijfsniveau is de correctheid van het gemeentelijke dossier leidend voor de actualiteit en juistheid van de gegevens. De gegevens van de gemeente Bergeijk gebruikt voor onderhavige berekening (Bijlage 4), zijn op 17-10-2018 gedownload van Web-BVB.

Voor het bedrijf van de initiatiefnemer aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel zijn de werkelijke brongegevens ingevuld.

4. Berekening en resultaten voorgrondbelasting

De geurbelasting in deze situatie is berekend met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren met de vastgestelde normen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Met het programma zijn de odour units per kubieke meter lucht berekend.

Uit de berekeningen is gebleken dat momenteel (conform de vigerende vergunningen voor de betreffende stallen) ruimschoots kan worden voldaan uit de normen gesteld in de geurverordening van de gemeente Bergeijk.

Onderhavig initiatief betreft de bouw van een nieuwe vleeskuikenstal. Ten opzichte van de vigerende uitgangssituatie vindt er een toename plaats van het aantal te houden vleeskuikens. Uit de rekenresultaten van de beoogde situatie, zie Tabel 6, blijkt dat de voorgrondbelasting op alle geurgevoelige objecten gelijk blijft. Er vindt geen overbelasting plaats op de geurgevoelige objecten. Hiermee wordt voldaan aan de normen uit de geurverordening van de gemeente Bergeijk. De volledige invoergegevens en rekenresultaten zijn bijgevoegd in Bijlage 3.

Tabel 6: Samenvattingstabel rekenresultaten V-Stacks Vergunning

Volgnr.	**Adres**	**Geurnorm**	**Geurbelasting uitgangssituatie**	**Geurbelasting beoogd**
13	Vlieterdijk 30	10,0	1,1	1,1
14	Dorpstraat 63	3,0	1,0	1,0
15	Lommelsedijk 7	10,0	0,5	0,5
16	Lommelsedijk 9	10,0	0,5	0,5
17	Hondsbosserdijk 1	10,0	0,5	0,5
18	Hondsbosserdijk 9	10,0	0,7	0,7
19	Hutten 2	10,0	0,8	0,8
20	Achterste Aa 14	10,0	0,7	0,7
21	Schatersdijk 24	10,0	0,9	0,9

Vaste afstanden
In afwijking van de geurnormen dient de afstand vanaf het emissiepunt tot geurgevoelige objecten welke behoren tot andere veehouderijen (of op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een veehouderij) minimaal 50 m te bedragen in het buitengebied. De afstand tussen het emissiepunt van stal 8 en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object behorend tot een andere veehouderij, Vlieterdijk 38, is circa 83 m.

Voor rundvee en paarden zijn bij ministeriële regeling geen geuremissiefactoren opgenomen. Conform artikel 4.1 van de Wet gelden voor deze bedrijven vaste afstanden tussen het dierverblijf en geurgevoelige objecten. De afstand dient minimaal 100 m tot objecten binnen de kom en 50 m naar objecten buiten de kom te bedragen. De afstand tussen de dierenverblijven voor het rundvee en de paarden en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object, Vlieterdijk 38 is minimaal 199 m.

Naast toetsing aan de geurnormen en vaste afstanden is in de Wet geurhinder en veehouderij ook een minimale afstand tussen de buitenzijde van een dierverblijf en een geurgevoelig object opgenomen (artikel 5 Wgv). Deze afstand dient minimaal 50 m te bedragen indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen en minimaal 25 m tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. In de beoogde situatie bedraagt de afstand vanaf de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf tot het geurgevoelige object aan de Vlieterdijk 38, circa 60 m.

Het agrarisch bedrijf voldoet aan de geurnormen op alle geurgevoelige objecten. Daarnaast voldoet de veehouderij aan de vaste afstanden tot geurgevoelige objecten. Hierdoor zijn er geen beperkingen voor het agrarisch bedrijf op het gebied van geuremissie.

5. Berekening en resultaten achtergrondbelasting

Zoals reeds in hoofdstuk 2 is beschreven dient voldaan te worden aan de gebiedsnormen uit de Verordening ruimte Noord-Brabant. Hierin is bepaald dat het percentage geurgehinderden op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom maximaal 12% mag bedragen. Het percentage geurgehinderden op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag maximaal 20% bedragen.

Door het invoeren van de brongegevens van de uitgangssituatie en de beoogde bedrijfsopzet is de achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten berekend middels het rekenprogramma V-Stacks Gebied. PRA Odournet BV heeft in opdracht van het (voormalige) ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de achtergrondgeurbelasting (OU_E/m^3) is het percentage geurgehinderden berekend. Het omrekenen van de geurbelasting naar het percentage geurgehinderden gebeurd conform de tabel in bijlage 6 van de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij', mei 2007 SenterNovem.

Uit de berekening blijkt dat de achtergrondbelasting met de beoogde ontwikkeling op alle geurgevoelige objecten gelijk blijft. Dit is schematisch samengevat in Tabel 7. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in Bijlage 5, voor de bestaande situatie, en Bijlage 6, voor de beoogde situatie.

De achtergrondbelasting is het hoogst op de Schatersdijk 24, deze bedraagt 13,0 OU_E/m^3. Dit staat gelijk aan een percentage geurgehinderden van 15%. Aangezien dit object buiten de bebouwde kom is gelegen wordt dus voldaan aan de gebiedsnorm uit de Verordening ruimte Noord-Brabant van 20%.

Op het object gelegen in de bebouwde kom, Dorpsstraat 63, is de achtergrondbelasting in zowel de bestaande als de beoogde situatie 4,0 OU_E/m^3. Dit staat gelijk aan een percentage geurgehinderden van 6 %. Hiermee wordt dus ook voldaan aan de gebiedsnorm van 12% ter plaatse.

Tabel 7: Resultaten cumulatieve geurhinder V-Stacks gebied

Volgnr.	**Adres**	**Geurbelasting uitgangssituatie**	**Geurbelasting beoogd**	**Percentage geurgehinderden bestaand**
13	Vlieterdijk 30	4,1	4,1	6 %
14	Dorpstraat 63	4,0	4,0	6 %
15	Lommelsedijk 7	4,7	4,7	7 %
16	Lommelsedijk 9	5,2	5,2	8 %
17	Hondsbosserdijk 1	8,4	8,4	11 %
18	Hondsbosserdijk 9	3,4	3,4	5 %
19	Hutten 2	4,0	4,0	6 %
20	Achterste Aa 14	6,8	6,8	9 %
21	Schatersdijk 24	13,0	13,0	15 %

Gezien het feit dat er op alle geurgevoelige locaties geen sprake is van een overbelasting is afdoende aangetoond dat wordt voldaan aan de voorwaarde van de Verordening ruimte.

6. Woon- en leefklimaat

In het kader van de te doorlopen ruimtelijke procedure is het wenselijk dat wordt beoordeeld of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen niet nadelig wordt beïnvloed door de beoogde ontwikkeling.

Het woon- en leefklimaat wordt bepaald door een vergelijking te maken tussen geurbelasting afkomstig van de veehouderij waar de ontwikkeling plaatsvind (voorgrondbelasting) en de geurbelasting als gevolg van de veelvoud van de veehouderijen in de omgeving van het betreffende geurgevoelige object (achtergrondbelasting). Bij het bepalen van de geurhinder geldt als vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

Om een goede vergelijking te kunnen maken is de individuele belasting van het bedrijf op de geurgevoelige objecten berekend met het programma V-Stacks gebied. In Tabel 8 zijn de resultaten van deze berekende voorgrond belasting en de reeds berekende achtergrondbelasting van de beoogde bedrijfsopzet weergeven en is bepaald welke belasting het meest bepalend is in de toetsing van het woon- en leefklimaat.

Tabel 8: Samenvatting berekening t.b.v. woon- en leefklimaat

Adres	Achtergrond belasting	Voorgrond belasting	Meest bepalend	Percentage geurgehinderden
Vlieterdijk 30	4,1	1,0	Achtergrond	6 %
Dorpstraat 63	4,0	0,9	Achtergrond	6 %
Lommelsedijk 7	4,7	0,5	Achtergrond	7 %
Lommelsedijk 9	5,2	0,5	Achtergrond	8 %
Hondsbosserdijk 1	8,4	0,5	Achtergrond	11 %
Hondsbosserdijk 9	3,4	0,7	Achtergrond	5 %
Hutten 2	4,0	0,8	Achtergrond	6 %
Achterste Aa 14	6,8	0,7	Achtergrond	9 %
Schatersdijk 24	13,0	0,8	Achtergrond	15 %

Aan de hand van de meest bepalende belasting is het percentage geurgehinderden berekend. Naar aanleiding van het percentage geurgehinderden kan vervolgens de kwaliteit van het woon- en leefklimaat worden berekend. In hoofdstuk 5 is reeds aangetoond dat de beoogde situatie voldoet aan de milieukwaliteitsnormen zoals gesteld in de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant.

Op grond van de beoordelingsmethodiek uit de handreiking bij de Wgv is sprake van een overbelaste situatie indien de achtergrondbelasting in het buitengebied boven de 20 OU_E/m^3 ligt en in de bebouwde kom boven de 10 OU_E/m^3. In het buitengebied komt de achtergrondconcentratie niet boven de 13,0 OU_E/m^3, in de bebouwde kom niet boven de 4,0 OU_E/m^3. Aangezien voldaan wordt aan de normen conform de Wgv, kan het geurniveau ter plaatse als minimaal 'acceptabel' worden aangemerkt.

In de 'Gebiedsvisie Geurhinder en Veehouderij Bergeijk' d.d. 08-12-2016 worden de geurnormen die op basis van de Wgv als acceptabel worden geacht gelegd naast het onderzoeksrapport 'Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?' dat de GGD op 23 maart 2015 heeft gepubliceerd. Dit onderzoek vormt een eerste aanzet tot het nader beschrijven van de blootstellingsresponsrelaties tussen gemodelleerde geurblootstelling van veehouderijen en ervaren geurhinder. Hieruit blijkt dat respondenten meer geurhinder ervaren dan op basis van de Handreiking Wgv wordt verwacht. Uitgaande van een acceptabel geurhinderniveau staat een percentage geurgehinderden van 20% in het buitengebied en 12% in de bebouwde kom conform

dit onderzoek gelijk aan een cumulatieve geurbelasting van respectievelijk 10,3 OU_E/m^3 en 4,7 OU_E/m^3. Er wordt echter gesteld dat nader onderzoek noodzakelijk is om deze conclusies te verifiëren. Ook op basis van uitspraken van de Raad van State, 201400301/5/R2 (ECLI:NL:RVS:2016:3275), d.d. 07-12-2016 én 201607199/1/A1 (ECLI:NL:RVS:2017:1301), d.d. 17-05-2017, kan worden geconcludeerd dat dit rapport onvoldoende basis vormt om het beleid ten aanzien van geur aan te scherpen. Om de discussie op dit punt volledig uit te sluiten wordt toch getoetst aan de provinciale regels ten aanzien van de proportionele bijdrage van een veehouderij, vanwege de achtergrondbelasting van 13,0 OU_E/m^3 op het geurgevoelige object aan de Schatersdijk 24.

Stappenplan proportionele bijdrage
De bijdrage van een veehouderij aan de afname van de overbelasting moet op een redelijke wijze tot stand komen. In de berekening behoeven daarom alleen die veehouderijen mee worden genomen die een substantiële bijdrage leveren aan de overbelasting. Substantieel bijdragende bedrijven zijn die veehouderijen die gezamenlijk minimaal verantwoordelijk zijn voor 80% van de overbelasting. Om te bepalen of het bedrijf substantieel bijdraagt aan de (over)belasting op Schaterdijk 24 kan het stappenplan doorlopen worden.

Stap 1
Eerst dient bepaalt te worden wat voor de aanvraag het bepalende gevoelige object betreft. Dit betreft het object dat uit het rekenprogramma V-Stacks gebied overbelast blijkt, in dit geval enkel Schaterdijk 24. Er dient dan ook niet per soort object bepaalt te worden op welk object de beoogde ontwikkeling de hoogste voorgrondbelasting heeft.

Stap 2
Nu dient bepaald te worden welke veehouderijen rondom het gevoelige object een substantiële bijdrage leveren aan de geurbelasting. Om dit te kunnen bepalen dient de geurbelasting te worden berekend met V-Stacks gebied, waarbij alleen dit object is opgenomen in de lijst met gevoelige objecten. Met het resultaatbestand (xxxBronMax.dat) van deze berekening kunnen de resterende stappen worden gezet.
Uit het resultaatbestand wordt eerst de voorgrondbelasting, één per veehouderij, afgeleid door de volgende berekening:

Afgeleide voorgrondbelasting = Norm / (E-vergund * E-calculated)

Van deze afgeleide voorgrondbelastingen dient bepaald te worden welke veehouderijen meer dan 0,5 OU_E/m^3 bijdragen op het gevoelige object. Vervolgens dient vastgesteld te worden welke bedrijven individueel meer dan 5% bijdragen aan de gesommeerde voorgrondbelasting. Uit deze bedrijven worden de bedrijven geselecteerd die samen meer dan 80% of meer van de gesommeerde geurbelasting veroorzaken. Dit zijn de bedrijven die een substantiële bijdrage leveren aan de geurbelasting en waarvan tenminste deze eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting gecompenseerd moet worden. Bedrijven die niet substantieel bijdragen aan de geurbelasting maar wel een individuele belasting groter dan 0,5 OU_E hebben wordt gevraagd de voorgrondbelasting niet te laten toenemen ten opzichte van de uitgangssituatie.

Resultaten
In Bijlage 7 is de berekening terug te vinden van die bedrijven die een substantiële bijdrage leveren aan de geurbelasting op de woning aan de Schaterdijk 24. Deze berekening is uitgevoerd aan de hand van het resultaatbestand (xxxBronMax.dat) uit de V-Stacks gebied berekening met alleen de woning aan de Schaterdijk 24 in de lijst met gevoelige objecten. De afgeleide voorgrondbelasting is berekend aan de hand van de geurnorm voor het buitengebied van de gemeente Bergeijk, 10,0 OU_E/m^3.

Uit de berekening blijkt welke bedrijven gezamenlijk meer dan 80% bijdragen aan de geurbelasting op dit object. Dit is tevens schematisch samengevat in Tabel 9. Hieruit blijkt dat het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 geen substantiële bijdrage levert aan de geurbelasting op de woning aan de Schaterdijk 24.

Tabel 9: Afgeleide voorgrondbelasting

BronID	**Adres**	**X-coor**	**Y-coor**	**% van som**
21310	Schaterdijk 28	151 434	366 406	50,3 %
35379	Schaterdijk 34	151 770	365 955	43,5 %
Totaal				93,8 %

Het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 draagt niet substantieel bij aan de achtergrondbelasting op de woning aan de Schatersdijk 24. Met de beoogde ontwikkeling is er sprake van een gelijkblijvende voorgrondbelasting van het bedrijf op de woning aan de Schaterdijk 24. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor een proportionele afname van de geurbelasting op het hoogst belaste geurgevoelige object in de omgeving, gelegen in het buitengebied.

Ten aanzien van het aspect woon- en leefklimaat kan het initiatief derhalve doorgang vinden. Om deze reden is verdere toetsing aan de achtergrondbelasting niet nodig.

7. Conclusie

Initiatiefnemer exploiteert aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel een pluimveehouderij met daarnaast als neventak een melkrundveehouderij. Initiatiefnemer is voornemens een nieuwe vleeskuikenstal te realiseren, zodat er in totaal 106.468 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 2 volwassen paarden en 60 stuks overig rundvee op het bedrijf gehouden kunnen worden.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat met onderhavige ontwikkeling geen overbelaste situatie ontstaat.

Conform de relevante regels uit de Verordening ruimte Noord-Brabant dient aangetoond te worden dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20%. Na het uitvoeren van de berekening van de achtergrondbelasting van de beoogde situatie is gebleken dat er geen sprake is van een overbelasting. Derhalve wordt voldaan aan de eisen omtrent het aspect geur conform de Verordening ruimte Noord-Brabant.

Uit de rekenresultaten van de voor- en achtergrondbelasting is het woon- en leefklimaat in de nabije omgeving beoordeeld. Uit de berekeningen blijkt dat op basis van zowel de normen van de provincie als van de gemeente sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Daarnaast is getoetst aan de normen van de GGD uit het onderzoeksrapport 'Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?', om discussie op dit punt volledig af te sluiten. Deze normen hoeven namelijk niet getoetst te worden. Op basis van uitspraken van de Raad van State, 201400301/5/R2 d.d. 07-12-2016 én 201607199/1/A1 d.d. 17-05-2017, kan worden geconcludeerd dat dit rapport onvoldoende basis vormt om het beleid ten aanzien van geur aan te scherpen. Ook de 'Gebiedsvisie Geurhinder en Veehouderij Bergeijk' concludeert dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De toetsing aan de normen van de GGD heeft plaats gevonden aan de hand van de provinciale regels ten aanzien van de proportionele bijdrage van een veehouderij. Hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet proportioneel bijdraagt aan overbelasting op de normen die de GGD voorschrijft ten aanzien van een acceptabel woon- en leefklimaat. Derhalve kan het initiatief doorgang vinden.

Resumerend kan geconcludeerd worden dat onderhavige ontwikkeling voldoet aan alle beleid en regelgeving omtrent het aspect geur. Onderhavig initiatief kan voor wat betreft het aspect geur dus doorgang vinden.

Bijlagen

Bijlage 1: Situatieschets bedrijf en ligging rekenpunten



Bijlage 2: Invoergegevens

Uitgangssituatie

Bron 1:	Stal 1	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
Coördinaten:	(X: 151209, Y: 365455)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	0 OU_E/s	

Bron 2:	Stal 2	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151224, Y: 365431)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	7.260,0 OU_E/s	(22.000 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 3:	Stal 3	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151243, Y: 365419)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	7.260,0 OU_E/s	(22.000 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 4:	Stal 4	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151262, Y: 365408)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	7.260,0 OU_E/s	(22.000 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 5:	Stal 5	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie via open zijwand	
Coördinaten:	(X: 151192, Y: 365423)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	0 OU_E/s	

Bron 6:	Stal 6	
Emissiepunt:	Lengte en nokventilatie	
Coördinaten:	(X: 151285, Y: 365399)	
Ep-hoogte:	5,34 m	((8 x 6,8m + 5 x 3m)/13)
Gem. geb. hoogte:	4,74 m	(Zie tekening, (2,75 + 6,735)/2)
Diameter:	0,92 m	(Opp. ventilator Ø550 mm = 0,238 m^2 Opp. ventilator Ø1400 mm = 1,539 m^2 Opp. ventilator Ø900 mm = 0,636 m^2 8 x 0,238 + 4 x 1,539 + 0,636 = 8,696 m^2 √((8,696/13)/π) = 0,46, 0,46 x 2 = 0,92m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	11.863,5 OU_E/s	(35.950 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Beoogde situatie

Bron 1:	Stal 1	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
Coördinaten:	(X: 151209, Y: 365455)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	0 OU_E/j	

Bron 2:	Stal 2	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151224, Y: 365429)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	4.785 OU_E/s	(14.500 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 3:	Stal 3	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151243, Y: 365418)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	4.785 OU_E/s	(14.500 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 4:	Stal 4	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151262, Y: 365408)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2

		13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	4.785 OU_E/s	(14.500 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 5:	Stal 5	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie via open zijwand	
Coördinaten:	(X: 151192, Y: 365423)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	0 OU_E/s	

Bron 6:	Stal 6	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151285, Y: 365401)	
Ep-hoogte:	5,23 m	((5x3 + 1x3,77 + 8x6,8)/14)
Gem. geb. hoogte:	4,74 m	(Zie tekening, (2,75 + 6,735)/2)
Diameter:	0,92 m	(Opp. ventilator Ø550 mm = 0,238 m^2 Opp. ventilator Ø1400 mm = 1,539 m^2 Opp. ventilator Ø802 mm = 0,505 m^2 Opp. ventilator Ø900 mm = 0,636 m^2 8 x 0,238 + 4 x 1,539 + 0,636 + 0,505 = 9,201 m^2 √((9,201/14)/π) = 0,46, 0,46 x 2 = 0,92m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	8.184 OU_E/s	(24.800 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bron 7:	Stal 8	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151311, Y: 365390)	
Ep-hoogte:	7,0 m	((15x7,1 + 2x3,77)/17)
Gem. geb. hoogte:	5,1 m	(Zie tekening, (2,8 + 7,4)/2)
Diameter:	0,8 m	(Opp. ventilator Ø800 mm = 0,503 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 15 x 0,503 + 2 x 0,665 = 8,875 m^2 √((8,875/17)/π) = 0,41, 0,41 x 2 = 0,82m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	12.595,44 OU_E/s	(38.168 vleeskuikens x 0,33 OU_E/d/dier)

Bijlage 3: Rekenresultaten V-Stacks Vergunning

Uitgangssituatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend
Gemaakt op: 18-01-2018 13:10:02
Rekentijd: 0:00:02
Naam van het bedrijf: 09231-013 Vlieterdijk 34, Luyksgestel (bestaand)

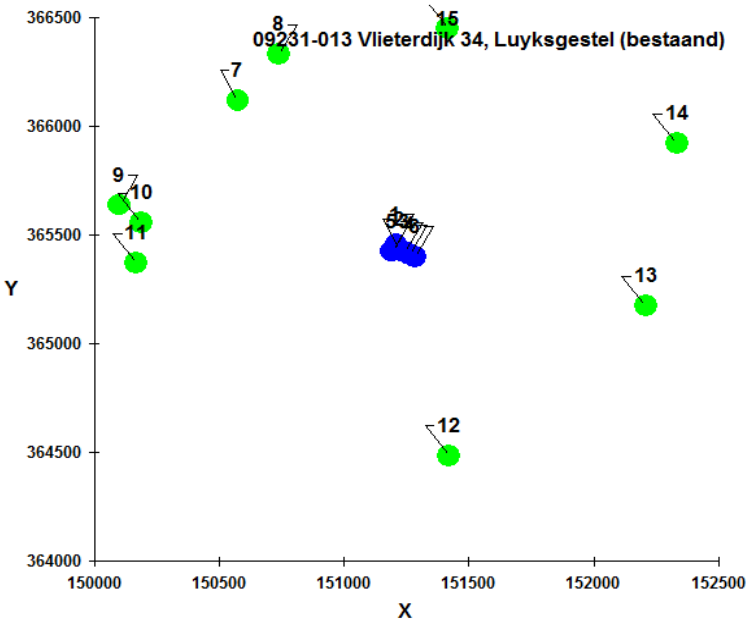
Berekende ruwheid: 0,12 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	151 209	365 455	1,5	3,8	0,50	0,40	0
2	Stal 2	151 224	365 431	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
3	Stal 3	151 243	365 419	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
4	Stal 4	151 262	365 408	5,4	3,8	0,50	4,00	7 260
5	Stal 5	151 192	365 423	1,5	5,7	0,50	0,40	0
6	Stal 6	151 285	365 399	5,3	4,7	0,92	4,00	11 864

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Vlieterdijk 30	150 573	366 117	10,0	1,1
8	Dorpstraat 63	150 738	366 329	3,0	1,0
9	Lommelsedijk 7	150 099	365 637	10,0	0,5
10	Lommelsedijk 9	150 185	365 554	10,0	0,5
11	Hondsbosserdijk 1	150 166	365 368	10,0	0,5
12	Hondsbosserdijk 9	151 420	364 481	10,0	0,7
13	Hutten 2	152 209	365 172	10,0	0,8
14	Achterste Aa 14	152 335	365 919	10,0	0,7
15	Schaterdijk 24	151 416	366 449	10,0	0,9



Beoogde situatie

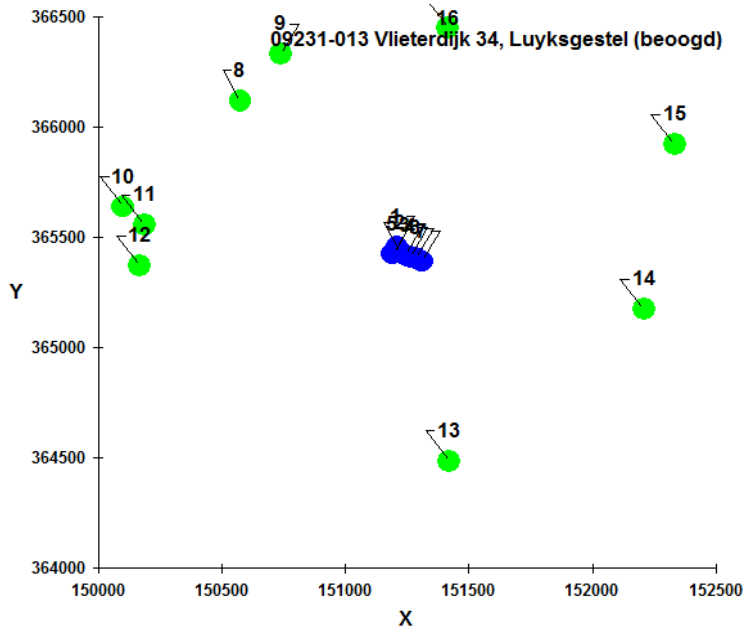
Naam van de berekening:	Nog niet bekend
Gemaakt op:	17-10-2018 13:33:24
Rekentijd:	0:00:03
Naam van het bedrijf:	09231-013 Vlieterdijk 34, Luyksgestel optie 1
Berekende ruwheid:	0,11 m
Meteo station:	Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	151 209	365 455	1,5	3,8	0,50	0,40	0
2	Stal 2	151 224	365 429	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
3	Stal 3	151 243	365 418	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
4	Stal 4	151 262	365 408	5,3	3,8	0,54	4,00	4 785
5	Stal 5	151 192	365 423	1,5	5,7	0,50	0,40	0
6	Stal 6	151 285	365 401	5,2	4,7	0,92	4,00	8 184
7	Stal 8	151 311	365 390	7,0	5,1	0,80	4,00	12 595

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Vlieterdijk 30	150 573	366 117	10,0	1,1
9	Dorpstraat 63	150 738	366 329	3,0	1,0
10	Lommelsedijk 7	150 099	365 637	10,0	0,5
11	Lommelsedijk 9	150 185	365 554	10,0	0,5
12	Hondsbosserdijk 1	150 166	365 368	10,0	0,5
13	Hondsbosserdijk 9	151 420	364 481	10,0	0,7
14	Hutten 2	152 209	365 172	10,0	0,8
15	Achterste Aa 14	152 335	365 919	10,0	0,7
16	Schaterdijk 24	151 416	366 449	10,0	0,9



Bijlage 4: Invoergegevens gemeente Bergeijk V-Stacks gebied

IDNR	X-Coörd	Y-Coörd	EP-hoogte	GemGebH	EP-diameter	EP-uittreed	E-vergund	Straat	Huisnr	Postcode	Plaats
21039	154040	372766	6	6	0,5	4	109,2	Boshovensestraat	20	5561AR	RIETHOVEN
21043	154015	372470	6	6	0,5	4	13179	Boshovensestraat	21	5561AR	RIETHOVEN
21042	155817	373463	6	6	0,5	4	0	Heiereind	10	5561BB	RIETHOVEN
21040	155847	373412	6	6	0,5	4	0	Heiereind	11	5561BB	RIETHOVEN
21041	156056	373591	6	6	0,5	4	0	Heiereind	15	5561BB	RIETHOVEN
21237	155470	373561	6	6	0,5	4	24518,6	Eind	10	5561BC	RIETHOVEN
21045	155653	373743	6	6	0,5	4	5433,4	Eind	13	5561BC	RIETHOVEN
21054	157149	374970	6	6	0,5	4	0	Keersop	1	5561TA	RIETHOVEN
21051	154026	373766	6	6	0,5	4	69286,8	Bisschop Rythoviusdreef	1	5561TD	RIETHOVEN
300641	153704	373784	6	6	0,5	4	0	Bisschop Rythoviusdreef	4	5561TD	RIETHOVEN
301076	152497	374198	6	6	0,5	4	0		12	5561TH	
21047	152831	374132	6	6	0,5	4	91933,6	Schaiksedijk	6	5561TH	RIETHOVEN
21046	153381	374825	6	6	0,5	4	356	De Beemd	4	5561TR	RIETHOVEN
21233	154577	375041	6	6	0,5	4	22678	Broekhovenseweg	15	5561TT	RIETHOVEN
21230	155144	375024	6	6	0,5	4	5126,4	Kapelstraat	11	5561TW	RIETHOVEN
21062	152297	373659	6	6	0,5	4	0	Heuvelweg	1	5561TZ	RIETHOVEN
21061	152368	373614	6	6	0,5	4	0	Heuvelweg	2	5561TZ	RIETHOVEN
21060	156038	376241	6	6	0,5	4	0	Broekhovenseweg	17	5561VA	RIETHOVEN
21059	156321	376495	6	6	0,5	4	0	Broekhovenseweg	18	5561VA	RIETHOVEN
21058	155646	376209	6	6	0,5	4	0	Veldhovensedijk	1	5561VD	RIETHOVEN
21056	156818	376625	6	6	0,5	4	4968	Keersopperdreef	1	5561VE	RIETHOVEN
21055	156952	376328	6	6	0,5	4	462,8	Keersopperdreef	2	5561VE	RIETHOVEN
21228	157133	376152	6	6	0,5	4	92	Keersopperdreef	3	5561VE	RIETHOVEN
21227	157062	375874	6	6	0,5	4	0	Keersopperdreef	4	5561VE	RIETHOVEN
21226	157109	372620	6	6	0,5	4	0	Dommelsedijk	2	5563AA	WESTERHOVEN

21225	156875	372691	6	6	0,5	4	27020,5	Braambos	10	5563AB	WESTERHOVEN
21224	156731	372752	6	6	0,5	4	34807	Braambos	17	5563AB	WESTERHOVEN
21223	156953	373250	6	6	0,5	4	0	Braambos	23	5563AB	WESTERHOVEN
21222	156975	372631	6	6	0,5	4	23734,3	Braambos	4	5563AB	WESTERHOVEN
21221	156771	372104	6	6	0,5	4	0	Loveren	9	5563AC	WESTERHOVEN
35468	156331	370709	6	6	0,5	4	0	Borkelsedijk	3	5563AM	WESTERHOVEN
300050	155575	372355	6	6	0,5	4	0	Heuvel	44	5563AP	WESTERHOVEN
34483	156690	371900	6	6	0,5	4	35,6	Loverensedijk	5	5563BG	WESTERHOVEN
21066	155249	371785	6	6	0,5	4	2855,4	Aarperstraat	44	5563BK	WESTERHOVEN
21065	154915	370853	6	6	0,5	4	0	Heijerstraat	35A	5563BM	WESTERHOVEN
21064	154798	370808	6	6	0,5	4	0	Heijerstraat	37	5563BM	WESTERHOVEN
21220	155253	371137	6	6	0,5	4	0	Heijerstraat	16	5563BN	WESTERHOVEN
21218	155097	371060	6	6	0,5	4	78	Heijerstraat	26	5563BN	WESTERHOVEN
21216	155055	371053	6	6	0,5	4	7491,1	Ekkerweg	2	5563BR	WESTERHOVEN
21215	155302	371752	6	6	0,5	4	0	Lange Akkers	36	5563BV	WESTERHOVEN
21214	156358	370436	6	6	0,5	4	56377,8	Borkelsedijk	2	5563VA	WESTERHOVEN
21081	156332	370077	6	6	0,5	4	0	Borkelsedijk	4	5563VA	WESTERHOVEN
21080	156329	369832	6	6	0,5	4	0	Borkelsedijk	6	5563VA	WESTERHOVEN
300757	155535	370302	6	6	0,5	4	13412	Beeken	3	5563VE	WESTERHOVEN
21078	155586	370080	6	6	0,5	4	0	Beeken	4	5563VE	WESTERHOVEN
21076	156449	371076	6	6	0,5	4	0	Weerderdijk	2	5563VG	WESTERHOVEN
21075	157116	371488	6	6	0,5	4	0	Weerderdijk	3	5563VG	WESTERHOVEN
21074	157338	371776	6	6	0,5	4	0	Weerderdijk	5	5563VG	WESTERHOVEN
21073	155269	370211	6	6	0,5	4	46636	Eeuwselsedijk	1	5563VJ	WESTERHOVEN
21206	154321	370475	6	6	0,5	4	1831	Eykereind	86	5571ED	BERGEIJK
21088	153505	369770	6	6	0,5	4	0	Hoek	46	5571GK	BERGEIJK
35053	151387	368397	6	6	0,5	4	11875,2	Loo	119	5571KP	BERGEIJK
21083	151356	368145	6	6	0,5	4	57915	Loo	121	5571KP	BERGEIJK
21082	151524	368790	6	6	0,5	4	0	Loo	89	5571KP	BERGEIJK

300588	150844	369274	6	6	0,5	4	0	Weebosserweg	31B	5571LK	BERGEIJK
300969	150624	369346	6	6	0,5	4	0	Weebosserweg	43	5571LL	BERGEIJK
21199	149668	369499	6	6	0,5	4	52338	Weebosserweg	67	5571LL	BERGEIJK
21198	149517	369503	6	6	0,5	4	3052	Weebosserweg	71	5571LL	BERGEIJK
21211	149379	369588	6	6	0,5	4	0	Weebosserweg	82	5571LN	BERGEIJK
21095	150941	369342	6	6	0,5	4	4580,4	Puttendijk	2	5571LR	BERGEIJK
21094	150826	369417	6	6	0,5	4	28422,4	Puttendijk	5	5571LR	BERGEIJK
35052	151007	369736	6	6	0,5	4	14923,4	Oude Postelseweg	5	5571LS	BERGEIJK
21092	150281	369471	6	6	0,5	4	8218,6	Muggenhool	3	5571LT	BERGEIJK
300511	149215	369412	6	6	0,5	4	30630,4	Weebosch	2	5571LX	BERGEIJK
21189	148336	368956	6	6	0,5	4	7360	Spaanrijt	5	5571NA	BERGEIJK
21091	148323	369040	6	6	0,5	4	0	Spaanrijt	8	5571NA	BERGEIJK
21195	148772	368647	6	6	0,5	4	71,2	Weebosch	107	5571NE	BERGEIJK
21192	148765	368326	6	6	0,5	4	0	Weebosch	132	5571NH	BERGEIJK
21108	148482	368810	6	6	0,5	4	0	Weebosch	86	5571NH	BERGEIJK
21107	151822	368513	6	6	0,5	4	2340	Achterste Loo	11	5571TA	BERGEIJK
21106	151987	368726	6	6	0,5	4	0	Achterste Loo	3	5571TA	BERGEIJK
21212	151951	368778	6	6	0,5	4	9430	Achterste Loo	4	5571TA	BERGEIJK
21105	151877	368565	6	6	0,5	4	0	Achterste Loo	9	5571TA	BERGEIJK
21103	150860	368380	6	6	0,5	4	26538,5	Treurenberg	11	5571TB	BERGEIJK
21100	150634	368625	6	6	0,5	4	39	Rund	12	5571TC	BERGEIJK
21185	151017	370952	6	6	0,5	4	74893,5	Berkterbeemden	1	5571TE	BERGEIJK
21184	150334	370305	6	6	0,5	4	0	Berkterbeemden	10	5571TE	BERGEIJK
21183	150036	369916	6	6	0,5	4	0	Berkterbeemden	14	5571TE	BERGEIJK
21182	150020	369772	6	6	0,5	4	2492	Berkterbeemden	16	5571TE	BERGEIJK
21181	150807	370671	6	6	0,5	4	0	Berkterbeemden	5	5571TE	BERGEIJK
21180	150594	370585	6	6	0,5	4	0	Berkterbeemden	6	5571TE	BERGEIJK
21178	151574	370880	6	6	0,5	4	2385,2	Hooge Berkt	28	5571TH	BERGEIJK
21174	152256	371718	6	6	0,5	4	0	Eerselsedijk	50	5571TM	BERGEIJK

300658	152099	371864	6	6	0,5	4	0	Eerselsedijk	54	5571TM	BERGEIJK
21172	155386	368832	6	6	0,5	4	0	Fressevenweg	11	5571TP	BERGEIJK
21171	154730	369752	6	6	0,5	4	17562,8	Fressevenweg	5	5571TP	BERGEIJK
21170	154621	369707	6	6	0,5	4	0	Fressevenweg	6	5571TP	BERGEIJK
21169	155013	369340	6	6	0,5	4	133499,2	Fressevenweg	7	5571TP	BERGEIJK
21168	155211	369061	6	6	0,5	4	0	Fressevenweg	9	5571TP	BERGEIJK
21164	154133	368557	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	29	5571TR	BERGEIJK
21163	154047	368287	6	6	0,5	4	16524	Burgemeester Aartslaan	33	5571TR	BERGEIJK
21162	154089	368201	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	35	5571TR	BERGEIJK
21161	154251	367857	6	6	0,5	4	29882,4	Burgemeester Aartslaan	41	5571TR	BERGEIJK
21160	154362	367630	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	45	5571TR	BERGEIJK
21158	154552	367276	6	6	0,5	4	20516	Burgemeester Aartslaan	51	5571TR	BERGEIJK
21156	153268	369334	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	7	5571TR	BERGEIJK
21155	153494	368995	6	6	0,5	4	16182	Burgemeester Aartslaan	16	5571TS	BERGEIJK
21154	153796	368550	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	22	5571TS	BERGEIJK
21152	154175	367778	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Aartslaan	42	5571TS	BERGEIJK
21149	155158	365977	6	6	0,5	4	0	Maaij	12	5571TT	BERGEIJK
21146	155851	364911	6	6	0,5	4	0	Barrier	6	5571TV	BERGEIJK
21145	154937	365043	6	6	0,5	4	7404,8	Hofmanheideweg	4	5571TX	BERGEIJK
21144	153014	367945	6	6	0,5	4	172,5	Looerheideweg	1	5571TZ	BERGEIJK
21143	152948	367841	6	6	0,5	4	0	Looerheideweg	10	5571TZ	BERGEIJK
21142	153400	366274	6	6	0,5	4	0	Looerheideweg	13	5571TZ	BERGEIJK
21141	153471	365943	6	6	0,5	4	0	Looerheideweg	17	5571TZ	BERGEIJK
21139	153052	367773	6	6	0,5	4	0	Looerheideweg	3	5571TZ	BERGEIJK
21138	153235	367058	6	6	0,5	4	1331,5	Looerheideweg	3B	5571TZ	BERGEIJK
21135	153313	366649	6	6	0,5	4	712	Looerheideweg	9	5571TZ	BERGEIJK
35048	153352	366500	6	6	0,5	4	1424	Looerheideweg	9A	5571TZ	BERGEIJK
21134	152195	368519	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	27	5571VB	BERGEIJK
21133	152261	368290	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	29	5571VB	BERGEIJK

21132	152297	367639	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	31-33	5571VB	BERGEIJK
21131	152495	367060	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	35	5571VB	BERGEIJK
21130	152664	366701	6	6	0,5	4	9228	Bredasedijk	43	5571VB	BERGEIJK
21129	152708	366488	6	6	0,5	4	11566	Bredasedijk	45	5571VB	BERGEIJK
301172	152817	366336	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	47	5571VB	BERGEIJK
21128	152842	365911	6	6	0,5	4	1592	Bredasedijk	51	5571VB	BERGEIJK
21126	152929	365583	6	6	0,5	4	0	Bredasedijk	55	5571VB	BERGEIJK
21125	152160	368199	6	6	0,5	4	59835	Bredasedijk	20	5571VC	BERGEIJK
21124	152176	367869	6	6	0,5	4	58703,1	Bredasedijk	24	5571VC	BERGEIJK
21119	152240	365682	6	6	0,5	4	0	Achterste Aa	18	5571VE	BERGEIJK
21118	154205	365043	6	6	0,5	4	0	Woeste Polder	9	5571VH	BERGEIJK
21117	154015	369409	6	6	0,5	4	1780	Hoekerbeemden	10	5571VN	BERGEIJK
21116	145541	367339	6	6	0,5	4	263,8	Burgemeester Lindersweg	1	5571XA	BERGEIJK
35038	146150	365825	6	6	0,5	4	15172,8	Burgemeester Lindersweg	10	5571XA	BERGEIJK
21115	146263	365577	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Lindersweg	12	5571XA	BERGEIJK
35042	146222	365877	6	6	0,5	4	140776,8	Burgemeester Lindersweg	15	5571XA	BERGEIJK
21114	145478	366971	6	6	0,5	4	35600	Burgemeester Lindersweg	4	5571XA	BERGEIJK
21113	145467	366630	6	6	0,5	4	249,2	Burgemeester Lindersweg	6	5571XA	BERGEIJK
21112	145676	366412	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Lindersweg	7	5571XA	BERGEIJK
21111	145906	366080	6	6	0,5	4	3082	Burgemeester Lindersweg	8	5571XA	BERGEIJK
21110	145841	366259	6	6	0,5	4	14512	Burgemeester Lindersweg	9	5571XA	BERGEIJK
21109	144563	366758	6	6	0,5	4	6900	Postelseheideweg	4	5571XB	BERGEIJK
21238	144674	366259	6	6	0,5	4	0	Postelseheideweg	5	5571XB	BERGEIJK
21239	144478	366574	6	6	0,5	4	569,6	Postelseheideweg	6	5571XB	BERGEIJK
21242	151945	367822	6	6	0,5	4	13662	Hongarijesedijk	10	5571XC	BERGEIJK
21244	144400	364255	6	6	0,5	4	78	Kapelweg	19	5571XD	BERGEIJK
21246	145549	365638	6	6	0,5	4	28236	Kapelweg	6	5571XD	BERGEIJK
21248	147088	369495	6	6	0,5	4	0	Kleine Witrijt	5	5571XE	BERGEIJK
21249	147374	369499	6	6	0,5	4	0	Kleine Witrijt	6	5571XE	BERGEIJK

21250	146766	367252	6	6	0,5	4	0	Sint Gerardusweg	30	5571XG	BERGEIJK
21251	148101	368278	6	6	0,5	4	0	Sint Gerardusweg	41	5571XG	BERGEIJK
34169	146522	369282	6	6	0,5	4	0	Witrijtseweg	18	5571XJ	BERGEIJK
21256	149480	365947	6	6	0,5	4	0	Boscheind	30	5575AA	LUYKSGESTEL
35026	149622	365831	6	6	0,5	4	0	Boscheind	31	5575AA	LUYKSGESTEL
21259	149285	365897	6	6	0,5	4	13200	Boscheind	52	5575AA	LUYKSGESTEL
21260	149249	365745	6	6	0,5	4	30690	Boscheind	61	5575AA	LUYKSGESTEL
35045	148559	365496	6	6	0,5	4	0	Boscheind	79	5575AA	LUYKSGESTEL
21264	151095	366630	6	6	0,5	4	0	Dorpstraat	3	5575AE	LUYKSGESTEL
21267	150582	366269	6	6	0,5	4	3220	Vlieterdijk	17	5575AM	LUYKSGESTEL
35047	151338	365501	6	6	0,5	4	0	Vlieterdijk	29	5575AM	LUYKSGESTEL
301234	151683	365357	6	6	0,5	4	0	Vlieterdijk	33	5575AM	LUYKSGESTEL
35447	151253	365425	6	6	0,5	4	33643,5	Vlieterdijk	34	5575AM	LUYKSGESTEL
35051	151411	365313	6	6	0,5	4	6120	Vlieterdijk	38	5575AM	LUYKSGESTEL
21269	151589	365289	6	6	0,5	4	0	Vlieterdijk	42	5575AM	LUYKSGESTEL
21270	151667	365282	6	6	0,5	4	0	Vlieterdijk	44	5575AM	LUYKSGESTEL
21271	151207	367741	6	6	0,5	4	0	Sengelsbroeksestraat	1	5575AN	LUYKSGESTEL
21272	151426	367082	6	6	0,5	4	0	Sengelsbroeksestraat	14	5575AN	LUYKSGESTEL
301048	149677	367381	6	6	0,5	4	17168	Hoge Rijt	10	5575CA	LUYKSGESTEL
21274	149487	367393	6	6	0,5	4	0	Hoge Rijt	27	5575CA	LUYKSGESTEL
21276	150394	367294	6	6	0,5	4	0	Neerrijt	16	5575CB	LUYKSGESTEL
21277	150274	367348	6	6	0,5	4	18473,6	Neerrijt	17	5575CB	LUYKSGESTEL
21278	150377	367408	6	6	0,5	4	7760,8	Neerrijt	21	5575CB	LUYKSGESTEL
21279	150523	367420	6	6	0,5	4	0	Neerrijt	22	5575CB	LUYKSGESTEL
21282	150975	367669	6	6	0,5	4	4087,2	Neerrijt	34	5575CB	LUYKSGESTEL
21283	150609	367549	6	6	0,5	4	712	Neerrijt	37	5575CB	LUYKSGESTEL
35036	150708	367862	6	6	0,5	4	87554,5	Runderbochten	3	5575CX	LUYKSGESTEL
21286	150615	368064	6	6	0,5	4	0	Runderbochten	7	5575CX	LUYKSGESTEL
21288	146330	365388	6	6	0,5	4	0	Burgemeester Lindersweg	13	5575XA	LUYKSGESTEL

21289	146464	365119	6	6	0,5	4	0	Zwarte Horst	1	5575XB	LUYKSGESTEL
21290	146535	364944	6	6	0,5	4	0	Zwarte Horst	2	5575XB	LUYKSGESTEL
21287	146604	364802	6	6	0,5	4	0	Zwarte Horst	3	5575XB	LUYKSGESTEL
21291	146660	364561	6	6	0,5	4	0	Zwarte Horst	4	5575XB	LUYKSGESTEL
21293	150072	364737	6	6	0,5	4	195	Lommelsedijk	19	5575XD	LUYKSGESTEL
21294	150097	364448	6	6	0,5	4	0	Lommelsedijk	25	5575XD	LUYKSGESTEL
21295	149962	364956	6	6	0,5	4	80484,6	Lommelsedijk	26	5575XD	LUYKSGESTEL
21297	149991	365892	6	6	0,5	4	0	Lommelsedijk	3	5575XD	LUYKSGESTEL
21298	150140	364029	6	6	0,5	4	0	Lommelsedijk	33	5575XD	LUYKSGESTEL
21299	149982	364589	6	6	0,5	4	3560	Lommelsedijk	42	5575XD	LUYKSGESTEL
21304	151229	364402	6	6	0,5	4	0	Hondsbosserdijk	10	5575XE	LUYKSGESTEL
21303	151457	364382	6	6	0,5	4	0	Hondsbosserdijk	14	5575XE	LUYKSGESTEL
21305	150318	365136	6	6	0,5	4	18088	Hondsbosserdijk	4	5575XE	LUYKSGESTEL
21306	150541	364975	6	6	0,5	4	0	Hondsbosserdijk	5	5575XE	LUYKSGESTEL
21307	151449	364468	6	6	0,5	4	0	Hondsbosserdijk	9	5575XE	LUYKSGESTEL
21314	151728	364812	6	6	0,5	4	0	Elsendijk	1	5575XG	LUYKSGESTEL
21315	151749	364861	6	6	0,5	4	0	Elsendijk	3	5575XG	LUYKSGESTEL
21309	151503	366462	6	6	0,5	4	0	Schatersdijk	23	5575XH	LUYKSGESTEL
21308	151601	366358	6	6	0,5	4	0	Schatersdijk	27	5575XH	LUYKSGESTEL
21310	151434	366406	6	6	0,5	4	4251	Schatersdijk	28	5575XH	LUYKSGESTEL
35379	151770	365955	6	6	0,5	4	108877,4	Schatersdijk	34	5575XH	LUYKSGESTEL
21311	151480	366787	6	6	0,5	4	0	Aadijk	11	5575XJ	LUYKSGESTEL
21312	151588	366847	6	6	0,5	4	0	Aadijk	5	5575XJ	LUYKSGESTEL
21313	151674	367257	6	6	0,5	4	390	Mozekesweg	3	5575XL	LUYKSGESTEL

Bijlage 5: Rekenresultaten achtergrondbelasting bestaande situatie

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU_E/m^3]
1	150573	366117	14	4,128
2	150738	366329	3	4,011
3	150099	365637	14	4,73
4	150185	365554	14	5,239
5	150166	365368	14	8,351
6	151420	364481	14	3,374
7	152209	365172	14	3,926
8	152335	365919	14	6,798
9	151416	366449	3	13,053

Bijlage 6: Rekenresultaten achtergrondbelasting beoogde situatie

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU_E/m^3]
1	150573	366117	14	4,116
2	150738	366329	3	4,003
3	150099	365637	14	4,73
4	150185	365554	14	5,218
5	150166	365368	14	8,351
6	151420	364481	14	3,375
7	152209	365172	14	3,924
8	152335	365919	14	6,82
9	151416	366449	14	13

Bijlage 7: Rekenresultaat individuele belasting Schaterdijk 24 (BronMax.dat) + Afgeleide voorgrondbelasting

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-max comb	E=Em ?	Ratio M/V	KriRece PuntX	Krirece PuntY	Afg. Voorgrnd Bel.	Meer dan 0,5	% van som	Meer dan 5%	% Bijdrage veehouderij
1	151209	365455	0	0	316333	0	1	999999	151416	366449	0,000		4,433		
2	151224	365429	4785	4785	370653	4785	1	1	151416	366449	0,129				
3	151243	365418	4785	4785	371359	4785	1	1	151416	366449	0,129	0,854			
4	151262	365408	4785	4785	378535	4785	1	1	151416	366449	0,126				
5	151192	365423	0	0	346980	0	1	999999	151416	366449	0,000				
6	151285	365401	8184	8184	445189	8184	1	1	151416	366449	0,184				
7	151311	365390	12595	12595	441185	12595	1	1	151416	366449	0,285				
21039	154040	372766	109	109	0	109	1	1	0	0					
21043	154015	372470	13179	13179	0	13179	1	1	0	0					
21042	155817	373463	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21040	155847	373412	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21041	156056	373591	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21237	155470	373561	24519	24519	0	24519	1	1	0	0					
21045	155653	373743	5433	5433	0	5433	1	1	0	0					
21054	157149	374970	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21051	154026	373766	69287	69287	0	69287	1	1	0	0					
3E+05	153704	373784	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	152497	374198	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21047	152831	374132	91934	91934	0	91934	1	1	0	0					
21046	153381	374825	356	356	0	356	1	1	0	0					
21233	154577	375041	22678	22678	0	22678	1	1	0	0					
21230	155144	375024	5126	5126	0	5126	1	1	0	0					
21062	152297	373659	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21061	152368	373614	0	0	0	0	1	999999	0	0					

21060	156038	376241	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21059	156321	376495	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21058	155646	376209	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21056	156818	376625	4968	4968	0	4968	1	1	0	0					
21055	156952	376328	463	463	0	463	1	1	0	0					
21228	157133	376152	92	92	0	92	1	1	0	0					
21227	157062	375874	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21226	157109	372620	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21225	156875	372691	27021	27021	0	27021	1	1	0	0					
21224	156731	372752	34807	34807	0	34807	1	1	0	0					
21223	156953	373250	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21222	156975	372631	23734	23734	0	23734	1	1	0	0					
21221	156771	372104	0	0	0	0	1	999999	0	0					
35468	156331	370709	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	155575	372355	0	0	0	0	1	999999	0	0					
34483	156690	371900	36	36	0	36	1	1	0	0					
21066	155249	371785	2855	2855	0	2855	1	1	0	0					
21065	154915	370853	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21064	154798	370808	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21220	155253	371137	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21218	155097	371060	78	78	0	78	1	1	0	0					
21216	155055	371053	7491	7491	0	7491	1	1	0	0					
21215	155302	371752	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21214	156358	370436	56378	56378	0	56378	1	1	0	0					
21081	156332	370077	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21080	156329	369832	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	155535	370302	13412	13412	0	13412	1	1	0	0					
21078	155586	370080	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21076	156449	371076	0	0	0	0	1	999999	0	0					

21075	157116	371488	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21074	157338	371776	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21073	155269	370211	46636	46636	0	46636	1	1	0	0					
21206	154321	370475	1831	1831	0	1831	1	1	0	0					
21088	153505	369770	0	0	0	0	1	999999	0	0					
35053	151387	368397	11875	11875	1E+06	11875	1	1	151416	366449	0,107				
21083	151356	368145	57915	57915	909057	57915	1	1	151416	366449	0,637	0,637	3,308		
21082	151524	368790	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	150844	369274	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	150624	369346	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21199	149668	369499	52338	52338	0	52338	1	1	0	0					
21198	149517	369503	3052	3052	0	3052	1	1	0	0					
21211	149379	369588	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21095	150941	369342	4580	4580	0	4580	1	1	0	0					
21094	150826	369417	28422	28422	0	28422	1	1	0	0					
35052	151007	369736	14923	14923	0	14923	1	1	0	0					
21092	150281	369471	8219	8219	0	8219	1	1	0	0					
3E+05	149215	369412	30630	30630	0	30630	1	1	0	0					
21189	148336	368956	7360	7360	0	7360	1	1	0	0					
21091	148323	369040	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21195	148772	368647	71	71	0	71	1	1	0	0					
21192	148765	368326	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21108	148482	368810	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21107	151822	368513	2340	2340	0	2340	1	1	0	0					
21106	151987	368726	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21212	151951	368778	9430	9430	0	9430	1	1	0	0					
21105	151877	368565	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21103	150860	368380	26539	26539	0	26539	1	1	0	0					
21100	150634	368625	39	39	0	39	1	1	0	0					

21185	151017	370952	74894	74894	0	74894	1	1	0	0					
21184	150334	370305	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21183	150036	369916	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21182	150020	369772	2492	2492	0	2492	1	1	0	0					
21181	150807	370671	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21180	150594	370585	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21178	151574	370880	2385	2385	0	2385	1	1	0	0					
21174	152256	371718	0	0	0	0	1	999999	0	0					
3E+05	152099	371864	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21172	155386	368832	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21171	154730	369752	17563	17563	0	17563	1	1	0	0					
21170	154621	369707	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21169	155013	369340	133499	133499	0	133499	1	1	0	0					
21168	155211	369061	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21164	154133	368557	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21163	154047	368287	16524	16524	0	16524	1	1	0	0					
21162	154089	368201	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21161	154251	367857	29882	29882	0	29882	1	1	0	0					
21160	154362	367630	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21158	154552	367276	20516	20516	0	20516	1	1	0	0					
21156	153268	369334	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21155	153494	368995	16182	16182	0	16182	1	1	0	0					
21154	153796	368550	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21152	154175	367778	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21149	155158	365977	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21146	155851	364911	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21145	154937	365043	7405	7405	0	7405	1	1	0	0					
21144	153014	367945	173	173	0	173	1	1	0	0					
21143	152948	367841	0	0	0	0	1	999999	0	0					

21142	153400	366274	0	0	2E+06	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21141	153471	365943	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21139	153052	367773	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21138	153235	367058	1332	1332	1E+06	1332	1	1	151416	366449	0,011				
21135	153313	366649	712	712	1E+06	712	1	1	151416	366449	0,005				
35048	153352	366500	1424	1424	2E+06	1424	1	1	151416	366449	0,008				
21134	152195	368519	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21133	152261	368290	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21132	152297	367639	0	0	704629	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21131	152495	367060	0	0	556695	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21130	152664	366701	9228	9228	688331	9228	1	1	151416	366449	0,134				
21129	152708	366488	11566	11566	949437	11566	1	1	151416	366449	0,122				
3E+05	152817	366336	0	0	1E+06	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21128	152842	365911	1592	1592	815105	1592	1	1	151416	366449	0,020				
21126	152929	365583	0	0	877826	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21125	152160	368199	59835	59835	1E+06	59835	1	1	151416	366449	0,576	0,576	2,992		
21124	152176	367869	58703	58703	805939	58703	1	1	151416	366449	0,728	0,728	3,782		
21119	152240	365682	0	0	397235	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21118	154205	365043	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21117	154015	369409	1780	1780	0	1780	1	1	0	0					
21116	145541	367339	264	264	0	264	1	1	0	0					
35038	146150	365825	15173	15173	0	15173	1	1	0	0					
21115	146263	365577	0	0	0	0	1	999999	0	0					
35042	146222	365877	140777	140777	0	140777	1	1	0	0					
21114	145478	366971	35600	35600	0	35600	1	1	0	0					
21113	145467	366630	249	249	0	249	1	1	0	0					
21112	145676	366412	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21111	145906	366080	3082	3082	0	3082	1	1	0	0					
21110	145841	366259	14512	14512	0	14512	1	1	0	0					

21109	144563	366758	6900	6900	0	6900	1	1	0	0					
21238	144674	366259	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21239	144478	366574	570	570	0	570	1	1	0	0					
21242	151945	367822	13662	13662	741436	13662	1	1	151416	366449	0,184				
21244	144400	364255	78	78	0	78	1	1	0	0					
21246	145549	365638	28236	28236	0	28236	1	1	0	0					
21248	147088	369495	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21249	147374	369499	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21250	146766	367252	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21251	148101	368278	0	0	0	0	1	999999	0	0					
34169	146522	369282	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21256	149480	365947	0	0	0	0	1	999999	0	0					
35026	149622	365831	0	0	900336	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21259	149285	365897	13200	13200	0	13200	1	1	0	0					
21260	149249	365745	30690	30690	0	30690	1	1	0	0					
35045	148559	365496	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21264	151095	366630	0	0	107677	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21267	150582	366269	3220	3220	287609	3220	1	1	151416	366449	0,112				
35047	151338	365501	0	0	326894	0	1	999999	151416	366449	0,000				
3E+05	151683	365357	0	0	447213	0	1	999999	151416	366449	0,000				
35447	151253	365425	33644	33644	366455	33644	1	1	151416	366449	0,918	0,918	4,767		
35051	151411	365313	6120	6120	422932	6120	1	1	151416	366449	0,145				
21269	151589	365289	0	0	470957	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21270	151667	365282	0	0	485082	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21271	151207	367741	0	0	690155	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21272	151426	367082	0	0	237529	0	1	999999	151416	366449	0,000				
3E+05	149677	367381	17168	17168	1E+06	17168	1	1	151416	366449	0,156				
21274	149487	367393	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21276	150394	367294	0	0	598902	0	1	999999	151416	366449	0,000				

21277	150274	367348	18474	18474	676950	18474	1	1	151416	366449	0,273				
21278	150377	367408	7761	7761	684670	7761	1	1	151416	366449	0,113				
21279	150523	367420	0	0	619887	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21282	150975	367669	4087	4087	679677	4087	1	1	151416	366449	0,060				
21283	150609	367549	712	712	677277	712	1	1	151416	366449	0,011				
35036	150708	367862	87555	87555	899818	87555	1	1	151416	366449	0,973	0,973	5,052	5,052	6,259
21286	150615	368064	0	0	1E+06	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21288	146330	365388	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21289	146464	365119	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21290	146535	364944	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21287	146604	364802	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21291	146660	364561	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21293	150072	364737	195	195	0	195	1	1	0	0					
21294	150097	364448	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21295	149962	364956	80485	80485	0	80485	1	1	0	0					
21297	149991	365892	0	0	660160	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21298	150140	364029	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21299	149982	364589	3560	3560	0	3560	1	1	0	0					
21304	151229	364402	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21303	151457	364382	0	0	0	0	1	999999	0	0					
21305	150318	365136	18088	18088	682211	18088	1	1	151416	366449	0,265				
21306	150541	364975	0	0	697063	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21307	151449	364468	0	0	960775	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21314	151728	364812	0	0	778769	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21315	151749	364861	0	0	751206	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21309	151503	366462	0	0	13927	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21308	151601	366358	0	0	43729	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21310	151434	366406	4251	4251	5439	4251	1	1	151416	366449	7,816	7,816	40,583	40,583	50,277
35379	151770	365955	108877	108877	161144	108877	1	1	151416	366449	6,757	6,757	35,083	35,083	43,463

21311	151480	366787	0	0	109859	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21312	151588	366847	0	0	134498	0	1	999999	151416	366449	0,000				
21313	151674	367257	390	390	357826	390	1	1	151416	366449	0,011				
Totaal												19,259	100,00	80,718	100,00

Bijlage 7 Onderzoek luchtkwaliteit

van DUN ADVIES
partner in het buitengebied

Onderzoek luchtkwaliteit

Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Gemeente:	Bergeijk
Plangebied:	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel
Projectnummer:	09231-013
Datum:	16-07-2020
Opgesteld door:	Van Dun Advies B.V.
Projectleider:	P. Monster
Auteur:	J.C.P.M. van de Pas

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Algemeen 4
2.1 Wet luchtkwaliteit 4
2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 5
2.3 Onderzochte parameters 7
3. Berekening en resultaat 9
3.1 Berekeningen 9
3.2 Invoergegevens 9
3.3 Rekenresultaten 9
4. Conclusie 11
Bijlagen 12

1. Inleiding

Initiatiefnemers exploiteren aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel een pluimveehouderij met daarnaast als neventak een melkrundveehouderij. De gemeente Bergeijk heeft op 15-07-2010 een omgevingsvergunning milieu verleend voor het houden van 125.950 vleeskuikens, 62 stuks melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 2 volwassen paarden en 60 stuks overig rundvee.

Om deze pluimveeaantallen echter daadwerkelijk te kunnen houden diende een nieuwe pluimveestal gebouwd te worden (nr. 6) en de bestaande pluimveestallen (nr. 2, 3 en 4) te worden verlengd. Enkel voor deze nieuwe pluimveestal is een omgevingsvergunning bouw verleend. Deze is inmiddels gerealiseerd. Voor de verlenging van de bestaande pluimveestallen is nooit een vergunning verleend, omdat deze in strijd was met de regels van het bestemmingsplan en de Verordening ruimte Noord-Brabant. Om dit ook milieukundig te formaliseren is verzocht om een gedeeltelijke intrekking van de op 15-07-2010 verleende omgevingsvergunning milieu, waar positief op is besloten op 28-6-2018. Sindsdien mogen er in totaal 101.950 vleeskuikens gehouden worden op het bedrijf.

Het bedrijf neemt al enige tijd deel aan het concept 'Goed Nest Kip'. Dit concept gaat uit van een maximale bezetting van 15 vleeskuikens per vierkante meter vloeroppervlak. Hierdoor worden er momenteel minder dieren gehouden dan is toegestaan conform de vigerende vergunning, namelijk 14.500 vleeskuikens in stal 2, 3 en 4 en 24.800 vleeskuikens in stal 6. Initiatiefnemers hebben echter de wens om ongeveer dezelfde dieraantallen te blijven houden als in de uitgangssituatie. Hierdoor is de wens ontstaan om ten westen van de bestaande bebouwing een nieuwe stal voor huisvesting van 38.168 vleeskuikens te bouwen. Door de bouw van deze nieuwe stal kunnen in totaal 106.468 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 60 stuks overig rundvee en 2 volwassen paarden gehouden worden op het bedrijf.

Ten opzichte van de huidige vergunning worden de huisvestingssystemen van de bestaande pluimveestallen gewijzigd. Stallen 2, 3 en 4 worden voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3). Stal 6 wordt eveneens voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2012.03.V3. Ook de beoogde nieuwe stal wordt voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2018.05. Hier is in de toelichting op het bestemmingsplan nader op ingegaan. Door het wijzigen van het huisvestigingssysteem in de bestaande stallen en het emissie arm uitvoeren van de beoogde nieuwe stal wordt de fijnstofemissie met de beoogde ontwikkeling gereduceerd ten opzichte van de vergunde situatie.

Om de bouw van de nieuwe pluimveestal mogelijk te maken zal een bestemmingsplanprocedure doorlopen moeten worden. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure dient in het kader van de Wet luchtkwaliteit onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving. Daarnaast dient in het kader van de Verordening ruimte Noord-Brabant voldaan te worden aan de gestelde normen voor de fijnstofconcentratie. Hier wordt in voorliggende rapportage aan getoetst. Dit rapport maakt dan ook onderdeel uit van de toelichting van het bestemmingsplan.

Voor alle details wordt verwezen naar de plattegrondtekening, welke als Bijlage 2 bij de toelichting van het bestemmingsplan is bijgevoegd.

2. Algemeen

2.1 Wet luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging.

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoelt.

Fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)

Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM_{10}). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m^3. Tevens geldt voor fijnstof een maximaal aantal toegestane overschrijdingsdagen. Dit betreft het maximaal aantal toegestane dagen waarbij de (24-) uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden. De grenswaarde van het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 bedraagt 35 overschrijdingsdagen.

Vanaf 1 januari 2015 geldt een grenswaarde voor $PM_{2,5}$ waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze grenswaarde is opgenomen in de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/m^3 voor de jaargemiddelde concentratie.

De term $PM_{2,5}$, wordt gebruikt voor zwevende deeltjes in de atmosfeer met een (aerodynamische) diameter van 2,5 µm of kleiner. Fijnstof, PM_{10}, zijn de deeltjes met een diameter van 10 µm of kleiner. Hieruit volgt dat $PM_{2,5}$ dus onderdeel is uit de totale fractie PM_{10}. De fractie met een diameter vanaf 2,5 tot 10 µm draagt ook bij aan de totale massa van het PM_{10}.
Doordat $PM_{2,5}$ een fractie betreft van PM_{10}, wordt in de praktijk het toegestane aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM_{10} vaak als eerste bereikt. In de praktijk blijkt dan ook dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook de grenswaarde van $PM_{2,5}$ wordt nageleefd.

NO_2

Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO_2 geldt een grenswaarde van 200 µg/m^3 voor het uurgemiddelde van NO_2 ,die niet vaker dan 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De norm voor langdurende blootstelling van de bevolking is de grenswaarde van 40 µg/m^3 voor de jaargemiddelde NO_2-concentratie.

De emissie van NOx wordt voor 95% veroorzaakt door energieverbruik, met name in het verkeer en doorverbranding in verwarmingsketels. Bijna 62% van de nationale NOx uitstoot is afkomstig van Verkeer en Vervoer. De landbouw veroorzaakt 4% van de totale emissie. De emissie is vooral afkomstig van de glastuinbouw. Met betrekking tot hotspots is van de emissie vanuit de primaire sector alleen de emissie vanuit stationaire bronnen relevant. De mobiele bronnen worden gebruikt om het land (in brede zin, dus bouwland, grasland, kwekerijen etc.) te bewerken, waardoor deze emissie gelijkmatig over het land verdeeld is. Aangezien de mobiele bronnen (trekkers en zelfrijdende machines) in de landbouw en de visserij sterk verspreid zijn kan alleen de glastuinbouw in principe een concentratie in de emissie veroorzaken. Aan de hand van tabel 5 van Rapport 79 (activiteiten aan hotspots emissie van fijnstof en No_x) is te concluderen dat de emissie vanuit stationaire bronnen circa 2,6 % van de totale emissie NO_x bedraagt, zie Tabel 1. De emissie NO_x afkomstig van stationaire bronnen in de landbouw is derhalve nihil.

Tabel 1: Totale emissie van NO_x (x mln kg/jaar) in Nederland (Bron: CBS/statline, 2007)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Totaal	647,7	555,4	512,6	509,1	504,2	504,8	485,7	471,8	458,0
Stationaire bronnen landbouw	9,8	14,0	13,1	12,5	12,5	12,2	12,1	12,1	12,1
Voeding- en genotmiddelenind.	7,8	5,6	3,6	3,4	3,4	2,6	3,2	3,2	2,8
Mobiele bronnen landbouw	17,8	24,5	21,3	21,9	19,3	19,3	18,3	18,3	16,9
Visserij	16,5	18,2	15,9	15,2	14,0	14,0	12,0	12,0	12,0

De emissie van NO_2 op het bedrijf is beperkt. Op het bedrijf veroorzaken mobiele bronnen en de verwarmingsinstallatie een zéér beperkte emissie NO_2. Gezien de beperkte emissie en de lage achtergrondconcentratie ter plaatse zijn ten aanzien van NO_2 met zekerheid geen problemen voor de luchtkwaliteit te verwachten.

koolmonoxide (CO), benzeen (C6H6), zwaveldioxide (SO2) en lood (Pb)
Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide en fijnstof het meest kritisch. Bij deze stoffen is de kans het grootste dat een grenswaarde wordt overschreden. Voor de overige stoffen (koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen) waarvoor in Bijlage 2 Wm grenswaarden zijn opgenomen is voor zover relevant, het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van activiteiten binnen de grens van de inrichting met de achtergrondconcentratie zodanig groot, dat overschrijdingen van de grenswaarden zijn uitgesloten.

Luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood komt in Nederland nauwelijks voor. Overschrijdingen van de grenswaarden van betreffende 4 stoffen vinden enkel plaats in stedelijk gebied (ter plaatse van drukke wegen en plaatsen waar zwaardere industrie aanwezig is).
Voor onderhavige situatie geldt dat het bedrijf is gelegen in een landelijk gebied met lage achtergrondconcentraties voor zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood. Voor deze stoffen zijn geen overschrijdingen van grenswaarden te verwachten. Derhalve zijn de emissies van deze stoffen in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Onderhavig rapport beperkt zicht derhalve tot de effecten wegens de uitstoot van fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). Bij een ontwikkeling zoals onderhavig initiatief is de overschrijding van de grenswaarden van overige stoffen immers uitgesloten.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

De ministeriële 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit ' is op 15 november 2007 in werking getreden en bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen.

Op 20 november 2012 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gepubliceerd.
Daarvan is het onderdeel voor de zeezoutaftrek op 21 november 2012 in werking getreden.

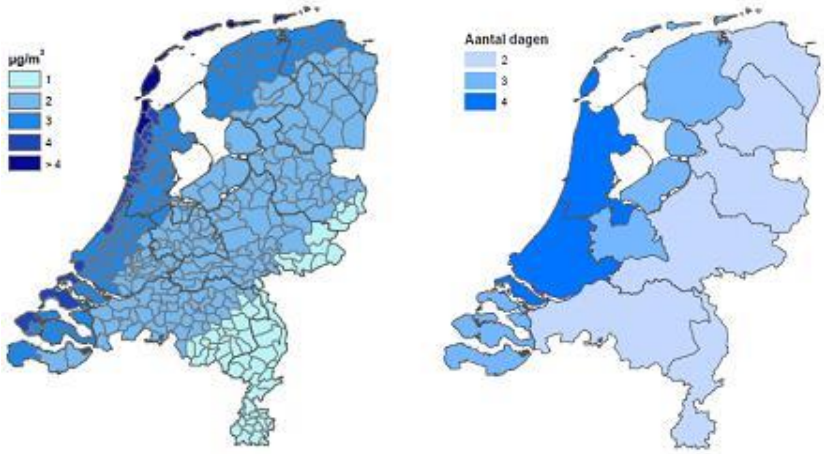
Ministerie van Infrastructuur en Milieu maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak van Ministerie van Infrastructuur en Milieu (voorheen VROM) is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit '.
De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt.

Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen.
De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.
Met de inwerkingtreding van de 'Wet luchtkwaliteit' zijn de volgende besluiten vervallen:

- de Regeling luchtkwaliteit ozon (Stcrt. 2004, 224),
- het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 316),
- de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Stcrt. 2005, 142),
- het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Strcrt. 2006, 215).

zeezoutcorrectie
In de regeling staat vermeld hoeveel fijnstof van natuurlijke oorsprong (en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens) mag worden afgetrokken van de fijnstof-concentraties in de lucht. Dit wordt ook wel de zeezoutcorrectie genoemd. De waarden voor zeezoutaftrek in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn aangepast. Dit heeft consequenties voor de toetsing van berekende concentraties fijnstof (PM_{10}) aan de grenswaarden.
De aangepaste Regeling is op 20 november 2012 gepubliceerd. De waarden voor de correctie van de jaargemiddelde concentraties en het aantal overschrijdingsdagen liggen hiermee structureel lager.

De correctie voor de jaargemiddelde concentratie fijnstof is aangepast van 3 tot 7 naar 1 tot 5 microgram per m^3. De omvang van deze zeezoutaftrek is nog steeds afhankelijk van de te toetsen gemeente gesteld. Daarnaast mogen nu nog slechts maximaal 2, 3 of 4 overschrijdingsdagen worden afgetrokken, bij het toetsen aan de etmaalgemiddelde grenswaarde. Deze omvang van deze correctie is daarbij afhankelijk gesteld van de provincie waarin wordt getoetst.



Afbeelding 1: Zeezoutcorrectie, jaargemiddelde en etmaalgemiddelde waarden (links de correctie jaargemiddelde concentraties en rechts de correctie op het aantal overschrijdingsdagen. Bron; RIVM rapport)

De nieuwe zeezoutcorrectie is als volgt:
- 4 dagen in Noord-Holland en Zuid-Holland;
- 3 dagen in Friesland, Flevoland, Utrecht en Zeeland;
- 2 dagen in Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg;

Onderhavig bedrijf is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De zeezoutcorrectie voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt dus 2 dagen. Daarnaast geldt een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijnstof. De aftrek varieert van 1 microgram per kubieke meter (µg/m^3) tot 5 µg/m^3. In de gemeente Baarle-Nassau bedraagt de aftrek 2 microgram per kubieke meter, zoals te zien is op Afbeelding 1. De zeezoutcorrectie is niet verdisconteerd in het gehanteerde rekenmodel en dient dus later handmatig te worden gecorrigeerd.

Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit
In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïmplementeerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden en geeft een toelichting op de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Deze implementatie betreft een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In de

toelichting van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit wordt ingegaan op de betekenis van dit blootstellingscriterium en het toepasbaarheidsbeginsel voor de praktijk.

Op grond van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit vindt:
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen en (eigen) bedrijfswoning met uitzondering van publiek toegankelijke plaatsen;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Ten aanzien van de jaargemiddelde concentratie en het 24-uurgemiddelde concentratie worden de volgende locaties specifiek genoemd:
- woningen;
- bedrijfswoningen.

Voor de 24-uurgemiddelde concentratie is het denkbaar dat het verblijf op de onderstaande plaatsen in de buitenlucht significant is:
- tuinen bij woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen, recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken, pretparken en dergelijke;
- havens voor recreatievaartuigen;
- badinrichtingen in oppervlaktewater als bedoeld in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz).

In dit onderzoek is rekening gehouden met het toepasbaarheidsbeginsel.

2.3 Onderzochte parameters

Op landelijk niveau leveren fijnstof en stikstofdioxide knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens Wet Luchtkwaliteit voldoen normaliter aan de grenswaarden en komen bij het houden van dieren niet of nauwelijks vrij. Onderzoek hiernaar is dan ook niet nodig (zie uitspraak ABRvS d.d. 9 februari 2005, nr. 200400323/1). Bovendien zal onderhavige ontwikkeling voor deze stoffen geen overschrijding tot gevolg hebben.

Fijnstof PM_{10} en $PM_{2,5}$

Fijnstof komt voornamelijk door emissie van huid-, mest, voer- en strooiseldeeltjes uit de stallen. Dit gebeurt continu (24 uur per dag). De belangrijkste bron bij een veehouderij zijn de stallen. Het vrijkomen van fijnstof ten gevolge van overige activiteiten op het bedrijf zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie uit de stallen. De emissie van fijnstof afkomstig van dieren die aanwezig zijn binnen het bedrijf zijn berekend in onderstaande tabel. Betreffende emissies zijn verwerkt in het verspreidingsmodel voor emissie van fijnstof.

referentiejaar
De luchtkwaliteit dient inzichtelijk te worden voor het jaar van realisatie van voorgenomen plannen. Voor het onderzoek is 2018 als referentiejaar aangehouden. De emissie wordt bepaald op de gebieden waar conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit getoetst moet worden op 1,5 meter boven maaiveld.

Tabel 2: Fijnstofemissie afkomstig van het bedrijf

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Dier- categorie	Aantal dieren	Fijnstof PM10 (g/jaar)		Fijnstof PM2,5 (g/jaar)	
	Code	Houderij/hoktype			g/dier /jaar	Totaal gram	g/dier /jaar	Totaal gram
1	A 1.100	overige huisvestingssystemen	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	118,00	7316	32,5	2015
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	38,00	1368	10,4	374
2	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	15,18	220110	1,6	23200
3	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	15,18	220110	1,6	23200
4	E 5.11 + E 7.6	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3)	Vleeskuikens	14.500	15,18	220110	1,6	23200
5	K 1.100	overige huisvestingsystemen	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	0,00	0	0,0	
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	38,00	304	10,4	83
	A 7.100	overige huisvestingsystemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	60	170,00	10200	46,7	2802
6	E 5.11 + E 7.7	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2012.03.V3)	Vleeskuikens	24.800	19,14	474672	1,6	39680
8	E 5.11 + E 7.12	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2018.05)	Vleeskuikens	38.168	11,00	419848	1,6	61069
					totaal gram	1.574.038	**totaal gram**	114.554,6

3. Berekening en resultaat

3.1 Berekeningen

Het onderzoek luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma ISL3a, versie 2018. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekening uit te voeren met het Nieuw Nationaal Model (NNM) voor de stoffen die bepalend zijn voor luchtkwaliteit.

De aangepaste Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit is op 21 november 2012 gepubliceerd. ISL3a hanteert niet automatisch een correctie voor de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingsdagen, zoals toegelicht in paragraaf 2.2. Deze correctie dient door de gebruiker handmatig te worden uitgevoerd op basis van de rekenresultaten.

3.2 Invoergegevens

Fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)
Ten behoeve van de berekening zijn de emissiefactoren van de verschillende bronnen ingevoerd op basis van de 'Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning', handleiding versie mei 2017, zoals voorgeschreven in de gebruikshandleiding voor ISL3a. Voor de ligging en eigenschappen van de emissiepunten is aangesloten bij de gegevens op de plattegrondtekening (bijgevoegd in bijlage 2 van de ruimtelijke onderbouwing). De X- en Y-coördinaten van de emissiepunten en de zwaartepunten van de gebouwen zijn nauwkeurig bepaald met het Geografisch Informatie Systeem ArcGIS. De ligging van deze punten is weergegeven in Bijlage 1 van dit luchtkwaliteitsonderzoek.

Aangezien het in onderhavige situatie gaat om een uitbreiding van een activiteit op een veehouderij is voor de berekeningen aangesloten bij de werkwijze van de handreiking fijnstof en veehouderij.
Deze handreiking sluit ten aanzien van de in te voeren parameters aan bij de werkwijze uit de Gebruikershandleiding V-stacks vergunning/verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij. Deze handleiding geeft een correcte benadering van de verspreiding van emissies uit veehouderijen.
Voor de gebouwinvloeden is het middelpunt van de gebouwen bepaald en zijn de afmetingen van de gebouwen van de plattegrondtekening aangehouden.

Ten aanzien van dit onderzoek is gerekend met de uitgangspunten zoals opgenomen in Bijlage 2.

Rekenpunten:
In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is het 'toepasbaarheidbeginsel' geïmplementeerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden en geeft een toelichting op de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek.

Op de volgende locaties vindt een beoordeling van de luchtkwaliteit plaats:
- in de directe omgeving gelegen woningen van derden;
- in de directe nabijheid gelegen tuinen (toegankelijke plaatsen waar sprake is van een relevant blootstellingsrisico);

De gekozen rekenpunten zijn duidelijk weergegeven op de bijgevoegde situatietekening in Bijlage 1 van dit luchtkwaliteitsonderzoek. In Bijlage 3, Bijlage 4 en Bijlage 5 is per rekenpunt het adres opgenomen en de X- en Y-coördinaten. Tevens is bijgevoegd of het rekenpunt is gelegen ter plaatse van een woning (W) of tuin (T).

3.3 Rekenresultaten

De rekenresultaten afkomstig uit het rekenprogramma zijn voor PM_{10} bijgevoegd in Bijlage 3 en voor $PM_{2,5}$ in Bijlage 5 van het luchtkwaliteitsonderzoek.

Rekenresultaten emissie fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)
Voor de jaargemiddelde concentratie PM10 geldt een grenswaarde van 40 µg/m^3. De rekenresultaten in Bijlage 3 zijn nog exclusief de zeezoutcorrectie. Gezien paragraaf 2.2 mag derhalve van de rekenresultaten nog 2 µg/m^3 worden afgetrokken. Uit de rekenresultaten volgt dat de maximale

concentratie op de rekenpunten 21,99 µg/m^3 bedraagt op de woning aan de Vlieterdijk 38 (19,99 µg/m^3 inclusief zeezoutcorrectie). De concentratie blijft ruimschoots onder de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie PM_{10} van 40 µg/m^3.

Ten aanzien van het aantal overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelden vinden eveneens geen overschrijdingen plaats. De grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen wordt op geen enkel rekenpunt overschreden. Het hoogste aantal overschrijdingsdagen bedraagt 9,1 overschrijdingsdagen (7,1 dagen inclusief zeezoutcorrectie). De belasting blijft ruimschoots onder de grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen.

Voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ geldt een grenswaarde van 25 µg/m^3. Uit de rekenresultaten, zie Bijlage 5, volgt dat de maximale concentratie op de rekenpunten 16,87 µg/m^3 bedraagt eveneens op de woning aan de Vlieterdijk 38. De concentratie blijft hiermee ruimschoots onder de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie $PM_{2,5}$ van 25 µg/m^3.

Wat betreft het aspect fijnstof wordt derhalve voldaan aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Verordening ruimte Noord-Brabant
In de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant, aldus vastgesteld d.d. 15-07-2017, zijn bij de uitbreiding van een veehouderij normen opgenomen voor de jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM_{10}). In de verordening is bepaalt dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, maximaal een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM_{10}) op gevoelige objecten van 31,2 µg/m^3 veroorzaakt. Daar in de verordening gesproken wordt van 'objecten' geldt deze norm in onderhavige situatie alleen voor woningen. Uit de rekenresultaten blijkt de maximale concentratie op een woning 21,99 µg/m^3 bedraagt (19,99 µg/m^3 inclusief zeezoutcorrectie). Derhalve wordt voldaan aan de norm uit de Verordening ruimte Noord-Brabant.

4. Conclusie

Initiatiefnemers zijn voornemens de veehouderij op de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel uit te breiden. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. Als onderdeel van deze procedure dient in het kader van de Wet Luchtkwaliteit onderzoek te worden verricht naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Dit onderzoek brengt de invloed van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijf in kaart en toetst deze aan de Wet Luchtkwaliteit.

- Bij het houden van dieren is voornamelijk de emissie van fijnstof bepalend voor de luchtkwaliteit in de omgeving. Emissies van overige stoffen, waaraan volgens de Wet Luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en leiden niet tot overschrijdingen van de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit;
- Bij onderhavige ontwikkeling zijn de emissies relevant afkomstig van het houden van dieren binnen de inrichting. Emissies van overige activiteiten zijn verwaarloosbaar;
- De jaargemiddelde concentratie voldoet aan de grenswaarden (40 µg/m^3) voor het jaargemiddelde voor fijnstof (PM_{10});
- Het aantal overschrijdingsdagen voldoet aan de grenswaarde voor het maximaal aantal overschrijdingsdagen van het 24-uurgemiddelde voor fijnstof (PM_{10}) (35 dagen);
- De jaargemiddelde concentratie voldoet aan de grenswaarden (25 µg/m^3) voor het jaargemiddelde voor fijnstof ($PM_{2,5}$);
- De beoogde bedrijfsopzet voldoet ruimschoots aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit.

Bijlagen

Bijlage 1: Situatieschets bedrijf en ligging rekenpunten



Bijlage 2: Invoergegevens onderzoek luchtkwaliteit

Bron 1:	Stal 1	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
Coördinaten:	(X: 151209, Y: 365455)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,3 + 5,2)/2)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag PM_{10}:	8.684 gr/j	(62 melk – en kalfkoeien x 118 gr/dier/j + 36 stuks jongvee x 38 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	2.389 gr/j	(62 melk – en kalfkoeien x 32,5 gr/dier/j + 36 stuks jongvee x 10,4 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151209
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365455
Lengte van gebouw:	33,5 m
Breedte van gebouw:	16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:	3,8 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bron 2:	Stal 2	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151224, Y: 365429)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag PM_{10}:	220.110 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 15,18 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	23.200 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 1,6 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151224
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365431
Lengte van gebouw:	59,4 m
Breedte van gebouw:	16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:	3,8 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bron 3:	Stal 3	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151243, Y: 365418)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag PM_{10}:	220.110 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 15,18 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	23.200 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 1,6 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151243
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365419

Lengte van gebouw:		59,4 m
Breedte van gebouw:		16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:		3,8 m
Oriëntatie van gebouw:		58,7°

Bron 4:	Stal 4	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151262, Y: 365408)	
Ep-hoogte:	5,3 m	((13 x 5,4 + 3,77)/14)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,54 m	(Opp. ventilator Ø500 mm = 0,196 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 13 x 0,196 + 1 x 0,665 = 3.213 m^2 √((3.213/14)/π) = 0,27, 0,27 x 2 = 0,54 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag PM_{10}:	220.110 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 15,18 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	23.200 gr/j	(14.500 vleeskuikens x 1,6 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151262
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365408
Lengte van gebouw:	59,4 m
Breedte van gebouw:	16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:	3,8 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bron 5:	Stal 5	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie via open zijwand	
Coördinaten:	(X: 151192, Y: 365423)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	5,65 m	(Zie tekening, (4,5 + 6,8)/2)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag PM_{10}:	10.504 gr/j	(8 stuks jongvee x 38 gr/dier/j + 60 overig rundvee x 170 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	2.885 gr/j	(8 stuks jongvee x 10,4 gr/dier/j + 60 overig rundvee x 46,7 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151192
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365423
Lengte van gebouw:	20,1 m
Breedte van gebouw:	18,0 m
Gem. hoogte van gebouw:	5,7 m
Oriëntatie van gebouw:	148,7°

Bron 6:	Stal 6	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151285, Y: 365401)	
Ep-hoogte:	5,34 m	((5x3 + 2x3,77 + 8x6,8)/15)
Gem. geb. hoogte:	4,74 m	(Zie tekening, (2,75 + 6,735)/2)
Diameter:	0,92 m	(Opp. ventilator Ø550 mm = 0,238 m^2 Opp. ventilator Ø1400 mm = 1,539 m^2 Opp. ventilator Ø802 mm = 0,505 m^2 Opp. ventilator Ø900 mm = 0,636 m^2 8 x 0,238 + 4 x 1,539 + 0,636 + 0,505 = 9,201 m^2 √((9,201/14)/π) = 0,46, 0,46 x 2 = 0,92m

Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag PM_{10}:	474.672 gr/j	(24.800 vleeskuikens x 19,14 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	39.680 gr/j	(24.800 vleeskuikens x 1,6 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151291
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365411
Lengte van gebouw:	80,6 m
Breedte van gebouw:	20,4 m
Gem. hoogte van gebouw:	4,7 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bron 7:	Stal 8	
Emissiepunt:	Luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar	
Coördinaten:	(X: 151311, Y: 365390)	
Ep-hoogte:	7,0 m	((15x7,1 + 2x3,77)/17)
Gem. geb. hoogte:	5,1 m	(Zie tekening, (2,8 + 7,4)/2)
Diameter:	0,8 m	(Opp. ventilator Ø800 mm = 0,503 m^2 Opp. ventilator Ø920 mm = 0,665 m^2 15 x 0,503 + 2 x 0,665 = 8,875 m^2 √((8,875/17)/π) = 0,41, 0,41 x 2 = 0,82m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag PM_{10}:	419.848 gr/j	(38.168 vleeskuikens x 11,0 gr/dier/j)
E-aanvraag $PM_{2,5}$:	61.069 gr/j	(38.168 vleeskuikens x 1,6 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151311
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365390
Lengte van gebouw:	100 m
Breedte van gebouw:	25,0 m
Gem. hoogte van gebouw:	5,1 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bijlage 3: Uitdraaibestand fijnstofberekening ISL3a PM_{10}

Gegenereerd met ISL3a Versie 2018-1 , Rekenhart Release 16 april 2018 (c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 09231-013 Beoogd Berekend op: 2018/10/17 13:26:43
Project: 09231-013 Beoogd
RD X coordinaat: 151 224 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 40
RD Y coordinaat: 365 431 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 40
Berekende ruwheid: 0.264 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2018
Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15
Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\09231\09231.013\Beoogde situatie\Fijnstof

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Vlieterdijk 30 - W	150 573	366 119	19.02	7.0
Vlieterdijk 30 - T	150 559	366 103	19.02	7.0
Hondbosserdijk 1 - W	150 166	365 368	20.19	7.8
Hondbosserdijk 1 - T	150 180	365 374	20.19	7.8
Hondbosserdijk 5 - W	150 564	364 941	19.11	7.1
Hondbosserdijk 5 - T	150 616	364 958	19.11	7.1
Hondbosserdijk 9 - W	151 420	364 481	18.89	6.8
Hondbosserdijk 9 - T	151 423	364 515	18.89	6.8
Elsendijk 1 - W	151 753	364 793	18.91	6.7
Elsendijk 1 - T	151 705	364 811	18.91	6.7
Vlieterdijk 38 - W	151 395	365 383	21.99	9.1
Vlieterdijk 38 - T	151 386	365 384	22.20	9.2
Vlieterdijk 42 - W	151 579	365 297	20.61	8.4
Vlieterdijk 42 - T	151 551	365 302	20.66	8.4
Vlieterdijk 33 - W	151 720	365 319	20.51	8.2
Vlieterdijk 33 - T	151 689	365 313	20.53	8.2
Schatersdijk 34 - W	151 744	366 028	19.41	7.1
Schatersdijk 34 - T	151 716	366 028	19.42	7.1
Schatersdijk 24 - W	151 416	366 449	19.34	7.0
Schatersdijk 24 - T	151 400	366 425	19.35	7.0

Brongegevens

Naam : Stal 8 Type: AB
RD X Coord.: 151 311 RD Y Coord.: 365 390 Emissie: 0.01331

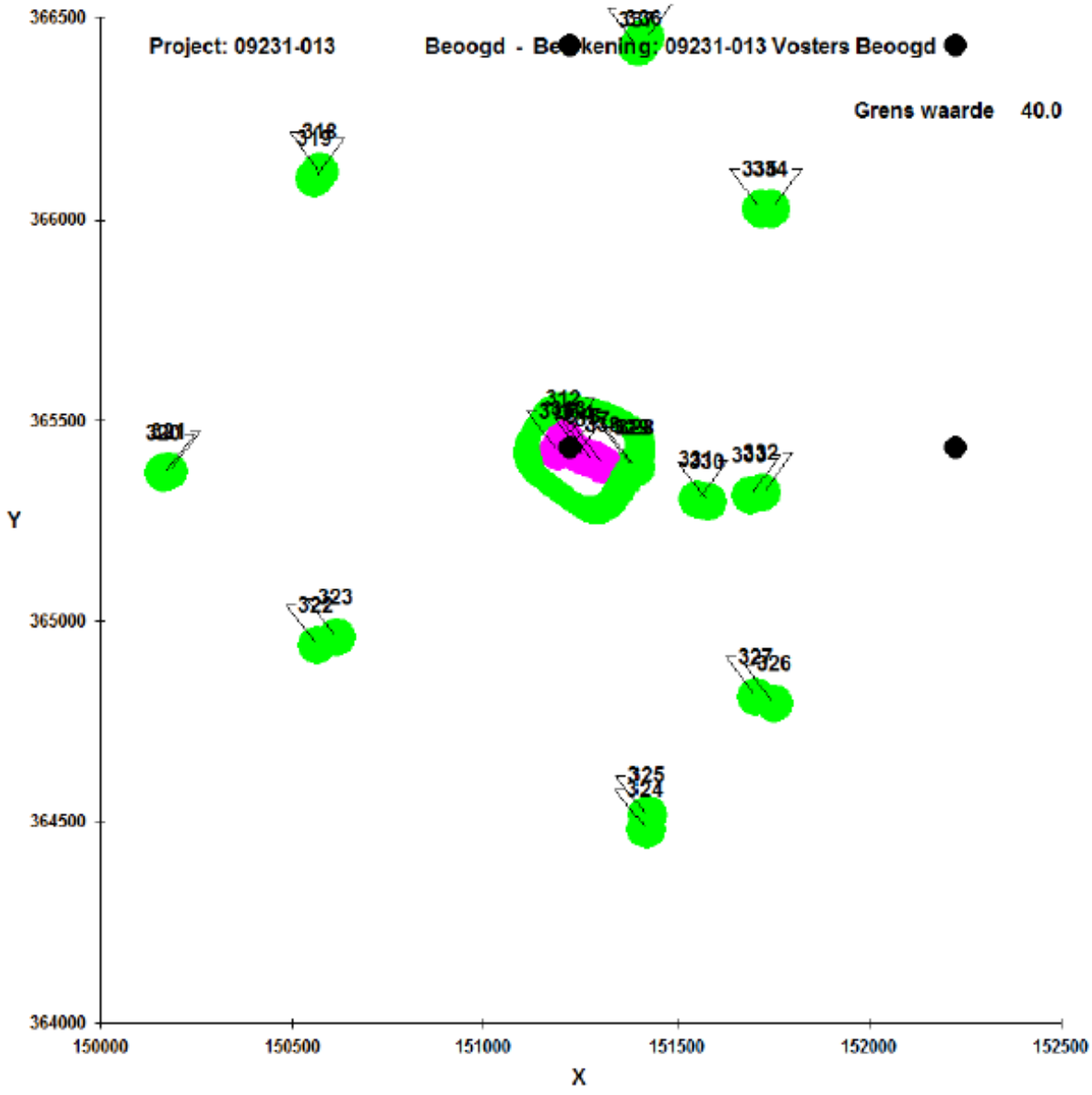
hoogte van emissiepunt: 7.00
verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.1
diameter van emissiepunt: 0.82 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 311
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 390
lengte van gebouw: 100.00
breedte van gebouw: 25.00
orientatie van gebouw: 58.70

Naam : Stal 1 Type: AB
RD X Coord.: 151 209 RD Y Coord.: 365 455 Emissie: 0.00028

hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 209
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 455
lengte van gebouw: 33.50
breedte van gebouw: 16.60
orientatie van gebouw: 58.70

Date: 17-10-2018 Time: 13:26:46 Page 1

Naam : Stal 2		Type:	AB
RD X Coord.: 151 224	RD Y Coord.: 365 429	Emissie:	0.00698
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 224
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 431
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 3		Type:	AB
RD X Coord.: 151 243	RD Y Coord.: 365 418	Emissie:	0.00698
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 243
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 419
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 4		Type:	AB
RD X Coord.: 151 262	RD Y Coord.: 365 408	Emissie:	0.00698
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 262
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 408
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 5		Type:	AB
RD X Coord.: 151 192	RD Y Coord.: 365 423	Emissie:	0.00033
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	5.7
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 192
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 423
		lengte van gebouw:	20.10
		breedte van gebouw:	18.00
		orientatie van gebouw:	148.70
Naam : Stal 6		Type:	AB
RD X Coord.: 151 285	RD Y Coord.: 365 401	Emissie:	0.01505
hoogte van emissiepunt:	5.20		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.7
diameter van emissiepunt:	0.92	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 291
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 411
		lengte van gebouw:	80.60
		breedte van gebouw:	20.40
		orientatie van gebouw:	58.70


Project: 09231-013
Beoogd - Berekening: 09231-013 Vosters Beoogd
Grens waarde 40.0
366500
366000
365500
365000
364500
364000
150000
150500
151000
151500
152000
152500
X
Y

Bijlage 4: Rekenresultaten (incl. bronbijdrage PM_{10})

Adres	**X**	**Y**	**Totaal**	**bron**	**GCN**
Vlieterdijk 30 – W	150573	366119	19,02	0,07	18,94
Vlieterdijk 30 – T	150559	366103	19,02	0,07	18,94
Hondsbosserdijk 1 - W	150166	365368	20,19	0,04	20,15
Hondsbosserdijk 1 - T	150180	365374	20,19	0,04	20,15
Hondsbosserdijk 5 - W	150564	364941	19,11	0,07	19,03
Hondsbosserdijk 5 - T	150616	364958	19,11	0,08	19,03
Hondsbosserdijk 9 - W	151420	364481	18,89	0,05	18,83
Hondsbosserdijk 9 - T	151423	364515	18,89	0,05	18,83
Elsendijk 1 – W	151753	364793	18,91	0,07	18,83
Elsendijk 1 – T	151705	364811	18,91	0,08	18,83
Vlieterdijk 38 – W	151395	365383	21,99	1,68	20,3
Vlieterdijk 38 – T	151386	365384	22,2	1,89	20,3
Vlieterdijk 42 – W	151579	365297	20,61	0,31	20,3
Vlieterdijk 42 – T	151551	365302	20,66	0,35	20,3
Vlieterdijk 33 – W	151720	365319	20,51	0,21	20,3
Vlieterdijk 33 – T	151689	365313	20,53	0,22	20,3
Schatersdijk 34 – W	151744	366028	19,41	0,15	19,26
Schatersdijk 34 – T	151716	366028	19,42	0,15	19,26
Schatersdijk 24 – W	151416	366449	19,34	0,08	19,26
Schatersdijk 24 – T	151400	366425	19,35	0,08	19,26

Bijlage 5: Uitdraaibestand fijnstofberekening ISL3a $PM_{2,5}$

Gegenereerd met ISL3a Versie 2018-1 , Rekenhart Release 16 april 2018 (c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 09231-013 Beoogd PM2,5 Berekend op: 2018/10/18 10:56:26
Project: 09231-013 Beoogd
RD X coordinaat: 151 224 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 40
RD Y coordinaat: 365 431 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 40
Berekende ruwheid: 0.264 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2018
Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15
Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\09231\09231.013\Beoogde situatie\Fijnstof

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Vlieterdijk 30 - W	150 573	366 119	12.123	n.v.t.
Vlieterdijk 30 - T	150 559	366 103	12.121	n.v.t.
Hondbosserdijk 1 - W	150 166	365 368	12.186	n.v.t.
Hondbosserdijk 1 - T	150 180	365 374	12.188	n.v.t.
Hondbosserdijk 5 - W	150 564	364 941	12.118	n.v.t.
Hondbosserdijk 5 - T	150 616	364 958	12.136	n.v.t.
Hondbosserdijk 9 - W	151 420	364 481	12.017	n.v.t.
Hondbosserdijk 9 - T	151 423	364 515	12.024	n.v.t.
Elsendijk 1 - W	151 753	364 793	12.078	n.v.t.
Elsendijk 1 - T	151 705	364 811	12.094	n.v.t.
Vlieterdijk 38 - W	151 395	365 383	16.870	n.v.t.
Vlieterdijk 38 - T	151 386	365 384	17.461	n.v.t.
Vlieterdijk 42 - W	151 579	365 297	13.023	n.v.t.
Vlieterdijk 42 - T	151 551	365 302	13.142	n.v.t.
Vlieterdijk 33 - W	151 720	365 319	12.735	n.v.t.
Vlieterdijk 33 - T	151 689	365 313	12.785	n.v.t.
Schatersdijk 34 - W	151 744	366 028	12.474	n.v.t.
Schatersdijk 34 - T	151 716	366 028	12.486	n.v.t.
Schatersdijk 24 - W	151 416	366 449	12.285	n.v.t.
Schatersdijk 24 - T	151 400	366 425	12.293	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Stal 8 Type: AB
RD X Coord.: 151 311 RD Y Coord.: 365 390 Emissie: 0.04648

hoogte van emissiepunt: 7.00
verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 5.1
diameter van emissiepunt: 0.82 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 311
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 390
lengte van gebouw: 100.00
breedte van gebouw: 25.00
orientatie van gebouw: 58.70

Naam : Stal 1 Type: AB
RD X Coord.: 151 209 RD Y Coord.: 365 455 Emissie: 0.00182

hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 209
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 455
lengte van gebouw: 33.50
breedte van gebouw: 16.60
orientatie van gebouw: 58.70

Date: 18-10-2018 Time: 10:56:29 Page 1

Naam : Stal 2			Type: AB
RD X Coord.: 151 224	RD Y Coord.: 365 429		Emissie: 0.01766
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 224
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 431
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 3			Type: AB
RD X Coord.: 151 243	RD Y Coord.: 365 418		Emissie: 0.01766
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 243
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 419
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 4			Type: AB
RD X Coord.: 151 262	RD Y Coord.: 365 408		Emissie: 0.01766
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 262
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 408
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 5			Type: AB
RD X Coord.: 151 192	RD Y Coord.: 365 423		Emissie: 0.00220
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	5.7
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 192
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 423
		lengte van gebouw:	20.10
		breedte van gebouw:	18.00
		orientatie van gebouw:	148.70
Naam : Stal 6			Type: AB
RD X Coord.: 151 285	RD Y Coord.: 365 401		Emissie: 0.03020
hoogte van emissiepunt:	5.20		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.7
diameter van emissiepunt:	0.92	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 291
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 411
		lengte van gebouw:	80.60
		breedte van gebouw:	20.40
		orientatie van gebouw:	58.70


Project: 09231-013
Beoogd - Berek ing: 09231-013 Vosters Beoogd PM
Grens waarde 25.0
366500
366000
365500
365000
364500
364000
150000
150500
151000
151500
152000
152500
X
Y

Bijlage 6: Uitvoerbestand fijnstofberekening $PM_{2,5}$ extensie .jrn

```
      ISL3A VERSIE 2018.1
      Release 16 april 2018
      Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult
                        ** I S L 3 A
**



-PM2,5-2018
Stof-identificatie:                PM2,5

start datum/tijd:          9:16:37
datum/tijd journaal bestand: 18-10-2018 9:24:42
BEREKENINGRESULTATEN


Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   151500  365500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie  :    1.802

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten:     151500    365500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar:   2018

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
  Start datum/tijd:  1- 1-1995  1:00 h
  Eind  datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar:     2018

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is            :    87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
                                met coordinaten:     151500    365500
gem.  windsnelheid, neerslagsom en gem.  achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)      PM2,5
```

```
 1  (-15- 15):  4310.0   4.9     3.1   261.70    11.9
 2  ( 15- 45):  5652.0   6.5     3.3   253.55    11.9
 3  ( 45- 75):  6763.0   7.7     3.8   200.85    11.9
 4  ( 75-105):  4164.0   4.8     3.2   193.70    11.9
 5  (105-135):  5470.0   6.2     3.0   381.10    11.9
 6  (135-165):  6196.0   7.1     2.9   503.55    11.9
 7  (165-195):  9268.0  10.6     3.8   911.39    11.9
 8  (195-225): 14673.0  16.7     4.6  1524.95    11.9
 9  (225-255): 12536.0  14.3     4.7  1626.50    11.9
10  (255-285):  8359.0   9.5     4.0  1201.05    11.9
11  (285-315):  5432.0   6.2     3.6   626.60    11.9
12  (315-345):  4777.0   5.5     3.4   408.45    11.9
gemiddeld/som: 87600.0           3.8  8093.38    11.9

lengtegraad: :   5.0
breedtegraad: :  52.0
Bodemvochtigheid-index:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient):     0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten          85
Terreinruwheid receptor gebied [m]:   0.2640
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]:     15.27435
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid:     18.59217
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks:    363.83087
  Coordinaten  (x,y):      151391,     365364
  Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh):  1996   7  13  21

Aantal bronnen          :       7

*********  Brongegevens van bron   :   1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:           151209
Y-positie van de bron [m]:           365455
lange zijde gebouw     [m]:       33.5
korte zijde gebouw     [m]:       16.6
hoogte van het gebouw    [m]:        3.8
Orientatie gebouw [graden]  :       58.7
x_coordinaat van gebouw  [m]:    151209
```

y_coordinaat van gebouw [m]: 365455
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001819
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001819
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001819

********* Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151224
Y-positie van de bron [m]: 365429
lange zijde gebouw [m]: 59.4
korte zijde gebouw [m]: 16.6
hoogte van het gebouw [m]: 3.8
Orientatie gebouw [graden] : 58.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151224
y_coordinaat van gebouw [m]: 365431
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.54
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.87765
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000017650
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000017650
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000019469

********* Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151243
Y-positie van de bron [m]: 365418

lange zijde gebouw [m]: 59.4
korte zijde gebouw [m]: 16.6
hoogte van het gebouw [m]: 3.8
Orientatie gebouw [graden] : 58.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151243
y_coordinaat van gebouw [m]: 365419
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.54
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.87765
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000017650
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000017650
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000037120

********* Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151262
Y-positie van de bron [m]: 365408
lange zijde gebouw [m]: 59.4
korte zijde gebouw [m]: 16.6
hoogte van het gebouw [m]: 3.8
Orientatie gebouw [graden] : 58.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151262
y_coordinaat van gebouw [m]: 365408
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.54
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.87765
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000017650
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000017650
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000054770

********* Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151192
Y-positie van de bron [m]: 365423
lange zijde gebouw [m]: 20.1
korte zijde gebouw [m]: 18.0
hoogte van het gebouw [m]: 5.7
Orientatie gebouw [graden] : 148.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151192
y_coordinaat van gebouw [m]: 365423
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002201
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002201
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000056971

********* Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151285
Y-positie van de bron [m]: 365401
lange zijde gebouw [m]: 80.6
korte zijde gebouw [m]: 20.4
hoogte van het gebouw [m]: 4.7
Orientatie gebouw [graden] : 58.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151291
y_coordinaat van gebouw [m]: 365411
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.2
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.97
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 2.54688
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.013
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000030207
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000030207
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000087178

********* Brongegevens van bron : 7
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 151311
Y-positie van de bron [m]: 365390
lange zijde gebouw [m]: 100.0
korte zijde gebouw [m]: 25.0
hoogte van het gebouw [m]: 5.1
Orientatie gebouw [graden] : 58.7
x_coordinaat van gebouw [m]: 151311
y_coordinaat van gebouw [m]: 365390
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.82
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.87
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 2.02547
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.010
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000046487
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000046487
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000133665

Bijlage 8 Advies SAAB

Adviescommissie
Agrarische Bouwaanvragen

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Bergeijk

Postbus 10.000
5570 GA BERGEIJK

Uw kenmerk	*Ons nummer*	*Datum*
	BA 9303	5 oktober 2017
Behandeld door	*Onderwerp*	*Bijlage*

Geacht College,

Naar aanleiding van uw schrijven van 28 juli 2017, inzake het verzoek van , Vlieterdijk 34 te Luyksgestel, delen wij u het volgende mede.

Op 12 september 2017 heeft een vertegenwoordiger van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen de bedrijfslocatie aan Vlieterdijk 34 bezocht. Op basis van aldaar met de heer gevoerd overleg, de door uw gemeente toegezonden stukken en nader onderzoek komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende bevindingen.

Bedrijfsbeschrijving

De heer exploiteert in een vennootschap onder firma met zijn echtgenote, , aan de Vlieterdijk 34 een agrarisch bedrijf. De bedrijfsvoering omvat de melkveehouderij en de houderij van vleeskuikens. In eerste instantie zijn aan de Vlieterdijk 34 medio jaren tachtig drie vleeskuikenstallen gebouwd van 16½ x 59½ meter, waarin per stal 22.000 vleeskuikens kunnen worden gehuisvest. Recent zijn de door hagelschade beschadigde asbestdaken van deze stallen vervangen.
In 1989 is, in samenhang met de verplaatsing vanuit de kern, een tweerijïge ligboxenstal voor een zestigtal koeien gebouwd. Aan de achterzijde hiervan is een veldschuur annex kalverenstal gebouwd.
In 2012 is een vleeskuikenstal van 20½ x 80½ meter gebouwd voor 36.000 vleeskuikens met de bijbehorende ondersteunende bedrijfsruimte.

Het bedrijf heeft een vergunde capaciteit voor ruim 100.000 vleeskuikens. Op basis van de ontheffingsmogelijkheid die het Besluit Houders van Dieren (voorheen was dit in het Vleeskuikenbesluit vastgelegd) kent om, onder voorwaarden, een maximale dierbezetting van 42 kg per vierkante meter te hanteren kunnen deze dieren gehouden worden in de stallen. In verband met de recente deelname aan het concept van de "Goed Nest Kip" zijn de afgelopen rondes circa 68.000 vleeskuikens gehouden op het bedrijf. Dit concept gaat uit van een maximale bezetting van 15 vleeskuikens per vierkante meter vloeroppervlak. Dit

bezoekadres:
Hintham 156
5246 AK Rosmalen

postadres:
Postbus 1153
5200 BE 's-Hertogenbosch

www.AABbrabant.nl
info@AABbrabant.nl

Tel. (073) 612 55 20
Fax (073) 614 99 91
ABN-AMRO 42.99.52.457

Op al onze diensten zijn algemene voorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Tilburg. Op verzoek wordt hiervan een exemplaar toegezonden.

betreft kippen van een langzamer groeiend ras die circa 7 weken op het bedrijf blijven. Daarnaast worden voorwaarden gesteld aan de beschikbaarheid van materiaal zoals stro of ander ruwvoer en aan het hanteren van een licht/donkerperiode. Het rantsoen voor de vleeskuikens bestaat merendeels uit mengvoer aangevuld met enkelvoudig graan. De pluimveemest wordt volledig afgezet voor de verwerking bij de productie van compost voor de champignonteelt.

De melkveehouderij betreft de houderij van vijftig à zestig melkkoeien en een dertigtal stuks jongvee. Het jongvee wordt na de melkperiode ondergebracht op een opfokbedrijf. De ligboxenstal is uitgevoerd met roostervloeren en kent, mede doordat de stal in 1989 is gebouwd, een wat ruimere indeling die beter aansluit bij de hedendaagse maatvoering van de koeien. Recent is de melkstal gerenoveerd en voorzien van moderne elektronische hulp- en regelapparatuur.
Bij het bedrijf behoort 20 ha cultuurgrond, waarvan 5 ha eigendom en het overige pacht- en huurgrond. Het teeltplan bestaat merendeels uit snijmaïs (geen deelname derogatie). Het bedrijf past op de huiskavel beweiding toe.

Verzoek
Het verzoek omvat de vergroting van het bouwvlak tot 1.50 ha. Het onderliggende bouwplan betreft de bouw van een pluimveestal van circa 25 x 100 meter. Uitgegaan wordt van het huisvesten nagenoeg 40.000 vleeskuikens in deze stal en het ongewijzigd laten van de vergunde dieraantallen in de overige stallen. Bij de voortzetting van de deelname aan het concept van de Goed Nest Kip zullen in de nieuwbouw circa 35.000 dieren kunnen worden gehouden. Op basis van dit concept zullen na uitbreiding op het bedrijf ruim 100.000 vleeskuikens gehouden kunnen worden op het bedrijf.
Om de uitbreiding op de voorgestelde locatie aan de oostzijde van het bedrijf te kunnen realiseren vindt een grondtransactie plaats met uw gemeente, waarbij tevens de naastgelegen zandpad wordt verlegd. Een uitbreiding aan de westzijde of de zuidzijde (achterzijde) van het bedrijf was niet mogelijk vanwege de gebiedsaanduiding 'beperking veehouderij'.

In samenhang met deze uitbreiding zullen de stallen uit de jaren tachtig worden voorzien van een mix-luchtsysteem in combinatie met een warmtewisselaar. Ook de in 2012 gebouwde stal wordt aangesloten op de warmtewisselaar. Aanvullend worden de nieuwbouwstal en één bestaande stal voorzien van ioniserende lampen, hetgeen de fijnstofemissie van het bedrijf reduceert.
Aan de achterzijde van de pluimveestallen is binnen het bouwvlak een sleufsilo geprojecteerd voor de opslag van snijmaïs.

Advies
Op basis van de voorgaande bevindingen komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende conclusie. Aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel wordt een agrarisch bedrijf geëxploiteerd dat de omvang heeft van een volwaardig agrarisch bedrijf. De bedrijfsvoering betreft de combinatie van melkvee en vleeskuikens. Zowel voor het melkvee als voor de vleeskuikens geldt dat deze elk op zichzelf beschouwd een omvang hebben van minder dan de omvang van een volwaardig agrarisch bedrijf. De voorgelegde ontwikkeling is gericht op de ontwikkeling van de vleeskuikentak.

Noodzaak uitbreiding pluimveehouderij
In de vleeskuikenhouderij is er over de afgelopen decennia sprake van een voortgaande toename van de schaalgrootte van bedrijven, waarbij bedrijven met meer dan 100.000 vleeskuikens meer en meer gangbaar zijn geworden. Het aantal vleeskuikens per bedrijf is over de afgelopen twintig jaar ruimschoots verdubbeld.
Daarnaast is er, gelet op de mogelijkheden daarvoor met name in de binnenlandse afzet, een toenemend aantal bedrijven dat deelneemt aan een concept dat is gebaseerd op een ruimere huisvesting van de vleeskuikens in combinatie met een lagere groeisnelheid en een aantal andere randvoorwaarden.

De redenen voor schaalvergroting zijn over de afgelopen jaren ongewijzigd gebleven. Dit betreft met name de bedrijfseconomische benefits die ontleend kunnen worden aan een groter aantal kuikens per bedrijf. Geconstateerd wordt dat bij een relatief kleiner aantal kuikens per bedrijf het steeds moeilijker

wordt om rendement en investeringsruimte te genereren. Daarnaast biedt een grotere bedrijfsomvang meer mogelijkheden om te investeren in moderne technieken en zal een groter aantal kuikens de toekomstbestendigheid en de continuïteit van de vleeskuikentak ten goede komen.

Conclusie
De Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen is van mening dat de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk is voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en de ontwikkeling van het bedrijf.

Graag ontvangen wij een kopie van het schrijven van de gemeente, waarin de genomen beslissing aan de aanvrager wordt medegedeeld.

Hoogachtend,

ADVIESCOMMISSIE AGRARISCHE
BOUWAANVRAGEN

Bijlage 9 Besluit Milieueffectrapportage

BERGEIJK 'T HOF
'T LOO
DE WEEBOSCH
LUYKSGESTEL
RIETHOVEN
WESTERHOVEN

BErgeijkLEEF
Bourgondisch, bruisend en groen

Gemeente Bergeijk

Uw kenmerk :
Ons kenmerk : BER-2018-1349 / 19UT005085
Datum : 9 januari 2019
Behandeld door : De heer E. Verhagen
Afdeling : Beheer Ruimte

Van Dun Advies BV
J. van de Pas
Postel 8
5711 ET Someren

Onderwerp : Milieu - Vormvrije MER beoordeling

Geachte mevrouw Van de Pas,,

In het kader van een door u gevraagde herziening van het bestemmingsplan voor de locatie Vlieterdijk 34 in Luyksgestel heeft u verzocht om de toelichting bestemmingsplan aan te merken als een mededeling vormvrije mer.

De toelichting van het ingediende bestemmingsplan bevat alle benodigde informatie om de vormvrije mer te kunnen beoordelen. Bijgevoegd treft u de beoordeling van de vormvrije mer alsmede het besluit Milieueffectrapportage.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van Bergeijk,

de heer E. Verhagen
Specialist milieu VTH
Afdeling Beheer Ruimte

VERZONDEN 10 JAN. 2019

Bezoekadres: Burgemeester Magneestraat 1,
I: www.bergeijk.nl E: info@bergeijk.nl
Postbus 10.000, 5570 GA Bergeijk
KvK:17.273.202
T: 0497-551455
F: 0497-551499

BERGEIJK 'T HOF
'T LOO
DE WEEBOSCH
LUYKSGESTEL
RIETHOVEN
WESTERHOVEN

Gemeente Bergeijk

BESLUIT Milieueffectrapportage

(vormvrije m.e.r.-beoordeling, artikel 7.2 lid 1 onder b van de Wet milieubeheer juncto artikel 2, tweede lid en vijfde lid onder b, van het Besluit milieueffectrapportage)

Zaaknummer	: BER-2018-1349
Documentnummer	: 09231-013
Datum aanvraag	: 22 oktober 2018
Datum besluit	: 9 januari 2019

Burgemeester en wethouders van Bergeijk,

gezien de aanvraag om	
MER-beoordeling voor het	: nemen van een besluit mer voor het wijzigen van een veehouderij
aan het adres	: Vlieterdijk 34 in Luyksgestel
op het kadastraal perceel	: gemeente Luyksgestel
sectie/nummers	: E-437-438-568

Criteria beoordelingsprocedure

Bij de beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen wordt nagegaan of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (artikel 7.17, eerste lid, van de Wet milieubeheer). Bij deze beslissing wordt rekening gehouden met, voor zover relevant, de resultaten van eerder uitgevoerde controles of ander andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu (artikel 7.17, derde lid onder a, van de Wet milieubeheer) en de in bijlage III bij de mer-richtlijn aangegeven criteria (artikel 7.17, derde lid onder b, van de Wet milieubeheer). De criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn hebben betrekking op:

1. De kenmerken van de activiteit én de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse.
2. De plaats waar de activiteit plaatsvindt.
3. De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Inhoudelijke beoordeling

- De invloed van de inrichting op een gebied dat van bijzondere betekenis is, of waarin het milieu reeds in ernstige mate is verontreinigd of belast, neemt af ten opzichte van het dichtst bij de inrichting liggende zeer kwetsbare gebied;
- Uit bij de notitie gevoegde overzicht blijkt dat deze emissies afnemen ten opzichte van de vergunde emissies op de referentiedata die ingevolge de Natuurbeschermingswet gelden. Op grond van de Wet ammoniak en veehouderij geldt voor het bedrijf geen emissieplafond omdat de inrichting buiten de 250 meter zonde om een zeer kwetsbaar gebied ligt. Verder voldoet de voorgenomen uitvoering van alle dierenverblijven binnen de inrichting aan het criterium dat het toepassen van de Best beschikbare technieken vereist;
- Significante nadelige effecten op Natura 2000-gebieden kunnen als gevolg van de voorgenomen wijziging uitsluitend worden beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming. Een aanvraag voor een vergunning op basis van deze wet wordt eerder ingediend dan de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de voorgenomen verandering van de inrichting. Indien geen vergunning op basis van de Wet natuurbescherming kan worden verleend, kan het voornemen niet worden uitgevoerd. Uit bij de notitie gevoegde berekeningen blijkt dat de depositie afneemt ten opzichte van de vergunde depositie op de referentiedata die ingevolge de Wet natuurbescherming gelden;
- De geuremissie van de inrichting neemt toe. Berekening van de geurbelasting van de inrichting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting toont aan dat aan de normstelling voor geurbelasting wordt voldaan. De achtergrondbelasting voor geur blijft gelijk af, zodat geen verslechtering van het woon- en leefklimaat optreedt;
- De fijn stofemissie vanuit de dierenverblijven binnen de inrichting neemt af. Uit bij de notitie gevoegde berekeningen blijkt dat aan de normstelling van hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit) wordt voldaan;

- De voorgenomen activiteit heeft invloed op de geluidbelasting naar de omgeving. Verwacht kan worden dat de inrichting voldoet aan de grenswaarden. Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting wordt een rapportage van een akoestisch onderzoek gevoegd om aan te tonen dat de inrichting aan de in de vergunning op te nemen geluidsnormen kan voldoen;
- Door het toepassen van warmtewisselaars in alle vleeskuikenstallen wordt de emissie van fijn stof sterk gereduceerd. Hiermee wordt ook extra emissie van endotoxinen voorkomen. Endotoxine zijn celwandresten die met stofdeeltjes (zowel het fijn stof als het wat grovere stof) in de lucht worden verspreid. Gelet op de situering van het bedrijf in zijn omgeving zal niet overal worden voldaan aan de advieswaarde van 30 EU/m³ lucht. Door de getroffen maatregelen neemt de belasting naar de omgeving sterk af waardoor de situatie verbeterd. Onaanvaardbare gezondheidsrisico's zijn niet te verwachten.
- De inrichting veroorzaakt naast de ammoniak-, geur-, geluid- en fijn stofbelasting geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (energie, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, etc.);
- In de invloedssfeer van de inrichting op andere gebiedstyperingen zijn geen verdere bijzondere omstandigheden aanwezig, die nadelige gevolgen hebben in het kader van milieu of ruimtelijke ordening.

Bij de aanvraag voor een wijziging van het bestemmingplan worden diverse gegevens en rapportages gevoegd om aan te tonen dat aan de grenswaarden van de geldende wet- en regelgeving op het gebied van ammoniak, geur, lucht en geluid wordt voldaan. Wanneer uit de beoordeling van die gegevens volgt dat niet wordt voldaan aan de betreffende normstelling (grenswaarden) moet de gevraagde wijziging van het bestemmingsplan voor de voorgenomen activiteit worden geweigerd.
Voor nadere toelichting verwijzen wij u naar de toelichting bestemmingsplan Vlieterdijk 34 te Luyksgestel van d.d.
22 oktober 2018.

Conclusie beoordeling
Op basis van de ingediende gegevens en de toetsing van de voorgenomen activiteit aan de drie criteria voor de beoordelingsprocedure heeft ons tot de conclusie gebracht dat het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk is. De geplande ontwikkeling leidt, ten opzichte van de al vergunde situatie, niet tot een verdere beïnvloeding van de natuurwaarden of het abiotisch milieu in de directe omgeving van de inrichting. Het plan leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is om tot het laten opstellen van een milieueffectrapport te besluiten. De omstandigheden waaronder de voorgenomen activiteit wordt ondernomen leiden niet tot zodanige nadelige gevolgen voor het milieu dat het opstellen van een milieueffectrapport noodzakelijk is.

Besluit
Gelet op de beoordeling achten wij voor de voorgenomen gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan betreffende de uitbreiding van het bouwvlak dat geen milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Namens burgemeester en wethouders van Bergeijk,

Erik Verhagen
Specialist milieu,
Afdeling Beheer Ruimte

Procedure
Tegen een besluit om af te zien van een milieueffectrapport staat in dit geval geen bezwaar en beroep open. De Raad van State heeft eerder uitgemaakt dat sprake is van een zogenaamde beslissing betreffende de procedure ter voorbereiding van een besluit. Volgens artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht is een dergelijke beslissing niet vatbaar voor bezwaar en beroep, tenzij ze de belanghebbende – los van het voor te bereiden besluit tot vergunning verlening – rechtstreeks in zijn belang treft. In eerdere uitspraken heeft de Raad van State uitgemaakt dat omwonenden en bijvoorbeeld milieu verenigingen niet als direct belanghebbenden worden gezien. Indien zij van mening zijn dat de omstandigheden waaronder de activiteit wordt verricht wel leiden tot aanzienlijke milieueffecten, dan dienen zij dit aan de orde te stellen in de vergunningprocedure.

Beoordeling mededeling vormvrije m.e.r.

Zaaknummer : BER-2018-1349
Documentnummer : 09231-013
Locatie : Vlieterdijk 34 in Luyksgestel
Omschrijving : nemen van een besluit milieueffectrapportage voor bestemmingsplan
Datum : 19 december 2018

Beoordeling vormvrije MER

		Beoordelingscriteria	Uitwerking in mededeling	Akkoord
1.	***Motivering van de activiteit***			
1.1	Aanleiding	Aangeven wat het doel is van de activiteit / het plan.	Het bedrijf neemt al enige tijd deel aan het concept "Goed nest kip". Hierdoor mogen er minder vleeskuikens per m^2 gehouden worden. Om toch het aantal vleeskuikens volgens de vergunde situatie te kunnen blijven houden is het nodig om een nieuwe pluimveestal te gaan bouwen. Uitbreiding van staloppervlak is niet mogelijk binnen het huidige bouwvlak. Daarom wil men het bouwvlak vergroten. Hiervoor zal het bestemmingplan aangepast moeten worden.	Ja
2.	***Kenmerken van de activiteit***			
2.1	Aard en omvang van de activiteit	Gaat het om een wijziging, uitbreiding of iets nieuws? Beschrijving vergunde, feitelijke en aangevraagde situatie.	Betreft een uitbreiding van het huidige bouwvlak om een nieuwe stal te kunnen realiseren. Vigerende situatie is de omgevingsvergunning d.d. 12 mei 2004 voor 101.950 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 vrouwelijk jongvee, 2 paarden en 60 overig rundvee. Bedrijf is voornemens om uit te gaan breiden naar 106.468 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 vrouwelijk jongvee, 2 paarden en 60 overige rundvee.	Ja
		Beschrijving fysieke kenmerken van de gehele activiteiten. Capaciteit van de uitbreiding, aanleg of wijziging aangeven.	Zie vorige opmerking	Nvt
		Aangeven op welke wijze de aanleg plaatsvindt.	Via een gedeeltelijke herziening bestemmingsplan	Ja
2.3	Effecten op het milieu	*Maak in deze paragraaf steeds een onderscheid tussen de aanlegfase en de gebruiksfase (zo nodig ook de fase na het gebruik).*		
		Aangeven welke emissies er zijn en in geval van wijziging of uitbreiding, welke nieuwe emissies	Vergund: - 6.943,8 kg/NH_3; - 33.643,5 OUe/m^3; - 2.262.088,0 gram fijn stof	Ja

		ontstaan.	Aanvraag; - 3.577,1 kg/NH_3; - 35.134,4 OUe/m^3; - 1.574.038,0 gram fijn stof Afname met; - 3.366,7 kg/NH_3; - 688.050,0 gram fijn stof; Toename met; - 1.490,9 OUe/m^3	
		Inschatting geven van de omvang van deze emissies.	Zie vorige opmerking	Nvt
		Aangeven welke maatregelen (beschrijf de kenmerken en de effecten) getroffen zullen worden om belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen (indien geen maatregelen getroffen worden, aangeven waarom dat niet nodig is).	1. **Ammoniak**; bedrijf is niet gelegen binnen een zone van 250 meter van een WAV gebied. Uitbreiding in ammoniak is op basis hiervan mogelijk maar niet aan de orde. Er vindt een afname plaats. Bedrijf voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting maar nog niet aan de verordening natuurbescherming vwb het rundveegedeelte. Ten opzichte van de vergunde situatie is er sprake van een afname in stikstofemissie. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de nieuwe stal zal een OMB Natuur worden aangevraagd voor de beoogde situatie op basis van de Wet natuurbescherming; 2. **Geur**; Voorgrondbelasting geur, met V-stacks vergunning is de voorgrondbelasting geur berekend voor omliggende burgerwoningen. De hoogste geurbelasting op een woning in het buitengebied (Vlieterdijk 30) bedraagt 1,1 OUe/m^3 (geurnorm 10,0) en op een woning binnen de bebouwde kom (Dorpstraat 63) bedraagt 1,0 OUe/m^3 (geurnorm 3,0). Vaste afstanden, De afstand buitenzijde dierenverblijf voor pluimvee tot ggo buitengebied moet minimaal 25 meter bedragen en tot een ggo binnen de bebouwde kom 50 meter. De werkelijke afstand buitenzijde stal 8 tot woning Vlieterdijk 34 bedraagt circa 60 meter. De afstand ep tot ggo behorende bij andere veehouderij dient minimaal 50 meter te bedragen. De werkelijk afstand ep stal 8 tot ggo Vlieterdijk 38 is circa 83 meter. Voor rundvee en	Ja

			paarden dient een minimale afstand tussen de buitenzijde dierenverblijf en een ggo 100 meter (binnen bebouwde kom) en 50 meter (buitengebied) te bedragen. Werkelijke afstand tot ggo Vlieterdijk 38 is circa 199 meter. Achtergrondbelasting geur. Uit de berekeningen is gebleken dat de achtergrondbelasting met de beoogde ontwikkeling op alle ggo gelijk blijft. De achtergrondbelasting is het hoogst op de woning Schatersdijk 24 (buitengebied). Deze bedraagt 13,0 OUe/m^3 hetgeen overeenkomt met 15% geurgehinderden. Voldaan wordt aan de gebiedsnorm uit de VR Noord-Brabant van 20%. Op het object gelegen in de bebouwde kom, Dorpstraat 63, is de achtergrondbelasting in zowel bestaande als beoogde situatie 4,0 OUe/m^3. Dit staat gelijk aan 6% geurgehinderden. Gebiedsnorm is 12%. Woon –en leefklimaat, uit berekeningen is gebleken dat op basis van zowel de normen van de provincie (12%-20% geurgehinderden) en gemeente (3,0 OUe/m^3 – 10,0 OUe/m^3) sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Toetsing aan de GGD norm (4,7 en 10,3 OUe/m^3) blijkt dat er een overschrijding is op de woning aan de Schaterdijk 24. Maar dat onderhavig bedrijf geen proportionele bijdrage levert aan de verhoogde achtergrondbelasting. Ruim 90% wordt bijgedragen door veehouderijen aan de Schatersdijk 28 en 34. 3. **Fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)**; Uit de ISL3a berekening is gebleken dat wordt voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en aan de grenswaarde van het aantal overschrijdingsdagen dat dit gemiddelde overschreden mag worden. Aan de in de Verordening Ruimte van Noord-Brabant bepaalde achtergrondconcentratie van maximaal 31,2 µg/m^3 wordt voldaan. De hoogste concentratie	

			PM_{10} is berekend op de woning aan de Vlieterdijk 38 en bedraagt 21,99 µg/m^3. Het hoogst aantal overschrijdingsdagen bedraagt 9,1 per jaar en is eveneens op de woning aan de Vlieterdijk 38.	
		Beschrijven welke emissies overblijven indien deze maatregelen worden getroffen.	Geluid; aan de in de VNG handreiking "Bedrijven en milieuzonering" opgenomen richtafstand van 30 meter wordt voldaan. De afstand tot een geluidsgevoelig object, woning Vlieterdijk 38, bedraagt circa 60 meter. Bij de aanvraag omgevingsvergunning revisie, milieu zal in een akoestisch onderzoek/berekening aangetoond dienen te worden wat de geluidsbelasting is van de agrarische activiteiten op de geluidsgevoelige objecten.	Ja
		Beschrijf de gevolgen voor de volksgezondheid (blootstelling aan endotoxine (Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0) en verspreiding van besmettelijke dierziekten (Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid))	Ten opzichte van de vergunde situatie zal de hoeveel fijn stof emissie vwb de vleeskuikens afnemen met 688 kg tot 1.555 kg. De berekende afstand bedraagt 241 meter. Binnen deze afstand is een gevoelig object gelegen (woning Vlieterdijk 38) maar omdat de totale hoeveelheid fijn stof emissie flink afneemt is hier sprake van een verbetering t.o.v. de vergunde situatie. <u>Opmerking</u> *In bijlage 11 toelichting gezondheid volgt initiatiefnemer het stappenplan uit de Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid 1.0. Uit dit stappenplan volgt dat het niet noodzakelijk is om het plan ter advisering aan de GGD voor te leggen. Is dit correct? Waarom wordt niet het stappenplan van de Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid 2.0 gevolgd??*	Ja
		Aangeven welke 'gevoelige gebieden' mogelijk worden beïnvloed, alsmede welke status deze gebieden hebben: - zeer kwetsbare gebieden; - Natura 2000 gebieden (gebiedsbescherming Wet natuurbescherming)	Initiatiefnemer is in het bezit van een Nbw vergunning 1998, d.d. 6 augustus 2014. Deze is van rechtswege overgegaan in een vergunning Wet natuurbescherming (art 2.7, lid 2 Wnb). Deze vergunning dient als uitgangssituatie voor de stikstofdepositie. Ten opzicht van de vergunde uitgangssituatie is er sprake van een flinke afname (van 6.000,75 kg/jr naar 3.577,1 kg/jr) in stikstofemissie. Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal een OBM Natuur voor de beoogde situatie worden aangevraagd.	Ja

Eindoordeel en opmerkingen

De milieuaspecten ammoniak-, geur- en fijn stofemissie alsmede de ammoniakdepositie en geluidhinder, rekening houdend met de aard van de voorgenomen activiteit en de omgeving van de inrichting, zijn voldoende inzichtelijk gemaakt. Weliswaar zijn enkele onderdelen niet compleet uitgewerkt, maar dit maakt geen verschil

voor de conclusies. Geconcludeerd moet worden dat het voorgenomen plan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft waardoor het opstellen van een MER niet noodzakelijk is.

Bijlage 10 Notitie stikstofberekeningen

Notitie: **Toelichting effecten stikstofdepositie**

Someren, 10-10-2023, gewijzigd 01-09-2025

Kenmerk: FA/09231.030/591379

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven van de mogelijke effecten van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en soorten in Natura 2000-gebieden die met het bestemmingsplan aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel kunnen plaatsvinden.
In het kader van een ruimtelijke procedure dient onderzocht te worden of, ten opzichte van de referentiesituatie, er significante stikstofeffecten kunnen optreden binnen een Natura 2000-gebied als gevolg van de gewenste ontwikkeling. Bij planvorming wordt de referentiesituatie beschreven als de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Dit betekent dat moet worden gekeken naar de dieraantallen die feitelijk aanwezig waren en gehouden mochten worden conform de voorliggende planologische situatie (i.c. bestemmingsplan Buitengebied Bergeijk 2011, incl. latere herzieningen).
In de omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' gelegen. Het gebied ligt op een afstand van ca 800 meter van het plangebied. Het betreft hier het deelgebied Keersop, een beek die onderdeel uitmaakt van het genoemde Natura 2000-gebied.

Allereerst wordt in de notitie ingegaan op de maximale planologische ruimte die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Hiervoor wordt een nadere toelichting gegeven en worden de benodigde invoergegevens toegelicht. Daarna wordt eenzelfde toelichting gegeven op de referentiesituatie.
Omdat het plan oorspronkelijk is vastgesteld op 1 oktober 2020 wordt enerzijds de referentiesituatie voorafgaand aan deze vaststelling beschreven. Anderzijds is een meer recentere datum gehanteerd als referentie (referentie voor vaststelling van het herstelbesluit, als gevolg van tussenuitspraak Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State op 12 juli 2023). Vervolgens is ook nog aangesloten bij de 9 april 2025 als referentiedatum omdat dit als referentiesituatie kan dienen na vernietiging van het plan door de einduitspraak van 31-07-2024. Voor de volledigheid is ook een berekening toevoegen waarbij de gevolgen van de stikstofemissie tijdens de bouw van de stal zijn betrokken. Hierna is een hoofdstuk opgenomen met een nadere toelichting over het beweiden en bemesten van de gronden. In hoofdstuk 6 is tenslotte een conclusie van de analyse opgenomen.

Voor het bepalen van de invoergegevens is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1.

1. Stikstofberekening maximale planologische ruimte

In de toelichting op het bestemmingsplan is beschreven wat de beoogde bedrijfsvoering is. De bestemmingsplanprocedure is opgestart om het bouwvlak te vergroten voor de bouw van een nieuwe pluimveestal. Er zijn in het bestemmingsplan geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Wanneer het bestemmingsplan onherroepelijk is kan een bouwaanvraag worden ingediend voor de bouw van de pluimveestal. Na realisatie van deze stal zijn er op het bedrijf 7 bedrijfsgebouwen voor het houden van vee aanwezig. In tabel 2 behorende bij de toelichting op het bestemmingsplan zijn de maximale dieraantallen opgenomen. Zoals te zien is in deze tabel is de totale ammoniakemissie vanuit de stallen 3.044,578 kg NH_3 zodat dit passend is binnen de regels van het bestemmingsplan.
In het bestemmingsplan is opgenomen dat de ammoniakemissie vanuit de dierenverblijven niet meer mag bedragen dan 3.044,578 kg NH_3. Deze emissiefactor dient te worden berekend door het aantal dieren te vermenigvuldigen met de emissiefactor zoals deze is opgenomen in bijlage 1 van de Regeling

Van Dun Advies BV
Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze
T 013 519 94 58
Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015
E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
KvK 180 61 619
IBAN NL 56 RABO 0152 305 149
BIC RABONL2U
BTW 809392720B01

ammoniak en veehouderij. De dieraantallen zoals opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan kunnen dan ook als maximale planologische ruimte worden beschouwd.
Inherent aan de agrarische bedrijfsvoering vindt er ook stikstofemissie plaats als gevolg van andere bronnen op het bedrijf, zoals vervoersbewegingen en stookinstallatie. Omdat deze emissies direct te relateren zijn aan het houden van dieren, worden deze emissies ook betrokken in deze stikstofanalyse.

Er is reeds een plattegrondtekening gemaakt van de beoogde bedrijfsvoering, deze tekening is gebruikt voor het bepalen van de invoergegevens, de tekening is als bijlage 2 bij het bestemmingsplan gevoegd (projectnr 09231-BA021, 4-10-2023).

Omdat in het plan niet is uitgesloten dat de dieren kunnen worden beweid dient in de berekening ook rekening te worden gehouden met het beweiden van het vee wat binnen het plangebied aanwezig kan zijn. Binnen het plangebied zijn geen gronden aanwezig waarop al het vee kan worden beweid. Om deze reden is het beweiden van het huiskavel van het bedrijf opgenomen in de berekening.

1.1. Invoergegevens maximale planologische ruimte

Voor het invoeren van stalemissies dient iedere bron die niet gelijkwaardig is als afzonderlijke bron te worden ingevoerd. In de beoogde situatie is hier sprake van bij de pluimveestallen. Bij alle stallen is immers sprake van lengteventilatie (stal 2, 3, 4, 6)/nokventilatie (stal 8) en warmtewisselaars. In onderstaande tabel is de verdeling van de emissie weergegeven zoals beschreven op pagina 34 van de instructie gegevens invoer.

Stal 2, 3, 4 (dieraantallen en ventilatoren identiek):

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	3	35000	105000		
	3	13000	39000		
			0		
			144000	88%	12810
nok			0		
			0		
			0	0%	0
warmtewisselaar	1	19000	19000		
			19000	12%	1690
totaal stal			**163000**	**100%**	**14500**

Stal 6:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	6	35000	210000		
	5	13000	65000		
			0		
			275000	94%	23197
nok			0		
			0		
			0	0%	0
warmtewisselaar	1	19000	19000		
			19000	6%	1603
totaal stal			**294000**	**100%**	**24800**

Stal 8:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel			0		
			0		
			0		
			0	0%	0
nok	15	21400	321000		
			0		
			321000	89%	34128
warmtewisselaar	2	19000	38000		
			38000	11%	4040
totaal stal			**359000**	**100%**	**38168**

Bron 1: Stal 1
Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie (open nok)
X-coördinaat: 151 209
Y-coördinaat: 365 455
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 5,2 meter (hoogte open nok)
E-aanvraag: 763,6 kg NH_3 (zie diertabel toelichting bestemmingsplan)

Bron 2: Stal 2
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat: 151 209
Y-coördinaat: 365 407
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter: 2,98 meter (diameter bij totale oppervlakte ventilatoren van 6,97 m^2)
Oppervlakte = $3 \times (0{,}7^2 \times \pi = 1{,}53) + 3 \times (0{,}5^2 \times \pi = 0{,}79) = 6{,}97\ m^2$
Diameter = $\sqrt{(6{,}97 / \pi)} \times 2 = 2{,}98$
Uittreedrichting: Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag: 269,01 kg NH_3 (88% van stallucht (zie boven): 12810 vleeskuikens)

Bron 3: Stal 2 WW
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (Warmtewisselaar)
X-coördinaat: 151 219
Y-coördinaat: 365 402
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 3,8 meter (uitstroomhoogte warmtewisselaar)
EP-diameter: 0,92 meter (diameter uitstroomopening)
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid: 1,7 m/s (1690 x 2,4 / 3600 / 0,66)
E-aanvraag: 35,5 kg NH_3 (12% van stallucht (zie boven): 1690 vleeskuikens)

Bron 4: Stal 3
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat: 151 229
Y-coördinaat: 365 395
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter: 2,98 meter (diameter bij totale oppervlakte ventilatoren van 6,97 m^2)
Oppervlakte = $3 \times (0{,}7^2 \times \pi = 1{,}53) + 3 \times (0{,}5^2 \times \pi = 0{,}79) = 6{,}97\ m^2$

	Diameter = √(6,97 / π) × 2 = 2,98
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	269,01 kg NH_3 (88% van stallucht (zie boven): 12810 vleeskuikens)

Bron 5:	Stal 3 WW
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (Warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 238
Y-coördinaat:	365 391
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3,8 meter (uitstroomhoogte warmtewisselaar)
EP-diameter:	0,92 meter (diameter uitstroomopening)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	1,7 m/s (1690 x 2,4 / 3600 / 0,66)
E-aanvraag:	35,5 kg NH_3 (12% van stallucht (zie boven): 1690 vleeskuikens)

Bron 6:	Stal 4
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 250
Y-coördinaat:	365 383
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,98 meter (diameter bij totale oppervlakte ventilatoren van 6,97 m^2)
	Oppervlakte = 3 × ($0,7^2$ × π = 1,53) + 3 × ($0,5^2$ × π = 0,79) = 6,97 m^2
	Diameter = √(6,97 / π) × 2 = 2,98
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	269,01 kg NH_3 (88% van stallucht (zie boven): 12810 vleeskuikens)

Bron 7:	Stal 4 WW
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (Warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 252
Y-coördinaat:	365 410
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3,8 meter (uitstroomhoogte warmtewisselaar)
EP-diameter:	0,92 meter (diameter uitstroomopening)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	1,7 m/s (1690 x 2,4 / 3600 / 0,66)
E-aanvraag:	35,5 kg NH_3 (12% van stallucht (zie boven): 1690 vleeskuikens)

Bron 8:	Stal 5
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie (open zijgevel)
X-coördinaat:	151 199
Y-coördinaat:	365 430
Luchtstroming:	Ongeforceerd
EP-hoogte:	2,3 meter (gemiddelde hoogte open zijgevel 4,5 m)
E-aanvraag:	45,2 kg NH_3 (zie diertabel toelichting bestemmingsplan)

Bron 9:	Stal 6
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (centraal emissiepunt met stuwbak)
X-coördinaat:	151 271
Y-coördinaat:	365 378
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3,9 meter (hoogte stuwbak)
EP-diameter:	4,57 meter (diameter bij oppervlakte stuwbak 16,4 m^2)

Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd (omdat er geen verticale uitstroming kan worden gegarandeerd ivm beperkte hoogte)
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	487,1 kg NH_3 (94% van stallucht (zie boven): 23197 vleeskuikens)

Bron 10:	Stal 6 WW
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (Warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 287
Y-coördinaat:	365 428
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3,8 meter (uitstroomhoogte warmtewisselaar)
EP-diameter:	0,802 meter (diameter uitstroomopening)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	1,6 m/s (1603 x 2,4 / 3600 / 0,66)
E-aanvraag:	33,7 kg NH_3 (6% van stallucht (zie boven): 1603 vleeskuikens)

Bron 11:	Stal 8
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreid liggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 313
Y-coördinaat:	365 389
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	7,4 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	7,7 m/s (34128 x 2,4 / 3600 / (15x 0,196))
E-aanvraag:	716,7 kg NH_3 (89% van stallucht (zie boven): 34128 vleeskuikens)

Bron 12:	Stal 8 WW
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (Warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 300
Y-coördinaat:	365 398
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3,8 meter (uitstroomhoogte warmtewisselaar)
EP-diameter:	0,92 meter (diameter uitstroomopening)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,0 m/s (4040 x 2,4 / 3600 / (2x 0,66))
E-aanvraag:	84,8 kg NH_3 (11% van stallucht (zie boven): 4040 vleeskuikens)

Bron 14:	Bedrijfswoning
Emissiepunt:	Stookinstallatie bedrijfswoning
X-coördinaat:	151 229
Y-coördinaat:	365 487
EP-hoogte:	7,0 meter (schatting uitstroomhoogte)
Temporele variatie:	Continue emissie
E-aanvraag:	3,59 kg NO_x

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NOx kg per jaar.

Bron 15:	Verkeersbewegingen west
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.674 lichte en 571 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 16: Verkeersbewegingen oost
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.673 lichte en 571 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Voor de bedrijfsvoering (en bewoning van de woning) vinden er vervoersbewegingen plaats. In de berekeningen dienen deze vervoersbewegingen te worden opgenomen totdat ze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Een voertuig is opgenomen in het heersende verkeersbeeld indien het deze zich door de snelheid en rij-stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Hierbij dient ook de verkeersintensiteit van de weg te worden betrokken. Gelet op het karakter van de weg (buitenweg naar diverse bedrijven/woningen) is het aannemelijk dat wanneer de voertuigen de toegestane snelheid hebben deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Om deze reden is er een rijlijn van ca 250 meter op de openbare weg opgenomen. In deze lengte kunnen voertuigen afremmen/optrekken. Vanaf een afstand van 250 meter kan worden aangenomen dat de vervoersbewegingen niet meer te zijn herleiden naar het bedrijf.
In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen. De vervoersbewegingen zijn in beide richtingen evenredig verdeel.

Onderstaand zijn deze vervoersbewegingen samengevat en nader toegelicht.

Overzichtstabel vervoersbewegingen

	Auto	3347
	Tractor	0
	Vrachtwagen	1142

		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoers-bewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	3134	ton/jaar	30	ton/vracht	2	210
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	876	ton/jaar	50	ton/vracht	2	36
Vrachtwagen	Afvoer mest	2655	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	148
Vrachtwagen	Aanvoer kuikens	2	vrachten/ronde	6	rondes/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer vleeskuikens	15	vrachten/ronde	6	rondes/jaar	2	180
Vrachtwagen	Afvoer slachtvee	1	vracht/maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer melk	3	leveringen per week	52	weken/jaar	2	312
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

1. Voertransport

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Krachtvoer			
Melk- en kalfkoeien	49	1.825	89,4 ton
Vleeskuikens	106.468	28,6	3.045,0 ton
Totaal			**3134,4 ton**
Ruwvoer			
Melk- en kalfkoeien	49	14.600	715,4 ton
Vrouwelijk jongvee	44	3.650	160,6 ton
Totaal			**876,0 ton**

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in tabel 2.

2. Ophalen mest
In de beoogde situatie wordt op het bedrijf vaste mest en drijfmest geproduceerd. De totale mestproductie van de vergunde situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m³)	Totaal
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	49	26	1.274 m^3
Vrouwelijk jongvee (drijfmest)	36	6	216,0 m^3
Vrouwelijk jongvee (vaste mest)	8	12,5	100,0 m^3
Vleeskuikens (vaste mest)	106.468	0,010	1.064,68 m^3
Totaal			**2.654,68 m^3**

3. Aanvoer dieren
Op het bedrijf is sprake van een all-in all-out systeem. Alle stallen staan tegelijkertijd leeg. De vleeskuikens hebben een cyclus van 7,5 weken met een gemiddelde leegstandtijd van 1 week. Er zijn dus 6,1 cycli per jaar. Er wordt uitgegaan dat er bij de aanvoer van vleeskuikens 90.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 2 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 12 vrachten rekent met 6,1 cycli per jaar (24 voertuigbewegingen).

4. Afvoer dieren
Per ronde worden er 106.468 vleeskuikens opgezet. Rekening houdend met een uitvalspercentage van 2,5% worden er per ronde 103.806 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf (106.684 × 0,975). Er wordt uitgegaan dat er bij de afvoer van vleeskuikens 7.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 15 vrachtwagens nodig voor de afvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 90 vrachten per jaar (180 voertuigbewegingen).

Eén keer per maand wordt slachtvee gehaald voor de slachterij. Het aantal dieren heeft geen invloed op de verkeersbewegingen. Op jaarbasis vinden er 12 transporten plaats voor de afvoer van rundvee (24 voertuigbewegingen).

5. Afvoer kadavers
Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

6. Afleveren melk
Melk wordt 1 keer in de 3 dagen opgehaald, waarbij in het worstcasescenario wordt uitgegaan van het 3 keer per week ophalen van de melk op het bedrijf. Het aantal melkkoeien heeft geen invloed op het aantal voertuigbewegingen per jaar.

7. Diversen
Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren van diesel, etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

8. Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)
Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen.

9. Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 13 en 17:	Mobiele bronnen
Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen inrichting
Aantal:	tractor 80 kW

Op het bedrijf zijn twee tractoren aanwezig, één van 50 kW en één van 80 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren in totaal 2 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (720 uren per jaar in gebruik). De tractoren zijn als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen. Als worstcasescenario is in de berekening de tractor met het hoogste vermogen ingevoerd in de berekening.

Maximaal vermogen:	80 kW
Bouwjaar:	2010
Draaiuren:	720 uur
Gemiddelde belasting:	40 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	6970 ltr/jaar (9,68 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Emissiepunt: Stilstaand draaien vrachtwagens binnen inrichting

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.
Zoals eerder beschreven zijn er 123 bezoeken voor het lossen van voer, 74 bezoeken ten behoeve van het verladen van mest en 156 bezoeken ten behoeve van het ophalen van melk.
Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest en ophalen van melk duurt circa 0,5 uur per bezoek.
Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Het ophalen gebeurt wekelijks waardoor de draaiuren voor deze vrachtwagen 4,35 uur bedraagt.
De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 242,35 uur per jaar.

Vermogen:	200 kW
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW, bouwjaar 2016
Draaiuren:	242 uur
Gemiddelde belasting:	35 %
Brandstofverbruik:	4.709 ltr/jaar (19,43 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	283 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Bron 18/20: Opslag vaste mest

De beoogde situatie sluit niet uit dat er opslag is van vaste mest. Jaarlijks wordt er vanuit de sleufsilo 2 keer 100m^3 vaste mest opgehaald. In totaal wordt er jaarlijks dus maximaal 200m^3 vaste mest opgeslagen in de sleufsilo. Dit betreft mest van de paarden en het rundvee. In de praktijk zal het grootste gedeelte van de melk- en kalfkoeien in de stal waar deze drijfmest produceren. De emissie uit de vaste mestopslag is echter bepaald aan de hand van een verdeling van de mest naar rato deze geproduceerd wordt over alle paarden, melk- en kalfkoeien en het jongvee. Omdat de stikstofexcretie bij melk- en kalfkoeien het hoogste is, betreft het een worstcasenadering. 71,77% van de vaste mest is afkomstig van de melk- en kalfkoeien, 26,85% van de vaste mest is afkomstig van het vrouwelijk jongvee en 1,37% van de vaste mest is afkomstig van de paarden, zie onderstaande toelichting op de verdeling.

Tabel 1: Percentage productie mest

Dieren	Aantal	Vaste mestproduc-tie dier/jaar (m^3)	Totale productie (m^3)	Percentage totale productie
Melk- en kalfkoeien	49	30	1.470	71,77%
Vrouwelijk jongvee	44	12,5	550	26,85%
Paarden	2	14,08	28	1,37%
Totaal			**2.048,16**	**100,00%**

In totaal wordt er 200m^3 vaste mest op geslagen in één jaar in de sleufsilo. Op basis van bovenstaande percentage kan berekend worden welk aandeel van de mest van welke diercategorie afkomstig is, zie onderstaande tabel.

Tabel 2: Percentage vaste mestproductie

Dieren	Percentage totale productie	Mestproductie per diercat. (m^3)
Melk- en kalfkoeien	71,77%	143,5 m^3
Vrouwelijk jongvee	26,85%	53,7 m^3
Paarden	1,37%	2,7 m^3
Totaal		**200 m^3**

Om de stikstofexcretie per m^3 mest te bepalen wordt aangesloten bij de tabellen 4 en 6 van het mestbeleid 2025. Hierin zijn de stikstofexcretienormen per diercategorie opgenomen. Voor de melk- en kalfkoeien is de stikstofexcretie afhankelijk van de melkproductie en het ureumgehalte. Worstcase is aangesloten bij de hoogste stikstofexcretie die is opgenomen in de tabel. Voor het vrouwelijk jongvee is er worstcase vanuit gegaan dat al het vrouwelijk jongvee ouder is dan 1 jaar. De stikstofexcretie is opgenomen per dier. Dit moet eerst omgerekend worden naar een stikstofexcretie per m^3 vaste mest, zie onderstaande tabel.

Tabel 3: Stikstofexcretie per m^3 mest

Dieren	Stikstofexcretie per dier	Vaste mest productie /jaar/dier (m^3)	Stikstofexcretie per m^3 vaste mest per jaar
Melk- en kalfkoeien	147,5 kg N	30	4,9167 kg N
Vrouwelijk jongvee	61,3 kg N	12,5	4,9040 kg N
Paarden	58,8 kg N	14,08	4,1761 kg N

Bovenstaand is de vaste mestproductie in m^3 per dier berekend en de stikstofexcretie per m^3 vaste mest. Met deze gegevens kan de totale stikstofexcretie per jaar berekend worden, zie onderstaande tabel.

Tabel 4: Stikstofexcretie opgeslagen mest

Dieren	Mestproductie per diercat. (m^3)	Stikstofexcretie per m^3 vaste mest per jaar	Stikstofexcretie totaal per jaar
Melk- en kalfkoeien	140,95	4,9167 kg N	705,76 kg N
Vrouwelijk jongvee	56,18	4,9040 kg N	263,38 kg N
Paarden	2,88	4,1761 kg N	11,48 kg N
	200 m^3		**980,62 kg N**

Uit bovenstaande tabel valt af te leiden dat er jaarlijks 980,62 kg aan stikstofexcretie plaatsvindt bij de opslag van vaste mest. Slechts een klein gedeelte van deze totale stikstofexcretie zal daadwerkelijk emitteren als NH_3. Om het gedeelte dat zal emitteren als NH_3 nader te beschouwen wordt aangesloten bij het onderzoek 'Stikstofverlies uit opgeslagen mest' d.d. oktober 2019 van het CBS. Conform dit onderzoek zijn de emissiefactoren voor ammoniak voor de opslag van vaste mest relatief gering. Voor de meeste vaste mestsoorten is de berekende emissie 2 procent van de opgeslagen stikstof. Hiermee kan de totale ammoniakemissie berekend worden.

Ammoniakemissie: 980,62 kg N x 0,02 = 19,61 kg NH_3

Bron 21: Koude start

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start omdat deze met een warme motor op het bedrijf arriveren en korter dan 2 uur op het bedrijf aanwezig zijn waardoor ze weer met een warme motor vertrekken. Voor de invoer van koude start is dan ook uitgegaan van de helft van 3.347 lichte voertuigbewegingen (auto).

Emissiepunt:	Vlakbron koude start
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1674 licht verkeer

2. Stikstofberekening referentiesituatie 1

In het kader van het bestemmingsplan dient als referentiesituatie te worden gehanteerd: de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De start van het opstellen van het bestemmingsplan heeft plaatsgevonden in 2017 (eerste beoordeling bevoegd gezag). Sindsdien heeft er veelvuldig overleg plaatsgevonden met het bevoegd gezag en is het plan op onderdelen gewijzigd danwel aangevuld. Dit heeft geleid tot een publicatie van het voorontwerpbestemmingsplan dat vanaf 3 oktober 2019 ter inzage heeft gelegen. Nadien is op 20 mei 2020 het ontwerpbestemmingsplan bekend gemaakt en de uiteindelijke vaststelling heeft op 1 oktober 2020 plaatsgevonden.

Omdat de voorbereiding van het geruime tijd heeft geduurd is een peildatum net voor publicatie van het voorontwerpbestemmingsplan gehanteerd als referentiesituatie.

Op 22 augustus 2019 zijn er op het bedrijf 97.228 vleeskuikens aangevoerd, zie onderstaande afbeelding. Deze gegevens zijn afkomstig van Avined, een onafhankelijke stichting de databanken voor de Nederlandse pluimveesector beheert. In deze databank dienen alle pluimveehouderijen in Nederland hun dieraantallen te registreren.

Overzicht reeds gemelde verplaatsing

Formuliernummer	A195396
Versie	1
Boekdatum	30-08-2019
Soort verplaatsing	Aanvoer
Verplaatsingsdatum	22-08-2019
Verzender	18483 - Kuikenbroederij Van Hulst B.V. (broederij)
Ontvanger	36585 - V.O.F. Vosters-Kelders (vleeskuikenbedrijf)
Geboortedatum	22-08-2019
Categorie	Eindproduct
Soort	Kip
Type	Slacht
Ras	Ross 308
Ouderdierbedrijven	Geen ouderdierbedrijven vastgelegd.

Stallen en aantallen Ontvanger

Stalnummer	Aanduiding	Houderijvorm	Leveringtype	Aantal ongesext	Aantal hennen	Aantal hanen
1	-	Regulier	Opzet	20103	0	0
2	-	Regulier	Opzet	20357	0	0
3	-	Regulier	Opzet	21279	0	0
4	-	Regulier	Opzet	35489	0	0

Op dezelfde datum waren er ook rundvee op het bedrijf aanwezig. In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de rundveestaat zoals deze in de I&R-registratie is opgenomen. In deze databank worden alle runderen die bedrijfsmatig op bedrijven in Nederland aanwezig zijn geregistreerd. Deze databank wordt beheerd door Rijksdienst voor ondernemend Nederland (Rvo) De volledige uitdraai van de I&R-registratie is als bijlage opgenomen.

	Aanwezig op 22-8-2019	
Melk- en kalfkoeien (A1)	53	
Vrouwelijk jongvee (A3)	14	
Mannelijk rundvee	1	Dit dier behoort tot Rav-code A3.100 volgens website Infomil[1]
Ongespeend jongvee	1	Deze diergroep mag niet worden meegeteld in de berekening, zie voetnoot 1

Tot slot zijn er op het bedrijf ook enkele paarden aanwezig. Deze dieren worden hobbymatig gehouden en zijn niet geregistreerd in een bedrijfsoverzicht. Om de berekening worst-case uit te voeren zijn deze paarden niet meegenomen in de berekening.

De werkelijk aanwezig dieren zoals hierboven beschreven zijn passend binnen stallen die zijn toegestaan op grond van het voorgaande bestemmingsplan. Ook zijn deze dieraantallen passend binnen de milieu- en natuurtoestemming. Voor het houden van deze dieren is dus geen aanpassing van een toestemming benodigd. Er is een stikstofberekening met de werkelijke dieraantallen, de dieraantallen zijn evenredig verdeeld over de stallen. Een toelichting op de invoergegevens is hierna opgenomen.

Bij het houden van vee zijn ook overige stikstofbronnen aanwezig, zoals stookinstallaties, vervoersbewegingen en rijbewegingen over het erf. Net als in de berekening van de maximale planologische ruimte zijn deze opgenomen in de berekening.

2.1. Invoergegevens werkelijke dieraantallen peildatum 22-8-2019

In onderstaande tabel zijn de dieren evenredig verdeeld over de stallen zoals deze zijn opgenomen in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

		Dieraantallen	Ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)
Stal 1	Melk-kalfkoeien	53	654,55
	Vrouwelijk jongvee	12	52,8
Stal 2	Vleeskuikens	20981	650,411
Stal 3	Vleeskuikens	20981	650,411
Stal 4	Vleeskuikens	20981	650,411
Stal 5	Vrouwelijk jongvee	3	13,2
	Overig rundvee	0	0
Stal 6	Vleeskuikens	34285	1062,835
		Totaal	3734,618

Deze dieraantallen zijn ingevoerd in dezelfde emissiebronnen zoals opgenomen in de vigerende vergunning Wet natuurbescherming. Deze toelichting is hierna opgenomen. Omdat er sprake is van afwijkende dieraantallen dan opgenomen in de vergunning (feitelijk is lager dan vergund) is de uittreedsnelheid aangepast.
Op de tekening behorende bij de Wnb-vergunning zijn meerdere emissiepunten per stal opgenomen (bij stal 2, 3, 4 en 6). In onderstaande tabel wordt een toelichting gegeven op de verdeling van de emissie over de emissiepunten.

[1] https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/ammoniak/rav-0/vragen-antwoorden/stalsystemen/welke-rav-categorie/

Stal 2:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	53%	11118
nok	13	8500	110500		
			110500	42%	8775
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	1088
totaal stal			**264200**	**100%**	**20981**

Stal 3:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	58%	12138
nok	12	8500	102000		
			102000	42%	8843
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**242000**	**100%**	**20981**

Stal 4:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	56%	11726
nok	13	8500	110500		
			110500	44%	9255
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**250500**	**100%**	**20981**

Stal 6:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
	1	13000	13000		
			153000	60%	20595
nok	8	11000	88000		
			88000	35%	11846
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	1844
totaal stal			**254700**	**100%**	**34285**

Bron 1: Stal 1
Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie (open nok)
X-coördinaat: 151 209
Y-coördinaat: 365 455

Luchtstroming:	Ongeforceerd
EP-hoogte:	5,2 meter (hoogte open nok)
E-aanvraag:	707,35 kg NH3

Bron 2:	Stal 2 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 223
Y-coördinaat:	365 430
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,29 m/s (8775 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	272,025 kg NH3 (8775 dieren x 0,031)

Bron 3:	Stal 2 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 192
Y-coördinaat:	365 381
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	344,658 kg NH3 (11118 dieren x 0,031)

Bron 4:	Stal 2 warmtewisselaar
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 229
Y-coördinaat:	365 419
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter:	0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	1,23 m/s (1088 x 2,4 / 3600 / 0,59)
E-aanvraag:	33,728 kg NH3 (1088 dieren x 0,031)

Bron 5:	Stal 3 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 242
Y-coördinaat:	365 418
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,50 m/s (8843 x 2,4 / 3600 / 2,36 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	274,133 kg NH3 (8843 dieren x 0,031)

Bron 6:	Stal 3 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 214
Y-coördinaat:	365 369
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd

Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	376,278 kg NH3 (12138 dieren x 0,031)

Bron 7:	Stal 4 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 262
Y-coördinaat:	365 406
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,42 m/s (9255 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	286,905 kg NH3 (9255 dieren x 0,031)

Bron 8:	Stal 4 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 233
Y-coördinaat:	365 357
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	363,506 kg NH3 (11726 dieren x 0,031)

Bron 9:	Stal 5
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie (open zijgevel)
X-coördinaat:	151 199
Y-coördinaat:	365 430
Luchtstroming:	Ongeforceerd
EP-hoogte:	2,3 meter (gemiddelde hoogte open zijgevel 4,5 m)
E-aanvraag:	13,2 kg NH3

Bron 10:	Stal 6 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 293
Y-coördinaat:	365 413
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	6,9 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,55 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	4,16 m/s (11846 x 2,4 / 3600 / 1,90 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	367,226 kg NH3 (11846 dieren x 0,031)

Bron 11:	Stal 6 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (stuwbak)
X-coördinaat:	151 271
Y-coördinaat:	365 378
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3 meter (toekomstige hoogte stuwbak)
EP-diameter:	2,94 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd (omdat er geen verticale uitstroming kan worden gegarandeerd ivm beperkte hoogte)
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	638,445 kg NH3 (20595 dieren x 0,031)

Bron 12:	Stal 6 warmtewisselaar
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 278
Y-coördinaat:	365 413
EP-hoogte:	4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter:	0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,08 m/s (1844 x 2,4 / 3600 / 0,59 (oppervlakte uitlaatopening)
E-aanvraag:	57,164 kg NH3 (1844 dieren x 0,031)

Bron 13:	Bedrijfswoning
Emissiepunt:	Stookinstallatie bedrijfswoning
X-coördinaat:	151 229
Y-coördinaat:	365 487
EP-hoogte:	7,0 meter (schatting uitstroomhoogte)
Temporele variatie:	Continue emissie
E-aanvraag:	3,59 kg NO_x

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NOx kg per jaar.

Bron 14:	Verkeersbewegingen west
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.674 lichte en 458 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 15:	Verkeersbewegingen oost
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.673 lichte en 458 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Voor de bedrijfsvoering (en bewoning van de woning) vinden er, ook in de referentiesituatie vervoersbewegingen plaats. De emissiepunten zijn op dezelfde wijze ingevoerd als bij de maximale planologische ruimte.

Onderstaand zijn deze vervoersbewegingen samengevat en nader toegelicht.

Overzichtstabel vervoersbewegingen

		Auto	3347				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	916				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoers-bewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	2876,8	ton/jaar	30	ton/vracht	2	192
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	834,9	ton/jaar	50	ton/vracht	2	34
Vrachtwagen	Aanvoer kuikens	2	vrachten/ronde	6	Ronden per jaar	2	2
Vrachtwagen	Afvoer vleeskuikens	14	vrachten/ronde	6	Ronden per jaar	2	6
Vrachtwagen	Afvoer slachtvee	1	vracht /maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer mest	2474	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	138
Vrachtwagen	Afvoer melk	3	leveringen per week	52	weken/jaar	2	312
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

1. Voertransport

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Krachtvoer			
Melk- en kalfkoeien	53	1.825	96,725 ton
Vleeskuikens	97228	28,6	2780,1 ton
Totaal			**2876,8 ton**
Ruwvoer			
Melk- en kalfkoeien	53	14.600	773,8 ton
Vrouwelijk jongvee	14	3.650	51,1 ton
Overig rundvee	1	10.000	10 ton
Totaal			**834,9 ton**

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in tabel 2.

2. Ophalen mest
In de referentiesituatie wordt op het bedrijf vaste mest en drijfmest geproduceerd. De totale mestproductie van de vergunde situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m³)	Totaal
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	53	26	1378 m^3
Vrouwelijk jongvee (drijfmest)	11	6	66 m^3
Vrouwelijk jongvee (vaste mest)	3	12,5	37,5 m^3
Overig rundvee (vaste mest)	1	20	20 m^3
Vleeskuikens (vaste mest)	97.228	0,010	972,28 m^3
Totaal			**2474 m^3**

3. Aanvoer dieren
Op het bedrijf is sprake van een all-in all-out systeem. Alle stallen staan tegelijkertijd leeg. De vleeskuikens hebben een cyclus van 7,5 weken met een gemiddelde leegstandtijd van 1 week. Er zijn dus 6,1 cycli per jaar. Er wordt uitgegaan dat er bij de aanvoer van vleeskuikens 90.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 2 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 12 vrachten rekent met 6,1 cycli per jaar (24 voertuigbewegingen).

4. Afvoer dieren
Op de referentiedatum zijn in deze ronde 97228 vleeskuikens opgezet. Rekening houdend met een uitvalspercentage van 2,5% worden er per ronde 94797 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf (97.228 × 0,975).
Er wordt uitgegaan dat er bij de afvoer van vleeskuikens 7.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 14 vrachtwagens nodig voor de afvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 84 vrachten per jaar (168 voertuigbewegingen).

Eén keer per maand wordt slachtvee gehaald voor de slachterij. Het aantal dieren heeft geen invloed op de verkeersbewegingen. Op jaarbasis vinden er 12 transporten plaats voor de afvoer van rundvee (24 voertuigbewegingen).

5. Afvoer kadavers
Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

6. Afleveren melk
Melk wordt 1 keer in de 3 dagen opgehaald, waarbij in het worstcasescenario wordt uitgegaan van het 3 keer per week ophalen van de melk op het bedrijf. Het aantal melkkoeien heeft geen invloed op het aantal voertuigbewegingen per jaar.

7. Diversen
Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren van diesel, etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

8. Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)
Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen

9. Bezoek bedrijfswoning
Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 16: Mobiele bronnen
Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting
Aantal: tractor 80 kW

Op het bedrijf zijn twee tractoren aanwezig, één van 50 kW en één van 80 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren in totaal 2 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (720 uren per jaar in gebruik). De tractoren zijn als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen. Als worstcasescenario is in de berekening de tractor met het hoogste vermogen ingevoerd in de berekening.

Maximaal vermogen: 80 kW
Bouwjaar: 2010
Draaiuren: 720 uur
Gemiddelde belasting: 40 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 6970 ltr/jaar (9,68 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Emissiepunt: Stilstaand draaien vrachtwagens binnen inrichting
Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.
Zoals eerder beschreven zijn er 96 bezoeken voor het lossen van voer, 70 bezoeken ten behoeve van het verladen van mest en 156 bezoeken ten behoeve van het ophalen van melk.
Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest en ophalen van melk duurt circa 0,5 uur per bezoek.
Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Het ophalen gebeurd wekelijk waardoor de draaiuren voor deze vrachtwagen 4,35 uur bedraagt.
De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 214 uur per jaar.

Vermogen: 200 kW
Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW, bouwjaar 2016
Draaiuren: 214 uur
Gemiddelde belasting: 35 %

Brandstofverbruik: 4158 ltr/jaar (19,43 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 250 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Stikstofberekening referentiesituatie 2

Zoals in de inleiding is opgenomen dient voor het bestemmingsplan een herstelbesluit te worden genomen. De planning is dat dit herstelbesluit eind 2023 in de gemeenteraad wordt behandeld. Dit herstelbesluit is ruim 4 jaar na de referentiesituatie zoals beschreven onder 2. Om deze reden is een actuele peildatum gehanteerd in dit hoofdstuk.
Op 26 september 2023 zijn er op het bedrijf 102.000 vleeskuikens aangevoerd, zie onderstaande afbeelding. Net zoals bij de eerste referentiesituatie zijn de aanwezige dieren passend binnen stallen die zijn toegestaan op grond van het voorgaande bestemmingsplan en passend binnen de milieu- en natuurtoestemming. Omdat er meer dieren zijn aangevoerd dan is toegestaan volgens de milieu- en natuurtoestemming zijn de maximale dieraantallen conform de natuurtoestemming gehanteerd in de berekening (= maximaal toegestaan). Legaal is het immers niet toegestaan om meer dan de vergunde dieraantallen te houden.

Op deze datum was er geen rundvee aanwezig op de locatie. Rundvee is dan ook niet betrokken in de analyse. Ook zijn er op deze datum ook enkele paarden aanwezig. Deze dieren worden hobbymatig gehouden en zijn niet geregistreerd in een bedrijfsoverzicht. Om de berekening worst-case uit te voeren zijn deze paarden niet meegenomen in de berekening.

Ook de overige stikstofbronnen, zoals vervoersbewegingen, die plaatsvinden als gevolg van het houden van deze dieren zijn betrokken in de berekening.

Overzicht reeds gemelde verplaatsing

Formuliernummer	A311714
Versie	1
Boekdatum	26-09-2023
Soort verplaatsing	Aanvoer
Verplaatsingsdatum	26-09-2023
Verzender	80078 - Optibrut GmbH (broederij)
Ontvanger	36585 - V.O.F. Vosters-Kelders (vleeskuikenbedrijf)
Geboortedatum	26-09-2023
Categorie	Eindproduct
Soort	Kip
Type	Slacht
Ras	Ross 308
Ouderdierbedrijven	Geen ouderdierbedrijven vastgelegd.

Stallen en aantallen Ontvanger

Stalnummer	Aanduiding	Houderijvorm	Leveringtype	Aantal ongesext	Aantal hennen	Aantal hanen
1	-	Regulier	Opzet	22000	0	0
2	-	Regulier	Opzet	22000	0	0
3	-	Regulier	Opzet	22000	0	0
4	-	Regulier	Opzet	36000	0	0

3.1. Invoergegevens werkelijke dieraantallen peildatum 26-9-2023

Er is een stikstofberekening met de werkelijke dieraantallen, de dieraantallen zijn evenredig verdeeld over de stallen. Een toelichting op de invoergegevens is hierna opgenomen. In onderstaande tabel zijn de dieren per stal weergegeven. Zoals eerder aangegeven komen de aantallen vleeskuikens exact overeen met de vergunde situatie zoals deze zijn opgenomen in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

		Dieraantallen	Ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)
Stal 2	Vleeskuikens	22.000	682,0
Stal 3	Vleeskuikens	22.000	682,0
Stal 4	Vleeskuikens	22.000	682,0
Stal 6	Vleeskuikens	35.950	1114,45
		Totaal	3160,45

Deze dieraantallen zijn ingevoerd in dezelfde emissiebronnen zoals opgenomen in de vigerende vergunning Wet natuurbescherming. Deze toelichting is hierna opgenomen.
Op de tekening behorende bij de Wnb-vergunning zijn meerdere emissiepunten per stal opgenomen (bij stal 2, 3, 4 en 6). In onderstaande tabel wordt een toelichting gegeven op de verdeling van de emissie over de emissiepunten.

Stal 2:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	53%	11658
nok	13	8500	110500		
			110500	42%	9201
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	1141
totaal stal			**264200**	**100%**	**22000**

Stal 3:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	58%	12727
nok	12	8500	102000		
			102000	42%	9273
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**242000**	**100%**	**22000**

Stal 4:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	56%	12295
nok	13	8500	110500		
			110500	44%	9705
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**250500**	**100%**	**22000**

Stal 6:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
	1	13000	13000		
			153000	60%	21595
nok	8	11000	88000		
			88000	35%	12421
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	1934
totaal stal			**254700**	**100%**	**35950**

Bron 1: Stal 2 nokventilatie
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat: 151 223
Y-coördinaat: 365 430
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter: 0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid: 2,41 m/s (9201 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag: 285,231 kg NH3 (9201 dieren x 0,031)

Bron 2: Stal 2 lengteventilatie
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat: 151 192
Y-coördinaat: 365 381
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter: 2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting: Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag: 361,398 kg NH3 (11658 dieren x 0,031)

Bron 4: Stal 2 warmtewisselaar
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat: 151 229
Y-coördinaat: 365 419
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter: 0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid: 1,29 m/s (1141 x 2,4 / 3600 / 0,59)
E-aanvraag: 35,371 kg NH3 (1141 dieren x 0,031)

Bron 5: Stal 3 nokventilatie
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat: 151 242
Y-coördinaat: 365 418
Luchtstroming: Geforceerd
EP-hoogte: 5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter: 0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid: 2,62 m/s (9273 x 2,4 / 3600 / 2,36 (oppervlakte alle nokventilatoren)

E-aanvraag:	287,463 kg NH3 (9273 dieren x 0,031)
Bron 6:	Stal 3 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 214
Y-coördinaat:	365 369
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	394,537 kg NH3 (12727 dieren x 0,031)
Bron 7:	Stal 4 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 262
Y-coördinaat:	365 406
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,54 m/s (9705 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	300,855 kg NH3 (9705 dieren x 0,031)
Bron 8:	Stal 4 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 233
Y-coördinaat:	365 357
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	381,145 kg NH3 (12295 dieren x 0,031)
Bron 10:	Stal 6 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 293
Y-coördinaat:	365 413
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	6,9 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,55 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	4,36 m/s (12421 x 2,4 / 3600 / 1,90 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	385, 051 kg NH3 (12421 dieren x 0,031)
Bron 11:	Stal 6 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (stuwbak)
X-coördinaat:	151 271
Y-coördinaat:	365 378
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3 meter (toekomstige hoogte stuwbak)
EP-diameter:	2,94 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd (omdat er geen verticale uitstroming kan worden gegarandeerd ivm beperkte hoogte)
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)

E-aanvraag: 669,445 kg NH3 (21595 dieren x 0,031)

Bron 12: Stal 6 warmtewisselaar
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat: 151 278
Y-coördinaat: 365 413
EP-hoogte: 4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter: 0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid: 2,19 m/s (1934 x 2,4 / 3600 / 0,59 (oppervlakte uitlaatopening)
E-aanvraag: 59,954 kg NH3 (1934 dieren x 0,031)

Bron 13: Bedrijfswoning
Emissiepunt: Stookinstallatie bedrijfswoning
X-coördinaat: 151 229
Y-coördinaat: 365 487
EP-hoogte: 7,0 meter (schatting uitstroomhoogte)
Temporele variatie: Continue emissie
E-aanvraag: 3,59 kg NO_x

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is op dezelfde wijze meegenomen in de AERIUS-berekening als bij referentiesituatie 1.

Bron 14: Verkeersbewegingen west
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.674 lichte en 235 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 15: Verkeersbewegingen oost
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.673 lichte en 235 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Voor de bedrijfsvoering (en bewoning van de woning) vinden er, ook in deze referentiesituatie vervoersbewegingen plaats. De emissiepunten zijn op dezelfde wijze ingevoerd als bij de maximale planologische ruimte.

Onderstaand zijn deze vervoersbewegingen samengevat en nader toegelicht.

Overzichtstabel vervoersbewegingen

		Auto	3347				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	470				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoers-bewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	2916,1	ton/jaar	30	ton/vracht	2	196
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	0	ton/jaar	50	ton/vracht	2	0
Vrachtwagen	Aanvoer kuikens	2	vrachten/ronde	6	Ronden per jaar	2	2
Vrachtwagen	Afvoer vleeskuikens	15	vrachten/ronde	6	Ronden per jaar	2	6
Vrachtwagen	Afvoer slachtvee	0	vracht /maand	12	maanden per jaar	2	0
Vrachtwagen	Afvoer mest	1019,6	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	58
Vrachtwagen	Afvoer melk	0	leveringen per week	52	weken/jaar	2	0
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

1. Voertransport

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Krachtvoer			
Vleeskuikens	101950	28,6	2.916,1 ton
Totaal			**2.916,1 ton**

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in de tabel.

2. Ophalen mest
In deze referentiesituatie wordt op het bedrijf vaste mest geproduceerd. De totale mestproductie van deze situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m³)	Totaal
Vleeskuikens (vaste mest)	101.960	0,010	1.019,6 m^3
Totaal			**1019,6 m^3**

3. Aanvoer dieren
Op het bedrijf is sprake van een all-in all-out systeem. Alle stallen staan tegelijkertijd leeg. De vleeskuikens hebben een cyclus van 7,5 weken met een gemiddelde leegstandtijd van 1 week. Er zijn dus 6,1 cycli per jaar. Er wordt uitgegaan dat er bij de aanvoer van vleeskuikens 90.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 2 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 12 vrachten rekent met 6,1 cycli per jaar (24 voertuigbewegingen).

4. Afvoer dieren
Per ronde worden er 101.960 vleeskuikens opgezet. Rekening houdend met een uitvalspercentage van 2,5% worden er per ronde 99.411 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf (101.960 × 0,975). Er wordt uitgegaan dat er bij de afvoer van vleeskuikens 7.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 15 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 90 vrachten per jaar (180 voertuigbewegingen).

5. Afvoer kadavers
Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

7. Diversen
Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren van diesel, etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

8. Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)
Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen

9. Bezoek bedrijfswoning
Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 16: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting
Aantal: tractor 80 kW

Op het bedrijf zijn twee tractoren aanwezig, één van 50 kW en één van 80 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren in totaal 1 uur per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (365 uren per jaar in gebruik).

De tractoren zijn als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen. Als worstcasescenario is in de berekening de tractor met het hoogste vermogen ingevoerd in de berekening.

Maximaal vermogen: 80 kW
Bouwjaar: 2010
Draaiuren: 365 uur
Gemiddelde belasting: 40 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 3533 ltr/jaar (9,68 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Emissiepunt: Stilstaand draaien vrachtwagens binnen inrichting
Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.
Zoals eerder beschreven zijn er 98 bezoeken voor het lossen van voer en 29 bezoeken ten behoeve van het verladen van mest.
Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest duurt circa 0,5 uur per bezoek.
Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Het ophalen gebeurd wekelijk waardoor de draaiuren voor deze vrachtwagen 4,35 uur bedraagt.
De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 117 uur per jaar.

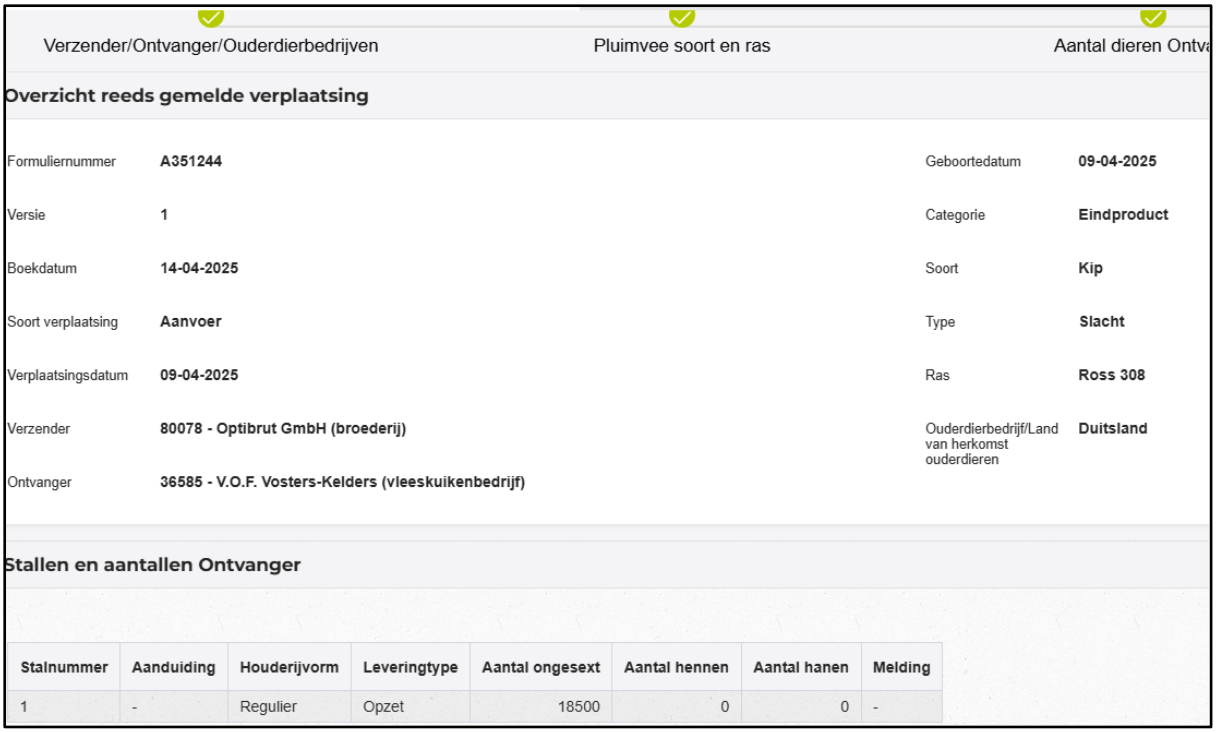
Vermogen: 200 kW
Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW, bouwjaar 2016
Draaiuren: 117 uur
Gemiddelde belasting: 35 %
Brandstofverbruik: 2273,31 ltr/jaar (19,43 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 136,4 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

4. Stikstofberekening referentiesituatie 3

Vervolgens is ook nog aangesloten bij de 9 april 2025 als referentiedatum omdat dit als referentiesituatie kan dienen na vernietiging van het plan door de einduitspraak van 31-07-2024. Dit is wederom anderhalf jaar recenter dan referentiesituatie 2. Om deze reden is een actuele peildatum gehanteerd in dit hoofdstuk.
Op 7 en 9 april 2025 zijn er op het bedrijf 101.500 vleeskuikens (83.000 op 7 april en 18.500 op 9 april) aangevoerd, zie onderstaande afbeeldingen. Net zoals bij de eerste en tweede referentiesituatie zijn de aanwezige dieren passend binnen stallen die zijn toegestaan op grond van het voorgaande bestemmingsplan en passend binnen de milieu- en natuurtoestemming. Echter zijn er in stal 6 slechts 35.950 dieren vergund. Omdat er meer dieren zijn aangevoerd (37.000) dan is toegestaan in deze stal volgens de milieu- en natuurtoestemming zijn de maximale dieraantallen conform de natuurtoestemming gehanteerd in de berekening (= maximaal toegestaan). Legaal is het immers niet toegestaan om meer dan de vergunde dieraantallen te houden.

Op deze datum was er geen rundvee aanwezig op de locatie. Rundvee is dan ook niet betrokken in de analyse. Ook zijn er op deze datum ook enkele paarden aanwezig. Deze dieren worden hobbymatig gehouden en zijn niet geregistreerd in een bedrijfsoverzicht. Om de berekening worst-case uit te voeren zijn deze paarden niet meegenomen in de berekening.

Ook de overige stikstofbronnen, zoals vervoersbewegingen, die plaatsvinden als gevolg van het houden van de vleeskuikens zijn betrokken in de berekening.



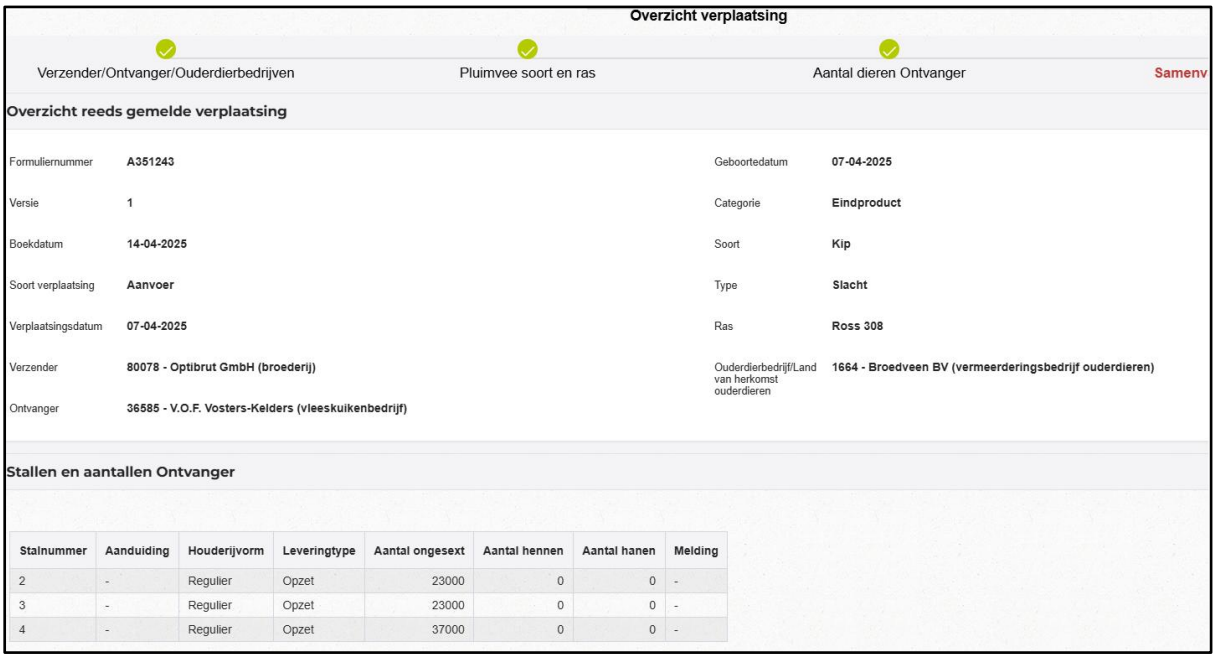
Verzender/Ontvanger/Ouderdierbedrijven | Pluimvee soort en ras | Aantal dieren Ontv

Overzicht reeds gemelde verplaatsing

Formuliernummer	**A351244**	Geboortedatum	**09-04-2025**
Versie	**1**	Categorie	**Eindproduct**
Boekdatum	**14-04-2025**	Soort	**Kip**
Soort verplaatsing	**Aanvoer**	Type	**Slacht**
Verplaatsingsdatum	**09-04-2025**	Ras	**Ross 308**
Verzender	**80078 - Optibrut GmbH (broederij)**	Ouderdierbedrijf/Land van herkomst ouderdieren	**Duitsland**
Ontvanger	**36585 - V.O.F. Vosters-Kelders (vleeskuikenbedrijf)**		

Stallen en aantallen Ontvanger

Stalnummer	Aanduiding	Houderijvorm	Leveringtype	Aantal ongesext	Aantal hennen	Aantal hanen	Melding
1	-	Regulier	Opzet	18500	0	0	-



Overzicht verplaatsing

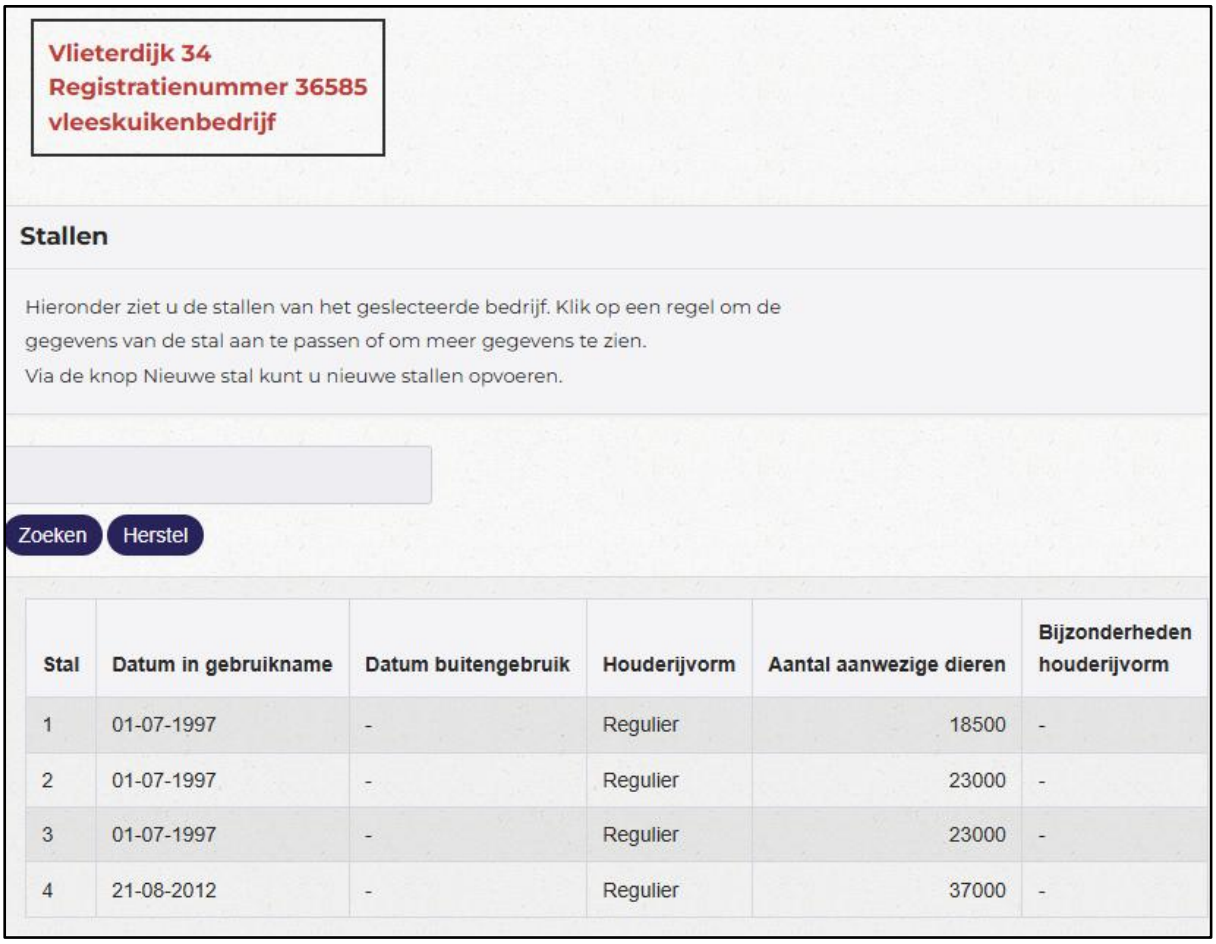
Verzender/Ontvanger/Ouderdierbedrijven | Pluimvee soort en ras | Aantal dieren Ontvanger | Samenv

Overzicht reeds gemelde verplaatsing

Formuliernummer	A351243	Geboortedatum	07-04-2025
Versie	1	Categorie	Eindproduct
Boekdatum	14-04-2025	Soort	Kip
Soort verplaatsing	Aanvoer	Type	Slacht
Verplaatsingsdatum	07-04-2025	Ras	Ross 308
Verzender	80078 - Optibrut GmbH (broederij)	Ouderdierbedrijf/Land van herkomst ouderdieren	1664 - Broedveen BV (vermeerderingsbedrijf ouderdieren)
Ontvanger	36585 - V.O.F. Vosters-Kelders (vleeskuikenbedrijf)		

Stallen en aantallen Ontvanger

Stalnummer	Aanduiding	Houderijvorm	Leveringtype	Aantal ongesext	Aantal hennen	Aantal hanen	Melding
2	-	Regulier	Opzet	23000	0	0	-
3	-	Regulier	Opzet	23000	0	0	-
4	-	Regulier	Opzet	37000	0	0	-



Vlieterdijk 34
Registratienummer 36585
vleeskuikenbedrijf

Stallen

Hieronder ziet u de stallen van het geslecteerde bedrijf. Klik op een regel om de gegevens van de stal aan te passen of om meer gegevens te zien.
Via de knop Nieuwe stal kunt u nieuwe stallen opvoeren.

Zoeken | Herstel

Stal	Datum in gebruikname	Datum buitengebruik	Houderijvorm	Aantal aanwezige dieren	Bijzonderheden houderijvorm
1	01-07-1997	-	Regulier	18500	-
2	01-07-1997	-	Regulier	23000	-
3	01-07-1997	-	Regulier	23000	-
4	21-08-2012	-	Regulier	37000	-

4.1. Invoergegevens werkelijke dieraantallen peildatum 9-4-2025

Er is een stikstofberekening gemaakt. Een toelichting op de invoergegevens is hierna opgenomen. In onderstaande tabel zijn de aangehouden dieren per stal weergegeven.

Stal	Diercategorie	Dieraantallen	Ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)

Stal 2	Vleeskuikens	18.500	573,5
Stal 3	Vleeskuikens	23.000	713,0
Stal 4	Vleeskuikens	23.000	713,0
Stal 6	Vleeskuikens	35.950	1.1114,45
Totaal		**100.450**	**3.113,95**

Deze dieraantallen zijn ingevoerd in dezelfde emissiebronnen zoals opgenomen in de vigerende vergunning Wet natuurbescherming. Deze toelichting is hierna opgenomen.
Op de tekening behorende bij de Wnb-vergunning zijn meerdere emissiepunten per stal opgenomen (bij stal 2, 3, 4 en 6). In onderstaande tabel wordt een toelichting gegeven op de verdeling van de emissie over de emissiepunten.

Stal 2:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	53%	9803
nok	13	8500	110500		
			110500	42%	7738
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	959
totaal stal			**264200**	**100%**	**18500**

Stal 3:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	58%	13306
nok	12	8500	102000		
			102000	42%	9694
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**242000**	**100%**	**23000**

Stal 4:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
			140000	56%	12854
nok	13	8500	110500		
			110500	44%	10146
warmtewisselaar			0		
			0	0%	0
totaal stal			**250500**	**100%**	**23000**

Stal 6:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000		
	1	13000	13000		
			153000	60%	21595
nok	8	11000	88000		
			88000	35%	12421
warmtewisselaar	1	13700	13700		
			13700	5%	1934
totaal stal			**254700**	**100%**	**35950**

Bron 1: Stal 2 nokventilatie
Emissiepunt: Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat: 151 223
Y-coördinaat: 365 430

Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,02 m/s (7.738 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	239,88 kg NH_3 (7.738 dieren x 0,031)

Bron 2:	Stal 2 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 192
Y-coördinaat:	365 381
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	303,89 kg NH_3 (9.803 dieren x 0,031)

Bron 3:	Stal 2 warmtewisselaar
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 229
Y-coördinaat:	365 419
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter:	0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	1,08 m/s (959 x 2,4 / 3600 / 0,59)
E-aanvraag:	29,73 kg NH_3 (959 dieren x 0,031)

Bron 4:	Stal 3 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 242
Y-coördinaat:	365 418
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,74 m/s (9.694 x 2,4 / 3600 / 2,36 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	300,51 kg NH_3 (9.694 dieren x 0,031)

Bron 5:	Stal 3 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 214
Y-coördinaat:	365 369
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	412,49 kg NH_3 (13.306 dieren x 0,031)

Bron 6:	Stal 4 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 262
Y-coördinaat:	365 406
Luchtstroming:	Geforceerd

EP-hoogte:	5,5 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,5 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,65 m/s (10.146 x 2,4 / 3600 / 2,55 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	314,53 kg NH_3 (10.146 dieren x 0,031)

Bron 7:	Stal 4 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (lengteventilatie)
X-coördinaat:	151 233
Y-coördinaat:	365 357
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	1,5 meter (gemiddelde hoogte ventilatoren)
EP-diameter:	2,8 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	398,47 kg NH_3 (12.854 dieren x 0,031)

Bron 8:	Stal 6 nokventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (verspreidliggende ventilatoren)
X-coördinaat:	151 293
Y-coördinaat:	365 413
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	6,9 meter (uitstroomhoogte ventilatoren)
EP-diameter:	0,55 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	4,36 m/s (12.421 x 2,4 / 3600 / 1,90 (oppervlakte alle nokventilatoren)
E-aanvraag:	385,05 kg NH_3 (12.421 dieren x 0,031)

Bron 9:	Stal 6 lengteventilatie
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (stuwbak)
X-coördinaat:	151 271
Y-coördinaat:	365 378
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	3 meter (toekomstige hoogte stuwbak)
EP-diameter:	2,94 meter (totale diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Horizontaal geforceerd (omdat er geen verticale uitstroming kan worden gegarandeerd ivm beperkte hoogte)
Uittreesnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
E-aanvraag:	669,45 kg NH_3 (21.595 dieren x 0,031)

Bron 10:	Stal 6 warmtewisselaar
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie (warmtewisselaar)
X-coördinaat:	151 278
Y-coördinaat:	365 413
EP-hoogte:	4,7 meter (uitstroomhoogte ventilator)
EP-diameter:	0,87 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	2,19 m/s (1.934 x 2,4 / 3600 / 0,59 (oppervlakte uitlaatopening)
E-aanvraag:	59,95 kg NH_3 (1.934 dieren x 0,031)

Bron 12:	Bedrijfswoning
Emissiepunt:	Stookinstallatie bedrijfswoning
X-coördinaat:	151 229
Y-coördinaat:	365 487
EP-hoogte:	7,0 meter (schatting uitstroomhoogte)
Temporele variatie:	Continue emissie

E-aanvraag: 3,59 kg NO_x

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is op dezelfde wijze meegenomen in de AERIUS-berekening als bij de referentiesituaties.

Bron 13: Verkeersbewegingen west
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.674 lichte en 324 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 14: Verkeersbewegingen oost
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.673 lichte en 324 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Voor de bedrijfsvoering (en bewoning van de woning) vinden er, ook in deze referentiesituatie vervoersbewegingen plaats. De emissiepunten zijn op dezelfde wijze ingevoerd als bij de maximale planologische ruimte.

Onderstaand zijn deze vervoersbewegingen samengevat en nader toegelicht.

Overzichtstabel vervoersbewegingen

	Auto	3347					
	Tractor	0					
	Vrachtwagen	648					
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoers-bewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	2873	ton/jaar	30	ton/vracht	2	192
Vrachtwagen	Afvoer mest	1004,5	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	56
Vrachtwagen	Aanvoer kuikens	2	vrachten/ronde	6	rondes/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer vleeskuikens	14	vrachten/ronde	6	rondes/jaar	2	168
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

1. Voertransport

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Vleeskuikens	100.450	28,6	2.873 ton
Totaal			**2.873 ton**

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in de tabel.

2. Ophalen mest
In deze referentiesituatie wordt op het bedrijf vaste mest geproduceerd. De totale mestproductie van deze situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m^3)	Totaal
Vleeskuikens (vaste mest)	100.450	0,010	1.004,5 m^3
Totaal			**1.004,5 m^3**

3. Aanvoer dieren
Op het bedrijf is sprake van een all-in all-out systeem. Alle stallen staan tegelijkertijd leeg. De vleeskuikens hebben een cyclus van 7,5 weken met een gemiddelde leegstandtijd van 1 week. Er zijn dus 6,1 cycli per jaar. Er wordt uitgegaan dat er bij de aanvoer van vleeskuikens 90.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 2 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 12 vrachten rekent met 6,1 cycli per jaar (24 voertuigbewegingen).

4. Afvoer dieren
Per ronde worden er 100.450 vleeskuikens opgezet. Rekening houdend met een uitvalspercentage van 2,5% worden er per ronde 97.939 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf (100.450 × 0,975). Er wordt uitgegaan dat er bij de afvoer van vleeskuikens 7.000 kuikens per vracht vervoerd worden. Per ronde zijn er dus 14 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van kuikens. Op jaarbasis zijn dit ongeveer 84 vrachten per jaar (168 voertuigbewegingen).

5. Afvoer kadavers
Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

6. Diversen
Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren van diesel, etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

7. Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)
Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen

8. Bezoek bedrijfswoning
Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 11:	tractoren
Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen inrichting
Aantal:	tractor 80 kW

Op het bedrijf zijn twee tractoren aanwezig, één van 50 kW en één van 80 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren in totaal 1 uur per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (365 uren per jaar in gebruik). De tractoren zijn als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen. Als worstcasescenario is in de berekening de tractor met het hoogste vermogen ingevoerd in de berekening.

Maximaal vermogen:	80 kW
Bouwjaar:	2010
Draaiuren:	365 uur
Gemiddelde belasting:	40 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	3533 ltr/jaar (9,68 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Bron 15:	Stilstaande vrachtwagens
Emissiepunt:	Stilstaand draaien vrachtwagens binnen inrichting

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.
Zoals eerder beschreven zijn er 96 bezoeken voor het lossen van voer en 28 bezoeken ten behoeve van het verladen van mest.
Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest duurt circa 0,5 uur per bezoek.

Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Het ophalen gebeurt wekelijks waardoor de draaiuren voor deze vrachtwagen 4,35 uur bedraagt.
De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 110 uur per jaar.

Vermogen:	200 kW
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW, bouwjaar 2016
Draaiuren:	110 uur
Gemiddelde belasting:	35%
Brandstofverbruik:	2.137 ltr/jaar (19,43 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	128 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

5. Bouwfase

Om te bepalen of met de bouwactiviteiten sprake is van een relevante stikstofdepositie waardoor er sprake is van mogelijke negatieve gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden is middels een AERIUS-berekening bepaald of er bij deze activiteit afzonderlijk sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Door het uitvoeren van een AERIUS berekening kan met zekerheid gesteld worden dat er geen (toename van) stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebieden.

De bouwfase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereren een toename in verkeersbewegingen, onder andere door vervoerbewegingen van bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. De bouwfase heeft betrekking op het bouwrijp maken van de grond ter plaatse, de bouw zelf en de verkeersaantrekkende werking van het bouwverkeer.

De totale emissie van de sloop- en bouwfase is opgebouwd uit vier te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Stationair draaien vrachtwagens tijdens laden/lossen
3. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage.
4. Koude start van koud vertrekkende motoren

Verkeersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen voor de sloop- en bouwfase zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:
Lichtverkeer: 4 voertuigen per etmaal (8 vervoersbewegingen per etmaal)
Zwaar verkeer: 1 voertuig per etmaal (2 vervoersbewegingen per etmaal)

In onderstaande tabel is de verdeling van de vervoersbewegingen per lijnbron overzichtelijk weergeven.

Tabel 5: Verdeling vervoersbewegingen

Richting	Aantal lichte bewegingen	Aantal zware bewegingen
Westelijk	1.560	390
Oostelijk	520	130

In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer veel lager uitvallen (er zal niet dagelijks zwaar verkeer van en naar de locatie komen ten behoeve van de bouw). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'.

De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis. Dit betekent dat het mogelijk is dat er dagen meerdere vervoersbewegingen zijn en andere dagen weer minder. Bovenstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden tijdens de bouwfase, gedurende 1 jaar.

Bron 7:	Wegverkeer westelijke richting bouwfase
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordwestelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.560 lichte en 390 zware voertuigbewegingen per jaar, zie bovenstaande toelichting

Bron 8:	Wegverkeer oostelijke richting bouwfase
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidoostelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	520 lichte en 130 zware voertuigbewegingen per jaar, zie bovenstaande toelichting

Bron 9: Stationair draaien vrachtwagens tijdens laden/lossen

Bij het transport van en naar het bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het laden en lossen van de bouwmaterialen. Er wordt vanuit gegaan dat de bouwfase circa 1 jaar duurt (260 werkdagen). Dit betekent dat er 130 bezoeken van vrachtwagens (260

verkeersbewegingen) plaatsvinden. Het laden/lossen duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 65 uur per jaar.

Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen met rekenjaar 2025 0,8976 gram NH_3 per uur en 92,4864 gram NOx per uur produceert. Dat komt neer op (65 uur x 0,0008976 kg/jaar)= 0,058344 kg NH_3 per jaar en (65 uur x 0,0924864 kg/jaar)= 6,011616 kg NOx per jaar.

Bron 10: Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage
Er is vanuit gegaan dat alle mobiele werktuigen een bouwjaar hebben van 2014 en een vermogen van 200 kW. Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Graafmachine
Er is vanuit gegaan dat één graafmachine circa 120 draaiuren bezig is voor het slopen van de bestaande bebouwing en voor het grondwerk van de nieuw te realiseren bebouwing. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels, leidingen etc.

Graafmachine:	
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Maximaal vermogen:	200,0 kW
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	40 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	1430 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	86 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Betonpomp
Het beton wordt via een betonpomp gestort in de bekisting. Ook deze betonpomp draagt bij aan de emissie van stikstof. Tijdens het verpompen van het beton wordt de motor gebruikt. Voor het verpompen van beton is circa 8 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Betonpomp:	
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Maximaal vermogen:	200,0 kW
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	8 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	158 ltr/jaar (19,81 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	10 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Mobiele bouwkraan
De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals sandwichpanelen, ramen, deuren, etc. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 50 draaiuren in gebruik zal zijn.

Mobiele bouwkraan	
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Maximaal vermogen:	200,0 kW
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	50 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	1.788 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	107 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

4. Verreiker
De verreiker is ondersteunend bij het verplaatsen van zware materialen. Tevens kan een verreiker met een manbak dienen als hoogwerker. Er is van uitgegaan dat deze verreiker circa 50 draaiuren in gebruik zal zijn.

Verreiker

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Maximaal vermogen:	200,0 kW
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	50 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	1.788 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	107 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

5. Trilplaat
De trilplaat is ondersteunend bij het verdichten van de bouwput. Er is vanuit gegaan dat deze trilplaat circa 4 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse:	Alle werktuigen op benzine, 2takt
Draaiuren:	4 uur
Brandstofverbruik:	20 ltr/jaar (5 ltr/u)

Bron 5:	Koude start
Emissiepunt:	Vlakbron koude start
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	520 licht verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting

Koude start van koud vertrekkende motoren
Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start. Deze arriveren met een warme motor op het bedrijf. Het laden het lossen duurt korter dan 2 uur waardoor deze ook weer met een warme motor vertrekken. Voor het licht verkeer wordt vanuit gegaan dat dit vervoersbewegingen zijn van bijvoorbeeld de bouwvakkers. Deze zijn heel de dag op de bouwplaats aanwezig waardoor de motor koud is bij het vertrekken. Er wordt voor de koude start daarom uitgegaan van de helft van het aantal lichte voertuigbewegingen.

6. Beweiden/bemesten landbouwgronden

In voorgaande hoofdstukken is de stikstofdepositie van de bronnen die aanwezig en beoogd zijn op het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel nader toegelicht.
Omdat in het plan niet is uitgesloten dat de dieren kunnen worden beweid dient in de berekening ook rekening te worden gehouden met het beweiden van het vee wat binnen het plangebied aanwezig kan zijn. Binnen het plangebied zijn geen gronden aanwezig waarop al het vee kan worden beweid. Om deze reden is het beweiden van het huiskavel van het bedrijf opgenomen in de berekening.
Binnen het plangebied is een gedeelte bestemd voor agrarisch grondgebruik dat buiten het bouwvlak is gesitueerd (perceel ten zuidoosten van woning). Dit gedeelte heeft een oppervlakte van ca 1.200 m^2. Dit gedeelte is te klein om te worden gebruikt voor het beweiden van al het vee en te klein om hier regelmatig bemesting op uit te voeren. Dit gedeelte wordt al jarenlang enkel gebruikt als paardenwei voor de paar paarden die hobbymatig op het bedrijf aanwezig zijn. Dit gebruik zal in de beoogde situatie ook worden voortgezet.
Omdat er bij het beweiden van paarden ook mogelijk sprake is van enige stikstofemissie is deze emissie wel betrokken in deze analyse.

6.1. Referentiesituatie

Net als voor de emissies op het bedrijf dient ook voor het gebruik van de gronden gekeken te worden naar het gebruik dat voor vaststelling van het bestemmingsplan plaatsvond. Het perceel ten zuidoosten van de woning is in het vigerende bestemmingsplan gelegen binnen het bouwvlak van het betreffende bedrijf binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden 1'. Volgens de regels behorende bij dit bestemmingsplan mogen ook gronden binnen het bouwvlak worden gebruikt voor agrarische bodemexploitatie. Het gebruik van deze gronden als paardenwei is dus planologisch toegestaan. Het gebruik van deze gronden als zodanig vindt ook al jarenlang plaats. Ter ondersteuning hiervan zijn in de bijlage enkele luchtfoto's toegevoegd (bron: topotijdreis.nl) waaruit blijkt dat de gronden al sinds 2018 als zodanig in gebruik zijn.

Binnen het plangebied zijn geen gronden aanwezig waarop al het vee kan worden beweid. Om deze reden is het beweiden van het huiskavel van het bedrijf opgenomen in de berekening. In de referentiesituatie zijn deze gronden al jaren feitelijk in gebruik als landbouwgrond die bemest wordt. De betreffende gronden (zowel binnen als buiten plangebied) zijn in onderstaande afbeelding weergeven. Ook de gronden buiten het bouwvlak zijn gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden 1'. Deze gronden mogen worden gebruikt voor agrarische bodemexploitatie en kunnen mogen planologisch dus bemest worden. Ter ondersteuning hiervan zijn in de bijlage enkele luchtfoto's toegevoegd (bron: topotijdreis.nl) waaruit blijkt dat de gronden al sinds 2018 als zodanig in gebruik zijn.



Afbeelding 1: Te beweiden gronden

In het bestemmingsplan wordt niet uitgesloten dat er geen bemesting op deze gronden mag plaatsvinden. De emissie van het weiden van vee kan worden weggestreept tegen de afname van de emissie van het uitrijden van de mest die daarvan het gevolg is. De stikstofgebruiksnorm bij volledig

maaien bedraagt volgens tabel 2 bij het mestbeleid 2025 namelijk 320 kg N/ha/jaar terwijl dit met beweiden slechts 250 kg N/ha/jaar bedraagt. Om deze reden kan worden aangenomen dat de emissie bij bemesten van de gronden een hogere emissie veroorzaakt dan enkel het beweiden van het perceel. Voor de percelen is uitgegaan van het bemesten van dit perceel. Dit betreft in de referentiesituaties het feitelijk gebruik.

6.2. Maximale planologische ruimte

De percelen die zijn weergeven in bovenstaande afbeeldingen zullen in de beoogde situatie worden gebruikt om te beweiden, danwel te bemesten. Het gebruik van deze gronden is dus onveranderd ten opzichte van de referentiesituatie.
Eerder is beschreven dat kan worden aangenomen dat de emissie bij bemesten van de gronden een hogere emissie veroorzaakt dan enkel het beweiden van het perceel. Voor de percelen is, als worst-case-benadering, uitgegaan van het bemesten van de percelen.

6.3. Depositieberekening beweiden/bemesten binnen plangebied

Voor het bepalen van de emissie tijdens bemesten van de gronden zijn gegevens nodig over de stikstofgebruiksnorm, vervluchtigingspercentage van de toedieningswijze en het TAN (totaal ammoniakaal stikstof. De ammoniakemissie van bemesten van grond wordt, met bovenstaande gegevens, als volgt berekend:

$$NH3 = \ A * N * v * TAN * \left(\frac{17}{14}\right)$$

A = oppervlakte perceel (ha)
N = stikstofgebruiksnorm (kg/ha/jr)
V = vervluchtigingspercentage (%)
TAN = totaal ammoniakaal stikstof (%)
NH_3 = emissie ammoniak (kg NH_3/jaar)

De stikstofgebruiksnormen zijn af te leiden behorende bij het mestbeleid (tabellen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO))[2]. Zowel bemesten als beweiden is toegestaan in zowel de huidige als beoogde situatie. Worstcase is daarom aangesloten bij grasland met volledig maaien. In Tabel 2 van het Mestbeleid 2025 is een gebruiksnorm van 320 kg N/ha/jaar opgenomen.
Het vervluchtigingspercentage van de mestaanwending is afhankelijk van de mesttoedieningstechniek. Op grasland wordt dierlijke mest met een zodenbemester uitgereden waarvoor een vervluchtigings-percentage van 19% van toepassing is.
Het TAN voor uitrijden van rundveemest wordt in literatuur gesteld op 60%.

Met behulp van deze gegevens is de berekening van de ammoniakemissie:

$$0{,}12 * 320 * 19\% * 60\% * (17/14) = 5{,}32 \text{ kg } NH_3\text{/jaar}$$

In aanvulling op de stikstofdepositieberekeningen voor de bedrijfsvoering zijn extra berekeningen uitgevoerd waarbij deze stikstofbron ook is betrokken. Deze berekeningen zijn als bijlage aan deze notitie toegevoegd.

6.4. Depositieberekening beweiden/bemesten buiten plangebied

De landbouwgronden in de omgeving van het bedrijf zijn grotendeels in eigendom van het bedrijf. Deze gronden zullen in de beoogde situatie ook beweid worden. Het betreft in deze onderstaande percelen.

Een gedeelte van de te beweiden percelen krijgt in de beoogde situatie de bestemming 'Groen – Landschappelijke inpassing' en kan daarom niet beweid worden. Dit gedeelte van het perceel wel meegenomen in de beoogde situatie. Bij de berekening van de ingevoerde emissie is ook bij deze percelen aangesloten bij het bemesten van de gronden. Omdat deze percelen niet bemest zullen worden betreft dit dus een worstcasebenadering. De totale oppervlakte van de percelen bedraagt 51.073m^2 (5,1073 ha). De percelen zullen enkel beweid worden indien er sprake is van grasland op de

[2] https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2023.pdf

percelen. Voor het overige kan worden aangesloten bij de formule zoals beschreven in de voorgaande paragraaf 5.3.

Met behulp van deze gegevens is de berekening van de ammoniakemissie:

*5,1073 * 320 * 19% * 60% * (17/14) = 226,24 kg NH_3/jaar*

7. Conclusie stikstofdepositie

In het rekenmodel AERIUS zijn de bronnen ingevoerd zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken. Er zijn zeven berekeningen gemaakt:

- Referentiesituatie 2019 -> maximale planologische mogelijkheden
- Referentiesituatie 2023 -> maximale planologische mogelijkheden
- Referentiesituatie 2025 -> maximale planologische mogelijkheden
- Referentiesituatie 2019 -> maximale planologische mogelijkheden incl. beweiden
- Referentiesituatie 2023 -> maximale planologische mogelijkheden incl. beweiden
- Referentiesituatie 2025 -> maximale planologische mogelijkheden incl. beweiden
- Bouwfase

De rekenresultaten van deze berekening zijn als bijlage toegevoegd. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie op 2 Natura 2000-gebieden. Uit nadere analyse blijkt echter dat, bij alle berekeningen, deze toename wordt veroorzaakt door de beperkingen van het rekenmodel AERIUS. Het rekenmodel rekent namelijk maar de stikstofdepositie tot 25 kilometer van de individuele bron. Dit betekent dat er hexagonen (toetspunten) zijn waarbij enkel bronnen van de beoogde bedrijfsopzet bronnen binnen 25 kilometer liggen of juist enkel bronnen van de referentiesituatie buiten 25 kilometer van een hexagoon. De depositie wordt hier dan ook niet berekend van alle ingevoerde bronnen. Om dit aan te tonen is tevens een AERIUS-export (4x) bijgevoegd dat is getoetst op alle hexagonen die binnen 25 kilometer van alle bronnen zijn gelegen (zowel referentie als beoogd). Deze separate berekeningen geven als resultaat de depositie ter plaatse van hexagonen die binnen 25 kilometer van alle bronnen zijn gelegen en laat zien op welke hexagonen niet alle bronnen worden meegenomen in de berekening. Uit deze berekening blijkt dat, bij gebruik van alle bronnen, op geen enkel punt sprake is van een toename van stikstofdepositie.
Uit de berekening van de bouwfase blijkt dat de bouwactiviteit zelf niet zorgt voor een relevante stikstofdepositie.

Tevens zijn in de AERIUS-berekening extra rekenpunten opgenomen ter plaatse van de buitenlandse Natura 2000-gebieden. Op één rekenpunt, dat automatisch is geplaatst op de rand van het Natura 2000-gebied, is bij de referentiesituaties van 2023 en 2025 naar de maximale planologische mogelijkheden sprake van een toename van stikstofdepositie (rekenpunt 1, ter plaatse van Natura 2000-gebied 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen'). Voor dit Natura 2000-gebied is een nadere analyse uitgevoerd of er sprake is van aanwezigheid van stikstofgevoelige habitattypen. Op kaarten van de Vlaamse overheid is inzichtelijk gemaakt waar de stikstofgevoelige habitats zijn gesitueerd. Ter plaatse van het rekenpunt is er geen sprake van een stikstofgevoelige habitat. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat is wat zuidelijker gelegen, zie onderstaande afbeelding.

Ter plaatse van dit habitattype zijn in de AERIUS-berekeningen extra rekenpunten opgenomen. Uit de berekening op deze extra rekenpunten blijkt dat er ter plaatse van het stikstofgevoelige habitattype geen sprake is van een toename van stikstofdepositie.



Bron kaartlagen: geopunt.be

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er met de beoogde ontwikkeling geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van de planlocatie zijn gelegen.

8. Separate bijlagen:

1. Uitdraai stallijst I&R rundvee 22-8-2019
2. AERIUS-berekening referentie 1 <-> maximale planologische mogelijkheden
3. AERIUS-berekening referentie 1 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect
4. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden
5. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect
6. AERIUS-berekening referentie 3 <-> maximale planologische mogelijkheden
7. AERIUS-berekening referentie 3 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect
8. AERIUS-berekening referentie 1 <-> maximale planologische mogelijkheden incl. wei
9. AERIUS-berekening referentie 1 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect incl wei
10. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden incl. wei
11. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect incl wei
12. AERIUS-berekening referentie 3 <-> maximale planologische mogelijkheden incl. wei
13. AERIUS-berekening referentie 3 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect incl wei
14. AERIUS-berekening bouwfase

9. Bijlagen:

9.1. Luchtfoto's paardenwei 2018-2024




2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024

9.2. Luchtfoto’s landbouwgrond 2018-2024






2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024

9.3. Uitsnede Tabel 2 Mestbeleid 2025

Gewas	Klei 2025	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2025	Zuidelijk[13] zand 2025	Löss[4, 17] 2025	Veen 2025
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden [14]	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien [1, 14]	385	320	320	320	300

Dieraantallen rundvee

Bron: stallijst I&R Dieren (bedrijfsgegevens via Rvo.nl)

Blauw: (bewerkt voor analyse)

Vlieterdijk 34, Luyksgestel
Peildatum 22-8-2019

Vrouwelijk vee ouder dan 2 jaar (A1):	53
Vrouwelijk vee jonger dan 2 jaar (A3:	14
Mannelijk rundvee ouder dan 2 jaar (A7):	0
Overig rundvee:	1
Ongespeende kalveren:	1

Levensnummer	Geboortedatum	Geslacht	Aanvoer	Afvoer	UBN	categorie
633375175	01-06-2015	V	03-08-2017	26-08-2021	1319123	A1
686963358	02-05-2017	V	03-06-2019	14-09-2021	1319123	A1
681063747	02-12-2017	V	02-12-2017	26-08-2021	1319123	A3
681063778	03-01-2018	V	03-01-2018	26-08-2021	1319123	A3
686963257	03-03-2017	V	02-10-2018	26-08-2021	1319123	A1
686963459	04-07-2017	V	02-07-2019	26-08-2021	1319123	A1
493859383	04-08-2008	V	04-08-2008	16-11-2020	1319123	A1
621762303	04-08-2015	V	03-08-2017	18-11-2019	1319123	A1
686963264	05-03-2017	V	02-10-2018	08-07-2021	1319123	A1
599962826	05-07-2016	V	16-06-2018	15-03-2021	1319123	A1
599962833	05-07-2016	V	16-06-2018	26-08-2021	1319123	A1
731659968	06-09-2010	V	06-09-2010	26-08-2021	1319123	A1
599962910	06-09-2016	V	23-04-2018	26-08-2021	1319123	A1
681063709	06-11-2017	V	06-11-2017	26-08-2021	1319123	A3
686963093	06-12-2016	V	25-04-2018	21-07-2021	1319123	A1
599962770	07-06-2016	V	16-06-2018	25-08-2021	1319123	A1
621762257	07-07-2015	V	03-08-2017	15-11-2019	1319123	A1
686963101	07-12-2016	V	02-10-2018	26-08-2021	1319123	A1
621762264	08-07-2015	V	03-08-2017	01-09-2021	1319123	A1
621762271	09-07-2015	V	07-09-2017	13-07-2020	1319123	A1
621762459	09-11-2015	V	08-10-2017	25-08-2021	1319123	A1
583161518	10-01-2014	V	14-03-2016	01-11-2020	1319123	A1
671061863	10-11-2014	V	19-12-2016	10-09-2019	1319123	A1
621762435	11-10-2015	V	27-11-2017	25-08-2021	1319123	A1
671061926	12-01-2015	V	12-01-2017	26-08-2021	1319123	A1
621762372	12-09-2015	V	27-11-2017	26-08-2021	1319123	A1
621762442	12-10-2015	V	27-11-2017	30-08-2021	1319123	A1
681063761	12-12-2017	V	12-12-2017	26-08-2021	1319123	A3
687475412	13-02-2018	M	01-03-2018	04-01-2020	1319123	Ov
599962941	13-09-2016	V	23-04-2018	12-01-2021	1319123	A1
671061964	14-01-2015	V	12-01-2017	26-08-2021	1319123	A1
686963240	14-02-2017	V	21-05-2019	25-08-2021	1319123	A1
681063831	14-02-2018	V	14-02-2018	25-08-2021	1319123	A3
681063862	14-02-2018	V	14-02-2018	25-08-2021	1319123	A3
567464600	14-08-2019	V	14-08-2019	28-08-2019	1319123	A3
583161525	15-02-2014	V	18-04-2016	21-07-2020	1319123	A1
633375137	15-05-2015	V	03-08-2017	26-08-2021	1319123	A1
681063653	15-10-2017	V	15-10-2017	25-08-2021	1319123	A3
686963086	15-11-2016	V	25-04-2018	26-08-2021	1319123	A1
621762149	17-05-2015	V	03-11-2017	16-02-2021	1319123	A1
671061801	17-10-2014	V	19-12-2016	06-02-2020	1319123	A1
686963048	17-10-2016	V	17-10-2016	12-05-2020	1319123	A1

731660249	19-07-2011	V	23-07-2013	11-06-2020	1319123	A1
686963473	19-07-2017	V	03-06-2019	26-08-2021	1319123	A1
567464617	21-08-2019	M	21-08-2019	04-09-2019	1319123	On
681063677	21-10-2017	V	21-10-2017	26-08-2021	1319123	A3
681063886	22-02-2018	V	22-02-2018	27-07-2021	1319123	A3
933360736	22-04-2013	V	26-02-2015	10-09-2019	1319123	A1
686963132	22-12-2016	V	02-10-2018	03-09-2019	1319123	A1
686963062	23-10-2016	V	19-02-2019	26-08-2021	1319123	A1
567464408	24-02-2019	V	24-02-2019	02-03-2020	1319123	A3
599962718	24-04-2016	V	24-05-2018	16-02-2021	1319123	A1
583161277	24-07-2013	V	06-06-2015	25-08-2021	1319123	A1
681063684	24-10-2017	V	24-10-2017	26-08-2021	1319123	A3
671062099	25-03-2015	V	03-06-2017	12-03-2020	1319123	A1
671061818	25-10-2014	V	18-12-2016	26-08-2021	1319123	A1
671062082	26-03-2015	V	23-05-2017	06-01-2020	1319123	A1
621762505	26-11-2015	V	27-11-2017	26-08-2021	1319123	A1
933360457	27-06-2013	V	06-06-2015	22-06-2021	1319123	A1
671061832	27-10-2014	V	19-12-2016	15-11-2019	1319123	A1
621762536	27-12-2015	V	27-11-2017	26-08-2021	1319123	A1
933360680	28-01-2013	V	26-03-2015	30-08-2021	1319123	A1
686963295	28-03-2017	V	02-10-2018	25-08-2021	1319123	A1
933360743	28-04-2013	V	30-03-2015	04-08-2020	1319123	A1
621762411	28-09-2015	V	27-11-2017	26-08-2021	1319123	A1
599962965	28-09-2016	V	23-04-2018	30-09-2020	1319123	A1
699063988	30-05-2018	V	30-05-2018	26-08-2021	1319123	A3
699063995	30-05-2018	V	30-05-2018	26-08-2021	1319123	A3
583161688	30-07-2014	V	30-09-2016	29-09-2020	1319123	A1

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 3 (2025) <-> max planologisch toegestaan

Berekening

AERIUS kenmerk	S1KMKjEHVXHn
Datum berekening	01 september 2025, 16:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.114,5 kg/j	71,8 kg/j
Max plan - Beoogd	2025	3.065,5 kg/j	140,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 3 - Referentie	3,87 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan - Beoogd	3,79 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	23,42 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	712,76 ha
Grootste toename	0,03 mol/ha/j
Grootste afname	0,09 mol/ha/j

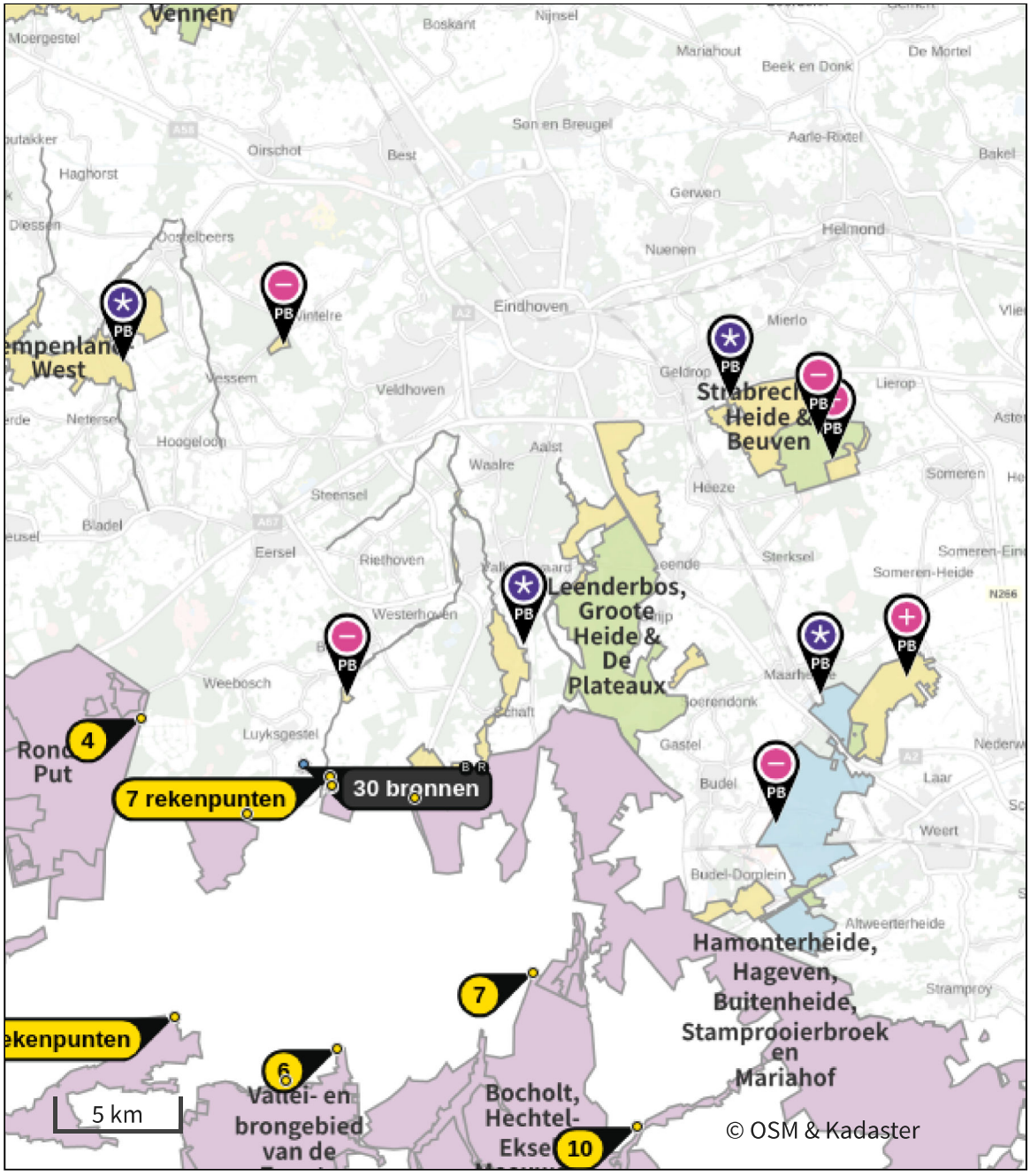
Max plan (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
19 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	74,5 g/j	0,5 kg/j
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

Referentiesituatie 3 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	239,9 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	303,9 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	29,7 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	300,5 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	412,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	314,5 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	398,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	385,1 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	669,4 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	60,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	26,5 g/j	54,8 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	0,5 kg/j	12,2 kg/j
Verkeersnetwerk	23,8 g/j	1,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	736,18	2.798,87	23,42	0,03	712,76	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	24,33	2.143,68	22,71	0,03	1,63	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	42,76	2.453,07	0,72	0,01	42,04	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	649,77	2.798,87	0,00	-	649,77	0,09
Kempenland-West (135)	19,32	2.339,85	0,00	-	19,32	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	0,29
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,01
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,01
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,01
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,01
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,01
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,02
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,04
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,06
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-0,34
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-0,35
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-0,41
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-0,41

Max plan, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

19 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151232,32 Y:365477	NH_3	74,5 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.674,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Referentiesituatie 3, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	239,9 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	7738	NH_3	0,031		239,9 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	303,9 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9803	NH_3	0,031		303,9 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	29,7 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	959	NH_3	0,031		29,7 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	300,5 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9694	NH_3	0,031		300,5 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	412,5 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	13306	NH_3	0,031		412,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	314,5 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	10146	NH_3	0,031		314,5 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	398,5 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12854	NH_3	0,031		398,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	385,1 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12421	NH_3	0,031		385,1 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	669,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	21595	NH_3	0,031		669,4 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	60,0 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1934	NH_3	0,031		60,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	54,8 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	26,5 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3533 l/j	365 u/j		NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	26,5 g/j

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen oost		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	12,2 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2137 l/j	110 u/j	128 l/j	NO_x	12,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1KMKjEHVXHn

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	S1KMKjEHVXHn
Datum projectberekening	01 september 2025, 16:54

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.114,5 kg/j	71,8 kg/j
Max plan - Beoogd	2025	3.065,5 kg/j	140,5 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	712,06	2.798,87	0,00	-	712,06	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	649,77	2.798,87	0,00	-	649,77	0,09
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	42,04	2.453,07	0,00	-	42,04	0,01
Kempenland-West (135)	19,32	2.339,85	0,00	-	19,32	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	0,93	2.143,68	0,00	-	0,93	0,01

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

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294412	0,03	0,07	0,10
2297470	0,01	0,01	0,02
2298998	0,02	0,07	0,09
2302056	0,02	0,02	0,03
2308171	0,03	0,08	0,11
2311229	0,01	0,01	0,03
2312758	0,02	0,05	0,07
2315816	0,01	0,01	0,02
2317344	0,02	0,05	0,07
2320402	0,01	0,01	0,02
2321931	0,02	0,05	0,07
2324989	0,01	0,01	0,02
2326517	0,01	0,06	0,07
2331104	0,01	0,06	0,07
2334162	0,02	0,00	0,02
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337219	0,01	0,07	0,08
2341805	0,02	0,06	0,08
2344863	0,01	0,01	0,02
2346392	0,03	0,06	0,08
2349450	0,01	0,01	0,02
2350978	0,02	0,05	0,07
2354036	0,01	0,01	0,02
2357093	0,01	0,08	0,09
2361680	0,03	0,05	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366266	0,02	0,05	0,07
2369324	0,01	0,01	0,02
2370853	0,01	0,05	0,06
2372381	0,02	0,06	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376968	0,02	0,05	0,07
2380026	0,01	0,01	0,02
2381554	0,01	0,04	0,05
2383083	0,02	0,06	0,07
2386141	0,01	0,01	0,03

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2055903	0,01	0,09	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06
2065077	0,01	0,05	0,06

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 2 <-> max planologisch toegestaan

Berekening

AERIUS kenmerk	RVeHgHpFSyf2
Datum berekening	01 september 2025, 17:04
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 2 - Referentie	2025	3.161,0 kg/j	72,4 kg/j
Max plan (nieuw) - Beoogd	2025	3.065,4 kg/j	140,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 2 - Referentie	3,92 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan (nieuw) - Beoogd	3,79 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	23,42 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.462,28 ha
Grootste toename	0,03 mol/ha/j
Grootste afname	0,15 mol/ha/j

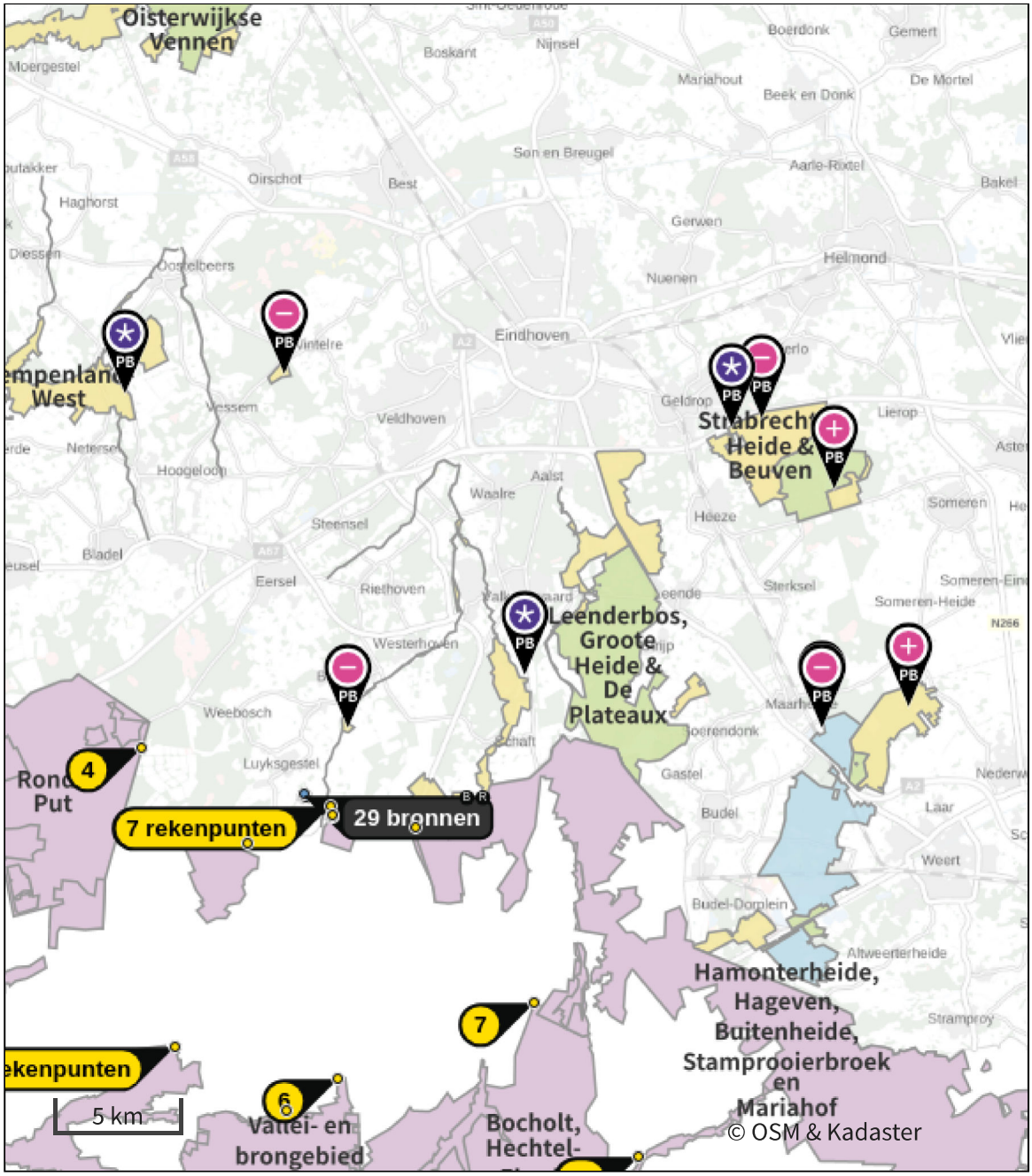
Referentiesituatie 2 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	285,2 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	361,4 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	35,4 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	287,5 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	394,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	300,9 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	381,1 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	385,1 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	669,4 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	60,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	26,5 g/j	54,8 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	0,5 kg/j	13,1 kg/j
Verkeersnetwerk	19,8 g/j	0,9 kg/j

Max plan (nieuw) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Max plan (nieuw)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.485,71	2.798,86	23,42	0,03	1.462,28	0,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	33,77	2.143,67	22,71	0,03	11,07	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	615,79	2.453,06	0,72	0,01	615,07	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	776,97	2.798,86	0,00	-	776,97	0,15
Kempenland-West (135)	59,17	2.528,48	0,00	-	59,17	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	0,20
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,01
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,02
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,02
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,02
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,02
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,02
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,05
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,10
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-0,43
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-0,43
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-0,49
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-0,50

Referentiesituatie 2, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	285,2 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9201	NH_3	0,031		285,2 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	361,4 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	11658	NH_3	0,031		361,4 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	35,4 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1141	NH_3	0,031		35,4 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	287,5 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9273	NH_3	0,031		287,5 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	394,5 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12727	NH_3	0,031		394,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	300,9 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9705	NH_3	0,031		300,9 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	381,1 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12295	NH_3	0,031		381,1 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	385,1 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12421	NH_3	0,031		385,1 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	669,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	21595	NH_3	0,031		669,4 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	60,0 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1934	NH_3	0,031		60,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	54,8 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	26,5 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3533 l/j	365 u/j		NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	26,5 g/j

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	13,1 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2274 l/j	117 u/j	136 l/j	NO_x	13,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

Max plan (nieuw), Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RVeHgHpFSyf2

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	RVeHgHpFSyf2
Datum projectberekening	01 september 2025, 17:04

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 2 - Referentie	2025	3.161,0 kg/j	72,4 kg/j
Max plan (nieuw) - Beoogd	2025	3.065,4 kg/j	140,1 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.461,59	2.798,86	0,00	-	1.461,59	0,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	776,97	2.798,86	0,00	-	776,97	0,15
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	615,07	2.453,06	0,00	-	615,07	0,01
Kempenland-West (135)	59,17	2.528,48	0,00	-	59,17	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	10,37	2.143,67	0,00	-	10,37	0,01

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

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294412	0,02	0,07	0,10
2297470	0,01	0,01	0,02
2298998	0,02	0,07	0,09
2302056	0,02	0,02	0,03
2308171	0,03	0,08	0,11
2311229	0,01	0,01	0,03
2312758	0,02	0,05	0,07
2315816	0,01	0,01	0,02
2317344	0,02	0,05	0,07
2320402	0,01	0,01	0,02
2321931	0,02	0,06	0,07
2324989	0,01	0,01	0,02
2326517	0,01	0,06	0,07
2331104	0,01	0,06	0,07
2334162	0,02	0,00	0,02
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337219	0,01	0,07	0,08
2341805	0,02	0,06	0,08
2344863	0,01	0,01	0,02
2346392	0,03	0,06	0,08
2349450	0,01	0,01	0,02
2350978	0,02	0,06	0,07
2354036	0,01	0,01	0,02
2357093	0,01	0,08	0,09
2361680	0,03	0,05	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366266	0,02	0,05	0,07
2369324	0,01	0,01	0,02
2370853	0,01	0,04	0,06
2372381	0,02	0,06	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376968	0,02	0,05	0,07
2380026	0,01	0,01	0,02
2381554	0,01	0,04	0,05
2383083	0,02	0,06	0,07
2386141	0,01	0,01	0,03

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2055903	0,01	0,09	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06
2065077	0,01	0,05	0,06

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 3 <-> max planologisch toegestaan

Berekening

AERIUS kenmerk	RYRRKUSiwTNj
Datum berekening	01 september 2025, 17:08
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.114,5 kg/j	71,8 kg/j
Max plan (nieuw) - Beoogd	2025	3.065,4 kg/j	140,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 3 - Referentie	3,87 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan (nieuw) - Beoogd	3,79 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	23,42 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	713,26 ha
Grootste toename	0,03 mol/ha/j
Grootste afname	0,09 mol/ha/j

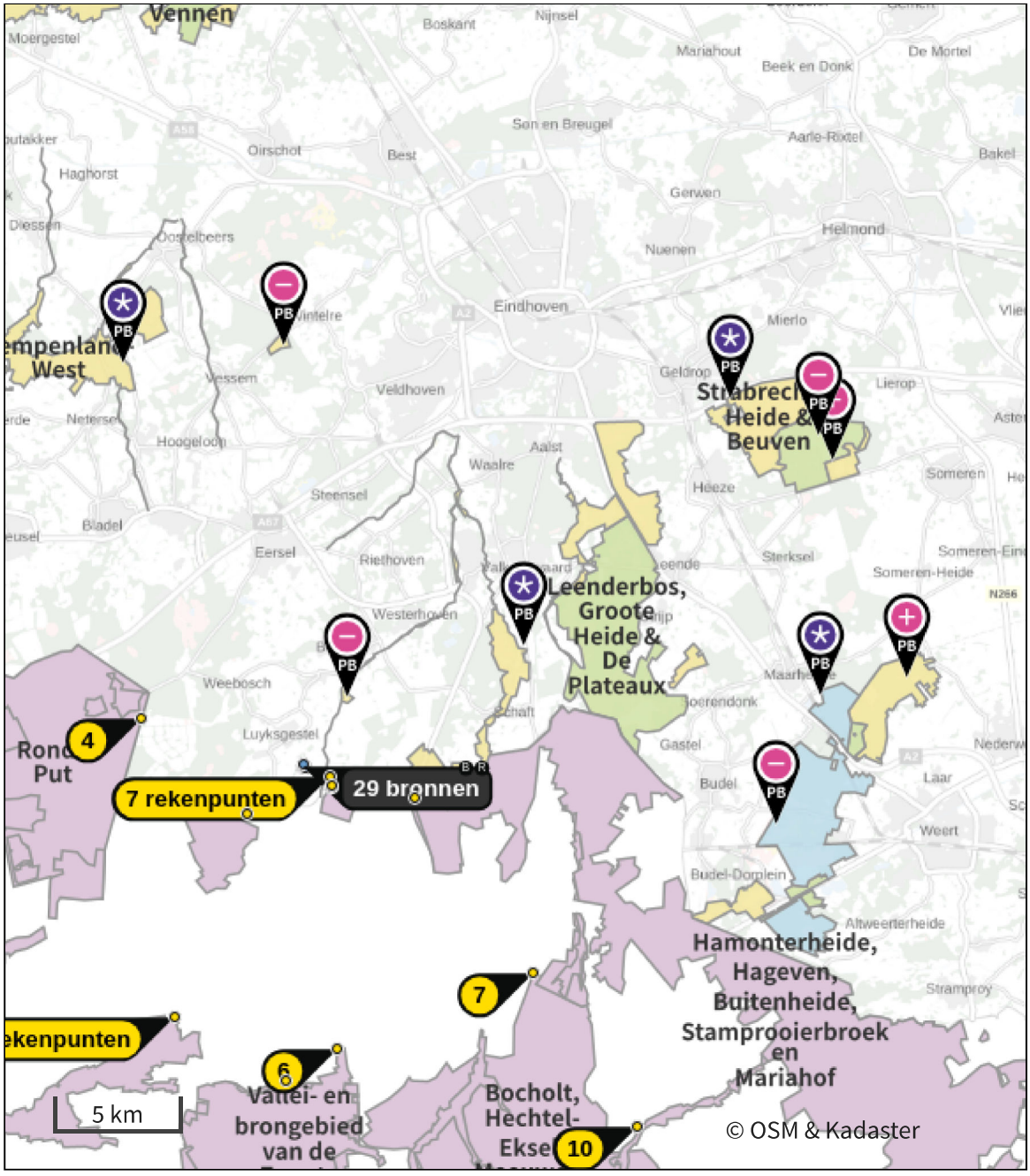
Referentiesituatie 3 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	239,9 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	303,9 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	29,7 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	300,5 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	412,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	314,5 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	398,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	385,1 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	669,4 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	60,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	26,5 g/j	54,8 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	0,5 kg/j	12,2 kg/j
Verkeersnetwerk	23,8 g/j	1,2 kg/j

Max plan (nieuw) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Max plan (nieuw)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	736,68	2.798,87	23,42	0,03	713,26	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	24,33	2.143,68	22,71	0,03	1,63	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	42,76	2.453,07	0,72	0,01	42,04	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	650,27	2.798,87	0,00	-	650,27	0,09
Kempenland-West (135)	19,32	2.339,85	0,00	-	19,32	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	0,29
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,01
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,01
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,01
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,01
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,01
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,02
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,04
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,06
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-0,35
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-0,35
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-0,41
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-0,41

Referentiesituatie 3, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	239,9 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	7738	NH_3	0,031		239,9 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	303,9 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9803	NH_3	0,031		303,9 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	29,7 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	959	NH_3	0,031		29,7 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	300,5 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9694	NH_3	0,031		300,5 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	412,5 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	13306	NH_3	0,031		412,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	314,5 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	10146	NH_3	0,031		314,5 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	398,5 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12854	NH_3	0,031		398,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	385,1 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12421	NH_3	0,031		385,1 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	669,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	21595	NH_3	0,031		669,4 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	60,0 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1934	NH_3	0,031		60,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	54,8 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	26,5 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3533 l/j	365 u/j		NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	26,5 g/j

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen oost		Links	Rechts	
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

NO_x	0,6 kg/j		
NO_2	0,1 kg/j		
NH_3	11,9 g/j		

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	12,2 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2137 l/j	110 u/j	128 l/j	NO_x	12,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

Max plan (nieuw), Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RYRRKUSiwTNj

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	RYRRKUSiwTNj
Datum projectberekening	01 september 2025, 17:08

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.114,5 kg/j	71,8 kg/j
Max plan (nieuw) - Beoogd	2025	3.065,4 kg/j	140,1 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	712,56	2.798,87	0,00	-	712,56	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	650,27	2.798,87	0,00	-	650,27	0,09
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	42,04	2.453,07	0,00	-	42,04	0,01
Kempenland-West (135)	19,32	2.339,85	0,00	-	19,32	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	0,93	2.143,68	0,00	-	0,93	0,01

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

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294412	0,03	0,07	0,10
2297470	0,01	0,01	0,02
2298998	0,02	0,07	0,09
2302056	0,02	0,02	0,03
2308171	0,03	0,08	0,11
2311229	0,01	0,01	0,03
2312758	0,02	0,05	0,07
2315816	0,01	0,01	0,02
2317344	0,02	0,05	0,07
2320402	0,01	0,01	0,02
2321931	0,02	0,05	0,07
2324989	0,01	0,01	0,02
2326517	0,01	0,06	0,07
2331104	0,01	0,06	0,07
2334162	0,02	0,00	0,02
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337219	0,01	0,07	0,08
2341805	0,02	0,06	0,08
2344863	0,01	0,01	0,02
2346392	0,03	0,06	0,08
2349450	0,01	0,01	0,02
2350978	0,02	0,05	0,07
2354036	0,01	0,01	0,02
2357093	0,01	0,08	0,09
2361680	0,03	0,05	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366266	0,02	0,05	0,07
2369324	0,01	0,01	0,02
2370853	0,01	0,05	0,06
2372381	0,02	0,06	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376968	0,02	0,05	0,07
2380026	0,01	0,01	0,02
2381554	0,01	0,04	0,05
2383083	0,02	0,06	0,07
2386141	0,01	0,01	0,03

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2055903	0,01	0,09	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06
2065077	0,01	0,05	0,06

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 1 <-> max planologisch toegestaan incl wei

Berekening

AERIUS kenmerk	RWiHJUXGGheE
Datum berekening	01 september 2025, 16:35
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 1 - Referentie	2025	3.961,9 kg/j	136,6 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 1 - Referentie	4,99 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	4,04 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	11,72 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	3.669,70 ha
Grootste toename	0,02 mol/ha/j
Grootste afname	0,96 mol/ha/j

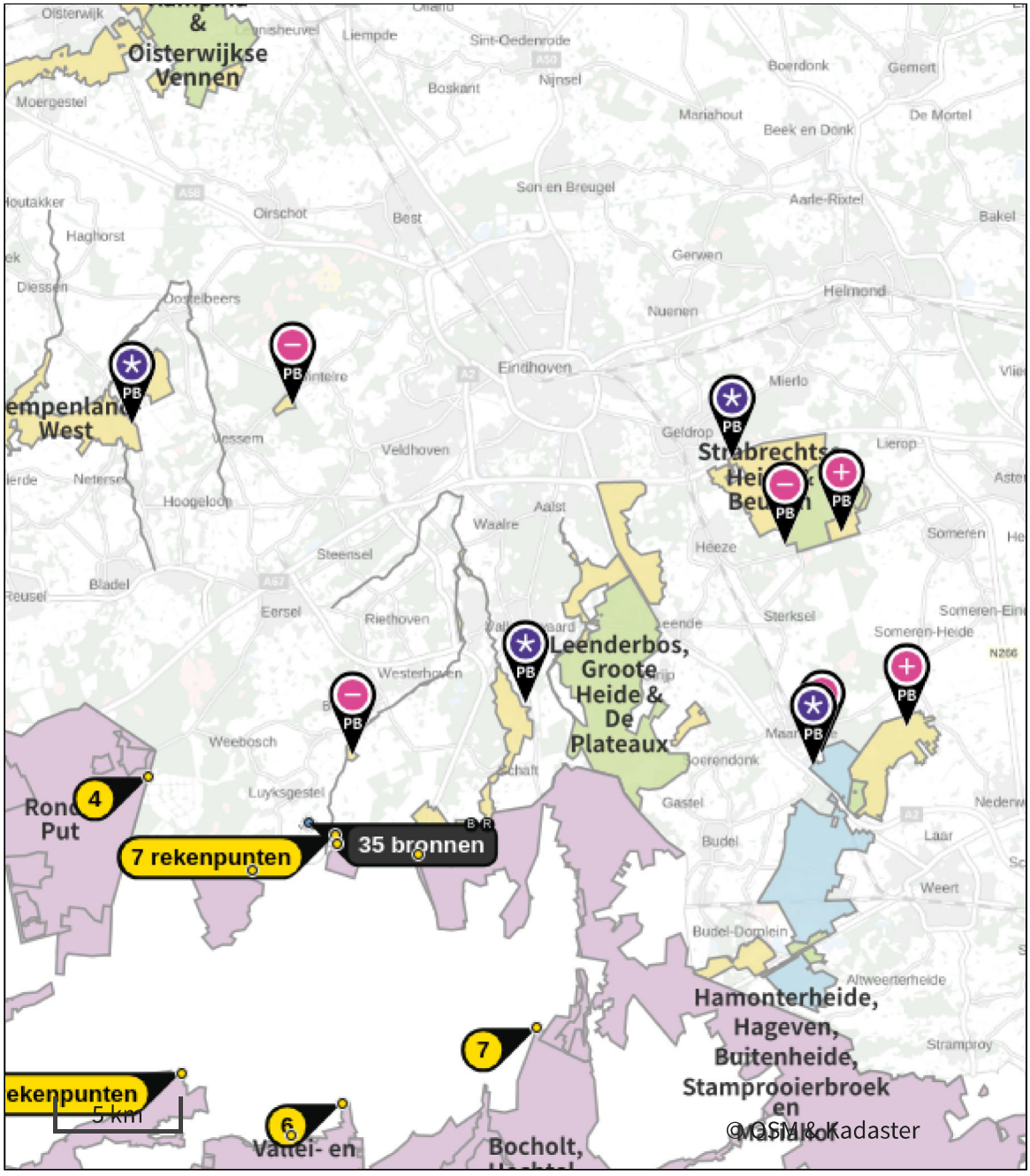
Referentiesituatie 1 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	707,4 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	272,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	344,7 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	33,7 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	274,1 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	376,3 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	286,9 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	363,5 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	13,2 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	367,2 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	638,4 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	57,2 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,0 kg/j	23,3 kg/j
18 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
Verkeersnetwerk	29,8 g/j	1,6 kg/j

Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Landbouwgrond | Paardenwei	5,3 kg/j	-
19 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
20 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
21 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	74,5 g/j	0,5 kg/j
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.681,42	2.798,77	11,72	0,02	3.669,70	0,96

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	681,73	2.143,64	11,08	0,02	670,64	0,04
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.890,60	2.458,99	0,64	0,01	1.889,96	0,05
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	780,74	2.798,77	0,00	-	780,74	0,96
Kempenland-West (135)	328,35	2.528,46	0,00	-	328,35	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-0,01
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-0,01
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-0,01
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-0,01
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-0,01
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,05
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,05
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,06
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,07
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,09
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,11
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,18
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,61
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-1,67
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-1,68
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	-1,72
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-1,75
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-1,77

Referentiesituatie 1, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	707,4 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	53	NH_3	12.35		654,6 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	12	NH_3	4,4		52,8 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	272,0 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	8775	NH_3	0,031		272,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	344,7 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	11118	NH_3	0,031		344,7 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1088	NH_3	0,031		33,7 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	274,1 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	8843	NH_3	0,031		274,1 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	376,3 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12138	NH_3	0,031		376,3 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	286,9 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9255	NH_3	0,031		286,9 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	363,5 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	11726	NH_3	0,031		363,5 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	13,2 kg/j
Locatie	X:151199 Y:365430	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	3	NH_3	4,4		13,2 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	367,2 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	11846	NH_3	0,031		367,2 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	638,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	20595	NH_3	0,031		638,4 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	57,2 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1844	NH_3	0,031		57,2 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	459,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	459,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	23,3 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4158 l/j	214 u/j	250 l/j	NO_x	23,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

Max plan (nieuw, incl landbouwgrond), Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Paardenwei	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	5,3 kg/j
Locatie	X:151259,47 Y:365472,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	5,3 kg/j

19 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

20 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

21 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151232,32 Y:365476,99	NH_3	74,5 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.674,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RWiHJUXGGheE

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	RWiHJUXGGheE
Datum projectberekening	01 september 2025, 16:35

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 1 - Referentie	2025	3.961,9 kg/j	136,6 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.593,85	2.798,77	0,00	-	3.593,85	0,96

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.878,14	2.458,99	0,00	-	1.878,14	0,05
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	780,74	2.798,77	0,00	-	780,74	0,96
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	606,62	2.143,64	0,00	-	606,62	0,04
Kempenland-West (135)	328,35	2.528,46	0,00	-	328,35	0,03

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294411	-0,03	0,16	0,13
2295940	-0,02	0,13	0,11
2297469	-0,02	0,15	0,13
2297470	0,01	0,01	0,02
2302056	0,02	0,02	0,03
2306641	-0,02	0,15	0,13
2308170	-0,02	0,14	0,12
2308171	0,01	0,11	0,11
2309699	-0,02	0,11	0,10
2309700	-0,02	0,12	0,10
2311227	-0,02	0,11	0,09
2311228	-0,02	0,10	0,09
2311229	0,01	0,01	0,03
2312757	-0,02	0,10	0,09
2314285	-0,02	0,11	0,09
2314286	-0,02	0,10	0,08
2315814	-0,02	0,12	0,10
2315815	-0,02	0,10	0,09
2315816	0,01	0,01	0,02
2317343	-0,02	0,11	0,09
2318872	-0,02	0,12	0,10
2318873	-0,02	0,10	0,08
2320400	-0,02	0,12	0,10
2320401	-0,02	0,11	0,09
2320402	0,01	0,01	0,02
2321930	-0,02	0,11	0,09
2323458	-0,02	0,10	0,09
2323459	-0,02	0,10	0,08
2324987	-0,02	0,10	0,09
2324988	-0,02	0,10	0,09
2324989	0,01	0,01	0,02
2326516	-0,02	0,10	0,09
2328045	-0,02	0,10	0,08
2328046	-0,02	0,10	0,08
2329573	-0,02	0,10	0,08
2329574	-0,02	0,10	0,08
2331103	-0,01	0,10	0,08
2331104	-0,01	0,07	0,07
2332631	-0,02	0,10	0,08
2332632	-0,02	0,10	0,08
2334160	-0,02	0,10	0,08
2334161	-0,01	0,09	0,08
2334162	0,02	0,00	0,02
2335688	-0,02	0,10	0,08

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2335689	-0,02	0,10	0,08
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337218	-0,02	0,10	0,08
2337219	-0,01	0,09	0,08
2338746	-0,02	0,10	0,08
2338747	-0,02	0,10	0,08
2340275	-0,02	0,10	0,09
2340276	-0,02	0,10	0,08
2341804	-0,02	0,10	0,08
2343333	-0,02	0,10	0,09
2343334	-0,02	0,10	0,08
2344861	-0,02	0,10	0,09
2344862	-0,02	0,10	0,09
2344863	0,01	0,01	0,02
2346391	-0,02	0,10	0,09
2346392	0,01	0,07	0,09
2347919	-0,02	0,11	0,09
2347920	-0,02	0,11	0,09
2349448	-0,02	0,11	0,09
2349449	-0,02	0,10	0,09
2349450	0,01	0,01	0,02
2350977	-0,02	0,11	0,09
2352506	-0,02	0,12	0,10
2352507	-0,02	0,10	0,08
2354034	-0,02	0,12	0,10
2354035	-0,02	0,12	0,10
2354036	0,01	0,01	0,02
2355563	-0,02	0,11	0,10
2355564	-0,02	0,12	0,10
2355565	-0,01	0,07	0,06
2357092	-0,02	0,12	0,10
2357093	-0,01	0,10	0,09
2358621	-0,02	0,11	0,09
2358622	-0,02	0,11	0,10
2360149	-0,02	0,11	0,09
2360150	-0,02	0,11	0,09
2361679	-0,02	0,11	0,09
2361680	0,01	0,07	0,08
2363207	-0,02	0,10	0,08
2363208	-0,02	0,10	0,09
2364736	-0,02	0,10	0,08
2364737	-0,02	0,10	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366265	-0,02	0,10	0,08
2367794	-0,02	0,10	0,08
2367795	-0,02	0,10	0,08
2369322	-0,02	0,10	0,08
2369323	-0,02	0,10	0,08
2369324	0,01	0,01	0,02
2370851	-0,02	0,11	0,09
2370852	-0,02	0,10	0,08

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2372380	-0,01	0,10	0,08
2373909	-0,02	0,12	0,10
2373910	-0,02	0,10	0,08
2375437	-0,02	0,13	0,11
2375438	-0,01	0,09	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376967	-0,02	0,11	0,09
2378495	-0,02	0,12	0,10
2378496	-0,01	0,09	0,08
2380024	-0,02	0,11	0,09
2380025	-0,01	0,09	0,08
2380026	0,01	0,01	0,02
2381553	-0,01	0,09	0,08
2383082	-0,02	0,10	0,09
2384610	-0,02	0,12	0,10
2384611	-0,02	0,11	0,09
2386139	-0,02	0,12	0,10
2386140	-0,02	0,13	0,11
2386141	0,01	0,01	0,03
2387668	-0,02	0,12	0,10
2389197	-0,02	0,12	0,10
2390725	-0,02	0,11	0,10
2392254	-0,02	0,11	0,10
2392255	-0,02	0,14	0,12
2393783	-0,02	0,12	0,10
2396840	-0,02	0,13	0,11
2398369	-0,02	0,15	0,13
2398370	-0,02	0,13	0,11
2399898	-0,03	0,16	0,13
2401427	-0,03	0,17	0,14

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2031438	-0,02	0,11	0,09
2034496	-0,02	0,13	0,10
2051314	-0,03	0,18	0,15
2052844	-0,03	0,16	0,13
2054372	-0,02	0,13	0,11
2054373	-0,03	0,16	0,13
2055902	-0,02	0,13	0,11
2055903	-0,01	0,11	0,10
2057430	-0,02	0,11	0,09
2057431	-0,02	0,13	0,11
2058960	-0,02	0,12	0,10
2060488	-0,02	0,11	0,09
2060489	-0,02	0,12	0,10
2062018	-0,02	0,11	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06
2063546	-0,02	0,10	0,08
2063547	-0,02	0,12	0,10

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2065076	-0,02	0,11	0,09
2065077	0,01	0,05	0,06
2066604	-0,02	0,10	0,09
2066605	-0,02	0,13	0,11
2068133	-0,02	0,13	0,11
2068134	-0,02	0,13	0,11
2069662	-0,02	0,14	0,11
2071191	-0,03	0,16	0,13
2071192	-0,03	0,17	0,14

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 2 <-> max planologisch toegestaan incl wei

Berekening

AERIUS kenmerk	S232rMLCSg3u
Datum berekening	01 september 2025, 16:32
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 2 - Referentie	2025	3.387,3 kg/j	72,4 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 2 - Referentie	4,17 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	4,04 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	23,42 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.347,01 ha		
Grootste toename	0,03 mol/ha/j		
Grootste afname	0,15 mol/ha/j		

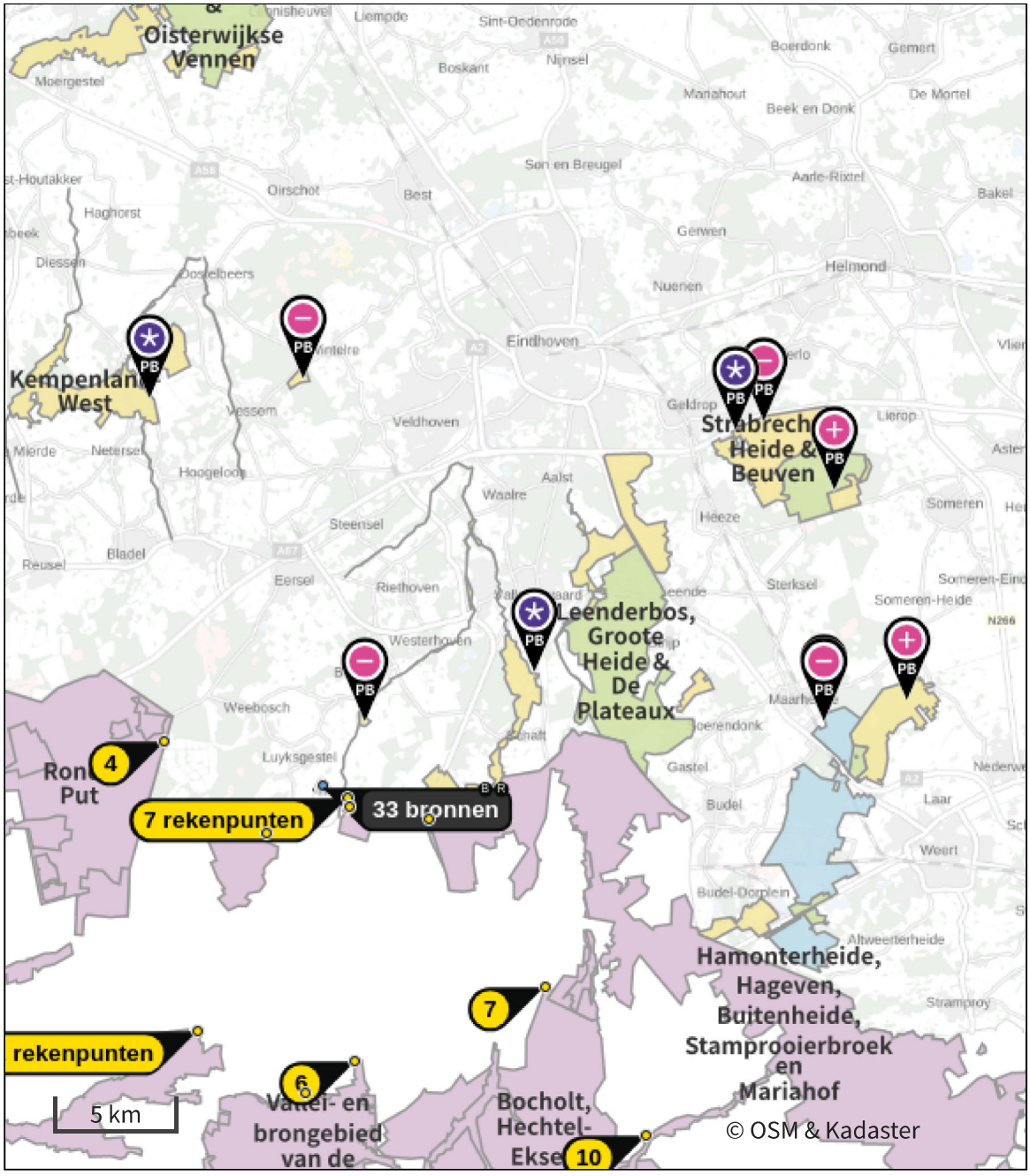
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Landbouwgrond | Paardenwei	5,3 kg/j	-
19 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
20 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
21 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	74,5 g/j	0,5 kg/j
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

Referentiesituatie 2 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	285,2 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	361,4 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	35,4 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	287,5 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	394,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	300,9 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	381,1 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	385,1 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	669,4 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	60,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	26,5 g/j	54,8 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	0,5 kg/j	13,1 kg/j
16 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
Verkeersnetwerk	19,8 g/j	0,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.370,43	2.798,86	23,42	0,03	1.347,01	0,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	26,98	2.143,67	22,71	0,03	4,28	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	510,36	2.453,06	0,72	0,01	509,65	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	775,85	2.798,86	0,00	-	775,85	0,15
Kempenland-West (135)	57,24	2.528,48	0,00	-	57,24	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	0,21
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,01
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,02
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,02
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,02
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,02
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,02
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,05
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,10
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-0,42
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-0,42
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-0,49
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-0,49

Max plan (nieuw, incl landbouwgrond), Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Paardenwei	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	5,3 kg/j
Locatie	X:151259,47 Y:365472,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	5,3 kg/j

19 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

20 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

21 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151232,32 Y:365476,99	NH_3	74,5 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.674,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Referentiesituatie 2, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	285,2 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9201	NH_3	0,031		285,2 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	361,4 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	11658	NH_3	0,031		361,4 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	35,4 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1141	NH_3	0,031		35,4 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	287,5 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9273	NH_3	0,031		287,5 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	394,5 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12727	NH_3	0,031		394,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	300,9 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9705	NH_3	0,031		300,9 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	381,1 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12295	NH_3	0,031		381,1 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	385,1 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12421	NH_3	0,031		385,1 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	669,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	21595	NH_3	0,031		669,4 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	60,0 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1934	NH_3	0,031		60,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	54,8 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	26,5 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3533 l/j	365 u/j		NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	26,5 g/j

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	235,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	13,1 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2274 l/j	117 u/j	136 l/j	NO_x	13,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

16 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S232rMLCSg3u

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	S232rMLCSg3u
Datum projectberekening	01 september 2025, 16:32

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 2 - Referentie	2025	3.387,3 kg/j	72,4 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.345,22	2.798,86	0,00	-	1.345,22	0,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	775,85	2.798,86	0,00	-	775,85	0,15
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	508,56	2.453,06	0,00	-	508,56	0,01
Kempenland-West (135)	57,24	2.528,48	0,00	-	57,24	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	3,58	2.143,67	0,00	-	3,58	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294412	0,02	0,07	0,10
2297470	0,01	0,01	0,02
2298998	0,02	0,07	0,09
2302056	0,02	0,02	0,03
2308171	0,03	0,08	0,11
2311229	0,01	0,01	0,03
2312758	0,02	0,05	0,07
2315816	0,01	0,01	0,02
2317344	0,02	0,05	0,07
2320402	0,01	0,01	0,02
2321931	0,02	0,06	0,07
2324989	0,01	0,01	0,02
2326517	0,01	0,06	0,07
2331104	0,01	0,06	0,07
2334162	0,02	0,00	0,02
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337219	0,01	0,07	0,08
2341805	0,02	0,06	0,08
2344863	0,01	0,01	0,02
2346392	0,03	0,06	0,09
2349450	0,01	0,01	0,02
2350978	0,02	0,06	0,07
2354036	0,01	0,01	0,02
2357093	0,01	0,08	0,09
2361680	0,03	0,05	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366266	0,02	0,05	0,07
2369324	0,01	0,01	0,02
2370853	0,01	0,04	0,06
2372381	0,02	0,06	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376968	0,02	0,05	0,07
2380026	0,01	0,01	0,02
2381554	0,01	0,04	0,05
2383083	0,02	0,06	0,07
2386141	0,01	0,01	0,03

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2052844	-0,01	0,14	0,13
2054373	-0,01	0,14	0,13
2055903	0,01	0,09	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2065077	0,01	0,05	0,06

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Activiteit

Omschrijving	09231-030
Toelichting	Referentiesituatie 3 <-> max planologisch toegestaan incl wei

Berekening

AERIUS kenmerk	Re4uiCjFnJ6v
Datum berekening	01 september 2025, 16:15
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.340,8 kg/j	71,8 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie 3 - Referentie	4,11 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	4,04 mol/ha/j	2029786	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	23,42 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	674,74 ha		
Grootste toename	0,03 mol/ha/j		
Grootste afname	0,09 mol/ha/j		

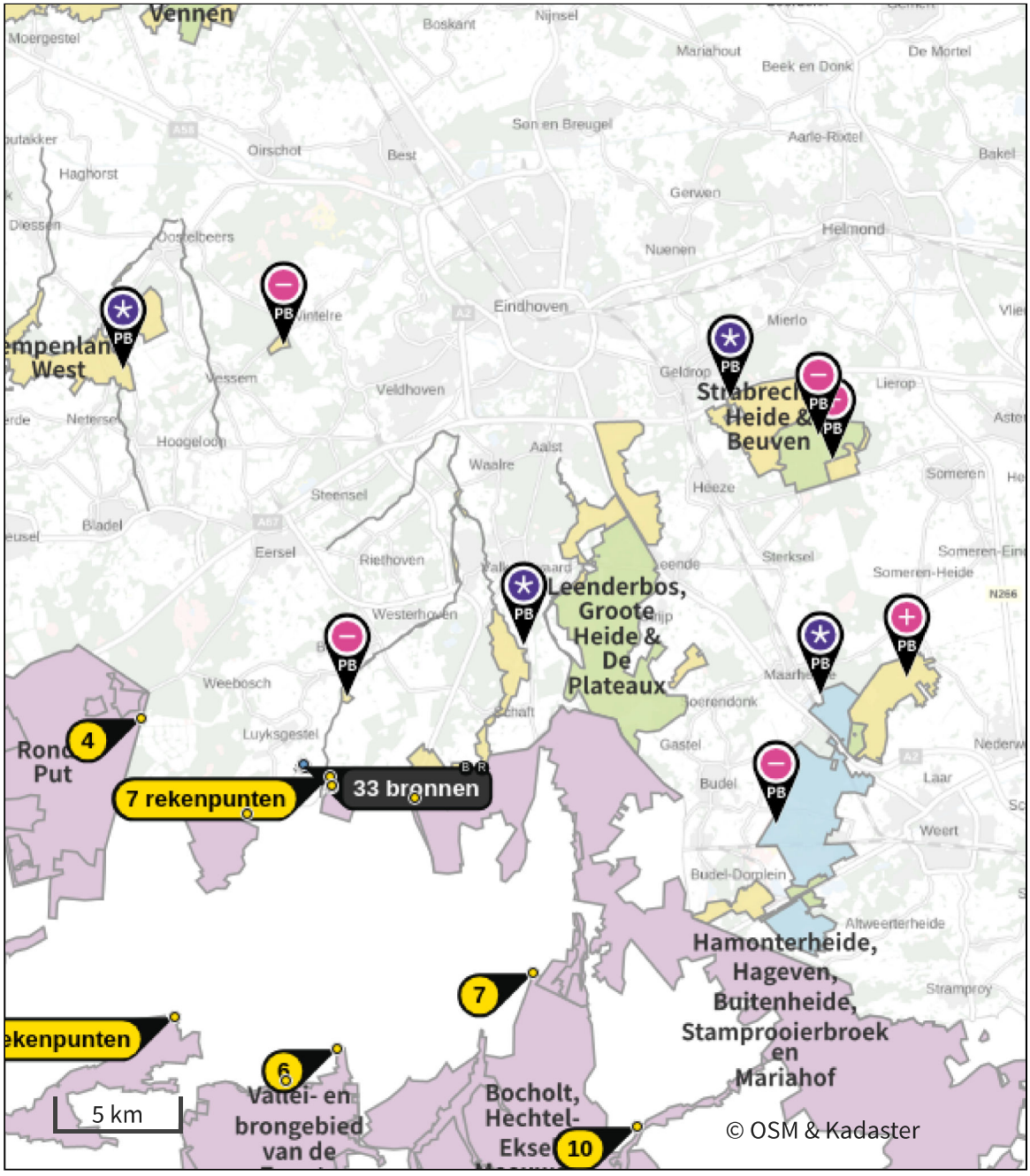
Referentiesituatie 3 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 nok	239,9 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 lengte	303,9 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 wtw	29,7 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 nok	300,5 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | stal 3 lengte	412,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 nok	314,5 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 lengte	398,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 nok	385,1 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 lengte	669,4 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	60,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	26,5 g/j	54,8 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	0,5 kg/j	12,2 kg/j
16 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
Verkeersnetwerk	23,8 g/j	1,2 kg/j

Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	763,6 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	269,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 WW	35,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	269,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 WW	35,5 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4	269,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 4 WW	35,5 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 5	45,2 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6	487,1 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 6 WW	33,7 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8	716,7 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 8 WW	84,8 kg/j	-
13 Mobiele werktuigen | Landbouw | tractoren	52,3 g/j	108,2 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stilstaande vrachtwagens	1,1 kg/j	26,4 kg/j
18 Landbouw | Landbouwgrond | Paardenwei	5,3 kg/j	-
19 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden buiten plangebied	226,2 kg/j	-
20 Landbouw | Mestopslag | Opslaan vaste mest	19,6 kg/j	-
21 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	74,5 g/j	0,5 kg/j
Verkeersnetwerk	34,9 g/j	1,9 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	698,17	2.798,87	23,42	0,03	674,74	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	24,33	2.143,68	22,71	0,03	1,63	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	31,88	2.453,07	0,72	0,01	31,17	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	624,57	2.798,87	0,00	-	624,57	0,09
Kempenland-West (135)	17,39	2.291,26	0,00	-	17,39	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	0,30
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:128131 Y:366105	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
11	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	X:131413 Y:370505	-
9	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	X:137069 Y:369518	-0,01
4	Ronde Put (7 km)	X:144594 Y:367388	-0,01
8	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150534 Y:352568	-0,01
5	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (11 km)	X:145965 Y:355158	-0,01
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-0,01
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-0,02
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-0,04
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (3 km)	X:148909 Y:363512	-0,06
16	extra Hageven 2	X:152359,96 Y:364591,62	-0,34
15	extra Hageven 1	X:152344,67 Y:364569,78	-0,34
18	extra Hageven 4	X:152409,66 Y:364625,26	-0,40
17	extra Hageven 3	X:152376,67 Y:364604,51	-0,40

Referentiesituatie 3, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	239,9 kg/j
Locatie	X:151223 Y:365430	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	7738	NH_3	0,031		239,9 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	303,9 kg/j
Locatie	X:151192 Y:365381	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9803	NH_3	0,031		303,9 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 wtw	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	29,7 kg/j
Locatie	X:151229 Y:365419	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	959	NH_3	0,031		29,7 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	300,5 kg/j
Locatie	X:151242 Y:365418	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	9694	NH_3	0,031		300,5 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 3 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	412,5 kg/j
Locatie	X:151214 Y:365369	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	13306	NH_3	0,031		412,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 nok	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	314,5 kg/j
Locatie	X:151262 Y:365406	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	10146	NH_3	0,031		314,5 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 lengte	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	398,5 kg/j
Locatie	X:151233 Y:365357	Uittreeddiameter	2,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12854	NH_3	0,031		398,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 nok	Uittreedhoogte	6,9 m	NH_3	385,1 kg/j
Locatie	X:151293 Y:365413	Uittreeddiameter	0,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	12421	NH_3	0,031		385,1 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 lengte	Uittreedhoogte	3,0 m	NH_3	669,4 kg/j
Locatie	X:151271 Y:365378	Uittreeddiameter	2,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	21595	NH_3	0,031		669,4 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	60,0 kg/j
Locatie	X:151278 Y:365413	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.5 - Mixluchtventilatie (Vleeskuikens)	1934	NH_3	0,031		60,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	54,8 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	26,5 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3533 l/j	365 u/j		NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	26,5 g/j

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	12,2 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2137 l/j	110 u/j	128 l/j	NO_x	12,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

16 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

Max plan (nieuw, incl landbouwgrond), Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	5,2 m	NH_3	763,6 kg/j
Locatie	X:151209 Y:365455	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	Melk- en kalfkoeien	49	NH_3	12.35		605,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	36	NH_3	4,4		158,4 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151209,16 Y:365406,93	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151219 Y:365402	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151229,74 Y:365395,38	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 WW	Uittreedhoogte	5,4 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151238 Y:365391	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	269,0 kg/j
Locatie	X:151249,9 Y:365382,99	Uittreeddiameter	3,0 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	12810	NH_3	0,021		269,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 4 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	35,5 kg/j
Locatie	X:151252 Y:365410	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1690	NH_3	0,021		35,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	45,2 kg/j
Locatie	X:151198,66 Y:365429,82	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	8	NH_3	4,4		35,2 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH_3	5		10,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	487,1 kg/j
Locatie	X:151270,9 Y:365378,37	Uittreeddiameter	4,6 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	23197	NH_3	0,021		487,1 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 6 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	33,7 kg/j
Locatie	X:151287 Y:365428	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	1603	NH_3	0,021		33,7 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,4 m	NH_3	716,7 kg/j
Locatie	X:151313 Y:365389	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	34128	NH_3	0,021		716,7 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 WW	Uittreedhoogte	3,8 m	NH_3	84,8 kg/j
Locatie	X:151300 Y:365398	Uittreeddiameter	0,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.8 - Luchtmengsysteem voor droging strooisellaag met warmtewisselaar (Vleeskuikens)	4040	NH_3	0,021		84,8 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	tractoren	NO_x	108,2 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24	NH_3	52,3 g/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6970 l/j	720 u/j		NO_x	108,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:151228,69 Y:365486,52	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen west				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.674,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen oost				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.673,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	571,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stilstaande vrachtwagens	NO_x	26,4 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:151257,53 Y:365411,24		
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stilstaande vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4709 l/j	242 u/j	283 l/j	NO_x	26,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Paardenwei	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	5,3 kg/j
Locatie	X:151259,47 Y:365472,66	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	5,3 kg/j

19 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden buiten plangebied	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	226,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:151031,09 Y:365438,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	226,2 kg/j

20 Landbouw | Mestopslag

Naam	Opslaan vaste mest	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	19,6 kg/j
Locatie	X:151243,91 Y:365371,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

21 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151232,32 Y:365476,99	NH_3	74,5 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.674,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: Re4uiCjFnJ6v

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies BV
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	09231-030
AERIUS kenmerk projectberekening	Re4uiCjFnJ6v
Datum projectberekening	01 september 2025, 16:15

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie 3 - Referentie	2025	3.340,8 kg/j	71,8 kg/j
Max plan (nieuw, incl landbouwgrond) - Beoogd	2025	3.297,0 kg/j	140,5 kg/j

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	673,52	2.798,87	0,00	-	673,52	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	624,57	2.798,87	0,00	-	624,57	0,09
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	30,63	2.453,07	0,00	-	30,63	0,01
Kempenland-West (135)	17,39	2.291,26	0,00	-	17,39	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	0,93	2.143,68	0,00	-	0,93	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Max plan (nieuw, incl landbouwgrond)' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2292883	0,02	0,02	0,04
2294412	0,03	0,07	0,10
2297470	0,01	0,01	0,02
2298998	0,02	0,07	0,09
2302056	0,02	0,02	0,03
2308171	0,03	0,08	0,11
2311229	0,01	0,01	0,03
2312758	0,02	0,05	0,07
2315816	0,01	0,01	0,02
2317344	0,02	0,05	0,07
2320402	0,01	0,01	0,02
2321931	0,02	0,06	0,07
2324989	0,01	0,01	0,02
2326517	0,01	0,06	0,07
2331104	0,01	0,06	0,07
2334162	0,02	0,00	0,02
2335690	-0,01	0,04	0,04
2337219	0,01	0,07	0,08
2341805	0,02	0,06	0,08
2344863	0,01	0,01	0,02
2346392	0,03	0,06	0,09
2349450	0,01	0,01	0,02
2350978	0,02	0,06	0,07
2354036	0,01	0,01	0,02
2357093	0,01	0,08	0,09
2361680	0,03	0,05	0,08
2364738	0,01	0,01	0,02
2366266	0,02	0,05	0,07
2369324	0,01	0,01	0,02
2370853	0,01	0,05	0,06
2372381	0,02	0,06	0,08
2375439	0,01	0,01	0,02
2376968	0,02	0,05	0,07
2380026	0,01	0,01	0,02
2381554	0,01	0,04	0,05
2383083	0,02	0,06	0,07
2386141	0,01	0,01	0,03

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2054373	-0,01	0,14	0,13
2055903	0,01	0,09	0,10
2062019	0,01	0,05	0,06
2065077	0,01	0,05	0,06

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Van Dun Advies
Inrichtingslocatie	Vlieterdijk 34, 5575AM Bergeijk

Activiteit

Omschrijving	09231
Toelichting	Berekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RV3N536mMHJp
Datum berekening	01 september 2025, 14:05
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2025	1,4 kg/j	35,7 kg/j

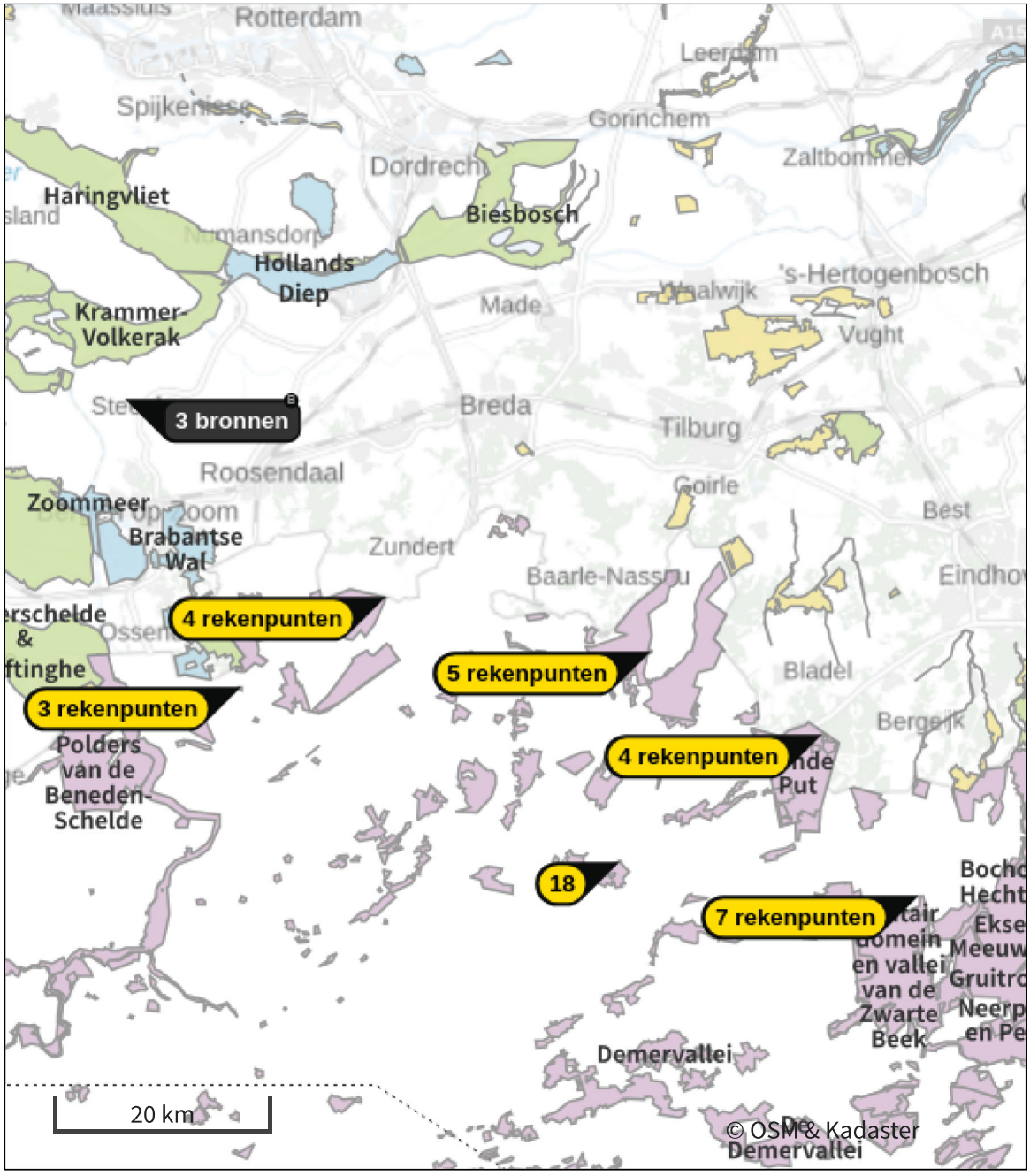
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	58,3 g/j	6,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele bronnen sloop- en bouwfase	1,2 kg/j	28,6 kg/j
5 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	46,3 g/j	0,3 kg/j
Verkeersnetwerk	26,0 g/j	0,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (<1 km)	X:143296 Y:369260	-
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (<1 km)	X:127029 Y:377049	-
3	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (<1 km)	X:129599 Y:375818	-
4	Ronde Put (<1 km)	X:141489 Y:370126	-
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (<1 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (1 km)	X:117349 Y:380545	-
7	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:155768 Y:364131	-
8	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (6 km)	X:101922 Y:382235	-
9	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (9 km)	X:126979 Y:367618	-
10	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (9 km)	X:114981 Y:372751	-
11	Klein en Groot Schietveld (10 km)	X:101974 Y:377767	-
12	Kalmthoutse Heide (11 km)	X:90031 Y:382479	-
13	Kalmthoutse Heide (11 km)	X:90273 Y:381959	-
14	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (11 km)	X:152589 Y:353902	-
15	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (12 km)	X:145965 Y:355158	-
16	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (12 km)	X:160617 Y:357012	-
17	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (13 km)	X:150576 Y:352565	-
18	De Zegge (19 km)	X:124087 Y:357228	-
19	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (20 km)	X:88195 Y:373698	-
20	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:164905 Y:350734	-
21	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (22 km)	X:75465 Y:376800	-
22	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (22 km)	X:75453 Y:376802	-
23	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (24 km)	X:160330 Y:342525	-
24	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (25 km)	X:158651 Y:341867	-

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer in westelijke richting				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:151204,37 Y:365536,56	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	300,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	390,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer in oostelijke richting				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:151384,14 Y:365425,66	Type scherm	-	-	NO_2	43,0 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	6,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	58,3 g/j
Locatie	X:77131,98 Y:401004,75	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen sloop- en bouwfase	NO_x	28,6 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:77108,98 Y:401041,19		
Oppervlakte	2,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1430 l/j	40 u/j	86 l/j	NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	158 l/j	8 u/j	10 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	37,9 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1788 l/j	50 u/j	107 l/j	NO_x	10,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1788 l/j	50 u/j	107 l/j	NO_x	10,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	20 l/j			NO_x	80,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:77108,98 Y:401041,19	NH_3	46,3 g/j
Oppervlakte	2,32 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.040,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

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

Bijlage 11 Vervallen bij herstelbesluit

Bijlage vervallen bij herstelbesluit

Bijlage 12 Vervallen bij herstelbesluit

Bijlage vervallen bij herstelbesluit

Bijlage 13 Toelichting gezondheidsaspecten

van DUN ADVIES
partner in het buitengebied

Toelichting gezondheidsaspecten

Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Gemeente:	Bergeijk
Plangebied:	Vlieterdijk 34, 5575 AM Luyksgestel
Projectnummer:	09231-013
Datum:	16-07-2020
Opgesteld door:	Van Dun Advies B.V.
Projectleider:	P. Monster
Auteur:	J.C.P.M. van de Pas

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Algemeen 4
2.1 Handreiking veehouderij en volksgezondheid 4
2.2 Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden 4
2.3 Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid 5
3. Stappenplan Handreiking veehouderij en volksgezondheid 6
4. Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets 9
5. Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid 39
6. Conclusie 41
Bijlagen 42

1. Inleiding

Initiatiefnemers exploiteren aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel een pluimveehouderij met daarnaast als neventak een melkrundveehouderij. De gemeente Bergeijk heeft op 15-07-2010 een omgevingsvergunning milieu verleend voor het houden van 125.950 vleeskuikens, 62 stuks melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 2 volwassen paarden en 60 stuks overig rundvee.

Om deze pluimveeaantallen echter daadwerkelijk te kunnen houden diende een nieuwe pluimveestal gebouwd te worden (nr. 6) en de bestaande pluimveestallen (nr. 2, 3 en 4) te worden verlengd. Enkel voor deze nieuwe pluimveestal is een omgevingsvergunning bouw verleend. Deze is inmiddels gerealiseerd. Voor de verlenging van de bestaande pluimveestallen is nooit een vergunning verleend, omdat deze in strijd was met de regels van het bestemmingsplan en de Verordening ruimte Noord-Brabant. Om dit ook milieukundig te formaliseren is verzocht om een gedeeltelijke intrekking van de op 15-07-2010 verleende omgevingsvergunning milieu, waar positief op is besloten op 28-6-2018. Sindsdien mogen er in totaal 101.950 vleeskuikens gehouden worden op het bedrijf.

Het bedrijf neemt al enige tijd deel aan het concept 'Goed Nest Kip'. Dit concept gaat uit van een maximale bezetting van 15 vleeskuikens per vierkante meter vloeroppervlak. Hierdoor worden er momenteel minder dieren gehouden dan is toegestaan conform de vigerende vergunning, namelijk 14.500 vleeskuikens in stal 2, 3 en 4 en 24.800 vleeskuikens in stal 6. Initiatiefnemers hebben echter de wens om ongeveer dezelfde dieraantallen te blijven houden als in de uitgangssituatie. Hierdoor is de wens ontstaan om ten westen van de bestaande bebouwing een nieuwe stal voor huisvesting van 38.168 vleeskuikens te bouwen. Door de bouw van deze nieuwe stal kunnen in totaal 106.468 vleeskuikens, 62 melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee, 60 stuks overig rundvee en 2 volwassen paarden gehouden worden op het bedrijf.

Ten opzichte van de huidige vergunning worden de huisvestingssystemen van de bestaande pluimveestallen gewijzigd. Stallen 2, 3 en 4 worden voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3). Stal 6 wordt eveneens voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2012.03.V3. Ook de beoogde nieuwe stal wordt voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2018.05. Hier is in de toelichting op het bestemmingsplan nader op ingegaan. Door het wijzigen van het huisvestigingssysteem in de bestaande stallen en het emissie arm uitvoeren van de beoogde nieuwe stal wordt de fijnstofemissie met de beoogde ontwikkeling gereduceerd ten opzichte van de vergunde situatie.

Om de bouw van de nieuwe pluimveestal mogelijk te maken zal een bestemmingsplanprocedure doorlopen moeten worden. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure dienen gezondheidsaspecten afgewogen te worden. In dit rapport wordt verder onderbouwd op welke wijze in de plannen en de bedrijfsvoering van de ondernemer rekening wordt gehouden met de volksgezondheid. Dit rapport maakt dan ook onderdeel uit van de toelichting van het bestemmingsplan.

2. Algemeen

Gezondheidsrisico's zijn een optelsom van blootstelling, gevaar en impact. Bij blootstelling wordt er gekeken hoeveel ziekteverwekker een persoon binnen moet krijgen om geïnfecteerd te raken of ziek te worden. Gevaren zijn er in diverse vormen, zoals biologisch (bijv. ziekteverwekkende bacteriën), chemisch (bijv. diergeneesmiddelen of bestrijdingsmiddelen) of fysisch (zoals elektriciteit of ter plaatse gewond raken). Impact staat voor de grootte van het effect dat veroorzaakt wordt.

Voordat een vergunning wordt verleend, moet het beoogde initiatief van de veehouderij getoetst worden aan diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etc. Door diverse wetten is voorgeschreven wat de maximale grenswaarden zijn waaraan een veehouderij moet voldoen. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning niet worden verleend. Bij naleving van de milieuwetgeving, het volledig benutten van de technische mogelijkheden en het management van de hygiënebarrière worden de volksgezondheidsrisico's bij het initiatief tot een minimum beperkt.

2.1 Handreiking veehouderij en volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid d.d. 3 maart 2016 is opgesteld in opdracht van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO). Deze handreiking is tot stand gekomen met medewerking van diverse bestuurlijke organisaties (Provincie, omgevingsdiensten en gemeentes) en de GGD.

In deze Handreiking is een stappenplan opgenomen. Op basis van dit stappenplan kan worden vastgesteld of een aanvraag voor advisering aan de GGD moet worden voorgelegd. In het stappenplan zijn de volgende 8 aspecten verwerkt:

1. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv);
2. De Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen (fijnstof);
3. De Verordening ruimte Noord-Brabant;
4. Afstandsadvies GGD Nederland;
5. De wijze waarop met overbelasting geur wordt omgegaan;
6. De aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;
7. De aanwezigheid van mestbewerking en verwerking;
8. Ongerustheid bij omwonenden.

De afwegingsaspecten uit dit stappenplan worden voor de beoogde ontwikkeling in hoofdstuk 3 nader toegelicht.

Naast het stappenplan is in bijlage 1 van de handreiking een aanvullend toetsingsinstrument opgenomen in de vorm van de 'Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets'. Aan de hand van dit toetsingsinstrument kan de bedrijfsvoering uitgebreid worden toegelicht. Op het bedrijf worden diverse voorzieningen aangebracht en maatregelen getroffen, die bijdragen aan verlaging van de risico's voor de volksgezondheid. Deze worden dan ook aan de hand van het toetsingskader uiteengezet, zie hiervoor hoofdstuk 4.

2.2 Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden

Op 7 juli 2016 is het onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) gepubliceerd, dat in opdracht van de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Economische Zaken (EZ), op advies van de Gezondheidsraad, was uitgevoerd. Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat er sprake is van positieve en negatieve gezondheidseffecten ten gevolge van het wonen in de nabijheid van veehouderijen. Als positief wordt beschouwd dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. In de resultaten van dit onderzoek zijn echter geen conclusies getrokken over oorzakelijke kwantitatieve verbanden tussen het optreden van gezondheidsproblemen en blootstelling aan specifieke componenten in diverse stoffen afkomstig van melkvee- en pluimveehouderijen.

Endotoxine in de (fijn)stof emissie uit intensieve veehouderijen is wel een relevante component gebleken voor luchtwegklachten. Dit resulteert in de volgende negatieve effecten:

- Een verhoging van het risico op pneumonie (longontsteking), met name in de nabijheid van pluimveehouderijen;
- Verhoogd voorkomen van luchtwegklachten en een verminderde longfunctie in relatie tot dichtheid van veehouderijbedrijven rond de woning, ongeacht het type bedrijf;
- Een verlaagde longfunctie na dagen en weken van verhoogde ammoniakconcentraties. De effecten worden waarschijnlijk niet door ammoniak zelf veroorzaakt maar zijn mogelijk het gevolg van omzetting in secundair fijnstof.

Het VGO onderzoek maakt duidelijk dat gezondheidseffecten worden veroorzaakt door de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen. Endotoxine wordt gezien als een goede indicator voor blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Derhalve wordt een maximale endotoxinewaarde van 30 EU/m^3 geadviseerd. De emissie van stofdeeltjes met endotoxine is in zes veel voorkomende stalsystemen met vleesvarkens, leghennen en vleeskuikens gemeten. Met een verspreidingsmodel is berekend of de voorgestelde endotoxinewaarde van 30 EU/m^3 werd overschreden. De onderzoekers concludeerden dat bij individuele pluimveestallen de geur en fijnstof norm niet kunnen voorkomen dat de door de Gezondheidsraad geadviseerde endotoxinegrenswaarde, onder lokale omstandigheden, wordt overschreden.

Op 16 juni 2017 is het vervolgonderzoek van dit VGO-onderzoek gepubliceerd. Dit rapport bevat een nadere analyse van de gegevens met krachtige statistische technieken wat de conclusies uit het hoofdonderzoek bevestigd en steviger onderbouwd. Er zijn sterke aanwijzingen dat (componenten van) fijnstof mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen daarbij niet uitgesloten worden. Uit luchtwegmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of de dichtheid toeneemt. Wat betreft fijnstof is de bijdrage van de veehouderij niet te onderscheiden van de bijdrage van vele andere bronnen, zoals verkeer en (buitenlandse) industrie.

2.3 Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid

Door het Rijk, wederom op advies van de Gezondheidsraad, wordt momenteel een landelijk toetsingskader ontwikkeld voor endotoxine. In afwachting hierop is door het ondersteuningsteam van bestuurders van gemeenten in Brabant de notitie 'Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0' opgesteld. Aan de hand van deze notitie kan het risico van de verspreiding van endotoxinen van uitbreidende veehouderijen beoordeeld worden. Gemeenten en provincie willen uit voorzorg voorkomen dat door lopende en nieuwe aanvragen de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad wordt overschreden. Daar waar de advieswaarde al wordt overschreden willen ze voorkomen dat de overschrijding toeneemt. Een standstil van de emissie fijnstof-endotoxine is dus gewenst. Bij voorkeur wordt er een reductie van de emissie bereikt.

Om de relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand om te voldoen aan de adviesgrenswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3 te kunnen berekenen zijn voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens formules afgeleid uit het rapport van Erbrink (2016). Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 5.

In deze notitie worden geen uitspraken gedaan over uitbreidingen bij melkveehouderijen. Uit eerdere endotoxine onderzoeksrapporten blijkt namelijk dat de fijnstof emissie (PM_{10}) van rundvee laag is en dat het endotoxine gehalte in dat stof ook laag is. Dit betekend dat de bijdrage van rundveehouderijen aan de cumulatie beperkt is. Daarom wordt de rundveetak van het bedrijf in deze toelichting verder niet meegenomen.

3. Stappenplan Handreiking veehouderij en volksgezondheid

De volgende aspecten moeten op basis van het stappenplan, zoals opgenomen in de Handreiking veehouderij en volksgezondheid d.d. 3 maart 2016, afgewogen worden:

1. *Voldoet de ontwikkeling aan de Wgv en de gemeentelijke geurverordening?*
   Uit het onderzoek naar de geurbelasting, bijlage 6 van de toelichting, volgt dat wordt voldaan aan de Wet geurhinder en veehouderij en gemeentelijke geurverordening. De berekende geurbelasting is het hoogst op de woning aan de Vlieterdijk 30, de geurbelasting bedraagt hier 1,1 OU_E/m^3. De geurhinder op de dichtstbijzijnde woning in de kom, Dorpsstraat 63, bedraagt 1,0 OU_E/m^3.

2. *Voldoet de ontwikkeling aan de Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen (fijnstof)?*
   Voor fijnstof (PM_{10}) geldt een norm van 40 µg/m³ (jaargemiddelde concentratie) en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m³. De berekende fijnstofconcentratie is in de beoogde situatie het hoogst op de woning aan de Vlieterdijk 38 en bedraagt 21,99 µg/m³ (exclusief zeezoutcorrectie). Het aantal overschrijdingsdagen bedraagt hier 9,1 (tevens exclusief zeezoutcorrectie).
   Sinds 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 25 µg/m³. Uit de ISL3a-berekening voor fijnstof $PM_{2,5}$ blijkt dat de hoogste concentratie 16,87 µg/m³ bedraagt.

   Het luchtkwaliteitsonderzoek naar de beoogde situatie is in bijlage 7 van de toelichting opgenomen.

3. *Voldoet de ontwikkeling aan de vereisten uit de Verordening ruimte Noord-Brabant (Vr) op het gebied van geur en fijnstof?*
   In de Vr zijn normen opgenomen voor de kans op cumulatieve geurhinder (maximaal 12% voor de bebouwde kom en 20% voor het buitengebied), tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert, en een maximale fijnstofconcentratie (31,2 µg/m³). Indien niet aan deze normen wordt voldaan, is een advies van de GGD nodig. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek, bijlage 7 van de toelichting, en het onderzoek naar de geurbelasting, bijlage 6 van de toelichting, blijkt dat kan worden voldaan aan bovenstaande vereisten uit de Verordening ruimte Noord-Brabant op het gebied van geur en fijnstof.

4. *Aanvullend op de wettelijke luchtkwaliteitseisen wordt bij een significante toename van de bijdrage van het bedrijf aan de PM_{10}-concentratie (>1,2 µg/m³) een GGD-advies noodzakelijk geacht.*
   Om de toename van de bijdrage van het bedrijf aan de PM_{10}-concentratie te bepalen is de fijnstofemmissie voor de uitgangssituatie bepaald op basis van de invoergegevens zoals opgenomen in Bijlage 1 van deze toelichting.

   In Tabel 1 zijn de fijnstofconcentratie PM_{10} in de bestaande en beoogde situatie overzichtelijk weergegeven. Hieruit blijkt dat er op alle woningen sprake is van een afname in de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstofconcentratie ter plaatse. Deze afname is maximaal op de woning aan de Vlieterdijk 38, min 0,33 µg/m^3.

   Er is dus nergens sprake van een toename van de bijdrage van het bedrijf aan de PM_{10}-concentratiedan groter dan 1,2 µg/m^3. Er is dus geen sprake van een significante toename van de bijdrage van het bedrijf aan de PM_{10}-concentratie.

Tabel 1: Overzichtstabel fijnstofimmissie uitganssituatie vs. beoogde situatie

			Bestaande situatie			Beoogde situatie			Verschil
Adres	X	Y	Totaal	bron	GCN	Totaal	bron	GCN	Totaal
Vlieterdijk 30 – W	150573	366119	19,06	0,11	18,94	19,02	0,07	18,94	-0,04
Vlieterdijk 30 – T	150559	366103	19,06	0,11	18,94	19,02	0,07	18,94	-0,04
Hondsbosserdijk 1 - W	150166	365368	20,21	0,06	20,15	20,19	0,04	20,15	-0,03
Hondsbosserdijk 1 - T	150180	365374	20,21	0,06	20,15	20,19	0,04	20,15	-0,03
Hondsbosserdijk 5 - W	150564	364941	19,14	0,11	19,03	19,11	0,07	19,03	-0,03
Hondsbosserdijk 5 - T	150616	364958	19,15	0,12	19,03	19,11	0,08	19,03	-0,04
Hondsbosserdijk 9 - W	151420	364481	18,91	0,08	18,83	18,89	0,05	18,83	-0,02
Hondsbosserdijk 9 - T	151423	364515	18,91	0,08	18,83	18,89	0,05	18,83	-0,02
Elsendijk 1 – W	151753	364793	18,94	0,11	18,83	18,91	0,07	18,83	-0,03
Elsendijk 1 – T	151705	364811	18,95	0,12	18,83	18,91	0,08	18,83	-0,04
Vlieterdijk 38 – W	151395	365383	22,32	2,01	20,3	21,99	1,68	20,3	-0,33
Vlieterdijk 38 – T	151386	365384	22,54	2,24	20,3	22,2	1,89	20,3	-0,34
Vlieterdijk 42 – W	151579	365297	20,73	0,43	20,3	20,61	0,31	20,3	-0,12
Vlieterdijk 42 – T	151551	365302	20,79	0,49	20,3	20,66	0,35	20,3	-0,13
Vlieterdijk 33 – W	151720	365319	20,6	0,29	20,3	20,51	0,21	20,3	-0,09
Vlieterdijk 33 – T	151689	365313	20,62	0,32	20,3	20,53	0,22	20,3	-0,09
Schatersdijk 34 – W	151744	366028	19,49	0,22	19,26	19,41	0,15	19,26	-0,08
Schatersdijk 34 – T	151716	366028	19,49	0,23	19,26	19,42	0,15	19,26	-0,07
Schatersdijk 24 – W	151416	366449	19,38	0,12	19,26	19,34	0,08	19,26	-0,04
Schatersdijk 24 – T	151400	366425	19,39	0,13	19,26	19,35	0,08	19,26	-0,04

5. *Voldoet de ontwikkeling aan de minimale afstand van 250 meter tussen een veehouderij en de bebouwde kom of specifieke gevoelige bestemming (scholen, kinderdagverblijven, etc.)?*
   De bebouwde kom van Luyksgestel ligt op 925 meter afstand. Binnen een afstand van 250 meter liggen geen specifiek gevoelige bestemmingen.

6. *Worden binnen de veehouderij geiten gehouden, of een combinatie van varkens en pluimvee, of is de afstand tussen een varkens- en pluimveebedrijf in de omgeving minder dan 100 meter?*
   Er worden op het bedrijf pluimvee en rundvee gehouden. De afstand tot de dichtstbijzijnde varkenshouderij in de omgeving is 615 meter. Het betreft het bedrijf gelegen aan de Schatersdijk 34.

7. *Wordt er op het bedrijf mest bewerkt?*
   Er vindt op het bedrijf geen mestbewerking plaats.

8. *Is bij omwonenden sprake van veel ongerustheid over de volksgezondheid?*
   Indien er veel ongerustheid bestaat over de volksgezondheid moet een GGD-advies gevraagd worden. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of sprake is van een dusdanige ongerustheid dat advisering vanuit de GGD noodzakelijk is.

   Uit het verleden is geen verontrusting vanuit de omgeving gemeld bij de initiatiefnemer. Uit de omgevingsdialoog is gebleken dat buurtbewoners positief tegenover het initiatief staan. Zij vinden het mooi om te zien dat er een jonge bedrijfsopvolger klaar staat om het familiebedrijf voort te zetten. Zij begrijpen dat het bedrijf dan ook richting de toekomst ingericht moet worden.

Het doorlopen van het stappenplan met bovenstaande antwoorden leidt tot de conclusie dat advisering vanuit de GGD niet noodzakelijk is.

4. Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets



Informatie ten behoeve van het "Toetsingsinstrument"
Dit document beschrijft de informatie die de GGD nodig heeft om een advies te kunnen opstellen over de gezondheidsaspecten die het bevoegd gezag moet meewegen in haar considerans van vergunningaanvragen voor veehouderij. Deze informatie is gebaseerd op het 'Aanvullend toetsingsinstrument'[20] dat de GGD heeft ontwikkeld samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel en dat op basis van ervaringen met de gemeente Landerd verder is doorontwikkeld. Hiermee kunnen gezondheidsaspecten worden afgewogen bij besluitvorming over individuele veehouderijbedrijven. Het eindresultaat is een maatschappelijk gedragen en wetenschappelijk onderbouwd toetsingsinstrument bestaande uit een checklist met verschillende gezondheidskundige criteria waarop bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden.

Voor het doel van dit document zijn de gezondheidskundige criteria opgesplitst in 'toetsingscriteria' en 'maatregelen'.
De tabellen 'toetsingscriteria' beschrijven de gegevens waarvoor gezondheidskundige advieswaarden worden gehanteerd. In de kolom toelichting staat een korte uitleg over de relevantie voor volksgezondheid. Voor een uitgebreide onderbouwing kunt u het aanvullend toetsingsinstrument raadplegen. De tabellen 'maatregelen' bevatten de maatregelen die in het toetsingskader vermeld staan. Om advies uit te kunnen brengen heeft de GGD graag inzichtelijk wat een ondernemer voor maatregelen met betrekking tot gezondheid toepast op het bedrijf. Dit kan de ondernemer laten zien door middel van een beschrijving van deze maatregelen, en een korte toelichting waarom dergelijke maatregelen wel of niet toegepast zijn. De tabellen 'maatregelen' kunnen hier richting aan geven.

20 Aanvullend toetsingsinstrument. Een risico-inventarisatie en –evaluatie voor gezondheid bij veehouderij. Nijdam, et.al, 2013.

I. Algemeen

	Toetsingscriteria algemeen	Toelichting	Invullen door ondernemer
*	Is er een aanvraag voor de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) gedaan, en waarom wel/niet?	Indien een aanvraag is gedaan, deze dan bijvoegen.	Ja, zie bijlage 5 bij de toelichting op het bestemmingsplan.
1	Welke diersoort(en) worden bedrijfsmatig gehouden? · Vergunde (huidige) situatie · Aangevraagde (toekomstige) situatie	Als er meerdere diersoorten op één bedrijf zijn kan dit een risico vormen voor de verspreiding van zoönosen. Dit voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie. Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q-koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering. Voor de combinatie rundvee en varkens gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in kader van infectierisico's mits er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.	In de huidige situatie wordt er melkvee en pluimvee op het bedrijf gehouden, in de beoogde situatie wordt het bedrijf uitgebreid met een stal voor het houden van extra pluimvee.
2	Wat is de omvang van het bedrijf (in dieraantallen en emissies)? · Vergunde (huidige) situatie · Aangevraagde (toekomstige) situatie	Het is in het kader van dier- en volksgezondheid belangrijk om te weten hoeveel dieren er op een bedrijf (beroepsmatig) gehouden worden, en of er sprake is van een toe- of afname in dierenaantallen ten opzichte van de vergunde situatie. Om inzicht te krijgen in de emissies vraagt de GGD om de diertabel voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie	De gemeente Bergeijk heeft op 15-07-2010 een omgevingsvergunning milieu verleend teneinde de bestaande stallen 2, 3 en 4 te verlengen en een nieuwe vleeskuikenstal (nr. 6) te realiseren, zodat in totaal 125.950 vleeskuikens gehouden kunnen worden. Enkel voor de bouw van stal 6 is een omgevingsvergunning bouw verleend. Deze is inmiddels gerealiseerd. Voor de verlenging van de bestaande pluimveestallen is nooit een vergunning verleend, omdat deze in strijd was met de regels van het bestemmingsplan en de destijds vigerende Verordening ruimte Noord-Brabant. Om dit ook milieukundig te formaliseren is verzocht om een gedeeltelijke intrekking van de op 15-07-2010 verleende omgevingsvergunning milieu, waar positief op is besloten op 28-6-2018. Sindsdien mogen er in totaal 101.950 vleeskuikens gehouden worden op het bedrijf. In de beoogde bedrijfsopzet worden alle vleeskuikens gehouden

		aan te leveren,. In deze tabel moet worden opgenomen de totale emissie fijnstof, ammoniak, geur in vergunde en bestaande situatie.	Ten bate van de rundveetak mogen 62 melk- en kalfkoeien, 44 stuks vrouwelijk jongvee en 60 overig stuks rundvee gehouden worden in de bestaande stallen. Tevens worden er 2 paarden voor hobbymatig gebruik gehouden. Hier vinden geen wijzigingen aan plaats.
3	Wat is de afstand van het bedrijf tot de meest nabijgelegen gevoelige bestemming, gerekend vanaf het emissiepunt tot de woning? · Vergunde (huidige) situatie · Aangevraagde (toekomstige) situatie	Tot gevoelige bestemmingen worden gerekend woningen (niet zijnde bedrijfswoningen), scholen, zorginstellingen, etc. Het RIVM (Maassen, 2012) concludeert dat door toenemende afstand verdunning van agentia in het milieu plaats vindt waardoor blootstelling lager wordt. Het hanteren van een bepaalde afstand tussen veehouderijbedrijf en woningen heeft daardoor een gunstig effect op de blootstelling van omwonenden aan geur, fijnstof, endotoxinen en zoönotische agentia.	In de beoogde bedrijfsopzet bedraagt de afstand van de stallen tot de dichtstbijzijnde woning ca 60 meter. Dit is een bedrijfswoning behorend bij een veehouderij gelegen in het buitengebied, Vlieterdijk 38. De dichtstbijzijnde bebouwde kom is gelegen op 925 meter van het bedrijf (kom van Luyksgestel).
4	Hoeveel gevoelige bestemmingen (scholen, zorgboerderijen, kinderdagverblijven en burgerwoningen) liggen in een straal van 250 meter vanaf het bedrijf? Geef dit aan voor zowel de huidige als de aangevraagde situatie, Wanneer het initiatief een pluimveehouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 1000 meter liggen. Wanneer het initiatief een geitenhouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 2000 meter liggen?	In de directe omgeving van intensieve veehouderijen is sprake van gezondheidskundig relevante hogere blootstelling aan fijnstof, geur, endotoxinen en mogelijk zoönosen. Modelberekeningen laten zien dat de verhoogde blootstelling aan geur en fijnstof vanaf een afstand van 250 meter vanaf een intensieve veehouderij in de meeste gevallen is gereduceerd tot achtergrondniveau. Uit het VGO-vervolgonderzoek blijkt dat er sprake is van een verhoogde kans op longontsteking binnen 1000 meter van een pluimveebedrijf en 2000 meter van een geitenhouderij.	Binnen een straal van 1000 meter rondom het bedrijf zijn in zowel de bestaande als de beoogde situatie 6 burgerwoningen gelegen, te weten: - Hutten 2 (907 m); - Dorpstraat 63 (953 m); - Dorpstraat 61 (956 m); - Vlieterdijk 30 (887 m); - Vlieterdijk 23 (940 m); - Hondsbosserdijk (996 m). Er bevinden zich geen overige gevoelige bestemmingen binnen 1000 meter van het plangebied.

4b	Is het bedrijf gelegen in een gebied waarin woningen liggen met meer dan 15 veehouderijen in een straal van 1 kilometer?	Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO onderzoek) komt daarnaast naar voren dat een verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun leefomgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een straal van 1 kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. De GGD vraagt om aan te geven hoeveel woningen het betreft die aan het criterium 15 of meer veehouderijen binnen een straal van 1 kilometer voldoen.	Nee
4c	Wat is de afstand van het bedrijf tot het meest nabij gelegen veehouderijbedrijf? - welk diertype wordt hier gehouden?		Het meest nabij gelegen veehouderijbedrijf is gelegen aan de Vlieterdijk 38 op een afstand van circa 60 meter. Dit betreft tevens een pluimveebedrijf.
4d	Hoe is het bedrijf gelegen ten aanzien van gevoelige bestemmingen (kaart van de omgeving) en nabijgelegen veehouderijen?	De GGD vraagt om een kaart van de omgeving (circa 1000 meter) , omdat zo de ligging van het bedrijf ten opzichte van gevoelige bestemmingen en andere veehouderijen inzichtelijk wordt.	Een kaart van de omgeving is opgenomen in het geurrapport en luchtkwaliteitsonderzoek.

II. Geur

Gezondheidseffecten

Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stress gerelateerde somatische gezondheidsklachten (bijvoorbeeld hoofdpijn). Het meest voorkomende en beschreven (gezondheids)effect van geur is (ernstige) hinder. De beoordeling van geur is subjectief en individueel bepaald. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt onder meer af van de aangenaamheid, de duur, frequentie en intensiteit van de geur. Ook de gewenning, het tijdstip en de vermijdbaarheid van de blootstelling spelen hierbij een belangrijke rol. Uiteraard beïnvloeden ook persoonsgebonden eigenschappen de ervaren hinder. Of de hinder ook tot andere gezondheidsklachten leidt, is persoonsgebonden en afhankelijk van de persoonlijke 'stressverwerking' ofwel 'coping'.

Toetsingscriteria

Het uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Daarnaast hanteert de GGD bij de beoordeling van geur gezondheidskundige advieswaarden. De maximaal toegestane geurbelasting is (uitgedrukt als effectmaat) maximaal 12% hinder in bebouwde kom (overeenkomend met redelijke goede milieukwaliteit conform bijlage 6/7 Wgv) en maximaal 20 % hinder in het buitengebied (boven 20% is sprake van een (tamelijk) slechte milieukwaliteit conform bijlage t/7 Wgv). Uit de tabel in bijlage 6/7 van de Wet geurhinder en veehouderij kan afgeleid worden welke geurbelasting dan nog acceptabel is afhankelijk van het gebiedstype (concentratie of niet concentratiegebied) en afhankelijk of het gaat om voorgrond- of achtergrondbelasting. In afwachting van de lopende evaluatie Wet Geurhinder en veehouderij hanteert de GGD als gezondheidkundige advieswaarden de waarden uit het recent onderzoek van Geelen et al.[21].

	Toetsingscriteria geur*	**Toelichting**	**Invullen door ondernemer**
1	Overzichtstabel van geur (voorgrond en achtergrond) voor omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) · Voor de vergunde (huidige) situatie	Met een overzichtstabel kan de GGD direct zien wat de huidige geurbelasting is en wat de geurbelasting zal zijn in de aangevraagde situatie. Met de tabel wordt inzichtelijk welke gevoelige bestemmingen betrokken	Van de huidige vergunde situatie en beoogde bedrijfsopzet zijn geurberekeningen gemaakt. De invoergegevens en rekenresultaten zijn in bijlage 5 bij de toelichting van het bestemmingsplan terug te vinden.

21 Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?), Geelen L. et al, 2015

* Indien een BZV aanvraag is gedaan is dit gedeeltelijk ingevuld in de maatlat Geurimpact. De GGD vraagt om uitgebreidere informatie zoals de achtergrondbelasting en de geurbelasting in de huidige situatie.

	· Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	zijn, en hoe de geurbelasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming. Er wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de belasting in de woonkern en het buitengebied. De waarden worden getoetst aan de gezondheidskundige advieswaarden zoals door de GGD gehanteerd. Ook ondernemers die dieren houden waarvoor geen wettelijke geuremissiefactor is opgesteld wordt gevraagd de achtergrondbelasting weer te geven.	
2	Geef zowel voor de vergunde als aangevraagde situatie aan wat de bijdrage van het bedrijf is met betrekking tot de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming.	Door inzicht te geven in de mate van bijdrage aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming, wordt duidelijk wat de invloed van het bedrijf is op de geurbelasting in de omgeving.	Zie antwoorden onder 3a+b
	In de overzichtstabel voor geur moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:		
3a	Wat is de voorgrondbelasting geur (in OU/m^3) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? · Voor de vergunde (huidige) situatie · Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De voorgrondbelasting is de geurbelasting die de veehouderij veroorzaakt bij de omliggende gevoelige bestemmingen. Het is voor de GGD belangrijk om de voorgrondbelasting mee te nemen, omdat deze hinder kan veroorzaken bij omwonenden. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. Om het verschil in de voorgrond geurbelasting in de huidige versus de aangevraagde situatie inzichtelijk te krijgen, dient deze voor beide situaties aangeleverd te worden.	In de huidige situatie bedraagt de voorgrondbelasting maximaal 1,1 Oue/m^3. Deze belasting wordt berekend op een woning in het buitengebied, Vlieterdijk 30. In de beoogde bedrijfsopzet blijft de voorgrondbelasting op deze woning 1,1 OUe/m^3. De voorgrondbelasting op de dichtstbijzijnde woning in de kom, Dorpsstraat 63, bedraagt in de huidige situatie 1,0 OUe/m^3. In de beoogde situatie blijft dit eveneens 1,0 OUe/m^3. Voor het volledige onderzoek naar de voorgrondbelasting zie bijlage 6 van de toelichting van het bestemmingsplan.

3b	Wat is de achtergrondbelasting geur (in OU_E/m^3) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? · Vergunde (huidige) situatie · Aangevraagde (toekomstige) situatie	Met de achtergrondbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting bedoeld. Alle veehouderijen uit de omgeving dragen hier aan bij. Ook de achtergrondbelasting kan hinder veroorzaken. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. De relatie tussen de geurbelasting is verschillend voor de voorgrond- en achtergrondbelasting. Ook voor de achtergrondbelasting is het nodig om voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie de geurbelasting aan te leveren.	In bijlage 6 van de toelichting van het bestemmingsplan is een onderzoek naar de achtergrondbelasting toegevoegd. Hieruit blijkt dat op alle objecten voldaan kan worden aan de normen gesteld in de Wet geurhinder en veehouderij en de Verordening ruimte. Op een woning gelegen in de bebouwde kom wordt de hoogste achtergrondbelasting berekend aan de Dorpstraat 63 (4,0 OU_E/m^3). Dit staat gelijk aan een percentage geurgehinderden van 6%. Op een woning gelegen in het buitengebied wordt de hoogste achtergrondbelasting berekend aan de Schaterdijk 24 (13,0 OU_E/m^3). Dit staat gelijk aan een percentage geurgehinderden van 15%.

Maatregelen

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de geuremissie te beperken. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen geur*	**Aanvullende informatie**	**Invullen door ondernemer**
1	Wat is de verandering in de geurbelasting (in OU/m^3) die plaatsvindt ten gevolge van de ontwikkeling? Indien er toename in geurbelasting plaatsvindt, wordt dan vermeld: · Hoeveel extra blootgestelden/ extra overbelaste woningen er zijn? · Of deze blootgestelden in de woonkern of het buitengebied wonen? · Of er (compensatie)maatregelen worden genomen?	Uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Indien de geurbelasting redelijkerwijs niet verder verlaagd kan worden, vraagt de GGD om een beschrijving van de maatregelen die de ondernemer neemt om de geurbelasting van zijn bedrijf zo laag mogelijk te houden. Indien er sprake is van traditionele huisvesting, kan het ook met behulp van maatregelen mogelijk zijn de geuremissie te reduceren.	Uit de berekeningen blijkt wat de effecten van de ontwikkeling zijn op de geurbelasting naar de omgeving. Door het toepassen van een lengteventilatie in combinatie met warmtewisselaars wordt de geurbelasting naar de omgeving beperkt.
2	Is er sprake van emissiearme huisvesting en stalinrichting? · Zo ja, welk type? · Zo nee, waarom niet?		Stallen 2, 3 en 4 worden voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3). Stal 6 wordt eveneens voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2012.03.V3. Ook de beoogde nieuwe stal wordt voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2018.05. Hier is in de toelichting op het bestemmingsplan nader op ingegaan.

	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen		**Invullen door ondernemer**
3	Zijn de emissiepunten geplaatst aan die zijde van het gebouw waarmee omwonenden het minst belast worden?		De emissiepunten zijn zo ver mogelijk van de dichtstbijzijnde woningen geplaatst.
4	Wat is de hoogte van de emissiepunten? Wat betekent een extra verhoging van dit emissiepunt voor de omwonenden?	Het is mogelijk dat de emissie uit de schoorsteen door gebouwinvloed onvoldoende opstijgt, en daardoor in de directe omgeving van het bedrijf veel geuroverlast veroorzaakt, ondanks eerdere geurberekeningen. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat de ondernemer aan alle vergunningen voldoet, maar er desondanks toch geuroverlast ontstaat. In het algemeen geldt dat gebouwinvloed geen rol speelt als de schoorsteen 2,5 keer zo hoog is (vanaf maaiveld) als de hoogste obstakels of gebouwen in de omgeving. De GGD adviseert daarom in knelpuntsituaties om de gebouwinvloed mee te nemen in de berekeningen en vooral om ook de mogelijkheden te onderzoeken van het (verder) verhogen van de schoorsteenhoogte.	In de beoogde situatie zijn nokventilatie en warmtewisselaars aanwezig. Voor warmtewisselaars geldt een standaard schoorsteenhoogte, deze kan niet gewijzigd worden. Om de verspreiding zo gunstig mogelijk te maken is in de uitvoering van de nieuwste stallen (6 + 8) reeds rekening gehouden met de uitvoering van het ventilatiesysteem. Doordat er sprake is van een hoge uitlaatopening (6,8 en 7,4 meter) wordt de geurbelasting naar de omgeving beperkt. Verdere verhoging van de uitlaatopening is ruimtelijk niet gewenst.
5	In hoeverre zijn lokale geografische aspecten (gebouwinvloed) meegenomen voor het bepalen van de geuroverlast? (zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf t.o.v. de bebouwing in relatie tot de heersende windrichting in beeld in de geurmodellering)	Deze uitgebreidere modellering biedt meer inzicht in de lokale verspreiding van geur en biedt inzicht in mogelijke knelpunten. Zie vorige punt.	Voor de berekening van de geurverspreiding is gebruik gemaakt van het programma V-stacks. In dit rekenprogramma wordt rekening gehouden met de gebouwinvloeden, meteorologie en terreinruwheid.

6	Loopt de ventilatie-uitstroom verticaal in plaats van horizontaal?	Een verticale uitstroom zorgt ervoor dat geur en fijnstof zich meer verspreidt in de omgeving t.o.v. horizontale uitstroom.	Bij alle pluimveestallen is sprake van verticale uitstroom.
7	Is de opslag brijvoeder en bewerking brijvoeder/brijvoerkeuken aangesloten op een aparte luchtwasser? · Zo ja, welk type luchtwasser? · Zo nee, waarom niet?	Vraag advies over de effectiviteit luchtwassers. In de praktijk blijkt tevens dat in brijvoercomponenten een ander soort bacterie voorkomt die een negatieve invloed kan hebben op de werking van de bacteriën in een biologische luchtwasser. Gevolg is dat de geur vanuit de dierverblijven niet meer of minder wordt gereduceerd.	Er wordt op het bedrijf geen brijvoer gebruikt.
8	Wordt er gebruik gemaakt van technieken die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet?	Er zijn inmiddels veel technieken beschikbaar die verder reduceren dan de BBT die vallen onder het Besluit emissiearme huisvesting. Maakt het bedrijf gebruik van dergelijke technieken?	Voor de reductie van geur zijn in de pluimveehouderij geen geschikte technieken beschikbaar. In onderhavige situatie worden wel technieken toegepast die de emissies van ammoniak en fijnstof reduceren.
9	Worden BBT ook ingezet voor de bestaande (niet-emissiearme) gebouwen (in plaats van intern salderen), en waarom wel/niet?		Alle stallen zijn emissiearm. Er wordt niet intern gesaldeerd.
10	Is een sluis aangebracht en onderdruk gecreëerd bij het openen van de deuren, en waarom wel/niet?	Door het aanbrengen van een sluis en het creëren van onderdruk wordt verspreiding naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen.	Om de ventilatie van de stallen zo optimaal mogelijk te houden is het niet wenselijk om deuren open te laten staan. Via de aanwezige tussenruimtes is er een sluis gerealiseerd zodat te allen tijde voldoende onderdruk in de stal aanwezig is voor een goede ventilatie.
11	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet? Inzichtelijk maken van de inzet en gebruik van luchtwassers, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen.	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Er worden geen luchtwassers geplaatst.

	Maatregelen specifiek voor diersoorten waar geen emissiefactoren zijn vastgesteld		**Invullen door ondernemer**
12	Wat is de afstand tot de dichtsbijgelegen gevoelige bestemming en de bebouwde kom wanneer dieren zonder (wettelijke) emissiefactor worden gehouden? Wordt er voldaan aan de afstanden uit de Maatlat Duurzame veehouderij, en waarom wel/niet?	De GGD hanteert vanuit gezondheidskundig oogpunt een minimale afstand voor melkvee van 100 meter en voor nertsen 200 meter[22]. (VNG) Afstanden houden geen rekening met cumulatie van meerdere bedrijven. Bij grote veehouderijen (bv 150 of meer melkkoeien) wordt gemeenten geadviseerd een grotere vaste afstand aan te houden en een dergelijke staffeling in haar beleid op te nemen.	Voor rundvee en paarden zijn bij ministeriële regeling geen geuremissiefactoren opgenomen. Conform artikel 4.1 van de Wet gelden voor deze bedrijven vaste afstanden tussen het dierverblijf en geurgevoelige objecten. De afstand dient minimaal 100 m tot objecten binnen de kom en 50 m naar objecten buiten de kom te bedragen. De afstand tussen de dierenverblijven voor het rundvee en de paarden en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object, Vlieterdijk 38 is minimaal 199 m.
	Communicatie omgeving		**Invullen door ondernemer**
13	Is er een omgevingsdialoog gehouden?	Indien dit het geval is de beschrijving bijvoegen.	Ja, het verslag hiervan is als bijlage 8 aan de toelichting op het bestemmingsplan toegevoegd.
14	Hoe worden activiteiten (zoals mest rijden/mixen) aangekondigd bij de bewoners in de lokale omgeving?		Bij het houden van vleeskuikens is sprake van "pieken" van geur. De laatste weken van de mestronde is de geuruitstoot relatief hoog. Bij het laden van de kuikens en het afvoeren van de mest is de geuruitstoot ook even hoger, maar dat is kortstondig. Mestrijden/mixen ten behoeve van de drijfmest afkomstig van het rundvee vindt slechts enkele malen per jaar plaats. Omliggende gronden zijn in eigendom van de ondernemer. Indien nodig worden hier afspraken over gemaakt met omwonenden.
15	Hoe worden afspraken gemaakt over activiteiten, zoals tijdstippen van uitrijden mest en rekening houden met weersomstandigheden?		Initiatiefnemer spreekt omwonenden regelmatig. Regelmatig brengt hij hen op de hoogte van voorgenomen activiteiten.
16	Wat voor een klachtenprotocol heeft het bedrijf? · Is de ondernemer het aanspreekpunt voor (geur)klachten, en waarom wel/niet?		Bij klachten vanuit omwonende is de ondernemer altijd bereid om in gesprek te gaan en de klacht op te lossen (indien mogelijk).
17	Wordt er bij aanhoudende klachten samen met de gemeente een klachtenanalyse uitgevoerd (met bijbehorend onderzoek, bijvoorbeeld geurrendementsmetingen, elektronische monitoring en eventuele optimalisatie die daarin mogelijk is)?	Door het uitvoeren van een klachtenanalyse wordt duidelijk wat mensen als hinderlijk ervaren (beleving van omwonenden) en zijn gerichtere maatregelen mogelijk.	Voor de beoogde bedrijfsopzet zal een vergunning worden verleend door de gemeente Bergeijk. In deze vergunning zijn voorschriften opgenomen om te garanderen dat wordt voldaan aan de geurnormen. Indien er klachten zijn kan worden bekeken hoe de klacht kan worden voorkomen.

22 Https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuzonering, richtafstandenlijst tabel 1

III. Fijn stof- endotoxine

Gezondheidseffecten

Veehouderijen leveren een belangrijke bijdrage aan verhoging van fijnstofbelasting zowel regionaal als lokaal. Uit het VGO onderzoek blijkt dat een verminderde longfunctie samen lijkt te hangen met concentraties fijnstof en ammoniak. Met name de samenhang met ammoniak impliceert een relatie tussen veehouderij en longfunctie (bij alle deelnemers, onafhankelijk van eventuele luchtwegaandoeningen, wordt een verminderde longfunctie gevonden bij een verhoogde concentratie ammoniak in de lucht). Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door omzetting in secundair fijnstof. In de nabijheid van veehouderijbedrijven zijn verhoogde concentraties endotoxinen gemeten die tot effecten op de luchtwegen kunnen leiden[23, 24 en 25]. Of dergelijke blootstelling ook leidt tot specifieke effecten op de gezondheid van omwonenden is nog beperkt onderzocht. De studies wijzen met name op het meer voorkomen van zelf gerapporteerde klachten van luchtwegen, verminderd welbevinden, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen gerelateerd aan aanwezigheid van veehouderijbedrijven of hogere blootstelling aan fijnstof of endotoxinen.

Toetsingscriteria

De norm voor PM_{10} ligt op 40 µg/m^3 en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m^3. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m^3 gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m^3 is verrekend met 40 µg/m^3). Daarnaast wordt er getoetst aan de strengere advieswaarden die door de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) zijn opgesteld ($PM_{2,5}$: gemiddeld 10 µg/m^3; PM_{10}: gemiddeld 20 µg/m^3). Vanaf 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 25 µg/m^3. Voor 2020 is de streefwaarde 20 µg/m^3.
Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is de norm voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ niet een goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treedt ook onder de PM_{10}-norm gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD in dezen het voorzorgbeginsel en acht elke toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM_{10} concentratie ten opzichte van de huidige situatie niet wenselijk. Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad voorgesteld. Deze bedraagt 30 EU/m^3. Met behulp van de door het Ondersteuningsteam opgestelde handreiking is het voor varkens- en pluimveehouderijen op basis van de fijnstofemissie mogelijk de richtafstand te bepalen waarbinnen de advieswaarde voor endotoxine volgens deze toets wordt overschreden.

---

23 Heederik DJJ, IJzermans CJ. (Redactie) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen. IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 7 juni 2011.
24 Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016
25 Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016

	Toetsingscriteria fijnstof	**Toelichting**	**Invullen door ondernemer**
1	Overzichtstabel van fijnstof (PM10 en PM 2,5) op omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) voor de huidige situatie · Vergunde (huidige) situatie · Aangevraagde (toekomstige) situatie	Deze tabel geeft inzicht in de fijnstofbelasting in de vergunde versus de aangevraagde situatie. En ook welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de fijnstof belasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming.	In de aanvraag omgevingsvergunning zijn berekeningen gemaakt om de verspreiding van fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) in de beoogde situatie inzichtelijk te maken. De rekengegevens hiervan zijn als in bijlage 7 bij de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Ten behoeve van dit toetsingsinstrument is tevens de verspreiding van fijnstof PM_{10} in de bestaande situatie inzichtelijk gemaakt. De rekengegevens hiervan zijn terug te vinden in de bijlagen bij deze toelichting.
In de overzichtstabel van fijnstof moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:			
1a	Wat is de totale fijnstof (PM10 en PM 2,5) concentratie (in µg/m^3) op de hoogste belaste gevoelige bestemmingen? · Voor de vergunde (huidige) situatie · Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De totale fijnstof (PM10) concentratie bestaat uit de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof concentratie plus achtergrondconcentratie fijnstof. Door de totale fijnstof (PM10) concentratie aan te leveren voor vergunde en aangevraagde situatie worden de veranderingen in het gebied inzichtelijker. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m^3 gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m^3 is verrekend met 40 µg/m^3)	De hoogste concentratie aan fijnstof in de vergunde en beoogde situatie wordt berekend op de woning aan de Vlieterdijk 38. De berekende belasting bedraagt in de huidige situatie 22,32 µg/m^3 en in de beoogde situatie 21,99 µg/m^3.
1b	Wat is de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof (PM10) concentratie (in µg/m^3)? · Voor de vergunde (huidige) situatie · Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Een toename van de fijnstof concentratie kan leiden tot een toename van effecten op de luchtwegen. De bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof (PM10) concentratie moet dus worden aangeleverd voor zowel de vergunde situatie als de aanvraag.	De hoogste bronbijdrage van de veehouderij wordt eveneens berekend op de woning aan de Vlieterdijk 38 en bedraagt 2,01 µg/m^3 in de huidige situatie en 1,68 µg/m^3 in de beoogde situatie.

2	Voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen: Hoeveel woningen liggen in de huidige en beoogde situatie binnen de richtafstand voor endotoxine, berekend op basis van de fijnstofemissie (huidig en beoogd).	Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad opgesteld. Deze bedraagt 30 EU/m^3. Met behulp van de handelingsnotitie toetsingskader endotoxine 1.0 van het Ondersteuningsteam is voor varkens en pluimvee de richtafstand te bepalen waarbinnen de advieswaarde endotoxine wordt overschreden. Binnen deze afstand hebben omwonenden een verhoogd risico op gezondheidseffecten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen.	In de huidige situatie liggen er twee bedrijfswoningen binnen de richtafstand voor endotoxinen en in de beoogde situatie nog één bedrijfswoning. Dit wordt nader uiteen gezet in hoofdstuk 5 van deze toelichting.

Maatregelen

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijnstof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken. Met het recht om de voorgestelde activiteiten uit te voeren komt ook de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. De ondernemer dient te onderbouwen welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen volgens het ALARA-principe. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen fijnstof	**Aanvullende informatie**	**Invullen door ondernemer**
1	Wordt het aantal dieren in traditionele huisvestingsystemen verminderd (bijv. door oude stal niet meer te gebruiken voor veehouderij na gereedkomen nieuwe stal of oude stal aan te passen aan nieuwe eisen), en waarom wel/niet?	Minder dieren in traditionele, niet-emissiearme huisvesting leidt tot minder blootstelling van omwonenden aan fijnstof/ micro-organismen.	Stallen 2, 3 en 4 worden voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3). Stal 6 wordt eveneens voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2012.03.V3. Ook de beoogde nieuwe stal wordt voorzien van een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met het type warmtewisselaar BWL 2018.05. Hier is in de toelichting op het bestemmingsplan nader op ingegaan.
2	Welke maatregelen worden genomen om de uitstoot van fijnstof / micro-organismen te reduceren? Enkele voorbeelden zijn:	Maatregelen die op fijnstof- en geurreductie zijn gericht, zullen ook de kans op uitstoot van micro-organismen verkleinen. Een ondernemer kan zelf de Maatlat duurzame veehouderij - eisen	Om de emissie van fijnstof te reduceren worden er op alle stallen emissiereducerende technieken toegepast in de vorm van warmtewisselaars, BWL 2012.03.V3 met een emissiereductiefactor van 13%, BWL2011.02.V4 met een emissiereductiefactor van 31% en BWL 2018.05 met een emissiereductiefactor van 50%.

	· Aangepast strooisel bij pluimvee. · Aanpassing lichtschema's. · Oliefilm drukleidingen · Droogfilterwand · Ionisatiefilter · Warmtewisselaar	hanteren. Hiervoor is een subsidiemaatregel beschikbaar. Per diercategorie kunnen maatregelen variëren. Voorbeeld: Winkel et al. (2012) keken naar vijf technieken om de concentratie fijnstof in stallen te verlagen. Drie technieken bereikten een duidelijke vermindering in de concentratie: • IC-ionIC: een systeem dat stofdeeltjes een elektrische lading geeft (36% reductie); • lienippel: een systeem dat olie aanbrengt op de huid van de varkens; de stofdeeltjes worden aan de olie gebonden (28%); • flimmerfilter: een filtersysteem (23-49%).	
3	Worden technieken (luchtwassers) met maximale emissiereductie ingezet, in combinatie met de inzet van emissiearme systemen, en waarom wel/niet?	Het rendement in emissiereductie wat met een luchtwasser behaald kan worden hangt af van het type. Met combiluchtwassers worden de hoogste rendementen behaald (circa 80%) terwijl met waterwassers of chemische luchtwassers de rendementen veel lager zijn (circa 30-35%). De reductie van luchtwassers staat ter discussie. In praktijkmetingen zijn grote bandbreedtes gemeten.	Bij pluimveehouderijen is het technisch nog niet mogelijk om luchtwassers goed te laten werken. Op het bedrijf worden alternatieve maatregelen genomen om de emissie vanuit de stallen te beperken. Deze maatregelen zijn beschreven onder punt 2.
4	Wordt er gebruik gemaakt van technieken (BBT's) die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet? · Inzet luchtwasser	Er is geen gezondheidskundige drempelwaarde voor fijnstof. De norm van 40 µg/m^3 (gecorrigeerd voor het aantal toegestane overschrijdingsdagen 31,2 µg/m^3) beschermt onvoldoende tegen gezondheidseffecten. Daarom adviseert de GGD om te sturen op	Zie punt 2.

	· Inzet technieken in de stal (zie boven).	maximale emissiereductie, ook al voldoet het bedrijf zonder BBT ook aan de norm.	
5	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet?	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Er worden geen luchtwassers geplaatst.
6	Wordt de ventilatie-uitlaat verhoogd, en waarom wel/niet? Stroomt de ventilatie-uitlaat verticaal uit, en waarom wel/niet?	Door verhoging en verticale uitstroom van de lucht treedt er een grotere verdunning op van de concentraties op leefniveau. Als de uitstroomopening van 5 meter naar 10 meter wordt verhoogd wordt de fijnstofconcentratie op 50 meter afstand ca. 7x, op 100 meter ca. 3x en op 250 meter ca. 1,5x zo laag. Kanttekening is wel dat stoffen hiermee, hoewel in lagere concentraties, verder verspreid worden in de leefomgeving.	Er is sprake van verticale uitstroming waardoor er een betere verspreiding van fijnstof plaatsvind. Dit komt de concentratie in de directe omgeving van het bedrijf ten goede.

IV. Zoönosen

Gezondheidseffecten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijen zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Alleen bij een uitbraak met Q-koorts is er, op basis van wetenschappelijk onderzoek, een verhoogd risico op besmetting en ziekte bij omwonenden, in relatie tot afstand van woonhuis en melkgeitenhouderijen tot een afstand van 5 kilometer[26].
Verder zijn er aanwijzingen dat bij enkele zoönosenverwekkers zoals Coxiella burnetti (veroorzaker Q-koorts), Campylobacter (veroorzaker darminfecties) en veegerelateerde MRSA, de bedrijfsgrootte een risicofactor is voor de werknemers binnen het bedrijf zelf om besmet te raken. Of deze bedrijfsgrootte ook een risico is voor besmetting bij omwonenden is onbekend, behalve bij Q-koorts.

Maatregelen

Mogelijk kan ook bedrijfsmanagement effect hebben op verspreiding naar de omgeving, bijvoorbeeld wanneer veehouders de stallen schoonspuiten naar buiten, stallen openen bij aanvoer/afvoer dieren, of stallen en ventilatiesystemen niet goed onderhouden. Om de infectierisico's voor mensen in direct contact te verminderen kunnen op twee niveaus maatregelen genomen worden: de aanwezigheid van zoönoseverwekkers bij de dieren verminderen en transmissie van dier naar mens tegengaan. Met behulp van diverse maatregelen kan de verspreiding en uitstoot van deze zoönosenverwekkers en bacteriën voorkomen dan wel beheerst worden. Om een inschatting te kunnen maken van de risico's, is het nodig dat de afdeling Infectieziektenbestrijding van de GGD weet welke maatregelen er op dit gebied door de ondernemer genomen worden. Het is hierbij belangrijk dat de maatregelen zo precies mogelijk beschreven worden.

---

26 Maassen CBM, van Duijkeren E, van Duynhoven YTHP, Dusseldorp A, Geenen P, de Koeijer AA, Koopmans MPG, Loos F, Jacobs-Reitsma WF, de Jonge R, van de Giessen AW. Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden. RIVM Rapport 609400004, 2012.

	Maatregelen zoönosen[27,] [28]	**Aanvullende informatie**	**Invullen door ondernemer**
	Huisvesting		
1	Wordt er een huisvestingsysteem gebruikt dat gericht is op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen, en waarom wel/niet?	Beschrijving van huisvesting systeem. Bij sommige huisvesting systemen in de kans op insleep en verspreiding veel minder dan bij andere stallen; bijvoorbeeld dichte en open stallen/ emissiearme stalsystemen.	Op het bedrijf is sprake van een traditioneel huisvestingsysteem voor het houden van melkvee en paarden. Deze dieren worden tevens beweid. De vleeskuikens worden gehouden in stallen met een luchtmengsysteem voor droging van de strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar. De vleeskuikenstallen worden dicht uitgevoerd en er is geen sprake van een uitloop voor de vleeskuikens waardoor de ziekteinsleep wordt beperkt.
2	Is de professionele expertise van een dierenarts betrokken bij het stalontwerp (ontwikkeling van stal en huisvestingssysteem), en waarom wel/niet?	De dierenarts heeft kennis van preventie van dierziekten.	Een dierenarts komt regelmatig op het bedrijf. Bij het ontwerp van de stal is overleg gevoerd met verschillende specialisten op verschillende takken zoals klimaat, stalontwerp, voer- en watergebruik en ook diergezondheid.
3	Wordt er gebruik gemaakt van compartimentering (scheiding leeftijdsgroepen en afdelingen), en waarom wel/niet?	Bij compartimentering voorkom je dat micro-organismen verspreiden van de ene (leeftijds)groep dieren naar de andere groep.	Bij de vleeskuikens is er sprake van All-in-all-out. Hierdoor zijn er niet meerdere leeftijdscategorieën op het bedrijf aanwezig.
4	Hoe zijn de punten voor mestafzuiging gesitueerd?	De punten voor mestafzuiging niet onder luchtinlaatplaatsen situeren om zo de overdracht van ziektekiemen van extern te beperken.	De afvoerpunten van de rundveemest zijn gesitueerd aan de buitenzijde van de melkveestal. Rundvee in stal 5 wordt op stro gehouden. De mest van het pluimvee wordt afgevoerd op het moment dat er geen pluimvee op het bedrijf aanwezig is. Hierdoor is overdracht van ziektekiemen tot een minimum beperkt.
5	Welke veterinaire adviezen zijn opgenomen?	Opnemen van veterinaire adviezen voor de verbetering van interne en externe biosecurity.	Regelmatig wordt met de dierenarts de gezondheidssituatie op het bedrijf geëvalueerd. Indien nodig worden de adviezen van de dierenarts opgevolgd om de dieren gezond te houden.
6	Waarom is er sprake van gesloten of open bedrijfsvoering?	Het advies is om een (zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering te hanteren om insleep van micro-organismen te verminderen.	Op het bedrijf worden vleeskuikens aangevoerd, die op het bedrijf blijven tot het moment dat ze worden afgevoerd om geslacht te worden. Doordat er tussentijds geen dieren worden aangevoerd, wordt de insleep van micro-organismen beperkt.

27 Maatregelen richten zich op preventie en beheersing van risico's bij normale bedrijfsvoering. Uitbraken van dierziekten worden via aparte protocollen/regelgeving afgehandeld.
28 Indien een BZV aanvraag is bijgevoegd laten de keuzemaatregelen in de maatlat Gezondheid zien welke maatregelen de ondernemer neemt om de risico's op zoönosen te verkleinen. De GGD vraagt daarnaast om uitgebreidere informatie over o.a. diergezondheid en routing vrachtverkeer.

	Routing		
7	Loopt de routing van vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport buiten bebouwde komt?		Over het algemeen is het vrachtverkeer dat van en naar het bedrijf beweegt afkomstig uit Nederland. Gezien de ligging van het bedrijf zal het verkeer dan ook voornamelijk uit noordelijke richting komen. Routing waarbij de kommen van Luyksgestel, Weebosch en Bergeijk worden ontweken zijn, gelet op de infrastructuur, dan ook (bijna) niet mogelijk.
8	Is het mogelijk om bij een uitbraak van zoönose wegen af te sluiten zodat diertransport en mesttransport buiten de bebouwde kom omgeleid wordt?		Bij een uitbraak van zoönosen zal dier- en mesttransport zo geleid worden dat de bebouwde kommen in de omgeving ontweken worden.
9	Door welke vegetatie en bebouwing wordt het bedrijf omringd?	De vegetatiedichtheid en bodemomstandigheden zijn factoren die invloed hebben op de verspreiding van micro-organismen. Micro-organismen zullen zich in een bosrijke of vochtige omgeving minder makkelijk verspreiden dan in een droge of open omgeving. Daarom vraagt de GGD een beschrijving van deze lokale gebiedsomstandigheden.	In de beoogde situatie zal het bedrijf worden omgeven door een bossingel in het kader van landschappelijke inpassing van de projectlocatie.
	Kwalitatieve beschrijving		
10	Welk type zoönosen komt voor bij de diersoort op het bedrijf en welke extra maatregelen zijn gericht op de bestrijding van deze zoönosen?	Het is belangrijk om te weten welke zoönosen op het bedrijf kunnen voorkomen, voor de veehouder zelf, maar ook voor andere mensen die in de stallen komen. Bij inzicht in de relevante zoönosen krijgt men ook inzicht op welke wijze de zoönosen voorkomen kunnen worden en welke maatregelen men dus kan nemen.	De zoönosen die voor kunnen komen bij pluimvee zijn varianten van het vogelgriepvirus en het papegaaienvirus. Er is in Nederland nog nooit vogelgriep geconstateerd bij vleeskuikenhouderijen. Om besmetting van Salmonella te voorkomen wordt in de stallen bedrijfskleding gedragen en worden laarzen bij iedere stal ontsmet. Doordat de dieren in de stal uitkomen wordt het besmettingsgevaar op broederijen en tijdens transport ook verminderd. Daarnaast vindt er op het bedrijf ongediertebestrijding plaats om insleep van ziekten zo veel mogelijk te beperken.

	Opleidingseisen eigenaar/personeel		
11	Wat voor een opleidingsplan voor personeel (inclusief eigenaar) is op het bedrijf aanwezig? Zijn hierin de volgende punten opgenomen: · zoönosen · hygiënemaatregelen · het houden van dieren · herkenning dierziektes · te nemen maatregelen In welke mate is er in het opleidingsplan aandacht voor periodieke bijscholing?	Om de kennis over zoönosen en preventiemaatregelen actueel te houden is het van belang dat de veehouder en eventuele medewerkers zich regelmatig laten bijscholen. Voor Campylobacter, ESBL-producerende bacteriën en HEV geldt dat deze aanwezig zijn in feces van besmette dieren. Feces kan op de huid van besmette dieren terechtkomen; via direct contact met deze oppervlakten kan besmetting optreden bij mensen. Goede persoonlijke hygiëne kan deze transmissieroute voorkomen (onder andere handen wassen, geen hand-mondcontact, handschoenen). Mondkapjes kunnen toegevoegde bescherming geven. In een studie onder Nederlandse varkenshouders blijkt echter dat gebruik en hergebruik van mondkapjes juist een risicofactor zijn voor dragerschap van EBSL- producerende E. coli (Zomer et al., 2014). Zorg voor goede protocollen indien gebruik gemaakt wordt van persoonlijke beschermingsmiddelen.	De ondernemer houdt zijn kennis op peil door regelmatig bijeenkomsten bij te wonen en overleg te voeren met specialisten zoals vertegenwoordigers en dierenarts.
	Hygiëne	Met extra aandacht voor hygiëne wordt insleep, verspreiding en uitstoot van zoönosen beheerd. De andere aspecten van hygiëne zijn ook voor de werknemers belangrijk.	
12	In welke mate is er een scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte?	De inrichting van een bedrijf is van belang voor uitstoot naar de buitenomgeving en kan ook de gezondheid van de dieren in belangrijke mate – positief of negatief beïnvloeden.	De scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte is gelegen op de rand van de stallen. Voordat iemand de stallen bezoekt moet bedrijfskleding worden gedragen en worden bij iedere stal de laarzen ontsmet.

13	Is er een spoelplaats aanwezig voor de dieren, en waarom wel/niet?		Er is geen spoelplaats voor dieren aanwezig. De dieren worden inpandig geladen, zodat er geen vervuiling op het buitengebied plaatsvind.
14	Is er een aparte opvang beschikbaar voor zieke dieren, en waarom wel/niet?	Door zieke dieren in een aparte ruimte te plaatsen voorkomt men verdere verspreiding van de ziekte.	Er is op het bedrijf geen afzonderingsruimte aanwezig. Zieke dieren worden individueel behandeld, indien nodig worden die dieren in een hoek van de stal afgezonderd van de rest van de stal.
15	Hoe wordt verzekerd dat in het bedrijfsgedeelte geen andere (landbouw)huisdieren kunnen komen?	Bacteriën/ virussen kunnen worden verspreidt door huisdieren.	Er is een strikte scheiding tussen de veehouderij en de huisdieren. De ondernemer draagt er zelf zorg voor dat andere dieren niet in de stal terecht kunnen komen.
16	Welke maatregelen zijn getroffen om watervervuiling te voorkomen?	Het waterleidingsysteem blijkt te vaak ziektekiemen en resistente bacteriën te verspreiden. Dit heeft invloed op antibioticaresistentie en de ontwikkeling van zoönosen. In de praktijk worden veel (chemische) middelen ingezet om de microbiologische kwaliteit te verbeteren, maar dit heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het drinkwater.	Het waterleidingsysteem op het bedrijf wordt continu in de gaten gehouden. Er worden regelmatig monsters onderzocht om de kwaliteit van het drinkwater in de gaten te houden. Het drinkwatersysteem wordt na elke cyclus volledig gereinigd en ontsmet.
17	Welke bezoekers komen er in de stal?	Komen er bijvoorbeeld ook schoolklassen, worden er open dagen gehouden, is er sprake van een zichtstal etc.	De stallen worden uitsluitend betreden door bezoekers die noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering. Hierbij moet gedacht worden aan de eigenaar, medewerkers, dierenarts, afnemers, etc.
18	Welke beschermingsmaatregelen worden toegepast als bezoekers de stal ingaan?	Ter preventie van overdracht van ziekteverwekkers naar dieren en vice versa.	Op het bedrijf is een hygiënesluis aanwezig zodat bezoekers zich kunnen wassen en bedrijfskleding kunnen aantrekken. De stallen zijn alleen toegankelijk na toestemming van de eigenaar.
19	Welke eisen zijn opgenomen voor de opslag van voermiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen en mest?	I.v.m. veiligheid is het van belang dat de middelen in een afgesloten ruimte staan. Is de mest afgedekt of wordt het meteen afgevoerd?	Het voer wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde voersilo's. Bestrijdings- en reinigingsmiddelen worden in een afgesloten kast bewaard. De pluimveemest wordt vanuit de stallen direct afgevoerd van het bedrijf. Rundveemest wordt opgeslagen in de drijfmestkelder en vaste mestopslag. Deze wordt afgevoerd conform het Activiteitenbesluit.
20	Wordt er een actief ongediertebestrijdingsbeleid gevoerd, en waarom wel/niet?	Ongedierte kan zorgen voor insleep en verspreiding van ziekteverwekkers. Het handhaven van strikte hygiëne op het bedrijf is van belang om insleep van zoönoseverwekkers tegen te gaan. Hierbij is ook plaagdierenbestrijding	Voor bestrijding van ongedierte wordt een erkend bedrijf ingeschakeld.

		van belang en mogelijk ook vliegenbestrijding. Dit laatste wordt vooral genoemd in verband met *Campylobacter*.	
	Diergezondheid		
21	Wordt het bedrijf begeleid door een vaste geborgde dierenarts (vermeld hierbij de naam van de dierenarts)?	Begeleiding van een vaste geborgde dierenarts geeft aan hoe vaak de gezondheid van de dieren op het bedrijf gecontroleerd wordt. Meer informatie over geborgde dierenartsen: http://www.geborgdedierenarts.nl/	De ondernemer werkt samen met een vaste dierenarts.
22	Hoe vaak vindt er bedrijfsbegeleiding door de dierenarts plaats?	Minimaal 1x maand bedrijfsbegeleiding door dierenarts.	Iedere 4 weken vindt er bedrijfsbegeleiding door de dierenarts plaats (2x per ronde).
23	Is er een bedrijfsgezondheid- en behandelplan op het bedrijf aanwezig, en wat houden deze in?	In het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan staan de preventieve maatregelen die het bedrijf neemt t.a.v. dierziekten en welke medicijnen worden voorgeschreven.	In samenwerking met de dierenarts wordt een bedrijfsgezondheid- en behandelplan geschreven. Hierin wordt opgenomen welke medicijnen er op het gebruikt kunnen worden bij ziekte van een dier.
24	Welke maatregelen worden genomen om de verspreiding van zoönosen bij de aan- en afvoer van dieren te voorkomen? · Is er een IKB-geregistreerde aan- en afvoer van dieren, en waarom wel/niet?	Zie IKB-eisen en IKB-rapportage. Een verwijzing naar een certificaat maakt niet altijd duidelijk welke maatregelen er daadwerkelijk, op het bedrijf, genomen worden. Beschrijf daarom expliciet de maatregelen die worden genomen en of de situatie in de aanvraag verandert.	Het bedrijf neemt deel aan IKB, zie de toelichting op de BZV in bijlage 5 van de toelichting op het bestemmingsplan.
25	Hoeveel volwassen dieren worden er gehouden per m^2 leefoppervlakte in de stal?	Als dieren dicht op elkaar zitten kan de infectiedruk hoger zijn.	De dieren worden gehouden conform het concept 'Goed Nest Kip', dit betekent dat er maximaal 15 vleeskuikens per m^2 vloeroppervlak gehouden worden.
26	Hoe gaat men om met antibioticagebruik bij de dieren?	Om antibioticaresistentie te voorkomen is het belangrijk om zo min mogelijk antibiotica te gebruiken. De SDa (Stichting Diergeneesmiddelen	Minimaal, conform bedrijfsgezondheid- en behandelplan aldus opgesteld in samenspraak met de dierenarts.

		autoriteit) heeft streefwaarden per sector vastgesteld. Eventueel kan de dierdagdosering worden vermeld.	
27	Wordt er deelgenomen aan GD keurmerk zoönosen, en waarom wel/niet?	Voor meer informatie over eisen en certificering: http://www.gddiergezondheid.nl/keurmerkzoonosen	Op het bedrijf is geen direct contact tussen bezoekers en de dieren. De bezoekers die in de stal komen (zoals dierenarts) hebben voldoende kennis om voorzorgsmaatregelen te nemen om besmetting van dier op mens te voorkomen. Daarnaast worden op het bedrijf diverse maatregelen getroffen, zoals bedrijfskleding, om overdracht van zoönosen te voorkomen.
	Maatregelen specifiek voor gesloten		
28	Is toegang tot het schone bedrijfsdeel alleen mogelijk via een hygiënesluis, en waarom wel/niet?	Bij een hygiënesluis is het duidelijk dat men zich moet omkleden, handen wassen en eventueel douchen voordat de bezoeker de stal betreedt.	Er is geen hygiënesluis aanwezig in alle stallen. Hierdoor is er geen strikte scheiding tussen het schoon bedrijfsgedeelte en de rest van het bedrijf. Om dit te ondervangen is er bij iedere stal een voorziening aanwezig om de laarzen te ontsmetten.
29	Welke eisen zijn er gesteld aan de hygiënesluis en omkleedruimte?	Bijvoorbeeld een nieuwe overall/schoenen als je in ander compartiment/stal komt om niet de micro-organismen mee te nemen van de ene plaats naar de andere, handen wassen, douchen.	In de hygiënesluis zijn een wastafel en bedrijfskleding aanwezig. Bezoekers die in de stal moeten zijn mogen enkel de stal betreden nadat zij zichzelf hebben gereinigd en bedrijfskleding is aangetrokken.
30	Is er op het bedrijf een vaste werkverdeling (bijvoorbeeld per dag één werknemer per compartiment), en waarom wel/niet?	I.v.m. verspreiding van micro-organismen via de werknemer/veehouder tussen de verschillende compartimenten of diergroepen.	De scheiding tussen het pluimvee en het rundvee is fysiek aanwezig doordat de dieren niet in dezelfde stal worden gehouden. Bovendien zijn/worden de vleeskuikenstallen dicht uitgevoerd en is er geen sprake van een uitloop voor de vleeskuikens waarmee de uitwisseling van virussen tussen de twee diersoorten zoveel mogelijk voorkomen wordt.
	Maatregelen specifiek voor gemengde		
31	Hoe wordt op het bedrijf voorkomen dat micro-organismen zich tussen de twee diersoorten kunnen uitwisselen?	Met name de combinaties varkens en pluimvee, verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten), en kleine herkauwers onderling, brengen risico's m.b.t. zoönosen met zich mee. Hoewel de kans klein is, bestaat er voor aviaire influenza een kans op het ontstaan van een nieuw influenzavirus door vermenging van varkens- en	De scheiding tussen het pluimvee en het rundvee is fysiek aanwezig doordat de dieren niet in dezelfde stal worden gehouden. Bovendien zijn/worden de vleeskuikenstallen dicht uitgevoerd en is er geen sprake van een uitloop voor de vleeskuikens waarmee de uitwisseling van virussen tussen de twee diersoorten zoveel mogelijk voorkomen wordt.

		aviaire-influenzavirussen wanneer grote aantallen pluimvee en varkens op één bedrijf gehuisvest worden. De kans bestaat dat een aviaire-influenzavirus overdraagbaar wordt van mens op mens, wat een gevaar is voor de volksgezondheid (Maassen et al., 2012). Het is daarom verstandig deze dieren niet op hetzelfde bedrijf te houden.	
	Maatregelen specifiek voor pluimveehouderijen		
32	Hoe wordt het pluimvee gehuisvest? · Binnenhuisvesting · Buitenhuisvesting met overkapping · Buitenhuisvesting met extra monitoring · Buitenhuisvesting	Het gaat om een maatregel ter voorkoming op bewezen verhoogd risico op besmetting pluimvee via externe bronnen (trekvogels). Afhankelijk van de beoogde locatie en aantal omwonenden vindt hier afweging plaats tussen dierenwelzijn en gezondheid.	De stallen zijn/worden uitgevoerd zodat de vleeskuikens niet in contact kunnen komen met vogels. De dieren worden binnen gehouden.
33	Wordt de pluimveehouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		
	Maatregelen specifiek voor varkenshouderijen		
34	Wordt de varkenshouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		n.v.t.
	Maatregelen specifiek voor geitenhouderijen		
35	Welke extra maatregelen neemt de geitenhouderij n.a.v. de opgestelde maatregelen na de Q-koorts epidemie?	Zie voor meer informatie: https://www.nvwa.nl/documenten/communicatie/alle- thema-s/folder/2016m/folder-q-koorts	n.v.t.

V. Transport

Gezondheidseffecten

Transportbewegingen van en naar het bedrijf kunnen een negatief effect hebben op de omgeving door middel van geluid, geur, het risico op ongevallen en de uitstoot van fijnstof. Het is hierbij belangrijk op welke tijden transport plaatsvindt (’s avonds of overdag), en de routing van vrachtverkeer (binnen of buiten bebouwde kom).

Transport (uit toetsingsinstrument)			
Maatregelen	**Opnemen in eisen vergunning-aanvraag: Toetsing of weging**		**Aanvullende informatie en toelichting door ondernemer**
Maatregelen gericht op de activiteit:			
Inventariseer of er knelpunten zijn voor de verkeersveiligheid bij het voorgenomen initiatief. Neem maatregelen door: Scheiding langzaam- en vrachtverkeer Type wegverharding sluit aan bij vrachtverkeer Ligging voet- en fietspaden en oversteekplaatsen Goede verlichting wegen Maximale toegestane snelheid Parkeerplaatsen op terrein zelf of aparte plaatsen aanwijzen waar opleggers met dieren tijdelijk kunnen staan.	Toetsing bijvoorbeeld aan verkeers- en vervoersplan gemeente.		De locatie wordt ontsloten door de Vlieterdijk, welke voornamelijk in gebruik is door bestemmingsverkeer. Deze weg heeft voldoende capaciteit voor de afwikkeling van de beperkte toename in verkeersbewegingen. Op het perceel wordt voldoende erfverharding aangelegd om parkeer- en manoeuvreerruimte te creëren. Derhalve zullen er geen belemmeringen ontstaan voor de afwikkeling van personen- en goederenvervoer.
Maatregelen gericht op uitstoot:			
Inpandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- plaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten)		Weging	Het laden en lossen van de vleeskuikens gebeurd inpandig.
Maatregelen gericht op blootstelling:			
Tijdstip transportbewegingen: Regel de tijdstippen voor het laden en lossen bij aan- en afvoer van: · Diervoeders · Mest · Dieren · Kadaver	Toetsing		De meeste transportbewegingen voor het bedrijf vinden in de dagperiode plaats. Incidenteel komt het voor dat het vullen van de voersilo's in de avond plaatsvind, dit is afhankelijk van de drukte bij de voerleverancier. Het laden van vleeskuikens vindt 's nachts plaats. Bij daglicht zijn de dieren actiever en moeilijker te vangen. Door 's nachts te laden blijven de dieren rustig en ontstaat geen stress bij de dieren. Alle andere activiteiten vinden in de dagperiode plaats.

' Tankwagen (melk) ' Eieren ' Aanvoer grondstoffen Niet vóór 7 uur in de ochtend en na 19 uur in de avond.			

VI. Landschappelijke inpassing

Gezondheidseffecten

Landschappelijke inpassing heeft een directe relatie met gezondheid. Bomen en struiken hebben een positief effect op gezondheid door de invloed op geluid. Een groen uitzicht vermindert de hinder die lawaai kan opleveren hoewel het feitelijk geluidniveau niet word verlaagd door beplanting[28]. Daarnaast is de hoeveelheid groen in de woonomgeving van mensen positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners, zowel in stedelijke en plattelandse woonomgeving. De positieve bijdrage van groen wordt veroorzaakt door het optreden van verkoeling en vermindering van hitte-stress (stedelijk).

Ook kan de aanwezigheid van lokaal groen, de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht kunnen verlagen, doordat de verontreinigingen op de vegetatie worden gedeponeerd of geabsorbeerd. Wees echter bedacht op bijkomende negatieve effecten, welke kunnen worden veroorzaakt door pollen en schimmelsporen afkomstig van bomen. Deze stoffen kunnen de gezondheid van allergische en/of astmatische personen negatief beïnvloeden.

28 Informatieblad Groen en Geluid GGD werkgroep groen en gezondheid, 2012

Landschappelijke inpassing (uit toetsingsinstrument)				
Maatregelen		**Opnemen in eisen van vergunning - aanvraag; toetsing of weging**	**Aanvullende informatie:** Alle maatregelen kunnen worden opgenomen in bestemmingsplan en/of milieuwetgeving. Welke criteria aan de maatregelen worden gegeven, staat beschreven in de Maatlat Duurzame Veehouderij.	**Invullen door ondernemer.**
Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding:				
Patronen	Openheid: · afstand tussen bouwblokken · afstand bouwblok tot de weg	Weging		Het bouwvlak heeft een omvang van 1,5 hectare. De afstand tot het dichtstbijzijnde andere bouwvlak is 15 meter, Vlieterdijk 29. Het bouwvlak is gelegen aan de openbare weg. De stallen worden op ca. 15 meter van de weg gerealiseerd.
	Perceelsranden: · Inzet van singels	Weging		Voor het bedrijf is een inpassingsplan gemaakt om het gehele bedrijf landschappelijk in te passen. Dit plan is terug te vinden in bijlage 3 van de toelichting van het bestemmingsplan.
	Inzet van water, bijv. poelen, wadi's en sloten	Weging		Het hemelwater wordt opgevangen in nabij gelegen sloten. Het water kan infiltreren in de bodem.
Kavelstructuur	Erfverharding: · Percentage verharding · Soorten erfverharding	Weging		Er wordt niet meer erfverharding aangelegd dan strikt noodzakelijk is. Door voldoende manouvreerruimte aan te leggen wordt voorkomen dat vrachtwagens achteruit het bedrijf moeten betreden.
Erfbeplanting		Weging	Bij erfbeplanting dient bij keuze voor soorten ook een afweging gemaakt worden in effectiviteit voor gezondheid en ecologie.	In het inpassingplan is een lijst met planten opgenomen. Dit zijn allen streekeigen planten en bomen en passend in de omgeving. Door deze planten op te nemen in de erfbeplanting wordt geen afbreuk gedaan aan de ecologische waarden van de omgeving.
Bebouwing algemeen	Woning losgekoppeld van bedrijfsbebouwing	Weging		De woning is los van de overige bebouwing gerealiseerd.

Bedrijfsbebouwing	Afstand tot de weg: · Stallen · Mestopslag · Voeropslag Bebouwing haaks op de as van de weg Bouwhoogte Kleurgebruik	Weging		De stallen staan op een afstand van minimaal 15 meter van de weg, de Vlieterdijk. Voor de indeling van het bedrijf is gekozen om de stallen evenwijdig aan elkaar en haaks op de openbare weg te realiseren. De bouwhoogte wordt beperkt tot de minimale benodigde hoogte om de impact op de omgeving te beperken. De bouwhoogte van de nieuw te bouwen stal bedraagt 7,4 meter. Voor opslag van mengvoer zijn tussen de stallen enkele voersilo's gerealiseerd.
Woonbebouwing	Woonbebouwing qua positie ruim voor de bedrijfsbebouwing; Woonbebouwing heeft landelijk karakteristiek.			De woning blijft in de huidige en de beoogde situatie hetzelfde. De woning is qua positie ruim van de bedrijfsbebouwing en heeft een landelijk karakter.

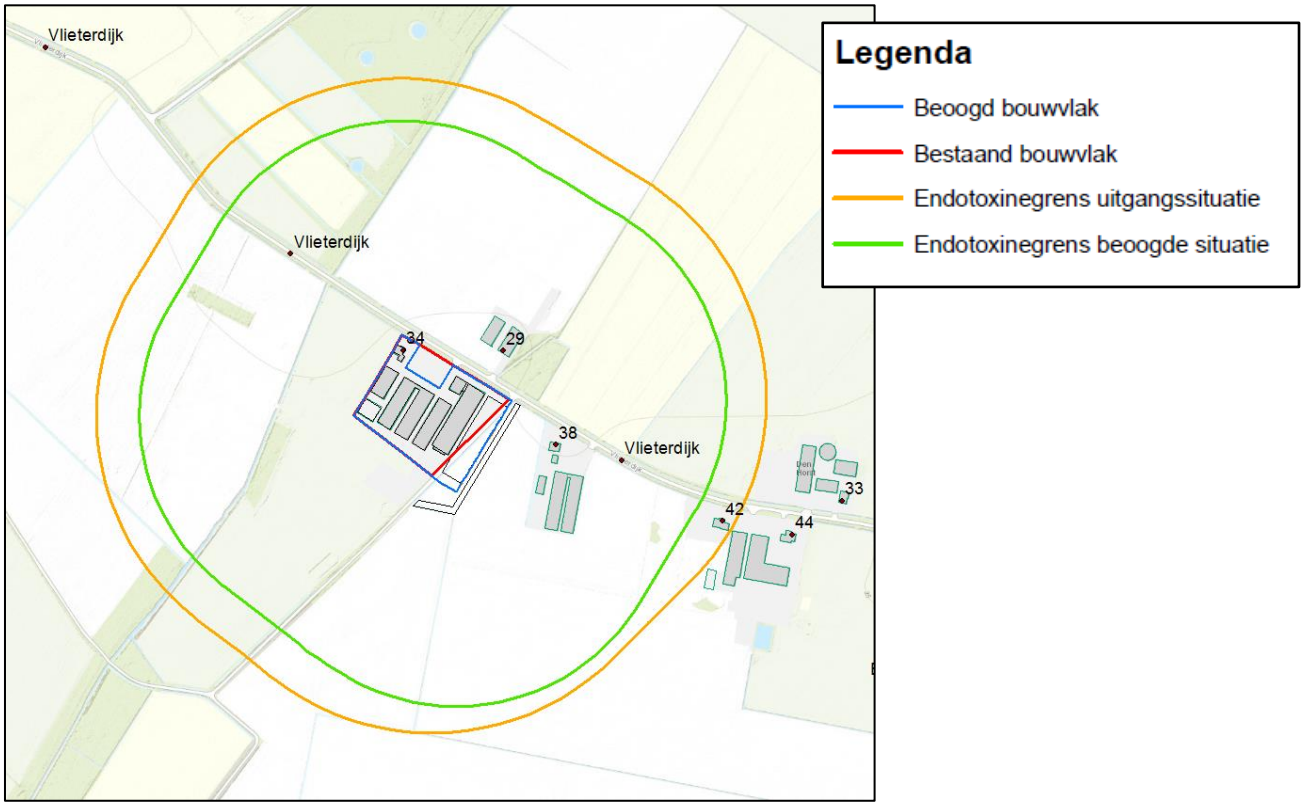
5. Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid

Zoals reeds uiteengezet zijn uit het rapport van Erbrink (2016) formules afgeleid om de relatie tussen bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand om te voldoen aan de adviesgrenswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3 te kunnen berekenen. Voor vleeskuikens geldt de volgende vergelijking:

Y = p1 * X^p2
p1 = 6,46065585
p2 = 0,49242746
X = PM10 emissie (kg/jaar)
Y = afstand (m)

De totale PM_{10} emissie van de pluimveetak van het bedrijf is 1.554.850 gr/j (24.800 vleeskuikens * 19,14 gr/dier/j + 43.500 vleeskuikens * 15,18 gr/dier/j + 38.168 vleeskuikens * 11,0 gr/dier/j). Dit maakt de relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand om te voldoen aan de adviesgrenswaarde van de Gezondheidsraad 279 meter. Binnen een straal van 241 meter om het bedrijf is één woning gelegen, Vlieterdijk 38. Deze woning behoort toe aan een veehouderij. De dichtstbijzijnde woonbestemmingen zijn gelegen op een afstand circa 920 meter ten opzichte van het bedrijf, te weten Vlieterdijk 30 en Achterste Aa 1.

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er sprake van een afname in de emissie van fijnstof afkomstig van de pluimveehouderij van in totaal 688.050 g/j. Hier was de relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand om te voldoen aan de adviesgrenswaarde van de Gezondheidsraad nog 289 meter. Hierbinnen was ook de woning aan de Vlieterdijk 42 gelegen. Om dit verschil inzichtelijk te maken zijn op Afbeelding 1 de endotoxine contouren van de huidige en de beoogde situatie weergegeven. De endotoxinecontour in de huidige situatie is om het vigerende bouwvlak gelegd en de endotoxine contour in de beoogde situatie is om het beoogde bouwvlak gelegd. In een worst-case berekening dient namelijk uit te worden gegaan van de rand van het bouwvlak.



Afbeelding 1: Endotoxinegrens uitgangssituatie vs. beoogde situatie

De gemeenten en de provincie willen voorkomen dat daar waar de advieswaarde al wordt overschreden de overschrijding verder toeneemt. Bij voorkeur wordt er een reductie van de emissie bereikt. In de beoogde situatie is sprake van een afname in de emissie van fijnstof-endotoxinen afkomstig van de veehouderij.

Daarnaast blijkt uit Afbeelding 1 dat in de bestaande situatie de woningen aan de Vlieterdijk 38 en 42 binnen de endotoxinecontour zijn gelegen. In de beoogde situatie ligt de woning aan de Vlieterdijk 42 niet langer binnen deze contour. Met de beoogde ontwikkeling komt er dus een woning minder binnen de afstandscontour te liggen.

Hiermee heeft de beoogde ontwikkeling dus een positief effect op de emissie van fijnstof-endotoxinen afkomstig van het bedrijf en wordt voldaan aan de minimale vereisten zoals gesteld in de notitie 'Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0'.

6. Conclusie

Initiatiefnemers zijn voornemens de veehouderij op de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel uit te breiden. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure dienen gezondheidsaspecten afgewogen te worden. Er zijn namelijk verschillende onderzoeken uitgevoerd die effecten van veehouderijen op de volksgezondheid aanwijzen.

Gemeenten en provincie willen uit voorzorg voorkomen dat door lopende en nieuwe aanvragen de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad wordt overschreden. Daar waar de advieswaarde al wordt overschreden willen ze voorkomen dat de overschrijding toeneemt. Een standstil van de emissie fijnstof-endotoxine is dus gewenst. Bij voorkeur wordt er een reductie van de emissie bereikt. In de beoogde situatie is sprake van een afname in de emissie van fijnstof-endotoxinen afkomstig van de veehouderij. Hiermee wordt voldaan aan de minimale vereisten zoals gesteld in de notitie 'Handelingsperspectieven veehouderij en volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0'.

Op basis van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid d.d. 3 maart 2016 kan worden vastgesteld of een aanvraag voor advisering aan de GGD moet worden voorgelegd. Het stappenplan uit deze handreiking is doorlopen. Dit heeft geleidt tot de conclusie dat advisering vanuit de GGD niet noodzakelijk is. Daarnaast is het aanvullend toetsingsinstrument in de vorm van de 'Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets' uit bijlage 1 van de Handreiking ingevuld. Hierin zijn diverse voorzieningen en maatregelen van het bedrijf, die bijdragen aan verlaging van de risico's voor de volksgezondheid, uiteengezet.

Bijlagen

Bijlage 1: Invoergegevens uitgangssituatie

Bron 1:	Stal 1	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
Coördinaten:	(X: 151209, Y: 365455)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,3 + 5,2)/2)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	8.684 gr/j	(62 melk – en kalfkoeien x 118 gr/dier/j + 36 stuks jongvee x 38 gr/dier/j)
X-coord. zwaartepunt van gebouw:		151209
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		365455
Lengte van gebouw:		33,5 m
Breedte van gebouw:		16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:		3,8 m
Oriëntatie van gebouw:		58,7°

Bron 2:	Stal 2	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151224, Y: 365431)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	484.000 gr/j	(22.000 vleeskuikens x 22 gr/dier/j)
X-coord. zwaartepunt van gebouw:		151224
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		365431
Lengte van gebouw:		59,4 m
Breedte van gebouw:		16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:		3,8 m
Oriëntatie van gebouw:		58,7°

Bron 3:	Stal 3	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151243, Y: 365419)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	484.000 gr/j	(22.000 vleeskuikens x 22 gr/dier/j)
X-coord. zwaartepunt van gebouw:		151243
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		365419
Lengte van gebouw:		59,4 m
Breedte van gebouw:		16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:		3,8 m
Oriëntatie van gebouw:		58,7°

Bron 4:	Stal 4	
Emissiepunt:	Nokventilatie in dakvlak	
Coördinaten:	(X: 151262, Y: 365408)	
Ep-hoogte:	5,4 m	(Zie tekening)
Gem. geb. hoogte:	3,75 m	(Zie tekening, (2,2 + 5,3)/2)
Diameter:	0,5 m	(Gem. diameter verspreid liggende ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard bij verspreid liggende ventilatoren)
E-aanvraag:	484.000 gr/j	(22.000 vleeskuikens x 22 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151262
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365408
Lengte van gebouw:	59,4 m
Breedte van gebouw:	16,6 m
Gem. hoogte van gebouw:	3,8 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bron 5:	Stal 5	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie via open zijwand	
Coördinaten:	(X: 151192, Y: 365423)	
Ep-hoogte:	1,5 m	(Standaard bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	5,65 m	(Zie tekening, (4,5 + 6,8)/2)
Diameter:	0,5 m	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	(Standaard voor natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	10.504 gr/j	(8 stuks jongvee x 38 gr/dier/j + 60 overig rundvee x 170 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151192
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365423
Lengte van gebouw:	20,1 m
Breedte van gebouw:	18,0 m
Gem. hoogte van gebouw:	5,7 m
Oriëntatie van gebouw:	148,7°4.74

Bron 6:	Stal 6	
Emissiepunt:	Lengte en nokventilatie	
Coördinaten:	(X: 151285, Y: 365399)	
Ep-hoogte:	5,34 m	((8 x 6,8m + 5 x 3m)/13)
Gem. geb. hoogte:	4,74 m	(Zie tekening, (2,75 + 6,735)/2)
Diameter:	0,92 m	(Opp. ventilator Ø550 mm = 0,238 m^2 Opp. ventilator Ø1400 mm = 1,539 m^2 Opp. ventilator Ø900 mm = 0,636 m^2 8 x 0,238 + 4 x 1,539 + 0,636 = 8,696 m^2 √((8,696/13)/π) = 0,46, 0,46 x 2 = 0,92m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	(Standaard voor mechanische ventilatie)
E-aanvraag:	790.900 gr/j	(35.950 vleeskuikens x 22 gr/dier/j)

X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151291
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365411
Lengte van gebouw:	80,6 m
Breedte van gebouw:	20,4 m
Gem. hoogte van gebouw:	4,7 m
Oriëntatie van gebouw:	58,7°

Bijlage 2: Uitdraaibestand Fijnstofberekening ISL3a – Uitgangssituatie

Gegenereerd met ISL3a Versie 2018-1 , Rekenhart Release 16 april 2018 (c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 09231-013 Bestaand Berekend op: 2018/10/17 8:12:44
Project: 09231-013 Bestaand
RD X coordinaat: 151 224 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 40
RD Y coordinaat: 365 431 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 40
Berekende ruwheid: 0.264 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2018
Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15
Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\09231\09231.013\Bestaande situatie\Fijnstof

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Vlieterdijk 30 - W	150 573	366 119	19.06	7.0
Vlieterdijk 30 - T	150 559	366 103	19.06	7.0
Hondbosserdijk 1 - W	150 166	365 368	20.21	7.8
Hondbosserdijk 1 - T	150 180	365 374	20.21	7.8
Hondbosserdijk 5 - W	150 564	364 941	19.14	7.2
Hondbosserdijk 5 - T	150 616	364 958	19.15	7.2
Hondbosserdijk 9 - W	151 420	364 481	18.91	6.8
Hondbosserdijk 9 - T	151 423	364 515	18.91	6.8
Elsendijk 1 - W	151 753	364 793	18.94	6.7
Elsendijk 1 - T	151 705	364 811	18.95	6.7
Vlieterdijk 38 - W	151 395	365 383	22.32	9.9
Vlieterdijk 38 - T	151 386	365 384	22.54	9.9
Vlieterdijk 42 - W	151 579	365 297	20.73	8.4
Vlieterdijk 42 - T	151 551	365 302	20.79	8.4
Vlieterdijk 33 - W	151 720	365 319	20.59	8.2
Vlieterdijk 33 - T	151 689	365 313	20.62	8.2
Schatersdijk 34 - W	151 744	366 028	19.49	7.4
Schatersdijk 34 - T	151 716	366 028	19.49	7.4
Schatersdijk 24 - W	151 416	366 449	19.38	7.0
Schatersdijk 24 - T	151 400	366 425	19.39	7.0

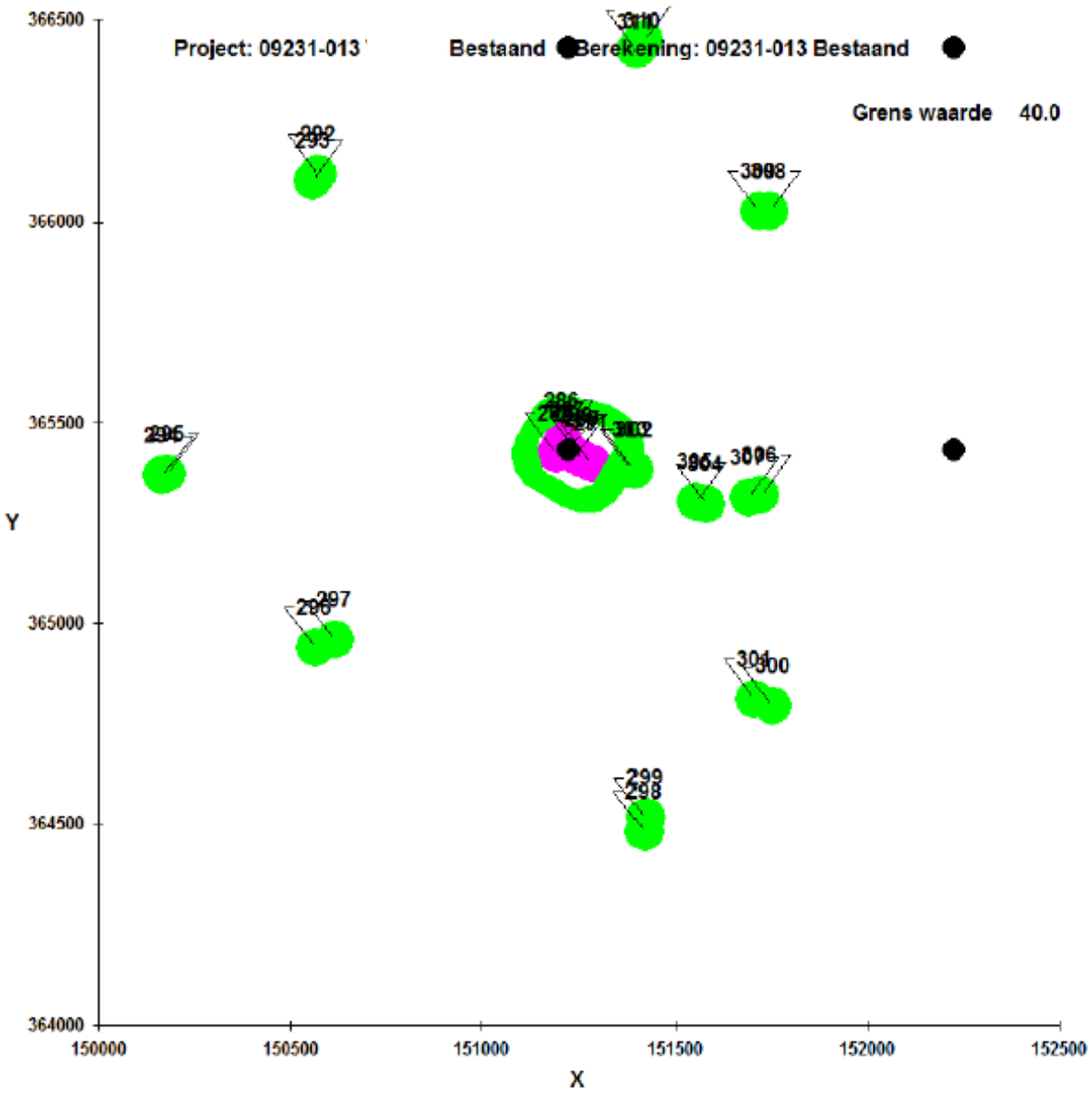
Brongegevens

Naam : Stal 1 Type: AB
RD X Coord.: 151 209 RD Y Coord.: 365 455 Emissie: 0.00028
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 209
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 455
lengte van gebouw: 33.50
breedte van gebouw: 16.60
orientatie van gebouw: 58.70

Naam : Stal 2 Type: AB
RD X Coord.: 151 224 RD Y Coord.: 365 431 Emissie: 0.01535
hoogte van emissiepunt: 5.40
verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 151 224
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 431
lengte van gebouw: 59.40
breedte van gebouw: 16.60
orientatie van gebouw: 58.70

Date: 17-10-2018 Time: 8:12:46 Page 1

Naam : Stal 3			Type: AB
RD X Coord.: 151 243	RD Y Coord.: 365 419		Emissie: 0.01535
hoogte van emissiepunt:	5.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 243
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 419
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 4			Type: AB
RD X Coord.: 151 262	RD Y Coord.: 365 408		Emissie: 0.01535
hoogte van emissiepunt:	5.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 262
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 408
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	16.60
		orientatie van gebouw:	58.70
Naam : Stal 5			Type: AB
RD X Coord.: 151 192	RD Y Coord.: 365 423		Emissie: 0.00033
hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	5.7
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 192
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 423
		lengte van gebouw:	20.10
		breedte van gebouw:	18.00
		orientatie van gebouw:	148.70
Naam : Stal 6			Type: AB
RD X Coord.: 151 285	RD Y Coord.: 365 399		Emissie: 0.02508
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.7
diameter van emissiepunt:	0.92	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	151 291
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 411
		lengte van gebouw:	80.60
		breedte van gebouw:	20.40
		orientatie van gebouw:	58.70


Project: 09231-013
Bestaand
Berekening: 09231-013 Bestaand
Grens waarde 40.0
366500
366000
365500
365000
364500
364000
150000
150500
151000
151500
152000
152500
X
Y

Bijlage 14 GGD Advies

19IK000528

Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

INGEKOMEN
GEMEENTE BERGEIJK
05 MAART 2019
No. .....
Afd. .....
Kopie aan .....

Gemeente Bergeijk
t.a.v.
Postbus 10.000
5570 GA BERGEIJK

Kenmerk:	UIT-19041034	Datum:	4 maart 2019
Behandeld door:		E-mail:	
Onderwerp:	Gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag pluimveehouderij Vlieterdijk 34 Luyksgestel		

Geachte heer ,

Op 10 januari 2019 heeft de gemeente Bergeijk team Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant (GMV) gevraagd te adviseren over de gezondheidsaspecten die de gemeente meeweegt in haar considerans met betrekking tot de wijziging van de vergunning van de pluimveehouderij gelegen aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel.

De uitkomsten van het RIVM onderzoek Veehouderij en Gezondheid (VGO)[1, 2, 3] en het endotoxinen-onderzoek[4] benadrukken het belang om gezondheid mee te wegen in de transitie van de intensieve veehouderij. De GGD waardeert het dan ook dat de gemeente Bergeijk de GGD gevraagd heeft om de gezondheidsrisico's samenhangend met het verzoek tot wijziging van de vergunning van de pluimveehouderij gelegen aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel te benoemen. Door gebruik te maken van het gegeven advies kan de gemeente gezondheid meewegen in haar besluitvorming rondom deze aanvraag.

Bij de beoordeling heeft de GGD gebruik gemaakt van:

- Het door de ondernemer ingevulde toetsingsinstrument gezondheid en veehouderij[5], toelichting volksgezondheid, Van Dun advies 22 oktober 2018

[1] Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016
[2] Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies). Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen, Hagenaars T, Hoeksma P, de Roda Husman AM, Swart A, Wouters, 2017
[3] Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (update huisartsengegevens 2014-2016)
[4] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016
[5] Toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderijen. Een risico-inventarisatie en –evaluatie. Nijdam, et.al, 2013.

Team Gezondheid, Milieu & Veiligheid
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
Telefoon: 0900 - 368 68 68
Telefax: (073) 613 83 52
milieu@ggdgmv.nl

- Onderzoek geurbelasting, Van Dun Advies, d.d. 17 oktober 2018
- Onderzoek luchtkwaliteit – Vlieterdijk 34 te Luyksgestel, Van Dun Advies, d.d. 22-10-2018
- Landschappelijk inpassingsplan
- BZV score
- Toelichting bestemmingsplan – Vlieterdijk 34 te Luyksgestel
- Brief gedeeltelijke intrekking omgevingsvergunning milieu – 29 juni 2018

In de beoordeling is de GGD ervan uitgegaan dat de gemeente zelf de milieugegevens zoals aangeleverd voor de vergunningaanvraag door het bedrijf op juistheid heeft gecontroleerd. Bij de beoordeling is enkel rekening gehouden met de uitbreiding aan de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel. Er is geen rekening gehouden met andere mogelijke gelijktijdige uitbreidingen binnen de directe omgeving van het bedrijf.

Na een korte situatieomschrijving wordt in deze adviesbrief voor geur, fijnstof/endotoxine en zoönose de gezondheidsrisico's geduid.

Situatiebeschrijving

In het toetsingsinstrument worden de volgende aspecten door de ondernemer benoemd:

- De aanvraag betreft een uitbreiding van een pluimveehouderij, waarbij de vleeskuikens in de beoogde situatie gehouden gaan worden volgens het "goed nest principe". In de tabel hieronder wordt het aantal dieren in de vergunde en beoogde situatie weergegeven.

	Vergund	Beoogd	Verschil
Vleeskuikens	101.950	106.468	+ 4. 518
Melk- en kalfkoeien ouder 2 jaar	62	62	-
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	44	-
Fokstieren en overige rundvee ouder dan 2 jaar	60	60	-
Volwassen paarden	2	2	-

Tabel 1; Overzicht van wijzigingen met betrekking tot dieraantallen

- Het bedrijf is voornemens de volgende aanpassingen te realiseren:
  - Stal 1:in deze stal wordt melk- en vrouwelijk jongvee gehouden. Dit wijzigt niet in de beoogde situatie. Evenmin wijzigt het aantal te houden dieren.
  - Stal 5: in deze stal wordt eveneens vrouwelijk jongvee gehouden. Tevens worden hier paarden en fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar gehouden. Deze stal verandert in de beoogde situatie niet.

- Stal 2,3,4: in deze stallen worden momenteel per stal 22.500 vleeskuikens gehouden. In de beoogde situatie zijn dit er 14.500 stuks per stal. Daarnaast worden de stallen voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2011.02.V3).
- Stal 6: in deze stal worden op dit moment 35.950 vleeskuikens gehouden. De stal is voorzien van mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V4). In de beoogde situatie wordt de stal voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2012.03.V3). Er zullen 24.800 vleeskuikens worden gehuisvest.
- Stal 8: nieuw te bouwen stal voor de huisvesting van 38.168 vleeskuikens. In de beoogde situatie wordt de stal voorzien van een luchtmengsysteem voor droging van strooisellaag (BWL 2010.13.V6) in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2018.05).
- Bij alle pluimvestallen is sprake van verticale uitstroom.
- Aangegeven wordt dat het - in het kader van het zo optimaal mogelijk houden van de ventilatie - niet wenselijk is dat deuren open staan. Door de aanwezige tussenruimtes is er een sluis gerealiseerd zodat er voldoende onderdruk in de stal aanwezig is.

- De dichtstbijzijnde woning betreft een bedrijfswoning. In de beoogde situatie ligt deze op circa 60 meter van de stallen (Vlieterdijk 38). Op dit bedrijf wordt pluimvee gehouden.
- De dichtstbijzijnde dorpskern is gelegen op 925 meter van het bedrijf (kom Luyksgestel).
- Binnen de bestaande en beoogde situatie zijn 6 burgerwoningen binnen een straal van 1000 meter rondom het bedrijf gelegen. De dichtstbijzijnde burgerwoning is gelegen op circa 887 meter (Vlieterdijk 30).
- De ondernemer is aanspreekpunt is voor klachten. Door de ondernemer is een omgevingsdialoog gehouden. Aangegeven wordt dat de ondernemer regelmatig de omwonenden spreekt en hen op de hoogte houdt van voorgenomen activiteiten. Mestrijden/ mixen ten behoeve van de drijfmest afkomstig van het rundvee vindt enkele malen per jaar plaats.

Gezondheidskundige beoordeling

Door de GGD wordt in haar beoordeling gebruik gemaakt van gezondheidskundige advieswaarden. Deze waarden zijn veelal strenger dan de wettelijke waarden waarin bij de vaststelling naast gezondheid ook andere belangen zijn meegewogen.

Emissies:

- In een straal van 1000 meter rondom pluimveehouderijen hebben mensen een grotere kans op een longontsteking. Dit verband is tussen 2009 en 2013 elk jaar gevonden. In 2016 is dit in het hoofdrapport Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO) ook al geconcludeerd, maar een nadere analyse van de gegevens met krachtige statistische technieken bevestigt deze

conclusies en onderbouwt ze steviger[6] . Het gaat gemiddeld om ongeveer 7,2% extra patiënten in het VGO-onderzoeksgebied. Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen echter niet worden uitgesloten[7]. Echter in het VGO-3 rapport – nadere analyse huisartsgegevens 2014-2016 werd geen verhoogd risico meer gevonden. Niet duidelijk is of hier daadwerkelijk sprake is van een trendbreuk. De GGD heeft geadviseerd de ontwikkelingen op dit gebied te volgen.

- Vanuit gezondheid, omgevingsbewust handelen en zorgvuldige veehouderij bezien moet naar mening van de GGD gestreefd te worden naar een reductie van emissie van zowel geur, fijnstof als ammoniak. Immers, blootstelling aan fijnstof kan ook onder de wettelijke norm van 40 µg/m^3 leiden tot gezondheidsproblemen als luchtwegklachten en verminderde longfunctie. Naast het fijnstof dat direct afkomstig is uit de stallen, vindt vorming van secundair fijnstof plaats doordat het vrijkomende ammoniak uit de stallen reageert met andere stoffen in de lucht. Uit het VGO onderzoek blijkt dat de longfunctie lager is bij mensen wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is.
  - Uit de gegevens zoals hieronder in de tabel weergegeven blijkt dat de fijnstof- en ammoniakemissie afneemt ten opzichte van de vergunde situatie, hetgeen positief is vanuit gezondheid bezien. De emissie van geur neemt daarentegen toe ten opzichte van de vergunde situatie, hetgeen tot een grotere geurbelasting zou kunnen leiden. In de paragraaf geur wordt hier nader op ingegaan.

	Vergund	Beoogd	Verschil
Geur (OU)	33.643,5	35.134,44	+ 1.490,94
Ammoniak (kg/jaar)	4501,8	3577,128-	-924,672
Fijn stof PM10 (g/jaar)	2.262.088	1.574.038	-688.050

Tabel 2; Overzicht van totaal-emissies

Afstanden

- Uit onderzoek blijkt dat verkleining van de afstand tussen emissiepunt en woning leidt tot hogere blootstelling aan bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen; hetgeen tot een toename van gezondheidsrisico's leidt.

  De afstand van het dichtstbijzijnde dierenverblijf tot het geurgevoelige object aan de Vlieterdijk 38 bedraagt 60 meter (stal 8, vleeskuikens). De afstand tussen het emissiepunt van stal 8 en het

[6] Hagenaars T; Hoeksma P; de Roda Husman AM; Swart A; Wouters I (2017). Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies) : Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen. DOI 10.21945/RIVM-2017-0062

[7] Smit, L. A., Boender, G. J., de Steenhuijsen Piters, W. A., Hagenaars, T. J., Huijskens, E. G., Rossen, J. W., ... & Bogaert, D. (2017). Increased risk of pneumonia in residents living near poultry farms: does the upper respiratory tract microbiota play a role?. *Pneumonia*, *9*(1), 3.

dichtstbijzijnde geurgevoelige object behorend tot een andere veehouderij bedraagt circa 83 meter (Vlieterdijk 38).

Voor rundvee en paarden zijn geen geuremissiefactoren opgenomen. De afstand tussen de dierverblijven voor rundvee en paarden (stal 1 en 5) en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is minimaal 199 meter (Vlieterdijk 38). Door de GGD wordt een afstand aangehouden voor stallen waarin dieren worden gehouden zonder geuremissiefactor van 100 meter (VNG). Hieraan wordt voldaan.

- Voor pluimvee is het mogelijk om een berekening te maken binnen welke afstand de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine wordt overschreden. Deze afstand wordt door de GGD als kritisch beoordeeld. In de paragraaf endotoxine wordt hier nader op ingegaan.

Geur:

- Geur kan leiden tot (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus en slaapproblemen. Door de GGD wordt voor geur gezondheidskundige advieswaarden gehanteerd, gebaseerd op het onderzoek van Geelen et al.[8]

Toetsingswaarden:

- Het standpunt van de GGD is dat het onderzoek van Geelen et al. op dit moment het best beschikbare beeld van de relatie tussen achtergrondgeurbelasting van veehouderij en mate van (ernstige) geurhinder geeft, omdat dit onderzoek het meest recent is uitgevoerd en er een grotere populatie gebruikt is. Vanuit gezondheid wordt als maximum percentage geurgehinderden 12% voor een woonkern en 20% voor het buitengebied gehanteerd. Rekening houdend met de resultaten uit het onderzoek van Geelen et al. betekent dit dat op basis van de algemene blootstellingsrespons relatie voor het buitengebied als maximum een achtergrondgeurbelasting van 10 OU/m^3 en voor een woonwijk 5 OU/m^3 wordt gehanteerd. Deze waarden wijken af van de waarden uit de provinciale verordening, die gerelateerd zijn aan het PRA onderzoek. In de provinciale verordening wordt uitgegaan van een achtergrondbelasting in de woonkern van 10 OU/m^3 en in het buitengebied van 20 OU/m^3.

  In het rapport "onderzoek geurbelasting, Vlieterdijk 34 te Luyksgestel" wordt door Van Dun advies kort toegelicht waarom getoetst wordt aan de waarden uit de provinciale verordening. De GGD merkt op dat - zoals in het duidingsonderzoek van het RIVM is te lezen (https://www.rivm.nl/documenten/oplegnotitie-resultaten-duidingsonderzoek-en-bouwstenen-voor-beleid), er kanttekeningen te zetten bij zowel het PRA onderzoek als het GGD/ IRAS onderzoek. De

[8] Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?, Geelen L. et al, 2015

conclusie uit het duidingsonderzoek luidt: "Het PRA en het GGD/IRAS onderzoek verschillen in diverse opzichten van elkaar. Er zijn een aantal factoren geïdentificeerd die tussen beide studies verschillen en die van invloed kunnen zijn op de ligging van een geurhindercurve. De mate waarin deze factoren van invloed zijn op de ligging van de blootstelling-respons relatie is niet in kwantitatieve zin aan te geven." Zoals hierboven aangegeven, hanteert de GGD blootstellings-responsrelatie uit het onderzoek van Geelen et al.

- Voor de voorgrondgeurbelasting wordt door de GGD aangesloten bij de waarden uit bijlage 6-7 van de handreiking Wgv voor een niet-concentratie gebied omdat deze, in tegenstelling tot de wettelijke normen, op wetenschappelijke inzichten in de blootstelling-responsrelatie zijn gebaseerd. In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) wordt een onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden. De GGD vindt dat het onderscheid tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied zou moeten vervallen, omdat deze niet gezondheidskundig is onderbouwd.
  De hierboven genoemde waarden wijken af van de in de geurverordening van de gemeente vastgestelde waarden. De gemeente Bergeijk heeft op 30 maart 2017 de geurverordening vastgesteld. In het buitengebied van de gemeente Bergeijk geldt nu een maximale geurnorm van 10 OU/m^3. Binnen de bebouwde kom geldt een maximale geurnorm van 3 OU/m^3.

Opmerking:
Wanneer een juridische toets wordt uitgevoerd, zal getoetst worden aan de waarden zoals opgenomen in de geurverordening. Vanuit gezondheid verdient het de voorkeur te toetsen aan de gezondheidskundige advieswaarden. Bij overschrijding van deze advieswaarden kan de gemeente het gesprek met de ondernemer aangaan om te bekijken of aanvullende maatregelen op vrijwillige basis genomen kunnen worden om te streven naar een verbetering van het woon en leefklimaat.

In onderstaande tabel staat de berekende geurbelasting op de hoogst belaste locatie.

	Woonkern		Buitengebied	
	Voorgrond	**Achtergrond**	**Voorgrond**	**Achtergrond**
max. gezondheids-kundige advieswaarde	*2*	*5*	*5*	*10*
huidige situatie	1,0 (Dorpstraat 63)	4,0 (Dorpstraat 63)	1,1 (Vlieterdijk 30)	13,0 (Schatersdijk 24) 4,1 (Vlieterdijk 30)
beoogde situatie	1,0 (Dorpstraat 63)	4,0 (Dorpstraat 63)	1,1 (Vlieterdijk 30)	13,0 (Schatersdijk 24) 4,1 (Vlieterdijk 30)

- Voorgrondgeurbelasting

  In bovenstaande tabel staat de berekende voorgrondgeurbelasting. Er is gerekend met de wettelijke emissiefactor voor vleeskuikens. Uit de berekeningen blijkt dat de gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting niet wordt overschreden en/of verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.
  Hierbij wordt opgemerkt dat er naast vleeskuikens ook melk-/ vrouwelijk jongvee, fokstieren en overige rundvee ouder dan 2 jaar op het bedrijf zelf wordt gehouden. Voor deze dieren geldt dat er geen wettelijke emissiefactor is vastgesteld, waardoor deze dieren ook niet meegenomen worden in de berekening van de geurbelasting. De feitelijke geurbelasting kan daardoor mogelijk hoger liggen dan berekend. Dit geldt voor zowel de huidige als beoogde situatie. Het aantal dieren dat gehouden wordt zonder wettelijke emissiefactor veranderd niet in de aanvraag.

  Opmerking: per 1-10-2016 is de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) gewijzigd. De emissiefactor voor vleeskuikens is gewijzigd naar 0,33 OU/s/dier, waarmee de ondernemer heeft gerekend. Deze emissiefactor is het gemiddelde voor de gehele groeiperiode van 6 à 7 weken.
  Dit gemiddelde houdt naar mening van de GGD waarschijnlijk onvoldoende rekening met het emissiepatroon van vleeskuikens, waarin met name de laatste twee weken van het productieproces de geurbelasting hoger ligt.

- Achtergrondgeurbelasting

  De achtergrondgeurbelasting in de woonkern verandert door de voorgenomen wijziging niet en blijft onder de gezondheidskundige advieswaarde van 5 OU/m^3.
  De achtergrondgeurbelasting in het buitengebied overschrijdt op de hoogst belaste locatie (Schatersdijk 24) zowel in de vergunde als beoogde situatie de gezondheidskundige advieswaarde. Hierbij wordt opgemerkt dat de achtergrondgeurbelasting op deze locatie niet wijzigt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Uit de gegevens uit het geurrapport blijkt dat het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 geen substantiële bijdrage levert aan deze achtergrondgeurbelasting; de achtergrondgeurbelasting op deze locatie wordt veroorzaakt door een ander bedrijf/ andere bedrijven
  Op alle overige doorgerekende woningen blijft de achtergrondgeurbelasting onder de gezondheidskundige advieswaarde.
  Doordat er ook dieren zonder wettelijke emissiefactor op het bedrijf worden gehouden (en ook in de directe omgeving: Vlieterdijk 29, 33 en 44 (bron Web BVB Noord Brabant) kan de werkelijke achtergrondgeurbelasting hoger liggen dan berekend is, omdat dieren zonder wettelijke emissiefactor niet in berekeningen worden meegenomen.

Fijnstof:

- Blootstelling aan fijnstof (PM2,5-PM10) kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie. De wettelijke norm voor PM10 ligt momenteel op 31,2 µg/m^3 (maximaal 40 µg/m^3, met maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m^3 per jaar). Ook onder deze norm worden gezondheidseffecten gevonden. Vandaar dat de WHO deze norm heeft aangescherpt en de volgende strengere normen hanteert:

  $PM_{2,5}$:

Jaarlijks gemiddelde:	10 µg/m^3
Maximale 24-uursbelasting:	25 µg/m^3

  PM_{10}:

Jaarlijks gemiddelde:	20 µg/m^3
Maximale 24-uursbelasting:	50 µg/m^3

Een toename van de fijnstofbelasting voorkomen is een belangrijke preventieve maatregel voor vermindering van gezondheidsrisico's. Daarom is de GGD van mening dat minimaal een toename van de fijnstofbelasting vanuit gezondheidskundig oogpunt moet worden voorkomen.
De ondernemer heeft onderbouwd welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen. Op alle stallen waar pluimvee wordt gehouden worden emissie reducerende technieken toegepast in de vorm van warmtewisselaars. De efficiency van de toegepaste warmtewisselaars is niet in alle stallen gelijk. De BWL 2018.05 heeft de hoogste emissiereductiefactor (50%), de BWL 2012.03.V3 de laagste (13%).

Uit de gegevens blijkt dat de hoogste concentratie fijn stof (PM10) 22,32 µg/m^3 in de huidige situatie (Vlieterdijk 38) en in de beoogde situatie 21,99 µg/m^3 bedraagt. Dit betekent dat de fijnstofbelasting op de hoogst belaste locatie in de beoogde situatie afneemt, hetgeen vanuit gezondheidskundig oogpunt positief is. Desondanks wordt de WHO advieswaarde nog overschreden.
Ook op drie andere doorgerekende woningen wordt de WHO-norm van 20 µg/m^3 voor PM10 (jaarlijks gemiddelde belasting) overschreden. Vanuit gezondheidskundig oogpunt dient er geen rekening gehouden te worden met een eventuele zeezoutcorrectie.
De hoogste bronbijdrage van het bedrijf wordt berekend op de woning aan de Vlieterdijk 38. Deze neemt in de beoogde situatie af van 2,01 naar 1,68 µg/m^3.

De hoogste concentratie fijn stof (PM 2,5) bedraagt in de beoogde situatie 16,8 µg/m^3 (Vlieterdijk 38). Op alle doorgerekende locaties ligt de berekende waarde boven de WHO-norm van 10 µg/m^3 voor PM2.5 (jaarlijks gemiddelde belasting).

Endotoxine:

- De GGD is van mening dat endotoxinen een betere parameter is dan fijnstof. Endotoxinen kunnen via inademing acute luchtwegklachten en chronische effecten op de luchtwegen (niet allergische astma en COPD) veroorzaken.
- Op basis van de handreiking endotoxine[9], opgesteld door het Ondersteuningsteam, is aan de hand van de fijn stof emissie de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidskundige advieswaarde van endotoxine (30 EU/m^3) wordt overschreden. Deze ligt in de huidige situatie (fijnstofuitstoot: 2.242.900 g/jaar op basis van emissie door vleeskuikens) op circa 289 meter van het bedrijf. In de beoogde situatie (fijnstofuitstoot: 1.554.850 g/jaar op basis van emissie door vleeskuikens) bedraagt de berekende afstand: circa 241 meter.

  In de huidige situatie liggen er twee bedrijfswoningen binnen de richtafstand van endotoxinen, in de beoogde situatie is dat er nog maar één.

  Wanneer mensen in een gebied wonen waar sprake is van een overschrijding van de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine, betekent dit dat zij een verhoogd gezondheidsrisico lopen ten gevolge van de blootstelling aan endotoxine. Hierbij wordt opgemerkt dat wanneer het een bedrijfswoning betreft, de blootstelling aan endotoxine vanuit hun eigen stallen waarschijnlijk een aanzienlijke hogere belasting aan endotoxine met zich meebrengt ten opzichte van de blootstelling afkomstig van Vlieterdijk 34.
- Wanneer er meerdere veehouderijen zoals in het huidige gebied in elkaars nabijheid liggen is er sprake van cumulatie, waardoor er door een opeenstapeling van endotoxine-uitstoot de 30 (EU)/m^3 kan worden overschreden. Factoren welke de grootste mate van invloed hebben op endotoxine-concentraties in de lucht zijn afstand tot een veehouderij en het aantal dieren.

  Naast de diersoorten die een hoge stofemissiefactor hebben, dragen diersoorten met een lage stofemissiefactor ook bij aan de opeenstapeling van de endotoxine concentraties in de lucht.

Zoönosen

Door het ontbreken van kwantitatieve normen is voor zoönose een kwalitatieve beoordeling gemaakt.

- Binnen het bedrijf worden meerdere diersoorten bedrijfsmatig gehouden. Melkvee en paarden worden gehouden in traditioneel huisvestingssysteem en worden tevens beweid. De vleeskuikenstallen worden dicht uitgevoerd. Er is bij de vleeskuikens sprake van een all-in-all out principe. Hierdoor zijn er niet meerdere leeftijdscategorieën op het bedrijf aanwezig.

[9] Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016

- De afvoerputten van rundveemest zijn gesitueerd aan de buitenzijde van de melkveestal. De mest van het pluimvee wordt afgevoerd op het moment dat er geen pluimvee op het bedrijf aanwezig is.
- Een dierenarts komt regelmatig op het bedrijf (iedere 4 weken, 2x per ronde).
- Er wordt aangegeven dat de ondernemer zijn kennis op peil houdt "door bijeenkomsten bij te wonen en overleg te voeren met specialisten zoals vertegenwoordigers en dierenarts". Er is geen antwoord gegeven op de vraag naar een opleidingsplan, waaruit niet duidelijk blijkt of er aandacht is voor scholing op het gebied van zoönosen en hygiënemaatregelen. De GGD is van mening dat een gestructureerd opleidingsplan waarin aandacht voor zoönosen en hygiëne geborgd is, noodzakelijk is in een moderne bedrijfsvoering.
- De ondernemer beschrijft de hygiënemaatregelen ter voorkoming van insleep, verspreiding en uitstoot van zoönose op het bedrijf, zoals een hygiënesluis, ongediertebestrijding. Het nemen van de voorgestelde hygiëne maatregelen beoordeelt de GGD als positief. Opgemerkt wordt dat er geen hygiënesluis aanwezig is in alle stallen. Hierdoor is er geen strikte scheiding tussen het schoon bedrijfsgedeelte en de rest van het bedrijf. Bij de bouw van een nieuwe stal en verbouwing van stallen raadt de GGD aan de mogelijkheden voor een hygiënesluis per stal te overwegen.
- De scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte is gelegen op de rand van de stallen. Voordat iemand de stallen bezoekt moet bedrijfskleding worden gedragen en worden de laarzen bij de ingang van de stallen ontsmet.
- Op het bedrijf is geen afzonderingsruimte aanwezig. Zieke dieren worden individueel behandeld, indien nodig worden die dieren in een hoek van de stal afgezonderd van de rest van de stal. Het is het advies van de GGD na te gaan of een quarantaineplek meegenomen kan worden bij de nieuwbouw en/of verbouw van stallen.
- Er is geen uitloop van vleeskuikens. Dit beoordeelt de GGD gunstig omdat voorkomt dat het pluimvee in aanraking komt met trekvogels en zo bijdraagt aan het verkleinen van de kans op besmetting van pluimvee met aviaire influenza.
- De GGD is positief over deelname aan IKB kip en Goed nest kip vanwege de aandacht voor hygiëne en antibioticareductie. Wel is het van belang om op dit moment en ook in de toekomst na te gaan of het bedrijf nog voldoet aan de eisen van IKB kip. Het aangeleverde IKB Kip certificaat heeft een vervaldatum van april 2018.
- De ondernemer doet mee met "Goed nest kip". Een onderdeel van dit concept is aandacht voor antibioticareductie. Daarnaast geeft de ondernemer aan dat het gebruik van antibiotica minimaal is. De GGD onderstreept het belang van antibioticareductie en de blijvende aandacht hiervoor.
- De grootte van bedrijven kan van invloed zijn op het voorkomen van ziekten. Bij een groter bedrijf is er meer transport van en naar het bedrijf, komen er meer (beroepsmatige) bezoekers en aanvoer van veevoer, waardoor de kans op insleep vergroot wordt. Daarnaast kan een ziekte

zich sneller verspreiden onder een grote veestapel. Om het risico te verkleinen is het extra belangrijk om hygiënemaatregelen goed toe te passen en een regelmatige begeleiding van een dierenarts om de gezondheidsstatus van de dieren te monitoren.

- Op het bedrijf worden zowel runderen als pluimvee (en paarden) gehouden. Sommige salmonellatypen, zoals Salmonella Typhimurium en Salmonella Enteritidis komen bij zowel pluimvee als runderen voor. Om verspreiding tussen verschillende diersoorten te voorkomen is het erg belangrijk om verspreiding tussen de diersoorten te voorkomen. De GD (bron https://www.gddiergezondheid.nl/diergezondheid/dierziekten/salmonellose-rund) geeft hierover aan: "Als er op uw melkveebedrijf andere diersoorten zijn, zorg er dan voor dat uw runderen niet direct of indirect met de mest van deze dieren in contact komen. Huisvest de verschillende diersoorten apart, en gebruik bij uw runderen aparte werktuigen, gereedschappen, bedrijfskleding en laarzen. Breng met uw dierenarts risico's door kruisende loop- en werklijnen op het erf in beeld. Gebruik paarden- en pluimveemest niet als boxbedekking."
- De GGD merkt op dat de dichtstbij gelegen gevoelige bestemmingen worden geconfronteerd met een toename van het aantal gehouden dieren (4500 in totaal t.o.v. vergunde situatie). Wanneer er een zoönose optreedt die via de lucht wordt verspreid, is bij een verhoging van het aantal dieren de pathogenenuitstoot naar de omgeving mogelijk hoger. Hierbij spelen echter meerdere (risico beïnvloedende) factoren een rol zoals ziektebeheersing, windrichting, aard van het pathogeen, vatbaarheid van de omwonenden etcetera, waardoor vooraf niet te stellen of uit te sluiten is dat er een verhoging van het risico is ten opzichte van de huidige situatie.
- De GGD adviseert de veehouder/medewerkers om zich jaarlijks te laten vaccineren tegen griep (om te voorkomen dat menselijke en dierlijke griepvirussen gaan mengen en dat er een nieuw type van het griepvirus gaat circuleren). Deze griepvaccinatie is verkrijgbaar bij de huisarts Voor meer informatie: www. Stigas.nl

Transport en landschappelijke inpassing:

Naast maatregelen op bovenstaande aspecten zijn door het bedrijf maatregelen te nemen om gezondheidsrisico te beheersen die niet vallen onder vergunningseisen van een individueel bedrijf maar wel in gemeentelijk beleid ingebed kunnen worden, zoals transport en landschappelijke inpassing.
Uit het toetsingsinstrument blijkt dat:

- Of mensen geurbelasting als hinderlijk ervaren, wordt onder meer beïnvloed door de mate van acceptatie van een bron/activiteit. Factoren zoals routing en aantal transportbewegingen en landschappelijke inpassing spelen daarbij een rol. Daarom is GMV van mening dat het nemen van dergelijke maatregelen belangrijk is om de acceptatie door omwonenden te bevorderen.

- Het is (bijna) niet mogelijk de routing van het vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport zodanig te laten plaatsvinden dat de kommen van Luyksgestel, Weebosch en Bergeijk worden ontweken, aldus de ondernemer. Vanuit beheersing van gezondheidskundige risico's wordt geadviseerd transport door de bebouwde kom zoveel mogelijk te voorkomen.
- De meeste transportbewegingen voor de aan- en afvoer van mest, materialen en voer vinden in de dagperiode plaats. De afvoer van dieren vindt in de nachtperiode plaats. Transport in nachtelijke uren kan leiden tot een verstoring van de nachtrust en dient naar mening van de GGD daarom zoveel mogelijk te worden vermeden. Mocht dit niet vermeden kunnen worden, dan raden wij aan de laadplaats zodanig te situeren dat de mogelijke geluidshinder voor omwonenden zoveel mogelijk beperkt wordt.
- In de beoogde situatie zal het bedrijf worden omgeven door een bossingel in het kader van landschappelijke inpassing van de locatie.

Conclusies

De GGD concludeert dat wanneer de gevraagde vergunning verleend wordt dat:

- In de beoogde situatie is sprake van een afname van de fijnstofemissie (circa 30%) en de ammoniakemissie (-20%) ten opzichte van de vergunde situatie. De emissie van geur neemt daarentegen in de beoogde situatie toe met circa 4%. Vanuit gezondheid is dit laatste een niet gewenste ontwikkeling omdat dit zou kunnen leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting bij omwonenden.
- Binnen een straal van 1 kilometer van het bedrijf liggen verschillende woningen. Uit eerdere VGO onderzoeken bleek er een verhoogd risico op longontsteking voor mensen die wonen binnen deze afstand van pluimveehouderijen. Hoewel in het laatste VGO onderzoek dit verband niet meer werd aangetoond, geldt het advies vanuit gezondheid om in te blijven zetten op een verlaging van de fijnstofconcentratie. Immers fijnstof kan ook tot andere gezondheidseffecten leiden dan longontsteking. De GGD waardeert het dat de fijnstofemissie vanuit het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 verlaagd wordt. Wel wordt opgemerkt dat niet alle stallen worden voorzien van een even efficiënt systeem om de fijnstofbelasting te reduceren. Geadviseerd wordt in een gesprek na te gaan of een verdere optimalisatie hierin mogelijk is. De fijnstofbelasting op leefniveau overschrijdt op een aantal locaties weliswaar niet de wettelijke norm, maar wel de gezondheidskundige advieswaarde (WHO-norm 20 µg/m^3 voor PM10 (jaarlijks gemiddelde belasting)).
- De voorgrondgeurbelasting op de doorgerekende woningen overschrijdt zowel in de huidige als beoogde situatie niet de gezondheidskundige advieswaarden en verslechtert ook niet in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie. Dit is positief.
- In het buitengebied wordt op één van de doorgerekende locaties zowel in de huidige als beoogde situatie de vanuit gezondheid gehanteerde advieswaarde voor de achtergrondgeurbelasting overschreden (Schatersdijk 24). De situatie verslechtert in de beoogde situatie niet ten opzichte

van nu en uit het geurrapport blijkt dat het bedrijf aan de Vlieterdijk 34 niet in substantiële mate aan de achtergrondgeurbelasting op deze locatie bijdraagt. Bij een achtergrondgeurbelasting boven de 10 OU/m^3 ligt op basis van de algemene blootstellingsrespons relatie het percentage geurgehinderden boven de 20%.

- Opgemerkt wordt dat bij de berekeningen gebruik is gemaakt van de wettelijke emissiefactor voor vleeskuikens, die naar mening van de GGD de geurbelasting in de laatste 2 weken van de productiefase onderschat. Bovendien geldt dat naast het rundvee op het bedrijf aan de Vlieterdijk 34, in de directe omgeving rundveehouderijen liggen. Voor melkkoeien zijn geen wettelijke emissiefactoren vastgesteld, waardoor deze niet worden meegenomen wanneer een achtergrondgeurbelasting wordt berekend. De werkelijke voor- en achtergrondgeurbelasting kan hierdoor hoger liggen. Wanneer er klachten zijn over geurhinder door dit bedrijf, zou een berekening gemaakt kunnen worden met een hogere geuremissiefactor voor de laatste twee weken van de productiecyclus (0,8 OU/s/dier). Deze waarde is berekend door de Omgevingsdienst Zuid Oost Brabant in samenwerking met de WUR. Berekend kan worden wat bij een dergelijke geurbelasting het te verwachten percentage geurgehinderden is en of op meerdere woningen dan de gezondheidskundige advieswaarde wordt overschreden.

De werkelijke hinder die in de praktijk wordt ervaren, wordt bepaald door meerdere factoren (zoals intensiteit, gewenning en vertrouwdheid met de bron). Ook communicatie beïnvloedt hoe hinder ervaren wordt. De GGD adviseert daarom de gemeente:

- gezamenlijk met de ondernemer te communiceren met de inwoners over de huidige en toekomstige (geur-)situatie en over genomen maatregelen. Door de ondernemer is een omgevingsdialoog gehouden en is aangegeven dat al regelmatig met de buurt contact gehouden wordt. Dit waardeert de GGD.
- te onderzoeken of de bewoners de geurbelasting als hinderlijk ervaren en indien dit het geval is, via een gebiedsgerichte aanpak de cumulatieve geurbelasting te reduceren.
- te controleren op de werkelijke emissie en -belasting van dit bedrijf op de omgeving en een goede borging in te passen in de vergunning of in gemeentelijk beleid zodat, indien nodig, tot controle en handhaving kan worden overgegaan.

- In de beoogde situatie ligt nog maar één bedrijfswoning binnen de endotoxine cirkel. In de huidige situatie zijn dit er 2. Bewoners wonend binnen deze berekende endotoxineafstand lopen een verhoogd risico op gezondheidsklachten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen. Hierbij wordt opgemerkt dat bij een bedrijfswoning de blootstelling aan endotoxine vanuit de eigen stal waarschijnlijk hoger ligt dan de blootstelling ten gevolge van het bedrijf aan de Vlieterdijk 34.
- Wel liggen er in de directe nabijheid meerdere veehouderijen, die een bijdrage kunnen leveren aan de cumulatie van endotoxine.

De gemeente wordt geadviseerd door de omgevingsdienst een indicatieve kaart van de cumulatie van endotoxinen op te stellen om zo enig inzicht te krijgen in de mogelijkheid dat er sprake is van een risico door cumulatie in dit gebied.

- Ten aanzien van het risico op verminderen van zoönose(overdracht) worden diersoorten gescheiden van elkaar gehouden en neemt de ondernemer verschillende hygiënemaatregelen. Ook zijn er vaste afspraken met een dierenarts, heeft de ondernemer aandacht voor het belang van antibioticareductie en doet de ondernemer mee met IKB kip en "Goed nest kip". De GGD adviseert de ondernemer om voor enkele punten (zoals aparte opvangplek zieke dieren, opleidingsplan, hygiënesluizen, griepvaccinatie) na te gaan of er nog verbetering mogelijk is. Daarnaast adviseert de GGD de gemeente om nu en in de toekomst na te gaan of de ondernemer een geldig IKB kip certificaat heeft.

Deze gezondheidskundige beoordeling is door de GGD opgesteld en kan door de gemeente gebruikt worden in haar besluit betreffende de vergunningverlening.

Als u nog vragen heeft over dit advies, kunt u contact opnemen met team GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet,

Adviseur milieu en gezondheid

Arts Maatschappij en Gezondheid,
Infectieziektebestrijding

Bijlage 15 Afweging gezondheidskundige beoordeling GGD

Afweging aangaande Gezondheidskundige beoordeling GGD

Inleiding
Op 29 september 2016 heeft de raad beleid vastgesteld voor het toepassen van een gezondheidstoets bij veehouderijen. Dit houdt in dat er bij aanvragen voor een omgevingsvergunning en verzoeken om aanpassing of wijziging van het bestemmingsplan die betrekking hebben op een veehouderij een gezondheidstoets dient plaats te vinden aan de hand van de Handreiking Veehouderij en Gezondheid. Indien hieruit blijkt dat dat een andere beoordeling door de GGD nodig is, zal deze worden aangevraagd.

Het initiatief is beoordeeld op grond van de afwegingsaspecten uit de 'Handreiking Veehouderij en Gezondheid'. Een aspect uit de Handreiking waarop geoordeeld dient te worden is 'ongerustheid bij omwonenden'. Initiatiefnemer concludeert op basis van de dialoog dat er geen sprake is van enige ongerustheid. De handreiking schrijft echter voor dat ongerustheid in relatie tot de volksgezondheid niet persé geldt voor het betreffende bedrijf, maar ook kan spelen bij andere veehouderijen in de omgeving. Gesteld kan worden dat er sprake is van een algemene ongerustheid onder de bevolking bij ontwikkelingen in de veehouderij. Het initiatief ziet toe op een uitbreiding waarbij er sprake is van een toename van aantal dieren en geurbelasting.

Gezien het voorgaande is het initiatief op 10 januari 2019 voorgelegd aan de GGD. Op 4 maart 2019 heeft de GGD haar gezondheidskundige beoordeling toegezonden. In deze beoordelingen heeft de GGD alle gezondheidsaspecten afzonderlijk beoordeeld. De GGD geeft geen eindoordeel over de ontwikkeling. Dit is volgens de GGD niet haar taak. Door gebruik te maken van het gegeven advies kan uw college gezondheid meewegen in de besluitvorming.

Het GGD advies is bijgevoegd. Onderstaand wordt per onderdeel ingegaan op de adviezen van de GGD.

Geur
In het bedrijf worden naast vleeskuikens ook rundvee op het bedrijf worden gehouden. Voor rundvee geldt geen wettelijke emissiefactor, maar een vaste afstand. Het is om die reden niet mogelijk om rundvee mee te nemen in de berekening van de geurbelasting. De GGD is van mening dat de werkelijke geurbelasting door het rundvee hierdoor echter wel hoger kan zijn dan berekend. Afweging: Voor deze aanname van de GGD bestaat geen enkele onderzoeksbasis. Aan de vaste afstanden voor rundvee wordt ruimschoots voldaan. Daarnaast wijzigt het aantal rundvee op het bedrijf niet, waardoor de een correctie van de berekende geurbelasting, als daar al sprake van zou zijn, geurbelasting gelijk blijft.

De GGD merkt op dat bij het bepalen van de geuremissie is gerekend met de gemiddelde emissiefactor. Bij vleeskuikens is de geurbelasting het hoogste aan het einde van de cyclus (vlak voordat ze naar de slacht gaan). De GGD adviseert ook deze piekbelasting door te rekenen om zo het wordt-case scenario inzichtelijk te maken. Afweging: In 2016 zijn de emissiefactoren van vleeskuikens bijgesteld om beter aan te sluiten bij het groeipatroon van vleeskuikens. Op dit moment wordt bij de gemiddelde geuremissie dus al rekening gehouden met de pieken in de geurbelasting. Daarnaast blijft in de berekeningen de geurbelasting op gevoelige objecten gelijk. Er is dus geen toename van geurbelasting door de ontwikkeling. In de huidige situatie is er ook sprake van een piekbelasting. Verwacht kan worden dat de piekbelasting, gezien de beperkte toename van het aantal dieren, vrijwel gelijk zal blijven. Desalniettemin is de piekbelasting in de huidige en beoogde situatie doorgerekend.

Gekozen bedrijf:
Vlieterdijk 34 pluimvee worst-case situatie

Bijbehorende Bronnen en Geurgevoelige locaties:

Nr.	ID	X-Coord.	Y-Coord.	Type	Geur norm	Geur belasting
1	Stal 2	151 224	365 429	B		
2	Stal 3	151 243	365 418	B		
3	Stal 4	151 262	365 408	B		
4	Stal 6	151 285	365 401	B		
5	Stal 7	151 311	365 390	B		
6	Vlieterdijk 30	150 573	366 117	G	10,0	2,8
7	Dorpstraat 63	150 738	366 329	G	3,0	2,4
8	Lommelsedijk 7	150 099	365 637	G	10,0	1,3
9	Lommelsedijk 9	150 185	365 554	G	10,0	1,3
10	Hondsbosserdijk	150 166	365 368	G	10,0	1,2
11	Hondsbosserdijk	151 420	364 481	G	10,0	1,8
12	Hutten 2	152 209	365 172	G	10,0	2,0
13	Achterste Aa 14	152 335	365 919	G	10,0	1,8
14	Schatersdijk 24	151 416	366 449	G	10,0	2,3

Gekozen bedrijf:

Vlieterdijk 34 pluimvee worst-case situatie

Bijbehorende Bronnen en Geurgevoelige locaties:

Nr.	ID	X-Coord.	Y-Coord.	Type	Geur norm	Geur belasting
1	Stal 2	151 224	365 429	B		
2	Stal 3	151 243	365 418	B		
3	Stal 4	151 262	365 408	B		
4	Stal 6	151 285	365 401	B		
5	Vlieterdijk 30	150 573	366 117	G	10,0	2,8
6	Dorpstraat 63	150 738	366 329	G	3,0	2,4
7	Lommelsedijk 7	150 099	365 637	G	10,0	1,3
8	Lommelsedijk 9	150 185	365 554	G	10,0	1,3
9	Hondsbosserdijk	150 166	365 368	G	10,0	1,2
10	Hondsbosserdijk	151 420	364 481	G	10,0	1,7
11	Hutten 2	152 209	365 172	G	10,0	2,0
12	Achterste Aa 14	152 335	365 919	G	10,0	1,8
13	Schatersdijk 24	151 416	366 449	G	10,0	2,3

Huidige situatie: piekbelasting *Beoogde situatie: piekbelasting*

Zoals uit bovenstaande tabellen blijkt, blijft de piekbelasting in de huidige en beoogde situatie ruim onder de geurnorm. Tevens is er enkel op een gevoelig object aan de Hondsbosserdijk (10 linkertabel, 11 rechtertabel) sprake van een toename van slechts 0,1 OU/m^3.

Endotoxine

Wanneer er sprake is van meerdere veehouderijen in elkaars nabijheid, zoals in het huidige gebied, is er sprake van cumulatie, waar er door een opeenstapeling van endotoxine-uitstoot de 30 (EU)/m^3 kan worden overschreden. De GGD adviseert om een indicatieve kaart van de cumulatie van endotoxinen op te stellen om zo enig inzicht te krijgen in de mogelijkheid dat er sprake is van een risico door cumulatie in dit gebied. Afweging: de ODZOB is reeds ingeschakeld om te oordelen op het onderdeel endotoxine. Zij hebben reeds geoordeeld dat het beoogde plan geen risicovolle ontwikkeling is ten aanzien van het endotoxine toetsingskader omdat er géén extra woningen binnen de afstandscontour komen te liggen en omdat afname is van de uitstoot van fijnstof. Door die afname van de uitstoot van fijnstof nemen ook de risico's bij cumulatie af. Een indicatieve kaart van de cumulatie zal door de ontwikkeling dan ook tot verbetering leiden in de beoogde situatie. Het opstellen van een dergelijke kaart zijn dan ook niet enkel op dit bedrijf moeten richten maar in zijn algeheel.

Zoönosen

Ten aanzien van zoönosen geeft de GGD de volgende adviezen mee:

- Opleidingsplan

De GGD is van mening dat een gestructureerd opleidingsplan waarin aandacht is voor zoönosen en hygiëne geborgd is, noodzakelijk is in een moderne bedrijfsvoering. Afweging: Een goede bedrijfshygiëne is in de pluimveesector enorm belangrijk. Het is echter niet mogelijk om hier in het voorliggende bestemmingsplan, of in de later te verlenen omgevingsvergunning, voorwaarden aan te koppelen. Het bestemmingsplan bevat regels die ondernemer verplichten een duurzame bedrijfsvoering na te streven. In het kader van goed ondernemerschap lijkt het vanzelfsprekend dat er opleidingen gevolgd worden.

- Hygiëne sluis

Bij de bouw van een nieuwe stal en verbouwing van stallen raadt de GGD aan de mogelijkheden voor een hygiënesluis per stal te overwegen. Afweging: Het bestemmingsplan bevat regels die ondernemer verplichten een duurzame bedrijfsvoering na te streven. In het hygiëneprotocol van IKB kip wordt er gesproken over een schone en vuile bedrijfsgedeelte.

- Quarantaine plek:

Het advies van de GGD is om na te gaan of een quarantaineplek meegenomen kan worden bij de nieuwbouw en/of verbouw van stallen. Afweging: Quarantaineplaatsen zijn niet gebruikelijk in de pluimveesector. Als er een ziekte uitbreekt zit alles op slot en wordt het gehele bedrijf geruimd en blijft het leeg. De vraag is dan ook wat de meerwaarde is van een quarantaineplaats. Naar onze mening betreft dit een keuze van de ondernemer.

- IKB-kip:

Het is van belang om op dit moment en ook in de toekomst na te gaan of het bedrijf nog voldoet aan de eisen van IKB-kip. Afweging: Bedrijf wordt hierop door een gecertificeerd instituut op gecontroleerd of bedrijf voldoet aan de gestelde eisen. Een certificaat is in beginsel 1 jaar geldig. Na afloop van het jaar vindt een controle plaats wanneer bij goedkeuring dit met een jaar wordt verlengd. Het bestemmingsplan bevat regels die ondernemer verplichten een duurzame bedrijfsvoering na te streven.

- Griepprik:

De GGD adviseert de veehouder/medewerkers om zich jaarlijks te laten vaccineren tegen griep. Afweging: Ondernemer kan hiertoe niet worden verplicht. Het betreft een keuze van de ondernemer.

Transport en landschappelijke inpassing

De afvoer van dieren vindt in de nachtperiode plaats. Transport in nachtelijke uren kan leiden tot een verstoring van de nachtrust en dient naar mening van de GGD daarom zoveel mogelijk te worden vermeden. Mocht dit niet vermeden kunnen worden, dan raden wij aan de laadplaats zodanig te situeren dat de mogelijke geluidshinder voor omwonenden zoveel mogelijk beperkt worden. Afweging: Uit het oogpunt van dierenwelzijn gebeurt het uitladen ’s als het donker is. De dieren zijn dan rustig en makkelijker te vangen met gebruikmaking van infrarood. Bij daglicht ontstaat er juist paniek. De laad en losfrequentie is dermate laag dat dit nauwelijks van invloed is op de nachtrust. Indien nachtrust wel wordt verstoord, dan is dit ook niet enkel te wijden aan de vervoersbewegingen van het bedrijf. Het bedrijf is op voldoende afstand gelegen van woongebied, waardoor ook bij het laden en lossen geen sprake zal zijn van overlast.

Resumé

Op veel aspecten is de GGD positief. Op enkele punten worden adviezen meegegeven aan uw college. ten aanzien van de ontwikkeling zijn ter harte genomen. Vooral m.b.t. tot zoönosen is vooral bewustwording bij de ondernemer van belang. Het GGD-rapport wordt om die reden ook met hem gedeeld om zo bewustwording te creëren.

Bijlage 16 Notitie vooroverleg-en inspraakreacties

Notitie beantwoording vooroverleg- en inspraakreacties

Bestemmingsplan 'Vlieterdijk 34 te Luyksgestel

Ulicoten, 31-01-2020 **Kenmerk:** JPa/09231-013

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Vlieterdijk 34 te Luyksgestel' heeft van 3 oktober 2019 tot en met 13 november 2019 ter inzage gelegen. Gedurende die periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om inspraakreacties ten aanzien van het plan kenbaar te maken. In het kader van wettelijk vooroverleg zijn de provincie Noord-Brabant en Waterschap De Dommel gevraagd om een reactie op het voorontwerpbestemmingsplan te geven.

Er is één mondelinge inspraakreactie ten aanzien van het plan kenbaar gemaakt. Op 24 oktober 2019 is een reactie ontvangen van de provincie Noord-Brabant met kenmerk C2251949/4594160. Een afschrift van deze reactie is als Bijlage 1 aan deze notitie toegevoegd. Op 11 november 2019 heeft Waterschap De Dommel een vooroverlegreactie gegeven met kenmerk Z52976/U126991. Een afschrift van deze reactie is als Bijlage 2 aan deze notitie toegevoegd.

In deze notitie worden beide vooroverlegreacties en de inspraakreactie besproken en is aangegeven hoe deze reacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

<u>Provincie Noord-Brabant</u>
De provincie Noord-Brabant heeft twee opmerkingen op het voorontwerpbestemmingsplan:

1. *Op pagina 4 van de toelichting onder de situatietekening van de beoogde situatie wordt gesproken over een bedrijfsgrootte van 306.468 vleeskuikens. Wij gaan ervan uit dat dat een typefout betreft en dit 106.468 vleeskuikens moeten zijn?*
   Dit betreft inderdaad een typfout. Is aangepast in het ontwerpbestemmingsplan.

2. *In de regels is niet de maximale grootte van het bouwblok van 1,5 ha opgenomen. Echter is er ook geen bepaling opgenomen om het bouwblok te kunnen vergroten. Er is met name gekeken naar het oppervlak voor hokdierverblijven en niet naar de grootte van het bouwblok. Wellicht toch goed om ook in de planregels de maximale toegestane grootte van 1,5 ha van het bouwblok op te nemen.*
   De omvang van het bouwvlak ligt vast in de verbeelding. Het bouwvlak dat hierop aan het plangebied is toegekend heeft een omvang van 1,5 ha. Desalniettemin is deze omvang ook geborgd artikel 3.2.1, sub a, van de regels van het bestemmingsplan.

Er is in het ontwerpbestemmingsplan dus invulling gegeven aan de vooroverlegreactie van de provincie Noord-Brabant.

<u>Waterschap De Dommel</u>
Waterschap De Dommel heeft drie opmerkingen op het voorontwerpbestemmingsplan:

1. *In de waterparagraaf wordt geen aandacht besteed aan de aanplant van de elzensingel langs de Fortjeloop. Het betreft een a-watergang met een profiel van vrije ruimte van 10 m aan weerszijden (inrichtingsopgave Natte Natuurzone). Daarnaast geldt vanuit de provinciale Verordening Ruimte de aanduiding Behoud en herstel watersystemen voor de Fortjeloop. In de waterparagraaf dienen de*

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013 519 94 58
Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015
F 013 519 97 27
E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
IBAN NL 56 RABO 0152 305 149
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619 - BTW 809392720B01

ingrepen in de plangebiedsstrook langs de beek beschreven en onderbouwd te worden in het licht van de verschillende aanduidingen.

2. *Voor de aanplant van de elzensingel langs de Fortjeloop is een watervergunning nodig, wanneer deze binnen het profiel van vrije ruimte wordt aangeplant. Er dient daarbij in ieder geval te worden aangetoond dat de bomen het onderhoud van de Fortjeloop niet belemmeren.*
   Over de beplanting die met het plan zal worden aangelegd nabij de Fortjewaterloop heeft in het voortraject al afstemming plaatsgevonden met het waterschap. Destijds is aangegeven dat er een vergunning afgegeven kan worden voor de aanleg van een elzensingel aan de oostzijde van de Fortjewaterloop, omdat deze watergang vanaf de westzijde wordt onderhouden. Aan de oostzijde is namelijk al beplanting aanwezig, waardoor machines en werktuigen hier niet kunnen passeren. De betreffende e-mailwisseling is als Bijlage 3 aan deze notitie toegevoegd. In de waterparagraaf is tevens een toelichting over deze afstemming opgenomen.

3. *Zowel de al gebouwde stal met schuur als de nog geplande stal en sleufsilo zorgen voor een toename van verhard oppervlak binnen het plangebied ten opzichte van de referentiedatum 1 januari 2009. In de waterparagraaf wordt gesteld, dat de huidige en nieuwe stallen niet voorzien zijn/worden van dakgoten en hemelwater afstroomt naar de tussenliggende grasstroken en omliggende percelen. Het hemelwater kan daar infiltreren, zodat er geen sprake is van versnelde afvoer richting het oppervlaktewater. Wij concluderen echter, dat de bestaande stallen wel degelijk zijn voorzien van dakgoten en regenpijpen. Waarnaartoe het hemelwater hiermee wordt afgevoerd is onduidelijk. Wij vragen u om in de watertoets duidelijk te onderbouwen hoe in de huidige situatie wordt omgegaan met hemelwater, wat de exacte toename verhard oppervlak is ten opzichte van de referentiedatum en op welke manier invulling gegeven zal worden aan Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Meer informatie is opgenomen in bijlage 1.*
   Overigens stelt ook het hemelwaterbeleid van de gemeente Bergeijk (verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2019) dat hydrologisch neutraal ontwikkelen uitgangspunt is bij nieuwbouw. Bij percelen groter dan 250 m² dient hemelwater in ieder geval op eigen terrein verwerkt te worden.
   In de waterparagraaf is een aanvullende passage opgenomen aangaande de infiltratie van hemelwater.

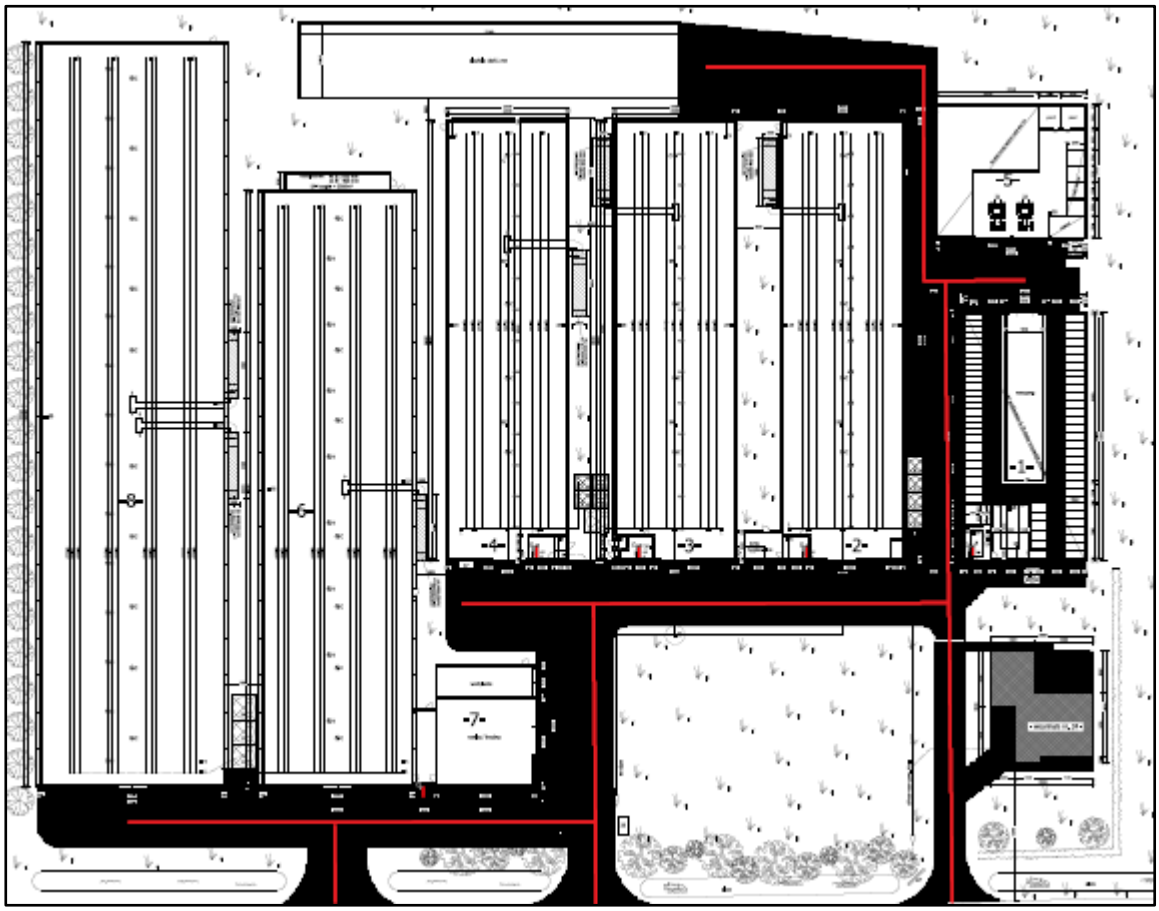
Er is in het ontwerpbestemmingsplan dus invulling gegeven aan de vooroverlegreactie van Waterschap de Dommel.

<u>Inspraakreactie</u>
De inspraakreactie heeft betrekking op de volgende punten:

1. *De nieuw te bouwen stal is te dicht op de openbare weg gesitueerd. Het is, net zoals die andere dicht op de weg gebouwde stal, voor initiatiefnemer niet mogelijk om op eigen terrein te laden en lossen. Dit vindt nu al plaats op de openbare weg.*
   In de nog te verlenen milieuvergunning zal een voorwaarde worden opgenomen dat laden en lossen op eigen terrein dient plaats te vinden. Hiermee is geborgd dat de vergunninghouder verplicht is om te laden en lossen op eigen terrein. In de verkeersparagraaf is uiteen gezet hoe hiervoor binnen het plangebied is voorzien in voldoende parkeer- en manoeuvreerruimte.

2. *Het achterste gedeelte van het bedrijfsperceel is slechts bereikbaar via het naastgelegen zandpad, deze is niet berekend op zwaar verkeer, waardoor het zandpad vaak niet meer voor normaal verkeer goed toegankelijk is.*
   Er wordt met het plan een doorgang naar de achterzijde van het bouwvlak gecreëerd tussen de rundveestallen (nr. 1 & 5) en de naastgelegen pluimveestal (nr. 2). Dit is duidelijk te zien op de plattegrondtekening van de beoogde bedrijfsopzet, zie onderstaande afbeelding. Hierop zijn de

rijnlijnen binnen en de ontsluitingen van de inrichting duidelijk weergegeven. De bedrijfsvervoersbewegingen zullen dus in principe op eigen terrein plaatsvinden.



Afbeelding 1: Rijlijnen

3. *Planschade die men leidt door de ontwikkeling.*
   Planschade vormt geen ruimtelijk toetsingskader voor de voorliggende ontwikkeling. Er wordt in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer geborgd dat planschade als gevolg van het initiatief verhaald kan worden op initiatiefnemer.

Er wordt op vertrouwd dat hiermee de vragen voortvloeiend uit de inspraakreactie in voldoende mate zijn beantwoord.

Bijlage 1: Vooroverlegreactie provincie Noord-Brabant d.d. 24-10-2019
Bijlage 2: Vooroverlegreactie Waterschap de Dommel d.d. 11-11-2019
Bijlage 3: Afstemming waterschap aanleg elzensingel Fortjewaterloop

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 680 76 80
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Het college van burgemeester
en wethouders van Bergeijk
Postbus 10000
5570 GA BERGEIJK

Datum
24 oktober 2019
Ons kenmerk
C2251949/4594160
Uw kenmerk
-
Contactpersoon

Telefoon

Email

Bijlage(n)
-

Onderwerp
Voorontwerpbestemmingsplan 'Vlieterdijk 34'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerpbestemmingsplan 'Vlieterdijk 34'.

Wij hebben ons beperkt tot de vraag hoe plan het zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijke beleid relevant zijn.
Onze beoordeling leidt tot twee kleine opmerkingen.

Tekstueel
Op pagina 4 van de toelichting onder de situatietekening van de beoogde situatie wordt gesproken over een bedrijfsgrootte van 306.468 vleeskuikens. Wij gaan ervan uit dat dat een typefout betreft en dit 106.468 vleeskuikens moeten zijn?

Regels:
In de regels is niet de maximale grootte van het bouwblok van 1,5 ha opgenomen. Echter is er ook geen bepaling opgenomen om het bouwblok te kunnen vergroten. Er is met name gekeken naar het oppervlak voor hokdierverblijven en niet naar de grootte van het bouwblok. Wellicht toch goed om ook in de planregels de maximale toegestane grootte van 1,5 ha van het bouwblok op te nemen.

Provincie Noord-Brabant

Verder voldoet uw voorontwerpbestemmingsplan aan het provinciaal beleid.

Datum
24 oktober 2019
Ons kenmerk
C2251949/4594160

Provincie Noord-Brabant,

projectleider uitvoering Wet RO

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.

Waterschap De Dommel

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel. (0411) 618 618
Fax (0411) 618 688
info@dommel.nl
www.dommel.nl

Gemeente Bergeijk

Postbus 10000
5570 GA BERGEIJK

Boxtel	: 11 november 2019	behandeld door	:
ons kenmerk	: Z59276/U126991	doorkiesnummer	:
uw kenmerk	: E-mail 26 september 2019	e-mailadres	:
onderwerp	: Inspraakreactie voor-ontwerpbestemmingsplan Vlieterdijk 34 Luyksgestel	bijlagen	: 1
		verzonden	: 11 november 2019

Geachte heer,

Op 26 september 2019 ontvingen wij van u de kennisgeving van de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan “Vlieterdijk 34 te Luyksgestel”. Hierbij ontvangt u de inspraakreactie van het waterschap.

Het plan maakt de bouw van een nieuwe stal en sleufsilo mogelijk bij het agrarisch bedrijf gevestigd aan de Vlieterdijk 34 in Luyksgestel. Daartoe wordt het bouwvlak van vorm veranderd en vergroot. In het verleden zijn al een stal en werkschuur bijgebouwd bij het bedrijf, waarvoor een omgevingsvergunning was verleend. De gerealiseerde en voorgenomen bouw van stallen en sleufsilo zorgt voor een toename van verhard oppervlak binnen het plangebied. Daarnaast vindt als onderdeel van de landschappelijke inpassing aanplant van een elzensingel plaats langs de Fortjeloop (KS4). Het plan is dan ook van waterhuishoudkundig belang. De plantoelichting geeft echter nog onvoldoende duidelijkheid of op een goede manier wordt omgegaan met deze belangen.

Opmerkingen

- In de waterparagraaf wordt geen aandacht besteed aan de aanplant van de elzensingel langs de Fortjeloop. Het betreft een a-watergang met een profiel van vrije ruimte van 10 m aan weerszijden (inrichtingsopgave Natte Natuurzone). Daarnaast geldt vanuit de provinciale Verordening Ruimte de aanduiding Behoud en herstel watersystemen voor de Fortjeloop. In de waterparagraaf dienen de ingrepen in de plangebiedsstrook langs de beek beschreven en onderbouwd te worden in het licht van de verschillende aanduidingen.
- Voor de aanplant van de elzensingel langs de Fortjeloop is een watervergunning nodig, wanneer deze binnen het profiel van vrije ruimte wordt aangeplant. Er dient daarbij in ieder geval te worden aangetoond dat de bomen het onderhoud van de Fortjeloop niet belemmeren.

- Zowel de al gebouwde stal met schuur als de nog geplande stal en sleufsilo zorgen voor een toename van verhard oppervlak binnen het plangebied ten opzichte van de referentiedatum 1 januari 2009. In de waterparagraaf wordt gesteld, dat de huidige en nieuwe stallen niet voorzien zijn/worden van dakgoten en hemelwater afstroomt naar de tussenliggende grasstroken en omliggende percelen. Het hemelwater kan daar infiltreren, zodat er geen sprake is van versnelde afvoer richting het oppervlaktewater. Wij concluderen echter, dat de bestaande stallen wel degelijk zijn voorzien van dakgoten en regenpijpen. Waarnaartoe het hemelwater hiermee wordt afgevoerd is onduidelijk. Wij vragen u om in de watertoets duidelijk te onderbouwen hoe in de huidige situatie wordt omgegaan met hemelwater, wat de exacte toename verhard oppervlak is ten opzichte van de referentiedatum en op welke manier invulling gegeven zal worden aan Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Meer informatie is opgenomen in bijlage 1.
  Overigens stelt ook het hemelwaterbeleid van de gemeente Bergeijk (verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2019) dat hydrologisch neutraal ontwikkelen uitgangspunt is bij nieuwbouw. Bij percelen groter dan 250 m² dient hemelwater in ieder geval op eigen terrein verwerkt te worden.

Heeft u nog vragen of opmerkingen? Neemt u dan gerust contact op via de bovenstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,
Waterschap De Dommel

Planadviseur

Bijlage 1

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

In geval van afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater als gevolg van toename van verhard oppervlak is artikel 15 van de Tweede partiële herziening van de Algemene Regels behorende bij de Keur 2015 van toepassing:

15. Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak

1.Criteria

Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam voor zover:

a. de waterparagraaf van het bestemmingsplan na 1 januari 2019 de schriftelijke instemming heeft verkregen van het waterschap en de in de waterparagraaf genoemde maatregelen zijn uitgevoerd, of;

Als niet wordt voldaan aan het gestelde onder lid a dan geldt de in de aanhef genoemde vrijstelling voor zover:

b. Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;

c. De toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;

d. De toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.

e. De toename van verhard oppervlak groter dan 2.000 m² tot en met 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel:

benodigde compensatie (in m3) = toename verhard oppervlak (in m2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)

De voorziening voldoet aan de volgende eisen:

i. De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);

ii. De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;

iii. Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

Voor een toelichting op deze algemene regels verwijzen wij u naar de Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater. Deze kunnen worden geraadpleegd via onze website: www.dommel.nl/keur.

Van:
Verzonden: dinsdag 19 september 2017 11:26
Aan:
Onderwerp: RE: Aanleg Elzensingel Fortjewaterloop

Beste ,

De betreffende watergang onderhouden wij vanaf de westzijde. Dit omdat aan de oostzijde al beplanting (bomen en struiken) aanwezig is en we er dus niet met onze machines kunnen rijden.

Daarom is het geen probleem om een elzensingel aan te leggen aan de oostzijde. Ik heb dit afgestemd met onze gebiedsbeheerder. Je kunt er wat ons betreft een watervergunning voor aanvragen..

Bij de aanvraag watervergunning mag je deze mail toevoegen. Dan is de vergunningverlener direct op de hoogte.

Wens waterschap
Wat we nog liever zouden willen is dat er niet alleen elzen worden aangeplant maar dat de strook langs de Fortjewaterloop breder wordt met meer natuurwaarden. Is dit bespreekbaar bij de initiatiefnemer? Er ligt namelijk een opgave voor inrichting Natuurnetwerk Brabant. De initiatiefnemer kan daar een bijdrage voor krijgen van het Groenontwikkelfonds Brabant. Ken je dat?

Met vriendelijke groet,

Planvormer landelijk gebied
Mijn werkdagen zijn maandag, dinsdag, woensdag en vrijdag

Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
+31411618557
www.dommel.nl

Van:
Verzonden: vrijdag 15 september 2017 13:54
Aan:
CC:
Onderwerp: Aanleg Elzensingel Fortjewaterloop

Beste mevrouw,

Zoals zojuist telefonisch besproken zou ik u nog even het voorgenomen initiatief per e-mail doorsturen.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de Vlieterdijk 34 te Luyksgestel zijn wij bezig met het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan. Een onderdeel dat wij hier graag in op zouden willen nemen is het

aanleggen van een Elzensingel langs de Fortjewaterloop. Deze sloot is een A-watergang, waarvoor een beschermingszone van 5 meter geldt. Om hier beplanting aan te leggen dient een waterwetvergunning aangevraagd te worden. Wij zouden graag op voorhand willen weten of dit haalbaar is, voordat de aanleg en instandhouding wordt verzekerd in het bestemmingsplan.

Het gaat om het kadastrale perceel 438, sectie E, gemeente Luyksgestel. De Elzen zullen om de 10 meter gesitueerd worden, zodat er voldoende ruimte is om onderhoud te plegen. Er wordt elzensingel gebruikt, omdat dit passend is in dit soort natuur. In de bijlage vindt u het landschappelijk inpassingsplan terug.

Alvast bedankt voor uw reactie

Met vriendelijke groet,

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T: 013 – 519 94 58
F: 013 – 519 97 27
E:
I : www.vandunadvies.nl
KvK 18061619



----------DISCLAIMER----------
De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking aan derden is niet toegestaan en bovendien onrechtmatig. Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u er bij deze op gewezen, dat u geen recht heeft kennis te nemen van de rest van de e-mail, deze te kopiëren of te verstrekken aan andere personen dan de geadresseerde. Indien u deze e-mail abusievelijk heeft ontvangen brengt u dan de afzender op de hoogte, en vernietigt u het originele bericht. Van Dun Advies BV is niet verantwoordelijk en wijst iedere aansprakelijkheid af voor enige vorm van directe of indirecte schade veroorzaakt door elektronische berichtgeving.

Deze e-mail en bijgesloten bestanden zijn vertrouwelijk en uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Indien u deze e-mail per abuis ontvangt verzoeken wij U contact op te nemen met de systeembeheerder: ict@dommel.nl.
Deze voettekst is tevens een bevestiging dat dit bericht is gescand op de aanwezigheid van virussen.

www.dommel.nl

Bijlage 17 Zienswijzenota

Nota van zienwijzen
Bestemmingsplan
“Vlieterdijk 34 te Luyksgestel”

Raadsbesluit: 6 november 2025

1. Inleiding

Uw raad wordt voorgesteld het bestemmingsplan “Vlieterdijk 34 te Luyksgestel” vast te stellen. Het ontwerpbestemmingsplan “Vlieterdijk 34” heeft vanaf 21 mei 2020 voor zes weken ter inzage gelegen. Gedurende die termijn konden er door eenieder zienswijzen omtrent het ontwerp bij de gemeenteraad naar voren kunnen worden gebracht. Tijdens de inzage termijn is er één zienswijze ingediend op het ontwerpbestemmingsplan.

2. Zienswijzen

Mede naar aanleiding van ingediende zienswijzen en uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak, is het plan aangepast.
Aan de indiener van zienswijzen is het voorliggende bestemmingsplanplan toegezonden. Indiener van zienswijzen heeft medegedeeld dat door de aanpassingen, het plan in overeenstemming wordt geacht met de regelgeving en men geen zienswijzen of beroep zal instellen. Als gevolg van de aanpassingen en de mededeling van indiener van zienswijzen, wordt tegemoet gekomen aan indiener van zienswijzen en is het derhalve ook niet nodig de zienswijzen inhoudelijk te behandelen.
Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat door de aanpassingen van het plan, meer waarborgen worden ingebouwd om te kunnen voldoen aan wetgeving. Derden zijn door deze aanpassingen niet geschaad en derhalve is het ook niet nodig om een nieuw ontwerp ter inzage te leggen.