

Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een kleine windturbine aan de Burgemeester Hardenbergweg 3 te Zalk

Initiatiefnemer: **v.o.f. Fokker Geitenhouderij**

Initiatieflocatie: **Burgemeester Hardenbergweg 3
8276AT Zalk**

Datum: 9 februari 2023
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: StP22110411

Locatie Barneveld

Locatie Tubbergen

Locatie Lichtenvoorde

▼ Anthonie Fokkerstraat 1a, 3772 MP

▼ Haarweg 9a, 7651 KE

▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55

▼ T 0546 70 65 86

▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een kleine windturbine aan de Burgemeester Hardenbergweg 3 te Zalk.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING PROJECTLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	5
5. REALISATIEFASE.....	6
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	6
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP TERREIN.....	6
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	7
5.4. AERIUS REALISATIEFASE	7
6. GEBRUIKSFASE.....	8
7. CONCLUSIE.....	9

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: v.o.f. Fokker Geitenhouderij
Burgemeester Hardenbergweg 3
8276AT Zalk

Initiatieflocatie: Burgemeester Hardenbergweg 3
8276AT Zalk

Kadastraal: IJsselmuiden, sectie H, nummer 1117
Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een kleine windturbine
KvK: 08188777 // 000006258468

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

Contact: Dhr. T. van den Brink
Tel.: 06-21586307
E: brink@vanwestreenen.nl

Auteur: Dhr. S.E.H. ten Pierik MSc
Tel.: 06-23044534
E: pierik@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
9 februari 2023

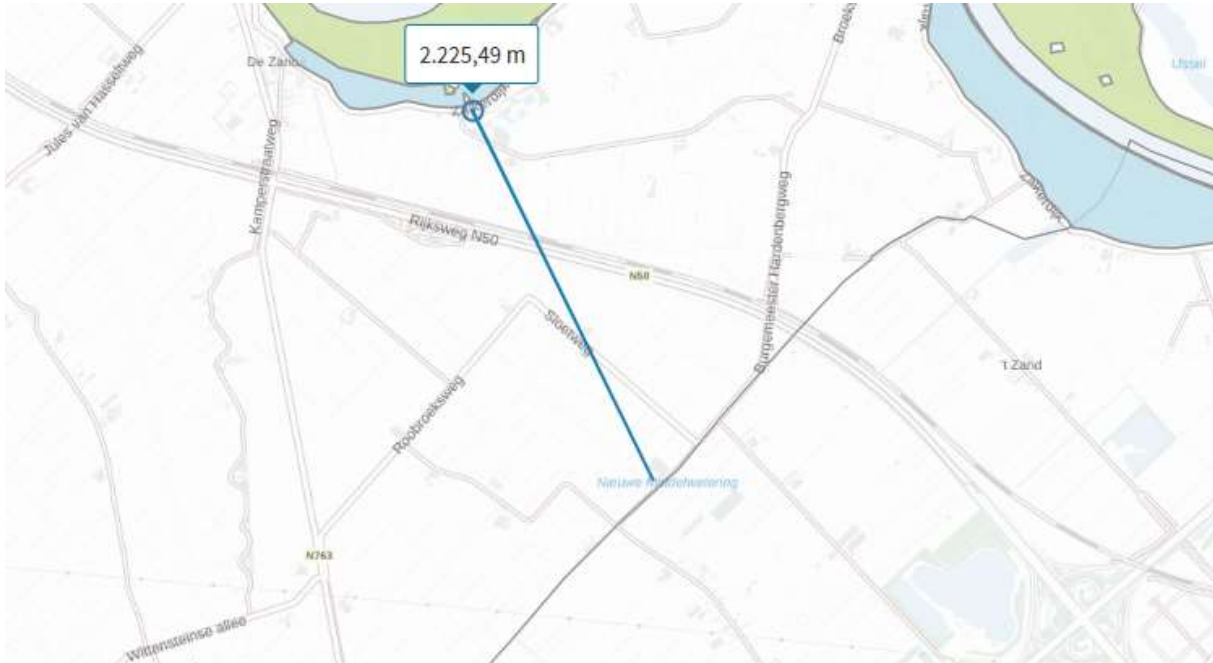
2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het project op het perceel 'Burgemeester Hardenbergweg 3' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig plan is de realisatie van een kleine windturbine. Gemeente Kampen heeft verzocht aanvullende gegevens aan te leveren waaruit blijkt dat het voorgenomen project geen onevenredige aantasting van de milieusituatie tot gevolg heeft.



Afbeelding, projectlocatie Burgemeester Hardenbergweg 3 (11 maart 2022). De windturbine zal nabij de westelijke punt van het bouwvlak gerealiseerd worden.

3. LIGGING PROJECTLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeeldingen, ligging plangebied t.o.v. N2000 gebieden.

De projectlocatie is gelegen op een afstand van ca. 2.200 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende de Rijntakken.

Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere de Veluwe (3.300 meter) en "Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht" (7.300 meter).

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.

4. 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 26 januari 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 erkend 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 lager uitvallen. Voorts voorziet het programma niet in de mogelijkheid van een broninvoer over een tijdelijke periode, en betreft in de berekeningen de stikstofuitstoot gedurende een heel jaar.

5. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de bouw/plaatsing van de windturbine plaatsvinden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. constructeurs, elektromonteurs) alsmede aanvoer van de benodigde materialen (o.a. mast, wieken) en werktuigen (o.a. hijskraan, heimachine). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie betreft dit de rijroute tot aan de t-splitsing Burgemeester Hardenbergweg / Roobroeksweg enerzijds (linksaf vanaf projectlocatie) en de t-splitsing Burgemeester Hardenbergweg / Voskuilerdijk / Akkerweg anderzijds (rechtsaf vanaf projectlocatie). Deze beide t-splitsingen bevinden zich op iets meer dan 250 meter van de projectlocatie, waardoor conform de door diverse provincies gehanteerde vuistregel aangenomen mag worden dat het verkeer door het optrekken en afremmen zich niet meer onderscheid van ander aanwezig verkeer ter plaatse.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2021 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 erf (*Vrachtauto rijdt naar de plek 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.v. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

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

5.2. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren 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 uitgesplitst naar type transport.

Externe vervoersbewegingen · aanlegfase						
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.)	12	0	4,32	0,23	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	81,86	0,59	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	6	0	91,54	0,92	0,00	0,00
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en				Totaal:	0,00	0,00

Een 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.

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.

5.3. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op terrein

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 onderstaande waarden.

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

Emissies per werktuig, aanlegfase				Totale emissie per jaar (in kg):			3,65	0,01
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)
Heistelling 350 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	4	135	n.v.t.	2,05	0,00
vrachtauto's 450 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	ZUT	8	346	n.v.t.	1,60	0,01
Totaal:				12	481	0,0	3,65	0,01

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/>

5.4. AERIUS Realisatiefase

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

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 1 - Beoogd	2023	13,3 g/j	3,7 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

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.

6. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van de windturbine. Deze heeft geen significante verkeersaantrekkende werking, waardoor er geen sprake is van significant extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Voorts leidt het plaatsen van de windturbine niet tot overige extra emissies van bijvoorbeeld stikstofoxiden, daar de gebruiksfase van een kleine windturbine geen verbrandingsprocessen met zich meebrengt.

Gelet op voornoemde is de gebruiksfase van de windturbine dan ook niet relevant wat betreft het aspect stikstofemissie en -depositie.

7. CONCLUSIE

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 de bijbehorende AERIUS-berekening blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De gebruiksfase van de windturbine leidt niet tot relevante emissies voor wat betreft het aspect stikstof. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig project sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 1 AERIUS-BEREKENING REALISATIEFASE