

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 29 november 2023
KENMERK 20160391/123858/
VAN Ir. H. G. van der Aa
S. Lie

PROJECT 20160391 Paraplubestemmingsplan Spaarnwoude
OPDRACHTGEVER Gemeente Velsen

STIKSTOFDEPOSITIE PARAPLUPLAN EVENEMENTEN SPAARNWOUDE

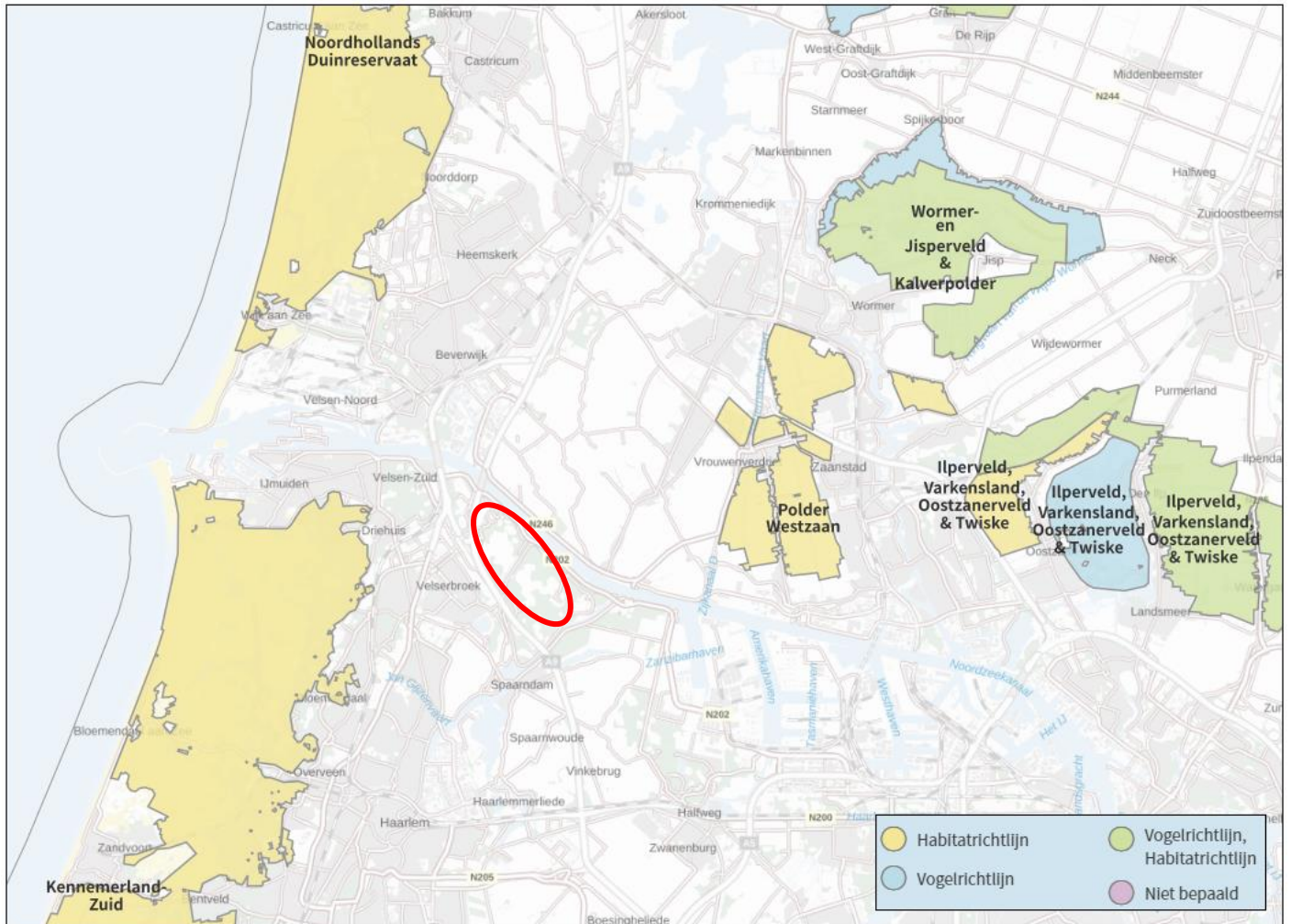
1. INLEIDING

De gemeente Velsen is bezig met de voorbereiding van een herzien bestemmingsplan voor het recreatie- en natuurgebied Spaarnwoude, het 'Paraplubestemmingsplan Spaarnwoude - Evenementen'. Dit plan vertaalt de ambities uit het evenementenbeleid en vormt de juridisch-planologische basis voor de evenementen in Spaarnwoude.

In 2019 heeft bureau Van der Goes en Groot de nieuwe evenementen die mogelijk worden gemaakt in het nieuwe bestemmingsplan getoetst aan de natuurwetgeving (*Natuurtoets Bestemmingsplan Spaarnwoude*, R. De Beer, 2019). Daarbij is onder meer gekeken naar de gevolgen voor het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Een groot deel van Spaarnwoude is immers onderdeel van dit netwerk. De belangrijkste uitkomst van deze toetsing was dat de beoogde verruiming van de gebruiksmogelijkheden in het gebied mogelijk is, mits deze wordt gecombineerd met verdere versterking van het NNN-gebied. In dat kader is een Natuurversterkingsplan opgesteld (*Spaarnwoude natuurversterking*, R. De Beer, 2019). Daarin is aangegeven dat door een aangepast beheer op een aantal locaties soortenrijke graslanden en duinrellen kunnen worden ontwikkeld. Deze natuurversterking wordt geborgd in het beheerplan van het Recreatieschap.

Zowel de evenementen als het natuurversterkingsplan hebben relevante gevolgen voor de stikstofemissies vanuit het gebied. Dit leidt mogelijk tot een verandering van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden (zie figuur 1), met name het dichtstbij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid op circa 2 km afstand. In de voorliggende memo worden deze effecten onderzocht. Met het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de veranderingen in stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De AERIUS-berekening is opgenomen als aparte bijlage bij deze memo.





Figuur 1 Globale ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

2. REFERENTIESITUATIE LANDBOUW

Realisering van het Natuurversterkingsplan zal er toe leiden dat 2,8 ha grasland zijn agrarische functie verliest (percenten 1 en 2 in figuur 2).

De omliggende Natura 2000-gebieden zijn op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en vallen sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Het bestaand agrarisch gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 7 december 2004 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan in het kader van de Wet natuurbescherming daarom worden beschouwd als de referentiesituatie.



Figuur 2 Ligging agrarische percelen voor natuurversterking

De agrarische ammoniakemissie is berekend op basis van de mestboekhouding van de beide percelen, het type mest, het TAN¹-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Velthof et al (2019): “Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030”. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

Hoeveelheid mest

De agrariër die deze percelen al vele jaren gebruikt geeft aan dat deze jaarlijks bemest worden. Op basis van de meest recente gegevens gaat het om 159 respectievelijk 156 kg stikstof uit rundermest (zie tabel 1). Dit correspondeert met 88,3 respectievelijk 156 kg N/ha/jr. Dit is overigens een zeer lage stikstofinput. Voor grasland met volledig maaien op kleigrond geldt een stikstofgebruiksnorm van 385 kg/ha/jr.

Tabel 1 Mestboekhouding 2020

VDM-nr	Datum aflevering	Polnr.	Deksel-/Soelnr.	Vracht gewicht (kg)	Datum Monstername	Omo Code	Mestcodes	Mondier gewicht (gram)	Verpakking	Silo nr. afnemer	Silo nr. leverancier	Hoeveelheid per vracht			
												Fosfaat (P2O5) (kg)	Stikstof (N) (kg)	Kalium (K2O) (kg)	
000001169319610	16/06/2020		03887135	37700				1007	SEAL			52	159	180	
000001169871640	16/06/2020		05461878	37400				1184	SEAL			52	158	179	
000001183936044	16/06/2020		05283508	36900				1031	SEAL			51	156	176	
Totaal:				112000								155	473	535	
Analyseresultaten:															
Fosfaat (P2O5)			1,38	g/kg			Analysedatum: 26-6-2020 Q (cf AP05,L610)								
Stikstof (N)			4,23	g/kg			Analysedatum: 26-6-2020 Q (cf AP05,L610)								
Kalium (K2O)			4,78	g/kg			Analysedatum: 26-6-2020 -								

¹ Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniakemissie uit de mest).

Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op grasland.

Tabel 2 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven is per perceel berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. De laatste kolom in onderstaande tabel geeft de emissies voor dierlijke mest weer per perceel. Omdat het gaat om interne saldering, hoeven de emissies niet met 30% te worden afgeroomd. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron.

Tabel 3 NH3-Emissies landbouw referentiesituatie

Perceel	kg N/ha/jr	Dierlijke mest	TAN	Emissiefactor	Emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel	Emissie dierlijke mest perceel
1	88,3	88,3	0,53	0,223	10,436177	1,8	18,7851186
2	156	156	0,53	0,223	18,43764	1	18,43764

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (mesten, maaien etc) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing.

Evenementen

Verkeer

Voor de beoogde evenementen zoals het bestemmingsplan die mogelijk maakt qua locatie, frequentie en omvang is de verkeersproductie en –afwikkeling bepaald, omgerekend naar jaargemiddelde etmaal waarden, zodat deze in AERIUS calculator kunnen worden ingevoerd. Deze verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 4. Als rekenjaar is 2024 gehanteerd. In latere jaren zal het wagenpark steeds “schoner” worden, zodat 2024 als worst-case situatie kan worden beschouwd. Al het verkeer gaat op de N202 op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor AERIUS zich heeft verdunt tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De verkeersintensiteit op de N202 bedroeg in 2021 circa 8.000 mvt/etm (bron: cimlk.nl). De evenementen voegen daar op jaarbasis maximaal 3% aan toe.

Tabel 4 Verkeersgeneratie evenementen Spaarnwoude

Wegvak	licht	middel-zwaar	zwaar
r102 thv Snowworld	0	0	8
Genieweg tussen N202 en Oostbroekerweg	215	0	0
Oostbroekerweg tussen Genieweg en Fletcher hotel	215	0	0
Oostbroekerweg tussen evenementenaansluiting A9 en ontsluiting woning	447	0	0
Oostbroekerweg tussen ontsluiting woning onderdoorgang A9	314	31	8
Oostbroekersweg (r101) thv Action planet	136	31	8
Westlaan	52	3	2
Vondelweg tussen Vergierderweg en Spaarndamseweg	2	0	0
Vondelweg tussen Vergierderweg en Delftplein	7	0	0
Slaperdijkweg tussen Westlaan en Spaarndam (kern)	42	2	1
Langeweg tussen Spaarndam (kern) en r106	42	2	1

3. RESULTATEN

Uit de AERIUS-verschilberekening blijkt dat nergens binnen Natura 2000 sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr. Op circa 80 hectare binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-zuid is sprake van een afname van 0,01 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitats. Significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen daarom worden uitgesloten.