



STIKSTOFBEREKENAAR

Onderzoek stikstofdepositie

Bestemmingsplanwijziging agrarisch naar natuur Lange
Meentweg/Teylingenweg in Kamerik.

Datum:	17-11-2023
Ons kenmerk:	SB23-309
Opdrachtgever:	R.I.E.T. Groenadviesburo voor Ruimtelijke Inrichting en Techniek B.V.
Adres:	Burgemeester v.d. Weijerstraat 80
Auteur:	Menno Schaefer

Vrijgave



Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Algemene gegevens	4
2. Wettelijk kader	5
3. Invoergegevens AERIUS realisatiefase	6
3.1 Transportbewegingen	6
3.2 Mobiele werktuigen	7
3.3 Resultaten AERIUS.....	8
4. Conclusie	9

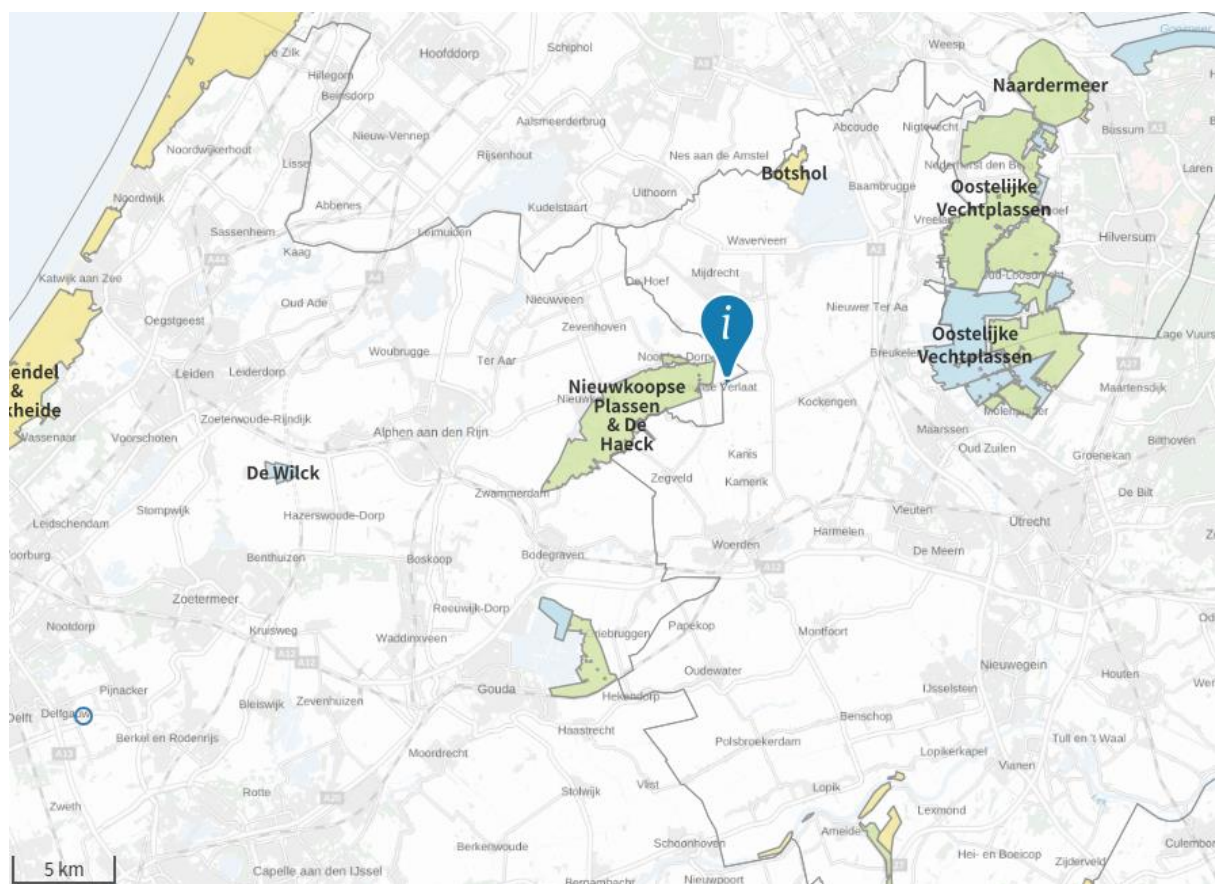


1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de provincie beoogt R.I.E.T. Groenadviesburo voor Ruimtelijke Inrichting en Techniek B.V. agrarische grond om te zetten naar natuur. Het nieuwe natuurgebied zal worden ingericht, sloten worden verbreed, stuwen geplaatst om het waterpeil te verhogen en er wordt geplagd. Door realisatie van de plannen is sprake van een emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3). Dit kan leiden tot verzuring en vermessing in Natura 2000-gebieden.

In figuur 1.1 is de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft “Nieuwkoopse plassen & De Haeck” op een afstand van 1,3 kilometer. Verder weggelegen Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen binnen een straal van 25 kilometer betreffen “Oostelijke Vechtplassen”, “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein”, “Uiterwaarden Lek”, “Zouweboezem”, “Botshol”, “Naardermeer”, “Markermeer & IJmeer” en “Lingegebied & Diefdijk-Zuid”.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied ten opzichte van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



STIKSTOFBEREKENAAR

1.2 Algemene gegevens

Gegevens initiatiefnemer

Naam : R.I.E.T. Groenadviesburo voor Ruimtelijke Inrichting en Techniek B.V.
Adres : Burgemeester v.d. Weijerstraat 80
Postcode en plaats : 3981 EK Bunnik
Telefoonnummer : 06 546550303
E-mail : l.van-rijnsbergen@adviesburoriet.nl

Gegevens Stikstofberekenaar

Naam : Stikstofberekenaar
Adres : Zandhofsestraat 36
Postcode en plaats : 3572 GH Utrecht
Kamer van Koophandel nummer : 77688465
Contactpersoon : Menno Schaefer
Telefoonnummer : 06-18461870
E-mail : info@stikstofberekenaar.nl

Gegevens projectlocatie

Adres : Lange Meentweg (N463)
Plaatsnaam : Kamerik



2. Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren.

De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is het beoordelingsregime zoals gebruikt ten tijde van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer van toepassing. Vanaf die datum moet voor ieder project worden beoordeeld of sprake is van significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied. De eerste beoordeling voor wat betreft het aspect stikstofdepositie vindt plaats door middel van een berekening met het rekenmodel AERIUS Calculator.

Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van significante gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de provincies op 13 december 2019 beleidsregels vastgesteld (later aangepast op 26 juni 2020). Er is mogelijk sprake van significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden wanneer uit een eerste berekening in AERIUS een bijdrage van meer dan 0,00 mol/ha/jaar volgt.

Als sprake is van een hogere depositiewaarde, dan kunnen verschillende stappen ondernomen worden. Het gaat hierbij om 1) het bijstellen van de invoergegevens, 2) intern salderen, 3) ecologische voortoets en, indien significante gevolgen op basis daarvan niet kunnen worden uitgesloten: het uitvoeren van een passende beoordeling met daarin een ecologische beoordeling en/of het instellen van mitigerende maatregelen en/of extern salderen. Een laatste oplossing, die in specifieke situaties gekozen kan worden als de vorige opties geen soelaas bieden is 4) de zogenoemde ADC-toets.



3. Invoergegevens AERIUS realisatiefase

Stikstofemissies ten gevolge van de realisatiefase van dit project zijn afkomstig van verschillende bronnen. Er zullen dagelijks bestelbusjes naar locatie rijden, vrachtwagens voor vervoer van materiaal, personenauto's en mobiele werktuigen om werkzaamheden uit te voeren. In onderstaande paragrafen zijn de invoergegevens in AERIUS uitgewerkt.

3.1 Transportbewegingen

Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld voor (kleinschalige) behoeften voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld voor (grootschalig) bouw materiaal en het lichte verkeer is ten behoeve van personeel.

In AERIUS is de route gemodelleerd van het midden van de projectlocatie tot de A2 in beide richtingen. Vanaf dit punt gaan de transportbewegingen op in het huidige verkeersbeeld. Uitgangspunt is dat de motorvoertuigen 50% in file hebben gereden om bij de locatie te komen. Dit om inparkeren en eventueel langzaam rijdend verkeer te simuleren. De stikstofemissies zijn verkregen na invoer in AERIUS. Door afrondingen in AERIUS tellen niet alle totalen op.

Tabel 3.1: Transportemissies

Motorvoertuigen	Transportbewegingen (per jaar)	Uitstoot NO _x (kg/jaar)	Uitstoot NO ₂ (gram/jaar)	Uitstoot NH ₃ (gram/jaar)
Licht verkeer	150	0,4	0,1	39,7
Middelzwaar vrachtverkeer	20	0,9	0,2	12,6
Zwaar vrachtverkeer	80	4,7	1,3	70,5
Totaal	-	6,0	1,6	100



STIKSTOFBEREKENAAR

3.2 Mobiele werktuigen

Er zijn onvoldoende gegevens bekend van de mobiele werktuigen om te berekenen wat voor fractie van het volle motorvermogen verloren gaat aan interne verliezen en de fractie van het volle motorvermogen dat zal worden gebruikt. Om deze reden is teruggevallen op de berekening welke werd gebruikt voor oude invoerbestanden in AERIUS (2021).

$$\text{LBPJ} = (0,095 * P_{\text{max}} + 0,54) * D$$

Formule 1

Met:

LBPJ = Brandstofverbruik (liter/jr)

P_{max} = Maximaal vermogen werktuig (kW)

D = Aantal draaiuren per jaar

AdBlue wordt gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Ook voor het berekenen van het AdBlue verbruik, ontbreken gegevens. Uitgangspunt is het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het diesilverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het diesilverbruik.

Tabel 3.2: invoergegevens AERIUS mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Draaiuren (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Brandstofverbruik (liter diesel/jaar)	AdBlueverbruik (liter/jaar)
Graafmachine	147	115	2019	1.685,36	101,12
Trekker	97	40	2019	421,0	25,26
Onvoorziene werkzaamheden (10%)	24,4	77,5	2019	192,82	11,57
Totaal	-	-	-	4.622,45	276,96

In de AERIUS calculator kunnen alleen hele liters in worden gevoerd. Om uit te gaan van worst-case is het brandstofverbruik omhoog afgerond en het AdBlueverbruik naar beneden. Bijvoorbeeld de graafmachine is gemodelleerd met een brandstofverbruik van 1686 liter diesel/jaar en het AdBlueverbruik met 101 liter/jaar.



STIKSTOFBEREKENAAR

3.3 Resultaten AERIUS

De uitgangspunten uit hoofdstuk 3 zijn in AERIUS gemodelleerd en hierop is een berekening uitgevoerd met kenmerk RfUHKwftBhvz op 17 november 2023, 19:51. In tabel 4.1 zijn de totale stikstofemissies van dit project weergegeven.

Tabel 4.1: Totale emissies

Motorvoertuigen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogde situatie	0,7 kg/j	20,2 kg/j

Door de beoogde activiteiten vindt geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/jaar plaats op Natura 2000-gebieden.



STIKSTOFBEREKENAAR

4. Conclusie

Uit de berekening uitgevoerd in AERIUS voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase kan worden opgemaakt dat stikstofemissies ten gevolge van dit project niet leiden tot een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor de voortzetting van dit project.