

# **Stikstofberekening**

Oude Peelstraat 97 Helenaveen

# **Toets stikstofuitstoot**

## **Oude Peelstraat 97 Helenaveen**

**Locatie:**

Oude Peelstraat 97 Helenaveen

**Opgesteld door:**

Arvalis  
Heuvelstraat 12  
5751HN Deurne  
tel. 0493-242133

Datum: 16 mei 2025

Aanvulling: 11 november 2025

# 1. Inleiding

## **1.1. Het initiatief**

De initiatiefnemer is voornemens om de melkveetak van het agrarisch bedrijf te beëindigen in het kader van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting. Hiertoe zal de melkveestal gesloopt worden. Op deze plek komt een zorggebouw voor dagopvang van zorgbehoevende ouderen. In de weekenden zal het zorggebouw verhuurt worden aan families. Nabij het zorggebouw zal een camperplaats ingericht worden. De voormalige jongveestal zal gebruikt gaan worden voor de huisvesting van pensionpaarden. De huidige aanwezige akkerbouwtank zal voortgezet worden. De sloop- en aanlegfase zal plaatsvinden in het jaar 2026. Het in gebruik nemen van het zorggebouw en de camperplaats gaan plaatsvinden in het jaar 2027.

## **1.2. Aanleiding en opbouw**

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang. Het bedrijf is omgeven door het Natura2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. De afstand tussen het plangebied en dit Natura 2000-gebied bedraagt circa 250 meter.

Beoordeeld moet worden of de wijziging van een activiteit significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. Om dit te kunnen bepalen wordt een stikstofberekening gemaakt met de Aerius calculator. De Aerius calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofemissie uit een bron en de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase (voor bepaalde tijd) en voor de gebruiksfase (voor onbepaalde tijd).

In hoofdstuk 2 wordt de referentiesituatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de realisatiefase en gebruiksfase beschreven. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een effectenbeoordeling en conclusie.

## 2.Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) geldt bij gebrek aan een natuurvergunning, een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, mits dat er in de daarop volgende jaren geen besluit is genomen met een lagere stikstofemissie. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende toetsingsdata:

- Habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004, tenzij het gebied ná 7 december 2004 door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard.
- Vogelrichtlijngebieden: 10 juni 1994, tenzij het gebied ná 10 juni 1994 is aangewezen.

Op het plangebied is reeds op 11 december 2007 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. In het kader van de LBV-regeling is er de mogelijkheid om maximaal 15% van de toegestane ammoniakemissie te gebruiken in de beoogde situatie.

### 3. Referentiesituatie na gedeeltelijke intrekking

In dit hoofdstuk wordt de stikstofemissie berekend voor wat betreft de referentiesituatie na gedeeltelijke intrekking. Het bedrijf beschikt over een vergunning Wet natuurbescherming van 11 december 2007, zie tabel 1. Tevens is deze vergunning verleend voor verkeersbewegingen, gebruik tractoren en stookinstallatie woning.

Stal	Huisvestings-systeem	Diercategorie	Aantal	Aantal	Ammoniak	
Nr.	Houderij/hoktype			dier	kg NH3	totaal kg
	Code (groenlabel)		dieren	plaatsen	per dier	NH3/jr.
1	HA 1.100	melkkoeien beweiding	163	163	12.35	2.013.1
1	HA 2.100	jongvee	52	52	4.4	228.8
1	HA 6.100	fokstier	1	1	6.2	6.2
2	HA 2.100	jongvee	12	12	4.4	52.8
3	HA 2.100	jongvee	49	49	4.4	215.6
<b>TOTALEN BEDRIJF</b>						<b>2.516.5</b>

Tabel 1 Vergunning Wet natuurbescherming

Deze vergunning wordt ingetrokken voor het volgende aantal en soort dieren, zie tabel 2.

Stal	Huisvestings-systeem	Diercategorie	Aantal	Aantal	Ammoniak	
Nr.	Houderij/hoktype			dier	kg NH3	totaal kg
	Code (groenlabel)		dieren	plaatsen	per dier	NH3/jr.
1	HA 1.100	melkkoeien beweiding	163	163	12.35	2.013.1
1	HA 2.100	jongvee	28	28	4.4	123.2
1	HA 6.100	fokstier	1	1	6.2	6.2
<b>TOTALEN BEDRIJF</b>						<b>2.142.5</b>

Tabel 2 In te trekken dieren aantallen

De vergunning blijft in stand voor het volgende aantal en soort dieren:

Stal	Huisvestings-systeem	Diercategorie	Aantal	Aantal	Ammoniak	
Nr.	Houderij/hoktype			dier	kg NH3	totaal kg
	Code (groenlabel)		dieren	plaatsen	per dier	NH3/jr.
1	HA2.100	jongvee	24	24	4.4	105.6
2	HA2.100	jongvee	12	12	4.4	52.8
3	HA2.100	jongvee	49	49	4.4	215.6
<b>TOTALEN BEDRIJF</b>						<b>374.0</b>

Tabel 3 Vergunde situatie na gedeeltelijke intrekking

In de referentiesituatie na gedeeltelijke intrekking wordt geen Nox uitstoot door verkeersbewegingen en gebruik landbouwmachines opgenomen. In de aanleg en gebruiksfase is deze Nox emissie wel opgenomen. Hiermee is gegarandeerd dat in de aanleg- en gebruiksfase zeker niet meer dan 15% van de stikstofemissie wordt uitgestoten.

## 4. Beoogde situatie aanlegfase 2026

Om de bouw van het zorggebouw mogelijk te maken dient eerst de bestaande ligboxenstal met bijbehorende voeropslagen gesloopt te worden. Daarom zijn in onderstaande tabel de invoergegevens voor de sloop- en grondwerkzaamheden weergegeven. Voor de jongveeststal is ontheffing verleend van sloop omdat daar pensionpaarden gehuisvest worden. Tijdens de aanlegfase is er geen rundvee meer aanwezig op de locatie, wel zijn er al pensionpaarden gehuisvest. Brandstofverbruik en draaiuren conform opgave opdrachtgever.

Sloop- en grondwerkzaamheden				
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue
Loader	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	8000	150	
Mobiele kraan	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	5500	100	
Vrachtwagen	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	5500	100	

Tabel 4. Sloop- en grondwerkzaamheden

In onderstaande tabel zijn de invoergegevens voor de bouwwerkzaamheden weergegeven. Brandstofverbruik en draaiuren conform opgave opdrachtgever.

Bouwwerkzaamheden				
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue
Mobiele kraan	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	8000	150	
Verreiker	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	5500	100	
Vrachtwagen	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kw	5500	100	

Tabel 5. Bouwwerkzaamheden



In de aanlegfase vinden er transporten plaats in verband met aan- en afvoer van bouwmaterialen en verkeersbewegingen vanwege bouwpersoneel. Tevens is het effect van een koude start opgenomen in de Aeries berekeningen. Aantal vervoersbewegingen conform opgave opdrachtgever.

Bron	Type	voertuigen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	14 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	12 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	20 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	80 totaal

Tabel 6 Verkeersbewegingen

Binnen de inrichting is een vrijstaande woning aanwezig. Voor deze woning wordt op basis van onderstaande tabel een NO<sub>x</sub>-emissie van 3,59 kilogram NO<sub>x</sub> per stooktoestel per jaar aangehouden.

Stooktoestellen	
	NO <sub>x</sub> kg/jaar
Bedrijfswoning	3,59

Tabel 7 Aanwezige stooktoestellen

In onderstaande tabel zijn weergegeven van de verkeersbewegingen ten behoeve van de bedrijfsvoering. Aantal vervoersbewegingen conform opgave opdrachtgever.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Woonhuis	Licht verkeer	2 per dag
Bezoekers	Licht verkeer	3 per dag
	Middelzwaar vrachtverkeer	4 per dag
	Zwaar vrachtverkeer	1 per dag

Tabel 8 Overig verkeer



Aanwezige dieren gedurende de aanlegfase.

Stal	Huisvestings-systeem	Diercategorie	Aantal	Aantal	Ammoniak	
Nr.	Houderij/hoktype			dier	kg NH3	totaal kg
	Code (groenlabel)		dieren	plaatsen	per dier	NH3/jr.
3	HL1.100	paarden 3 jaar en ouder	25	25	5.0	125.0
<b>TOTALEN BEDRIJF</b>						<b>125.0</b>

Tabel 9 Aanwezige dieren in aanlegfase

Omdat de akkerbouwtak gedurende de aanlegfase in gebruik is vinden er de volgende activiteiten plaats. Brandstofverbruik en draaiuren conform opgave opdrachtgever.

Akkerbouwwerkzaamheden				
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue
Tractor	Stage IIIA, 2006-2010, 56-75 kw	1200	150	
Tractor	Stage IIIA, 2006-2010, 56-75 kw	800	100	

Tabel 10 Machinegebruik akkerbouwtak

## 5. Beoogde situatie gebruiksfase 2027

In de beoogde situatie is het zorggebouw in gebruik. De verwarming van dit pand geschiedt middels warmtepompen waarbij geen stikstof vrijkomt. Tevens is de camperplaats in gebruik. In onderstaande tabel zijn de vervoersbewegingen ten behoeve van de zorgtak en de camperplaats weergegeven. De verkeersbewegingen ten behoeve van de zorgtak betreffen het personenvervoer en de aanvoer van zorgtakbenodigdheden. Tevens is het effect van een koude start opgenomen in de Aerius berekeningen. Aantal vervoersbewegingen conform opgave opdrachtgever.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Zorgtak	Licht verkeer	12 per dag
	Middelzwaar vrachtverkeer	8
Campers	Licht verkeer	5 per dag
	Middelzwaar vrachtverkeer	5 per dag

Tabel 11 Verkeersbewegingen

Binnen de inrichting is een vrijstaande woning aanwezig. Voor deze woning wordt op basis van onderstaande tabel een NO<sub>x</sub>-emissie van 3,59 kilogram NO<sub>x</sub> per stooktoestel per jaar aangehouden.

Stooktoestellen	
	NO <sub>x</sub> kg/jaar
Bedrijfswoning	3,59

Tabel 12 Aanwezige stooktoestellen

In onderstaande tabel is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen ten behoeve van de woning en de akkerbouwtak. Aantal vervoersbewegingen conform opgave opdrachtgever.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Woonhuis	Licht verkeer	2 per dag
Bezoekers	Licht verkeer	3 per dag
	Middelzwaar vrachtverkeer	4 per dag
	Zwaar vrachtverkeer	1 per dag

Tabel 13 Overig verkeer

Aanwezige dieren in de gebruiksfase. Dit betreffen pensionpaarden die in de stal gehuisvest worden. Er vindt geen beweiding plaats. Paarden die eventueel behandeld zijn met antibiotica blijven binnen. Deze dieren komen tijdens en na de behandeling niet in een Natura-2000 gebied. Hiermee wordt voorkomen dat er antibiotica via de ontlasting als verontreiniging in het Natura-2000 gebied komt.

Stal	Huisvestings-systeem	Diercategorie	Aantal	Aantal	Ammoniak	
Nr.	Houderij/hoktype			dier	kg NH3	totaal kg
	Code (groenlabel)		dieren	plaatsen	per dier	NH3/jr.
3	HL1.100	paarden 3 jaar en ouder	55	55	5.0	275.0
<b>TOTALEN BEDRIJF</b>						<b>275.0</b>

Tabel 14 Aanwezige dieren in gebruiksfase

Voor de akkerbouwtak vinden de volgende activiteiten plaats. Brandstofverbruik en draaiuren conform opgave opdrachtgever.

Akkerbouwwerkzaamheden				
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	NO <sub>x</sub> (kg/j)
Tractor	Stage IIIA, 2006-2010, 56-75 kw	1200	150	
Tractor	Stage IIIA, 2006-2010, 56-75 kw	800	100	

Tabel 15 Machinegebruik akkerbouwtak

## 6. Onderbouwing overige effecten

Hieronder worden beschreven de overige effecten, anders dan stikstofdepositie, op de Deurnesche Peel & Mariapeel.

<b>1 Oppervlakteverlies</b>	
Kenmerk:	Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen
Initiatief:	De activiteiten vinden niet binnen de Natura 2000 gebieden plaats. Er is dan ook geen sprake van afname van beschikbaar leefgebied vanuit de activiteiten welke plaatsvinden binnen de inrichting.
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

<b>2 Versnippering</b>	
Kenmerk:	Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten
Initiatief:	De activiteiten vinden niet binnen de Natura 2000 gebieden plaats. Er is dan ook geen sprake van het uiteenvallen van het leefgebied van soorten vanuit de activiteiten welke plaatsvinden binnen de inrichting.
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

<b>3 Verzuring</b>	
Kenmerk:	Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> ), stikstofoxide (NO <sub>x</sub> ), ammoniak (NH <sub>3</sub> ) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.
Initiatief:	Door uitvoering van een goede landbouwpraktijk is er geen sprake van toename verzuring in de gebieden. Sterker nog, door beëindiging van de veehouderijtak is er een zeer sterke afname van de ammoniakdepositie.
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

<b>4 Vermesting</b>	
Kenmerk:	Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen van met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.
Initiatief:	Ten opzichte van de referentiesituatie is er in de aan te vragen situatie een fors lagere uitstoot/depositie van stikstof en fosfaat.
Deurnesche Peel & Mariapeel	
Geen effect	

<b>7 Verontreiniging</b>	
Kenmerk:	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. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Paarden die eventueel behandeld zijn met antibiotica blijven binnen. Deze dieren komen tijdens en na de behandeling niet in een Natura-2000 gebied. Hiermee wordt voorkomen dat er antibiotica via de ontlasting als verontreiniging in het Natura-2000 gebied komt.
Initiatief:	Vanuit het initiatief komen er geen verontreinigingen in de betreffende gebieden.
Deurnesche Peel & Mariapeel	
Geen effect	

<b>8 Verdroging</b>	
Kenmerk:	Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.
Initiatief:	Er wordt <u>geen</u> vergunning gevraagd voor het onttrekken van grondwater voor de veehouderij. De aanwezige dieren worden voorzien van drinkwater uit het Leidingwaternet.
Deurnesche Peel & Mariapeel	
Geen effect	



<b>13 Verstoring door geluid</b>	
Kenmerk:	Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.
Initiatief:	<p>Ten opzichte van de referentie situatie is er sprake van de volgende wijziging welke effect kunnen hebben op de verstoring door geluid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wijziging gebouwen;</li> </ul> <p>Wijziging gebouwen:</p> <p>Ten opzichte van de referentiesituatie is de ligboxenstal en sleufsilos gesloopt. De sloop- en bouwfase vinden plaats gedurende de dagperiode. De geluidproductie van de machines valt weg tegen de machines die gebruikt werden voor het voeren en verzorgen van de landbouwhuisdieren. Een nieuw zorggebouw wordt gerealiseerd. Het zorggebouw wordt gerealiseerd op de plek van de voormalige ligboxenstal. Bij het in gebruik zijn van het zorggebouw is er geen sprake van geluidproductie. De camperplaats betreft een kleine camperplaats met slechts 8 campers. Bezoekers van deze locatie komen voor rust en stilte, hierdoor geen extra geluidproductie.</p> <p>Er zijn dan ook ten opzichte van de referentiesituatie geen extra geluidseffecten op het nabij gelegen natura-2000 gebied.</p>
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

<b>14 Verstoring door licht</b>	
Kenmerk:	Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.
Initiatief:	<p>Ten opzichte van de vergunde situatie is er sprake van de volgende wijziging welke effect kunnen hebben op de verstoring door licht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wijziging gebouwen;</li> </ul> <p>Wijziging gebouwen: Ten opzichte van de referentiesituatie wordt er een nieuw zorggebouw opgericht waarbij de ligboxenstal gesloopt wordt.</p> <p>De verlichting van het zorggebouw is naar binnen gericht.</p> <p>Er zijn dan ook ten opzichte van de referentiesituatie geen extra lichteffecten op het nabij gelegen natura-2000 gebied.</p>
Deurnesche Peel & Mariapeel	
Geen effect	

<b>16 Optische verstoring</b>	
Kenmerk:	Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijk systeem.
Initiatief:	<p>De activiteiten vinden niet binnen de Natura 2000 gebieden plaats. Er is dan ook geen sprake van mensen dan wel voorwerpen welke niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Recreatie van mensen in het gebied is afgebakend tot aangelegde paden. Tevens is het Natuar-2000 gebied na zonsondergang niet toegankelijk. Hierdoor wordt optische verstoring in het gebied voorkomen.</p>
Deurnesche Peel & Mariapeel	
Geen effect	



<b>17 Verstoring door mechanische effecten.</b>	
Kenmerk:	Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.
Initiatief:	Binnen de inrichting vinden er geen activiteiten plaats welke zorgen voor mechanische effecten welke leiden tot verstoring in het Natura 2000 gebied. Het effect van recreatie door wandelen, ruiterritten, fietsen in het gebied vindt plaats op vastgestelde en aangeduide routes. Hierdoor is er geen verstoring door betreding.
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

<b>19 Bewuste verandering soortensamenstelling.</b>	
Kenmerk:	Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.
Initiatief:	De activiteiten vinden niet binnen de Natura 2000 gebieden plaats. Er is dan ook geen sprake van ingrijpen in de natuur, waardoor er sprake zou kunnen zijn van verandering van soortensamenstelling in het gebied.
Deurnesche Peel & Mariapeel	Geen effect

## **7. Effectbeoordeling en conclusie**

### **7.1. Effectenbeoordeling**

De depositie van stikstof op Natura2000-gebieden is berekend middels AERIUS-Calculator. De verschilberekeningen zijn als bijlage toegevoegd. In zowel de aanlegfase alsook de gebruiksfase is de stikstofemissie en –depositie nimmer hoger dan in de referentiesituatie. Tevens zijn de overige effecten in ogenschouw genomen. De verandering van veehouderij naar zorgtak met camperplaats en pensionpaarden brengt geen extra negatieve overige effecten op het Natura-2000 gebied teweeg. Vooral ook doordat de activiteiten buiten het Natura-2000 gebied plaatsvinden. Er zijn geen aanwijzingen dat de huidige vormen en intensiteit van recreatie, gebiedsbreed, leiden tot significante effecten op instandhoudingsdoelen. Dit komt, naast de ontoegankelijkheid van grote delen van de natuurgebieden, ook omdat er door de beheerder in alle gebieden een zonering in tijd en ruimte is ingesteld om negatieve effecten tegen te gaan: in de nacht is het gebied gesloten en in de trektijd van de kraanvogels worden gebiedsdelen gesloten.

### **7.2. Conclusie**

De stikstofdepositie zal in de beoogde (aangevraagde) situatie op alle omliggende Natura 2000-gebieden afnemen ten opzichte van de referentiesituatie. Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant versturende effecten te verwachten. Op de overige (a)biotische factoren heeft dit initiatief geen significant versturend effect. De enorme afname van depositie op Natura-2000 gebieden in de directe omgeving van onderhavige locatie door het verdwijnen van de landbouwhuisdieren is tevens van groot belang omdat het gebied gekenmerkt wordt door een grote gevoeligheid voor depositie. En deze afname is blijvend omdat het planologisch onmogelijk gemaakt wordt om in de toekomst landbouwhuisdieren te gaan huisvesten op onderhavige locatie.

#### **Bijlage:**

- Aeries berekening referentiesituatie na gedeeltelijke intrekking
- Aeries berekening beoogde situatie (aanlegfase)
- Aeries berekening beoogde situatie (gebruiksfase)
- Aeries verschilberekening referentie – aanlegfase
- Aeries verschilberekening referentie – gebruiksfase
- Aeries verschilberekening Wnb-gebruiksfase
- Quickscan Flora en Fauna