



Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een nieuwe stal aan de De Eng 35 te Kapel Avezaath

Initiatiefnemer: **V.O.F. Augustinus**

Initiatieflocatie: **De Eng 35
4013NM Kapel Avezaath**

Datum: 23 november 2023

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: NS-10078-BP AERIUS

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een nieuwe stal aan de De Eng 35 te Kapel Avezaath.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
1. INLEIDING	3
2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
3. TOEGEPASTE METHODE.....	4
4. REALISATIEFASE.....	5
4.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
4.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	6
4.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	6
4.4. AERIUS REALISATIEFASE	7
5. GEBRUIKSFASE.....	8
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	8
6. CONCLUSIE.....	9

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: V.O.F. Augustinus
De Eng 35
4013NM Kapel Avezaath

Initiatieflocatie: De Eng 35
4013NM Kapel Avezaath

Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een nieuwe stal
KvK: 11016291 // 000006111432

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Dhr. N.T.J. Stap MSc
Tel.: 06-82682235
E: stap@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
23 november 2023

1. INLEIDING

In opdracht van V.O.F. Augustinus is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de De Eng 35 te Kapel Avezaath. Het voornemen betreft de realisatie van een nieuwe stal en een bestemmingsvlak wijziging. Middels onderhavige rapportage wordt inzichtelijk gemaakt dat het voornemen geen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie De Eng 35 (Bron: Street Smart)

2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de De Eng 35 te Kapel Avezaath, op een afstand van ca. 2.200 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Rijntakken'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 2.200 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

3. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 6 november 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

4. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de realisatie van de nieuwe stal plaatsvinden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Daar de beoogde locatie momenteel nog een braakliggend terrein (weiland) betreft, is in onderhavige situatie geen sloopfase van toepassing. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op deze punten is het namelijk aannemelijk dat het vrachtverkeer qua aantal en patroon van optrekken en afremmen niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer ter plaatse.

4.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2023 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

De bouw van de nieuwe stal zal plaats vinden op braak liggende grond. De volgende machines met bijbehorende draaiuren worden verwacht:

- Graafmachine, voor het uitgraven van funderingen en overige grondwerkzaamheden: 40 draaiuren
- Betonstortor voor het verpompen van beton voor funderingen en vloer: 8 draaiuren
- Hijskraan voor het plaatsen van spanten en dakplaten: 16 draaiuren
- Hoogwerker voor wandbeplating: 60 draaiuren
- Vrachtwagen voor de aanvoer van bouw materiaal en storten vloeibaar beton:
 - 18 vrachten beton
 - 4 vrachten dak beplating
 - 4 vrachten wand beplating
 - 1 vracht hout
 - 2 vrachten staal
 - 4 vrachten overige

Gedurende 100 dagen worden er dagelijks 2 werkbusjes verwacht.

4.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplit naar type transport.

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	400	10	4,02	0,20	0,04	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	66	4	79,04	0,91	0,32	0,00
Totaal:					0,36	0,01

En voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationair draaien komt voor bij het laden en lossen van vrachtwagens. Naast de gebruikelijke 1,5 min per vervoersbeweging zijn ook 2 stationair draaiuren gerekend voor het laden en lossen.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

4.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			18,96	0,11
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	402	24,00	2,43	0,10
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	8	156	n.v.t.	1,60	0,01
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	8	156	n.v.t.	2,38	0,00
hijskransen 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	16	313	n.v.t.	4,78	0,00
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	A	60	374	n.v.t.	7,78	0,00
Totaal:				132	1401	24,0	18,96	0,11

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

4.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
-	-	-	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

5. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van de nieuwe stal. Hiermee vindt er een herverdeling van de dieren plaats over de 3 gebouwen. Dit is ook toegelicht in het bedrijfsplan welke bij de bestemmingsplan wijziging is gevoegd. In het kort zullen de volgende dieren (op enig moment) maximaal worden gehouden op het erf:

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	RAV-code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
C (handelsstal)		vleesvee 8 - 24 mnd	10	A 6.100		overige huisvestingssystemen	5,3	53
D		vleesvee 8 - 24 mnd	37	A 6.100		overige huisvestingssystemen	5,3	196,1
E		vleesvee 8 - 24 mnd	85	A 6.100		overige huisvestingssystemen	5,3	450,5
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							Totaal:	699,6

5.1. Vervoersbewegingen

In de onderstaande tabel zijn het aantal bewegingen op het erf weergegeven:

Type werktuig	Klasse	Totale verbruik (liter)
Heftruck	STAGE III A, 19 -37 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. K	525
Tractor	STAGE III B,75 -130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	525
Shovel	STAGE III B,56 - 75kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	525
Verreiker	STAGE III B,56 - 75kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	525
Totaal:		2.100

In de onderstaande tabel zijn het aantal transportbewegingen weergegeven:

Type	Activiteit	Aantal bewegingen
Licht verkeer	Vervoersbewegingen bewoners	6 bewegingen per etmaal
Zwaar vrachtverkeer	Aanvoer veevoer	52 bewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer vee	4 bewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	Afvoer kadavers	1 beweging per maand
Zwaar vrachtverkeer	Aan- en afvoer voermiddelen	17 bewegingen per etmaal
Zwaar vrachtverkeer	Afvoer afvalstoffen	2 bewegingen per maand
Zwaar vrachtverkeer	Verkeer overige diversen	1 beweging per maand

Aangenomen wordt dat het verkeer richting het noorden via de kortste route richting de snelweg rijdt. Het verkeer is opgenomen in de berekening tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De rijroutes zijn weergegeven in de AERIUS berekening. De woning is voorzien van een CV installatie deze installatie is ook opgenomen in de AERIUS berekening.

6. CONCLUSIE

In opdracht van V.O.F. Augustinus is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de De Eng 35 te Kapel Avezaath. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een nieuwe stal.

Gelet op de forse afstand van ca. 2.200 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculatie uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig voornemen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase
- Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase