

**Notitie: Nadere toelichting intern salderen**

Locatie: Gorpeind 6a te Baarle-Nassau

Kenmerk: EW/97103.G050

Datum: 31 augustus 2021

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven over de AERIUS berekeningen welke zijn gemaakt voor het bedrijf aan het Gorpeind 6a te Baarle-Nassau. Met deze notitie wordt aangetoond dat de gewenste ontwikkeling niet zorgt voor een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

<b>1. Uitgangssituatie .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Beoogde bedrijfsopzet .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS .....</b>	<b>3</b>
3.1. Gebouwinvloed .....	3
3.2. Invoergegevens vergunde situatie .....	3
3.3. Invoergegevens beoogde situatie: .....	10
<b>4. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie) .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Effect stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden .....</b>	<b>18</b>

## 1. Uitgangssituatie

Voor het bedrijf is een vergunning Wet natuurbescherming verleend door de provincie Noord-Brabant op 18 maart 2016 (kenmerk: Z/006423/29500). Deze vergunning betreft de uitgangssituatie voor onderhavige aanvraag. De diertabel van deze vergunde situatie is hieronder toegevoegd.

*Tabel 1: Diertabel vigerende vergunning Wet natuurbescherming d.d. 18 maart 2016*

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren/ dierplaatsen	Ammoniak	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem- beschrijving			Kg NH <sub>3</sub> per dier	Totaal kg NH <sub>3</sub>
1	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	204	3,50	714,00
2	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	288	3,50	1.008,00
3	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	318	3,50	1.113,00
4	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	264	3,50	924,00
5	A 7.100	overige huisvestingsystemen	-	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	16	6,20	99,20
8	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	320	3,50	1.120,00
<b>totaal NH<sub>3</sub></b>							<b>4.978,20</b>

In deze vergunning zijn de vervoersbewegingen, etc. niet expliciet opgenomen. Echter zijn deze inherent aan de bedrijfsvoering en maken dus onderdeel uit van de vergunning.

## 2. Beoogde bedrijfsopzet

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van het bedrijf. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieraantallen en huisvestingssysteem weergegeven.

*Tabel 2: Diertabel beoogde bedrijfsopzet*

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren/ dierplaatsen	Ammoniak	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem- beschrijving			Kg NH <sub>3</sub> per dier	Totaal kg NH <sub>3</sub>
3	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	344	3,50	1.204,00
4	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	264	3,50	924,00
5	K 1.100	overige huisvestingsystemen	-	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	4	5,00	20,00
8	A 4.100	overige huisvestingsystemen	-	Vleeskalveren tot 8 maanden	320	3,50	1.120,00
9	A 4.4	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 95% emissiereductie	BWL 2010.26.V5	Vleeskalveren tot 8 maanden	1.070	0,18	192,60
-	K 1.100	overige huisvestingsystemen	-	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	9	5,00	45,00
<b>totaal NH<sub>3</sub></b>							<b>3.505,60</b>

### 3. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2020. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

De volgende situaties zijn berekend:

- Vergunde situatie
- Beoogde situatie

#### 3.1. Gebouwinvloed

In AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

Voor deze situatie geldt dat de bronnen op een afstand van meer dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor is in deze berekening geen rekening gehouden met de gebouwinvloeden.

#### 3.2. Invoergegevens vergunde situatie

<u>Bron 1:</u>	<u>Stal 1</u>
Emissiepunt:	Ventilatoren
X-coördinaat:	121 288
Y-coördinaat:	381 906
Luchtstroming:	Geforceerd
EP-hoogte:	5,0 meter
EP-diameter:	0,5 meter
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd
Uittreesnelheid:	4,0 m/s
E-aanvraag:	714,00 kg NH <sub>3</sub> (zie diertabel)

Bron 2: Stal 2  
Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 272  
Y-coördinaat: 381 887  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 3,8 meter  
EP-diameter: 0,5 meter  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 4,0 m/s  
E-aanvraag: 1.008,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

Bron 3: Stal 3  
Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 254  
Y-coördinaat: 381 929  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 7,2 meter  
EP-diameter: 0,5 meter  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 4,0 m/s  
E-aanvraag: 1.113,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

Bron 4: Stal 4  
Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 263  
Y-coördinaat: 381 960  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 6,2 meter  
EP-diameter: 0,6 meter  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 4,0 m/s  
E-aanvraag: 924,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

Bron 5: Stal 8  
Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 218  
Y-coördinaat: 381 925  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 5,6 meter  
EP-diameter: 0,5 meter  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 10,0 m/s  
E-aanvraag: 1.120,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

Bron 6: Stal 5  
Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie  
X-coördinaat: 121 323  
Y-coördinaat: 381 885  
Luchtstroming: Ongeforceerd  
EP-hoogte: 1,5 meter  
E-aanvraag: 99,20 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

Aantal: 6.486 voertuigbewegingen per jaar lichte motorvoertuigen en 604 voertuigbewegingen per jaar zware motorvoertuigen, zie Tabel 3 en toelichting

Alle vervoersbewegingen zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Om deze reden is de gehele weg de kruising met het Eikelenbosch en Heimolen meegenomen in de berekening. In deze afstand kan het verkeer afremmen of optrekken tot deze de normale snelheid heeft. De rijrichtingen op de openbare weg zijn niet evenredig verdeeld. Het Gorpeind is een weg in het buitengebied van Baarle-Nassau die uiteindelijk, via de noordoostelijke richting, middels de bebouwde kom van Baarle-Nassau aansluit op de N639. Er wordt vanuit gegaan dat al het verkeer de inrichting via de noordoostelijke richting verlaat.

		Hoeveelheid	Kengetal	aantal bewegingen
Vrachtwagen	Aanvoer voer	1547,3 ton/jaar	30 ton/vracht	2
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	169,2 ton/jaar	50 ton/vracht	2
Vrachtwagen	Aanvoer kalveren	2091 stuks/jaar	300 stuks/vrachtwagen	2
Vrachtwagen	Afvoer vleeskalveren	2070 stuks/jaar	90 stuks/vrachtwagen	2
Vrachtwagen	Afvoer mest	4018,4 m3/jaar	36 m3/ vracht	2
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1 ophalingen per week	52 weken/jaar	2
Auto	Privegebruik	2 aantal woningen	8,6 verkeersgeneratie per dag per woning	1
Auto	Bezoekers bedrijf	2 auto per week	52 weken/jaar	2
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1 per week	52 weken/jaar	2

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in de onderstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. De hoeveelheid is opgenomen in de onderstaande tabel.

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Vleeskalveren	1.394	470 kg kunstmelk	655,2 ton
		640 kg krachtvoer	892,2 ton
		64 kg stro	89,2 ton
Overig rundvee	16	5.000 kg ruwvoer	80,0 ton
Totaal:			1.716,6 ton

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 m³)	Totaal
Vleeskalveren	1.394	2,8	3.903,2 m³
Overig rundvee	16	7,2	115,2 m³

Totaal:	4.018,4 m <sup>3</sup>
---------	------------------------

- Aanvoer dieren

Vleeskalverenbedrijven hebben 1,5 cycli per jaar. In de beoogde situatie zijn er 1.394 dierplaatsen voor vleeskalveren aanwezig op het bedrijf. Op jaarbasis worden er dus  $1,5 \times 1.394 = 2.091$  vleeskalveren aangevoerd.

- Afvoer dieren

Vleeskalveren hebben een uitvalspercentage van 1% per jaar. Op jaarbasis worden er 1.394 vleeskalveren aangevoerd. Met een uitvalspercentage van 1% vallen er ongeveer 21 dieren per jaar uit. De afvoer bedraagt dus 2.070 vleeskalveren per jaar.

- Afvoer kadavers

Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

- 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 houtpallets, afleveren van diesel, aanvoer/afvoer overig rundvee etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

- 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

- 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 zijn twee woningen aanwezig.

Bron 8: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting (landbouw)

Aantal: 1 tractor en stilstaand draaien vrachtwagens, zie toelichting mobiele bronnen

Bron 9: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting (bouw)

Aantal: 1 loader, zie toelichting mobiele bronnen

Op het bedrijf zijn in de vergunde situatie 1 tractor aanwezig van 100 kW. Voor de trekker is gerekend met een bouwjaar vanaf 2003. Er is vanuit gegaan dat de trekker 2 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (730 uren per jaar in gebruik). De trekker is als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen.

Tevens is op het bedrijf een loader van 60 kW aanwezig. Er is vanuit gegaan dat de loader binnen de inrichting rond zal rijden, vandaar dat de hele inrichting als vlakbron is genomen. Voor de loader is een laadschop van het bouwjaar vanaf 2003 ingevoerd. Voor de loader is er vanuit gegaan dat het werktuig gemiddeld 1 draaiuur per dag, 365 dagen per jaar actief is (365 uren per jaar).

### Bereken emissie NOx en NH3

Rekenbasis	<input type="button" value="Draaiuren"/> <input type="button" value="Verbruik"/>	
Type werktuig	Anders	
Brandstof	Diesel	
Vermogen	100	kW
Belasting	55	%
Draaiuren	730	uren/j
Stof	NOx	NH3
Emissiefactor	5,1 g/kWh	0,00246 g/kWh
Emissie	204,77 kg/j	0,10 kg/j

### Bereken emissie NOx en NH3

Rekenbasis	<input type="button" value="Draaiuren"/> <input type="button" value="Verbruik"/>	
Type werktuig	Anders	
Brandstof	Diesel	
Vermogen	60	kW
Belasting	55	%
Draaiuren	365	uren/j
Stof	NOx	NH3
Emissiefactor	5,5 g/kWh	0,00291 g/kWh
Emissie	66,25 kg/j	0,04 kg/j

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. In AERIUS is deze emissiebron ingevoerd als klasse: Stage IIIb 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011. Zoals eerder beschreven zijn er 56 bezoeken voor het lossen van voer (112 verkeersbewegingen) en 112 bezoeken (224 verkeersbewegingen) 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. De totale bedrijfstijd van stilstaand draaiende vrachtwagen bedraagt 112 uur per jaar. Uitgaande van 10 liter brandstofverbruik per uur bedraagt het totale brandstofverbruik als gevolg van het stilstaand draaien  $10 \times 112 = 1.120$  liter brandstof per jaar.

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. Per uur is uitgegaan van een brandstofverbruik van 10 liter brandstof, per 5 minuten zal het brandstofverbruik dus 0,83 liter bedragen. Het brandstofverbruik zal per jaar ( $0,83 \times 52$  weken=) 43,3 liter brandstof per jaar. De volgende invoergegevens zijn ingevoerd voor het ophalen van de kadavers: Klasse: Stage IIIb 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011.

**Bron 10:** *Woonhuis 6a*  
 Emissiepunt: Stookinstallatie Gorpeind 6a  
 Emissie: 3,59 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 11:** *Woonhuis 6*  
 Emissiepunt: Stookinstallatie Gorpeind 6  
 Emissie: 3,59 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de 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 (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018> ).

**Bron 12:** *Stal 1 stalverwarming*  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,16 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 13:** *Stal 2 stalverwarming*  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,22 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 14:** Stal 3 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,24 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 15:** Stal 4 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,20 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 16:** Stal 8 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,24 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

De stallen worden incidenteel verwarmd door middel van diesel gestookte heaters (streng winter en nieuwe cyclus kalveren). Er wordt gerekend dat deze heaters 1.000 uur per jaar gebruikt worden. Conform de KWIN is er een jaarlijks verbruik van 12,5 Nm<sup>3</sup> aardgasequivalent (8.760 uur per jaar). Deze factor wordt omgerekend naar 1.000 uur. In de onderstaande tabellen is de emissie per stal weergegeven.

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>1</b>	
Aantal kalveren	204	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm <sup>3</sup>	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm <sup>3</sup>	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	291	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m <sup>3</sup> aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	10,4 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,16	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>2</b>	
Aantal kalveren	288	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm <sup>3</sup>	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm <sup>3</sup>	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	411	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m <sup>3</sup> aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	14,7 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,22	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>3</b>	
Aantal kalveren	318	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm3	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm3	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	454	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	16,2 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,24	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>4</b>	
Aantal kalveren	264	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm3	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm3	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	377	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	13,5 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,20	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>8</b>	
Aantal kalveren	320	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm3	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm3	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	457	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	16,3 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,24	kg NOx/jaar

### 3.3. Invoergegevens beoogde situatie:

#### Bron 1: Paddock

Emissiepunt: natuurlijke ventilatie  
X-coördinaat: 121 285  
Y-coördinaat: 381 973  
Luchtstroming: Ongeforceerd  
EP-hoogte: 1,5 meter  
Oppervlakte: 0,1 ha  
Spreiding: 2,5 m  
E-aanvraag: 45,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

#### Bron 2: Stal 9

Emissiepunt: Luchtwater BWL 2010.26.V4  
X-coördinaat: 121 247  
Y-coördinaat: 381 985  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 10,0 meter (zie tekening)  
EP-diameter: 1,00 meter (standaardwaarde conform V-stacks handleiding)  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 7,4 m/s (verhoogde uittreesnelheid)  
E-aanvraag: 192,60 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

#### Bron 3: Stal 3

Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 257  
Y-coördinaat: 381 927  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 7,1 meter (zie tekening)  
EP-diameter: 0,7 meter (diameter ventilatoren)  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 4,0 m/s (standaardwaarde)  
E-aanvraag: 1.204,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

#### Bron 4: Stal 4

Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 263  
Y-coördinaat: 381 960  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 6,2 meter (zie tekening)  
EP-diameter: 0,6 meter (diameter ventilatoren)  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 10,0 m/s (verhoogde uittreesnelheid)  
E-aanvraag: 924,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)

#### Bron 5: Stal 8

Emissiepunt: Ventilatoren  
X-coördinaat: 121 218  
Y-coördinaat: 381 925  
Luchtstroming: Geforceerd  
EP-hoogte: 5,6 meter (zie tekening)  
EP-diameter: 0,8 meter (diameter ventilatoren)  
Uittreedrichting: Verticaal geforceerd  
Uittreesnelheid: 4,0 m/s (standaardwaarde)  
E-aanvraag: 1.120,00 kg NH<sub>3</sub> (zie diertabel)



- Aanvoer dieren

Vleeskalverenbedrijven hebben 1,5 cycli per jaar. In de beoogde situatie zijn er 1.998 dierplaatsen voor vleeskalveren aanwezig op het bedrijf. Op jaarbasis worden er dus  $1,5 \times 1.998 = 2.997$  vleeskalveren aangevoerd.

- Afvoer dieren

Vleeskalveren hebben een uitvalspercentage van 1% per jaar. Op jaarbasis worden er 2.997 vleeskalveren aangevoerd. Met een uitvalspercentage van 1% vallen er ongeveer 30 dieren per jaar uit. De afvoer bedraagt dus 2.967 vleeskalveren per jaar.

- Afvoer kadavers

Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

- 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 houtpallets, afleveren van stro, etc. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

- 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

- Ophalen spuiwater

Op jaarbasis ontstaat circa 81 m<sup>3</sup> spuiwater (conform dimensioneringsplan).

- 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 zijn twee woningen aanwezig.

Bron 8: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting (landbouw)

Aantal: 1 tractor en stilstaand draaien vrachtwagens, zie toelichting mobiele bronnen

Bron 9: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting (bouw)

Aantal: 1 loader, zie toelichting mobiele bronnen

Op het bedrijf zijn in de vergunde situatie 1 tractor aanwezig van 100 kW. Voor de trekker is gerekend met een bouwjaar vanaf 2003. Er is vanuit gegaan dat de trekker 2 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (730 uren per jaar in gebruik). De trekker is als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat ze zich over het bedrijf zullen bewegen.

Tevens is op het bedrijf een loader van 60 kW aanwezig. Er is vanuit gegaan dat de loader binnen de inrichting rond zal rijden, vandaar dat de hele inrichting als vlakbron is genomen. Voor de loader is een laadschop van het bouwjaar vanaf 2003 ingevoerd. Voor de loader is er vanuit gegaan dat het werktuig gemiddeld 1 draaiuur per dag, 365 dagen per jaar actief is (365 uren per jaar).

### Bereken emissie NOx en NH3

Rekenbasis	<input type="button" value="Draaiuren"/> <input type="button" value="Verbruik"/>	
Type werktuig	Anders	
Brandstof	Diesel	
Vermogen	100	kW
Belasting	55	%
Draaiuren	730	uren/j
Stof	NOx	NH3
Emissiefactor	5,1 g/kWh	0,00246 g/kWh
Emissie	204,77 kg/j	0,10 kg/j

### Bereken emissie NOx en NH3

Rekenbasis	<input type="button" value="Draaiuren"/> <input type="button" value="Verbruik"/>	
Type werktuig	Anders	
Brandstof	Diesel	
Vermogen	60	kW
Belasting	55	%
Draaiuren	365	uren/j
Stof	NOx	NH3
Emissiefactor	5,5 g/kWh	0,00291 g/kWh
Emissie	66,25 kg/j	0,04 kg/j

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. In AERIUS is deze emissiebron ingevoerd als klasse: Stage IIIb 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011. Zoals eerder beschreven zijn er 79 bezoeken voor het lossen van voer (158 verkeersbewegingen) en 166 bezoeken (332 verkeersbewegingen) 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. De totale bedrijfstijd van stilstaand draaiende vrachtwagen bedraagt 162 uur per jaar. Uitgaande van 10 liter brandstofverbruik per uur bedraagt het totale brandstofverbruik als gevolg van het stilstaand draaien  $10 \times 62 = 1.620$  liter brandstof per jaar.

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. Per uur is uitgegaan van een brandstofverbruik van 10 liter brandstof, per 5 minuten zal het brandstofverbruik dus 0,83 liter bedragen. Het brandstofverbruik zal per jaar ( $0,83 \times 52$  weken=) 43,3 liter brandstof per jaar. De volgende invoergegevens zijn ingevoerd voor het ophalen van de kadavers: Klasse: Stage IIIb 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011.

#### Bron 10: Pelletkachel

Emissiepunt: Stookinstallatie verwarming water  
Emissie: 498,9 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

Op het bedrijf is een houtkachel aanwezig voor het verwarmen van water. De emissies van deze kachel worden nader toegelicht in de bijlage 'toelichting emissies houtkachel' welke als separate bijlage bij de aanvraag omgevingsvergunning is bijgevoegd.

#### Bron 11: Woonhuis 6a

Emissiepunt: Stookinstallatie Gorpeind 6a  
Emissie: 3,59 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

#### Bron 12: Woonhuis 6

Emissiepunt: Stookinstallatie Gorpeind 6  
Emissie: 3,59 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is op dezelfde wijze meegenomen als bij de berekening van de vergunde situatie.

#### Bron 13: Stal 9 stalverwarming

Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
Emissie: 0,82 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 14:** Stal 3 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,26 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 15:** Stal 4 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,20 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

**Bron 16:** Stal 8 stalverwarming  
 Emissiepunt: Stookinstallatie verspreid over inrichting  
 Emissie: 0,24 kg/j, Zie toelichting stookinstallaties

De stallen worden incidenteel verwarmd door middel van diesel gestookte heaters (streng winter en nieuwe cyclus kalveren). In het kader van worstcase wordt er gerekend dat deze heaters 1.000 uur per jaar gebruikt worden. Conform de KWIN is er een jaarlijks verbruik van 12,5 Nm<sup>3</sup> aardgasequivalent (8.760 uur per jaar). Deze factor wordt omgerekend naar 1.000 uur. In de onderstaande tabellen is de emissie per stal weergegeven.

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>9</b>	
Aantal kalveren	1070	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm <sup>3</sup>	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm <sup>3</sup>	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	1527	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m <sup>3</sup> aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	54,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,82	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>3</b>	
Aantal kalveren	344	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm <sup>3</sup>	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm <sup>3</sup>	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	491	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m <sup>3</sup> aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	17,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,26	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>4</b>	
Aantal kalveren	264	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm3	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm3	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	377	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	13,5 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,20	kg NOx/jaar

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
<b>Stal</b>	<b>8</b>	
Aantal kalveren	320	
Verbruik a.e. per jaar per dier	12,5 Nm3	Bij 8760 uur per jaar
Verbruik a.e. per jaar per dier	1,43 Nm3	Bij 1000 uur per jaar
Brandstofverbruik:	457	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	Aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,13	zie: <a href="https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/">https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/</a>
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	16,3 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,24	kg NOx/jaar

#### **4. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie)**

Niet alleen stikstofdepositie kan voor significante negatieve effecten leiden op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde soorten en habitats binnen een Natura 2000-gebied. In deze paragraaf is een nadere toelichting opgenomen op mogelijke andere hinderaspecten die de instandhouding negatief kunnen beïnvloeden.

Oppervlakteverlies:

De veehouderij is gelegen op 2,5 km van de rand van het dichtstbijzijnde (Belgische) Natura 2000-gebied. Doordat de veehouderij buiten het gebied is gelegen blijft de oppervlakte van het gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

Versnippering:

Er vindt geen versnippering plaats doordat de veehouderij buiten de gebieden is gelegen.

Verontreiniging:

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Verontreiniging vanuit het bedrijf naar de gebieden is uitgesloten. In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met voorschriften (voorschriften omgevingsvergunning). Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significante nadelige effecten door verontreiniging zijn derhalve uitgesloten.

Verdroging:

Op het bedrijf is een bron aanwezig. Echter gezien de grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten ten aanzien van verdroging uitgesloten.

Vermesting:

Voor vermesting zijn dezelfde effecten van toepassing als bij het aspect verzuring. Bij een veehouderij heeft de uitstoot van ammoniak dezelfde gevolgen als bij het aspect verzuring. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de aanvraag niet zorgt voor een toename van depositie op de Natura 2000-gebieden.

Verstoring door geluid:

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt beperkt door zo veel mogelijk activiteiten in pandig uit te voeren. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele honderden meters buiten de inrichting. Het Natura 2000-gebied is gelegen op 2,5 km van het bedrijf. Opgemerkt wordt dat het bedrijf in het kader van de omgevingsvergunning (onderdeel milieu) een geluidplafond heeft waarmee het bedrijf niet onnodig veel geluid kan produceren. Uit onderzoeken bij vergelijkbare bedrijven in een vergelijkbare omgeving blijkt dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door geluid.

Optische verstoring:

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze aanvraag. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen (de activiteiten op het bedrijf leiden niet tot aanwezigheid/bewegingen in het gebied zelf).

Verstoring door mechanische effecten:

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Vanuit de veehouderij worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied. Significant nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

Bewuste verandering soortensamenstelling:

De uitbreiding van de veehouderij heeft geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen.

Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van de agrarische bedrijven wordt meestal beperkt door de ligging van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er vaak gebouwen aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen (woning, loodsen, stallen, etc.). Ook zijn er rond het agrarische bedrijf groenvoorzieningen aanwezig, zoals bomen, een houtwal, hagen, etc. Door al deze aspecten zal de lichtuitstoot van het agrarisch bedrijf niet meer in hinderlijke vorm waarneembaar zijn buiten de grens van de inrichting. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door licht.

## **5. Effect stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden**

Vanwege de ligging van het bedrijf kan de emissie van stikstof ook effect hebben op de buitenlandse Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf is de stikstofdepositie getoetst aan het buitenlandse beleid.

### Belgische gebieden:

De volgende Belgische gebieden zijn meegenomen in de berekening:

- De Zegge
- Klein en Groot Schietveld
- Ronde Put
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebied, moerassen en heiden
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout
- De Maatjes, Wuustwezelheide en groot Schietveld

Het uitgangspunt van de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden is dat de ontwikkeling niet zorgt voor een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de vergunde situatie.

Uit de verschilberekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van depositie op bovengenoemde gebieden. Er kan dus worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de Belgische Natura 2000-gebieden.