

Notitie: Toelichting effecten stikstofdepositie

Someren, 10-10-2023

Kenmerk: FA/09231.030/555069

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). Tot slot is een hoofdstuk opgenomen met een nadere toelichting over het beweiden en bemesten van de gronden. In hoofdstuk 5 is tenslotte een conclusie van de analyse opgenomen.

Voor het bepalen van de invoergegevens is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 zoals deze beschikbaar is gesteld op de website van bij12 (<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>)

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 3.056,928 kg NH₃ 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 3.057 kg NH₃. 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

ammoniak en veehouderij. De dieren aantallen 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).

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 (dieren aantallen en ventilatoren identiek):

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

Stal 6:

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

Stal 8:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel			0	0%	0
			0		
			0		
nok			0	89%	34128
	15	21400	321000		
			0		
warmtewisselaar			321000	11%	4040
	2	19000	38000		
			38000		
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: 775,9 kg NH₃ (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 m²)

$$\text{Oppervlakte} = 3 \times (0,7^2 \times \pi = 1,53) + 3 \times (0,5^2 \times \pi = 0,79) = 6,97 \text{ m}^2$$

$$\text{Diameter} = \sqrt{(6,97 / \pi) \times 4} = 2,98$$

 Uittreedrichting: Horizontaal geforceerd
 Uittreesnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
 E-aanvraag: 269,01 kg NH₃ (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 ($1690 \times 2,4 / 3600 / 0,66$)
 E-aanvraag: 35,5 kg NH₃ (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 m²)
 $\text{Oppervlakte} = 3 \times (0,7^2 \times n = 1,53) + 3 \times (0,5^2 \times n = 0,79) = 6,97 \text{ m}^2$
 $\text{Diameter} = \sqrt{(6,97 / n) \times 2} = 2,98$
 Uittreedrichting: Horizontaal geforceerd
 Uittreesnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
 E-aanvraag: 269,01 kg NH₃ (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 ($1690 \times 2,4 / 3600 / 0,66$)
 E-aanvraag: 35,5 kg NH₃ (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 m²)
 $\text{Oppervlakte} = 3 \times (0,7^2 \times n = 1,53) + 3 \times (0,5^2 \times n = 0,79) = 6,97 \text{ m}^2$
 $\text{Diameter} = \sqrt{(6,97 / n) \times 2} = 2,98$
 Uittreedrichting: Horizontaal geforceerd
 Uittreesnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij horizontale uitstroming)
 E-aanvraag: 269,01 kg NH₃ (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 ($1690 \times 2,4 / 3600 / 0,66$)
 E-aanvraag: 35,5 kg NH₃ (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 NH₃ (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 m²)
 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 NH₃ (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 NH₃ (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 NH₃ (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 NH₃ (11% van stallucht (zie boven): 4040 vleeskuikens)

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 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

Bron 14: Verkeersbewegingen west
 Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.674 lichte en 474 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 474 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 verdeeld.

Onderstaand zijn deze vervoersbewegingen samengevat en nader toegelicht.

Overzichtstabel vervoersbewegingen

		Auto	3347				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	948				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoersbewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	3136	ton/jaar	30	ton/vracht	2	210
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	891	ton/jaar	50	ton/vracht	2	36
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	1	vracht /maand	12	maanden per jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer mest	2681	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	150
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	50	1.825	91,25 ton
Vleeskuikens	106.468	28,6	3.045,0 ton
Totaal			3136,2 ton
Ruwvoer			
Melk- en kalfkoeien	50	14.600	730 ton
Vrouwelijk jongvee	44	3.650	160,6 ton

Totaal	890,6 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 vergunde 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 m ³)	Totaal
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	50	26	1300,0 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			2680,68 m³

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 uitvalpercentage van 2,5% worden er per ronde 103.806 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf ($106.684 \times 0,975$). 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.

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 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 106 bezoeken voor het lossen van voer, 117 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 247 uur per jaar.

Vermogen: 200 kW
Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW, bouwjaar 2016
Draaiuren: 247 uur
Gemiddelde belasting: 35 %
Brandstofverbruik: 4800 ltr/jaar (19,43 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 288 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

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 dan wel 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 die databanken voor de Nederlandse pluimveesector beheert. In deze databank dienen alle pluimveehouderijen in Nederland hun dieren aantallen 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	Leveringstype	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-kalkoeien	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.

Stal 2:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000	53%	11118
			140000		

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

nok	13	8500	110500	42%	8775
			110500		
warmtewisselaar	1	13700	13700	5%	1088
			13700		
totaal stal			264200	100%	20981

Stal 3:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000	58%	12138
			140000		
nok	12	8500	102000	42%	8843
			102000		
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	56%	11726
			140000		
nok	13	8500	110500	44%	9255
			110500		
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	60%	20595
	1	13000	13000		
			153000		
nok	8	11000	88000	35%	11846
			88000		
warmtewisselaar	1	13700	13700	5%	1844
			13700		
totaal stal			254700	100%	34285

Bron 1:

Emissiepunt: Stal 1
 X-coördinaat: Natuurlijke ventilatie (open nok)
 Y-coördinaat: 151 209
 Luchtstroming: 365 455
 EP-hoogte: Ongeforceerd
 E-aanvraag: 5,2 meter (hoogte open nok)
 707,35 kg NH3

Bron 2:

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

Bron 3:

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

Bron 4:

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

E-aanvraag:	33,728 kg NH ₃ (1088 dieren x 0,031)
<u>Bron 5:</u>	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 NH ₃ (8843 dieren x 0,031)
<u>Bron 6:</u>	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 NH ₃ (12138 dieren x 0,031)
<u>Bron 7:</u>	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 NH ₃ (9255 dieren x 0,031)
<u>Bron 8:</u>	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 NH ₃ (11726 dieren x 0,031)
<u>Bron 9:</u>	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 NH ₃
<u>Bron 10:</u>	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 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

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 vervoersbewegingen 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 m ³)	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 m³

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 ($97.228 \times 0,975$).

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.

<u>Bron 16:</u>	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 gebeurt wekelijks 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 invoerinstruction 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 dieren aantallen conform de natuurtoestemming gehanteerd in de berekening (= maximaal toegestaan). Legaal is het immers niet toegestaan om meer dan de vergunde dieren aantallen 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 bedrijfs overzicht. 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	Leveringstype	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 dieren aantallen peildatum 26-9-2023

Er is een stikstofberekening met de werkelijke dieren aantallen, de dieren aantallen 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 dieren aantallen 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	53%	11658
			140000		
nok	13	8500	110500	42%	9201
			110500		
warmtewisselaar	1	13700	13700	5%	1141
			13700		
totaal stal			264200	100%	22000

Stal 3:

locatie ventilatoren	aantal ventilatoren	capaciteit	totale capaciteit	percentage verdeling	aantal dieren
gevel	4	35000	140000	58%	12727
			140000		
nok	12	8500	102000	42%	9273
			102000		
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	56%	12295
			140000		
nok	13	8500	110500	44%	9705
			110500		
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	60%	21595
	1	13000	13000		
			153000		
nok	8	11000	88000	35%	12421
			88000		
warmtewisselaar	1	13700	13700	5%	1934
			13700		
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 vervoersbewegingen 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 m ³)	Totaal
Vleeskuikens (vaste mest)	101.960	0,010	1.019,6 m ³
Totaal			1019,6 m³

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 uitvalpercentage van 2,5% worden er per ronde 99.411 vleeskuikens afgevoerd van het bedrijf ($101.960 \times 0,975$). 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 gebeurt wekelijks 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. 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.

Binnen het plangebied is er geen sprake van het beweiden van rundvee of bemesten van gronden. De landbouwgronden die voor beweiding worden ingezet, voor het rundvee wat in de stallen aanwezig was/is, zijn weliswaar grenzend aan het plangebied maar buiten het plangebied gelegen.

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 m². Dit gedeelte is te klein om te worden 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.

4.1. 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.

Omdat er geen kengetallen beschikbaar zijn voor emissie bij het beweiden van paarden en onbekend is of er bemesting op deze gronden heeft plaatsgevonden is, als worst-case-benadering, geen emissie toegekend aan deze activiteit.

4.2. Maximale planologische ruimte

Het eerder genoemde perceel ten zuidoosten van de woning zal ook in de toekomstige situatie worden gebruikt als paardenwei. Het gebruik van deze gronden is dus onveranderd ten opzichte van de referentiesituatie.

In het bestemmingsplan is echter 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. 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 dit perceel is, als worst-case-benadering, uitgegaan van het bemesten van de dit perceel van 1200 m².

4.3. Depositieberekening

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:

$$NH_3 = A * N * v * TAN * \left(\frac{17}{14}\right)$$

A = oppervlakte perceel (ha)

N = stikstofgebruiksnorm (kg/ha/jr)

V = vervluchtigingspercentage (%)

TAN = totaal ammoniakaal stikstof (%)

NH₃ = emissie ammoniak (kg NH₃/jaar)

De stikstofgebruiksnormen zijn af te leiden behorende bij het mestbeleid (tabellen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO))². Voor onderhavig perceel bedraagt de gebruiksnorm 250 kg N/ha/jaar (grasland met beweiden).

Het vervluchtigingspercentage van de mestaanwending is afhankelijk van de mesttoedieningstechniek. Op grasland wordt dierlijke mest met een zodenbemester uitgereden waarvoor een vervluchtigingspercentage 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:

$$0,12 * 250 * 19\% * 60\% * (17/14) = 4,15 \text{ kg NH}_3/\text{jaar}$$

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.

4.4. Nadere toelichting omliggende landbouwgronden

De landbouwgronden in de omgeving van het bedrijf zijn grotendeels in eigendom van het bedrijf. Zoals eerder beschreven maken deze gronden geen onderdeel uit van het plangebied. Voor de volledigheid wordt in deze paragraaf wel een toelichting gegeven op de emissie van ammoniak als gevolg van het gebruik van deze gronden.

Deze gronden zijn reeds jarenlang in gebruik als landbouwgrond. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient te worden geoordeeld wat het feitelijk planologische gebruik is voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan en dient dit vergeleken te worden met het beoogde gebruik.

Het gebruik van deze gronden wijzigt niet met de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied. De gronden zijn en blijven in gebruik voor landbouwkundige doeleinden zoals bijvoorbeeld het beweiden van vee, maaien van gras of het telen van gewassen. Het vigerende bestemmingsplan staat deze activiteiten (agrarische bodemexploitatie) ook toe.

Mochten deze gronden toch betrokken moeten worden in de analyse van de ontwikkeling binnen het plangebied kan eenvoudigweg worden gesteld dat er geen veranderingen optreden met betrekking tot emissies van deze gronden. Er is dan ook geen effect op de depositieberekening wanneer dit dient te worden betrokken.

² <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2023.pdf>

5. Conclusie stikstofdepositie

In het rekenmodel AERIUS zijn de bronnen ingevoerd zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken. Er zijn vier berekeningen gemaakt:

- Referentiesituatie 2019 -> maximale planologische mogelijkheden
- Referentiesituatie 2023 -> maximale planologische mogelijkheden
- Referentiesituatie 2019 -> maximale planologische mogelijkheden incl paardenwei
- Referentiesituatie 2023 -> maximale planologische mogelijkheden incl paardenwei

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.

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 referentiesituatie 2023 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 gelgen, 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 projectlocatie zijn gelegen.

6. Separate bijlagen:

1. Uitsluiting 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 1 <-> maximale planologische mogelijkheden incl wei
7. AERIUS-berekening referentie 1 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect incl wei
8. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden incl wei
9. AERIUS-berekening referentie 2 <-> maximale planologische mogelijkheden randeffect incl wei

7. Bijlagen:

7.1. Luchtfoto's paardenwei 2018-2022





