

Ecoresult B.V.
De heer L. Boon
Kringloopweg 22
3343 LR HENDRIK-IDO-AMBACHT

Ede, 13 november 2023

Onze referentie : 2300643.b01
Betreft : Stikstofdepositie De Wilgenborgh in Waverveen
Adviseur : De heer ing. D.J. Hobert
Behandeld door : De heer ing. M. de Witte

Geachte heer Boon,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor de herinrichting van recreatieterrein 'De Wilgenborgh' aan de Proostdijerdsweg 12 in Waverveen.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij stikstofdeposities groter dan 0,00 mol/ha/jaar is mogelijk sprake van een vergunningplicht.

Resultaat: geen vergunningplicht

Uit de AERIUS-berekening volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er gelden geen aanvullende verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

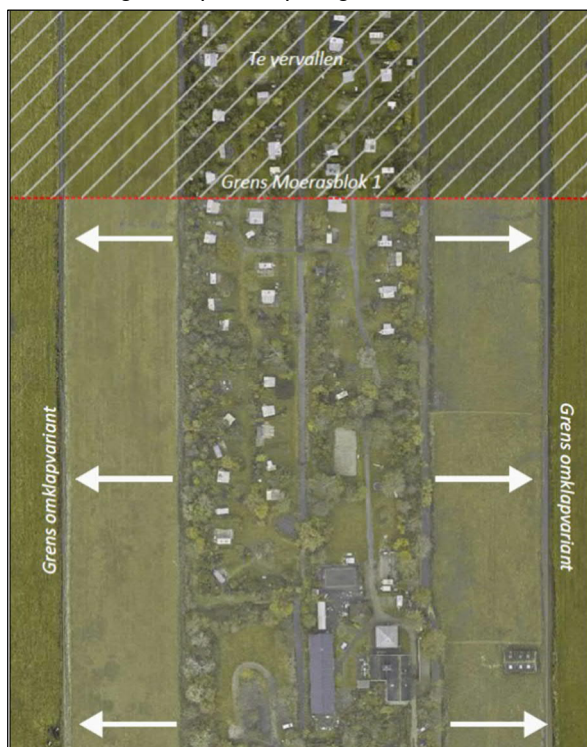
Situatie

De ontwikkeling bestaat uit de herinrichting van recreatieterrein 'De Wilgenborgh' aan de Proostdijerdsweg 12 in Waverveen. De werkzaamheden betreffen de herinrichting van het recreatieterrein. Het noordelijke deel van het terrein zal komen te vervallen en zal opgaan in Moerasblok 1.



De 'verloren' oppervlakte zal aan de oost en westzijde van het terrein toegevoegd worden. De 'landjes', kampeerplaatsen, sanitaire voorzieningen, groenstructuren en infrastructuur zal opnieuw moeten worden aangelegd. Er vindt dus een herinrichting plaats zonder verdere verandering van activiteiten, met uitzondering van de toevoeging van een sauna. Een impressie van het voorgestelde scenario is weergegeven in de onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Impressie plangebied



Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Botshol) bevindt zich ten noorden van het plangebied op circa 1,5 kilometer afstand.

Onderzoek

De stikstofdepositieberekening is uitgevoerd met de nieuwste versie van AERIUS Calculator. In deze berekening zijn de stikstofemissies voor de aanlegfase- en de gebruiksfase samen opgenomen. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het merendeel van de uitgangspunten zijn overgenomen uit het eerder door Ecoresult uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie, van 14 april 2021.

Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De gebruikte werktuigen, aantallen transporten, dieselverbruik en de duur van het gebruik zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens.



Voor de doorlooptijd van het project is uitgegaan van 34 werkdagen. Het rekenjaar 2023 is afgestemd op de verwachte start van de aanlegfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de aanlegfase is bijgesloten in bijlage 1.

Gebruiksfase

De gebruiksfase van de camping blijft gelijk aan de oude situatie. Er zullen een gelijk aantal landjes en campingplaatsen zijn. De capaciteit van het recreatieterrein en daarmee de verkeer aantrekkende werking blijft gelijk. Sanitaire voorzieningen zullen verplaatst worden, maar deze zullen een gelijke capaciteit hebben als in de oude situatie. De mechanismen (gas) zullen ook gelijk zijn als aan de oude situatie. Doordat de oude en de nieuwe situatie gelijk zijn aan elkaar, zullen ook de effecten met betrekking tot stikstof gelijk blijven. Het is derhalve niet noodzakelijk om deze factoren door te rekenen.

Voor de gebruiksfase blijven enkel de emissies van de nieuw toe te voegen sauna over. Voor de berekening wordt er uitgegaan van een kleine sauna met één pyramide gaskachel. Hiernaast wordt uitgegaan dat de sauna tijdens het hoogseizoen (1 april – 30 september) acht uur per dag in gebruik is. Als worstcase uitgangspunt is een geheel jaar van de gebruiksfase opgenomen in de berekening van de aanlegfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 1.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening volgt dat er voor de aanlegfase en de gebruiksfase geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. De Pdf-file met het rekenbestand (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de beoogde situatie niet kan leiden tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie. Er gelden geen aanvullende verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Met vriendelijke groet,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. D.J. Hobert

Bijlagen:

1. Onderbouwing bronnen aanleg-gebruiksfase
2300643 AERIUS aanleg-gebruiksfase berekening Rfcfwc4TVgX5 (pdf apart meegestuurd in e-mail)



BIJLAGE

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

Algemeen

Projectduur in maanden	2
Werkbare dagen	34

Werktuigen

Bronnr.	Omschrijving	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
1	Tractor met plantmachine	8	75	7,3	59	4	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Rupskraan	138	55	5,5	762	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Mobiele kraan	46	100	9,6	442	27	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Tractor met kipper	54	75	7,3	396	24	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja

Wegverkeer

Bronnr.	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (project)	Filevorming (%)
Sloopwerk / bouwrijp maken							
2	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	6	1	2	12	0%
	Persoonsvervoer werknemers	Middelzwaar wegverkeer	6	1	2	12	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	1	1	2	2	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Middelzwaar wegverkeer	1	1	2	2	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	1	12	24	24	50%
Grondwerk / fundatie							
2	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	3	1	2	6	0%
	Persoonsvervoer werknemers	Middelzwaar wegverkeer	3	1	2	6	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	1	1	2	2	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Middelzwaar wegverkeer	1	1	2	2	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	1	3	6	6	50%
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting							
2	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	25	1	2	50	0%
	Persoonsvervoer werknemers	Middelzwaar wegverkeer	25	1	2	50	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	1	5	10	10	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Middelzwaar wegverkeer	1	5	10	10	0%
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	1	17	34	34	50%

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselvebruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het dieselvebruik.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Stookinstallaties

Bronnr.	Stookinstallatie	Brandstof	Verbruik* (/uur)	Tijd (in uren)	Verbruik (/jaar)	Emmissiefactor (g/GJ)	Calorische waarde aardgas (MJ/M³)	Emissie NO _x (kg/jaar)
3	Sauna	Aardgas	2,5 m³	1464	3.660 m³	20	31,65	2,32

* (<https://www.saunatechniekwestenberg.nl/a-43455526/welkom-westenberg-saunaequipment-kennis-en-ervaring-sinds-1964/pyramide-saunagaskachel-saunaoven-24-kw-1-brander/#description>)