

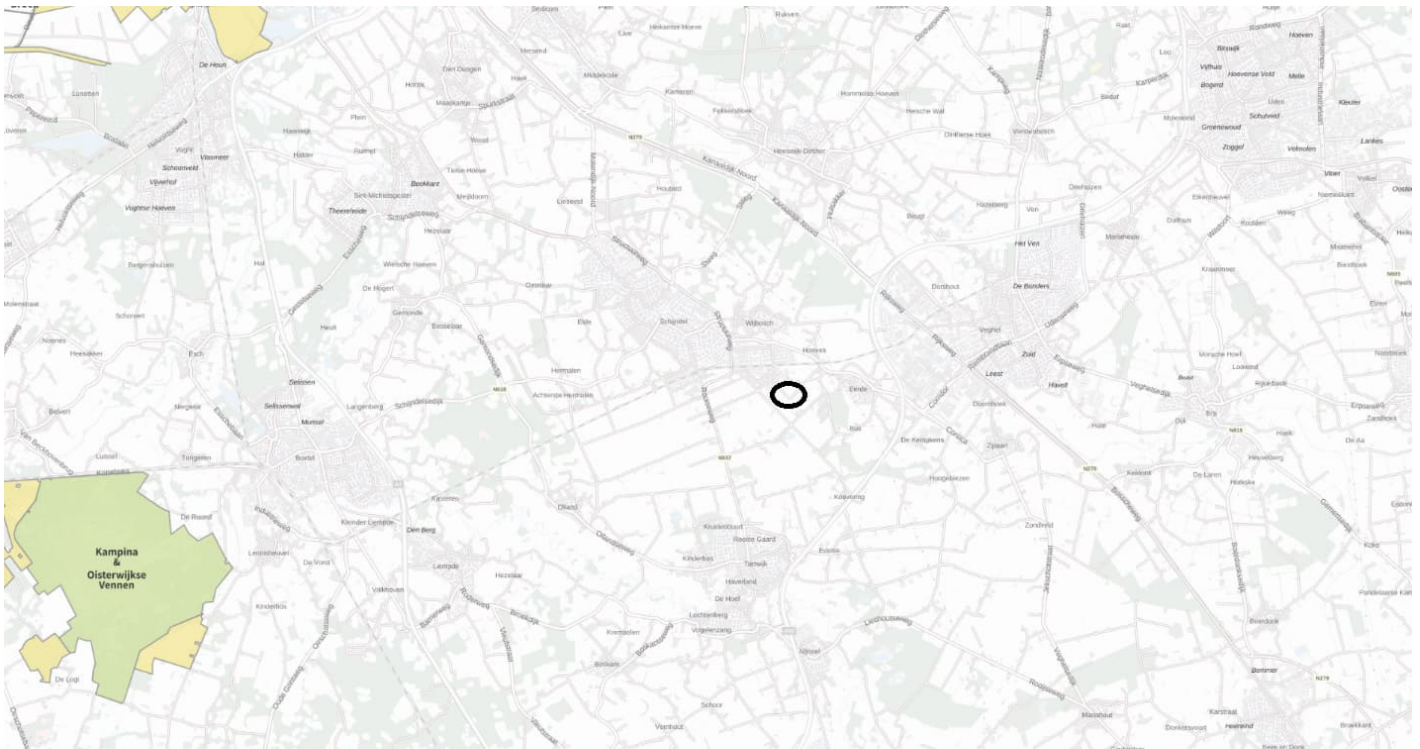
DATUM 8 maart 2023
VAN Mehria Tajqurishi

PROJECT Landelijk gebied, herziening Vlagheide 6c Schijndel
OPDRACHTGEVER M. den Ouden Holding BV

STIKSTOFBEREKENINGEN LANDELIJK GEBIED, HERZIENING VLAGHEIDE 6C SCHIJNDEL

1. INLEIDING

Aan de Vlagheide te Schijndel is het voornemen om het bestaande bedrijventerrein Den Ouden (Vlagheide 6c) uit te breiden. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Kampina & Oisterwijkse Vennen, bevindt zich op een minimale afstand van 12,3 kilometer.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (zwart omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aerius (versie 2022) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de gehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Wet Stikstofreductie en natuurverbetering

Het doel van de wet stikstofreductie en natuurverbetering is om de stikstofuitstoot te verlagen en de natuur te verbeteren. Het wetsvoorstel bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden (bijvoorbeeld verstoring). De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Referentiesituatie

Het uitbreiden van het bedrijventerrein op de Vlagheide 6c te Schijndel zal er toe leiden tot dat circa 3,7 ha grasland zijn agrarische functie verliest. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen is op 8 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Het bestaande agrarische gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 8 december 2004 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

In de bijlagen is een uitsnede weergegeven van www.topotijdreis.nl. Hieruit blijkt dat de locatie tussen 2004-2005 gebruikt werd voor agrarische doeleinden. Ook zijn in de bijlagen uitsneden van www.boerenbunder.nl toegevoegd met een overzicht van de teeltgegevens tussen 2005 tot en met 2022 voor de percelen die hun agrarische functie zullen verliezen. Voor alle percelen geldt dat in ieder geval in de afgelopen twee jaar grasland is gebouwd. Daarnaast blijkt uit de gegevens dat er in de meeste jaren (tussen 2004 en 2022) grasland is gebouwd op de percelen en slechts in enkele jaren mais. Er is daarom uitgegaan van emissies van de teelt van grasland (input van 320 kg N/ha/jr). Op basis van boerenbunder.nl kan tevens worden afgeleid dat als gevolg van de beoogde ontwikkeling in totaal circa 3,7 ha grasland niet meer als zodanig wordt gebruikt.

De emissie is berekend op basis van de gebruiksnormen, 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 mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest.

Op de percelen is sprake van gras (bron: www.boerenbunder.nl). De percelen liggen op zand. Op zuidelijk zand is een input van 320 kg N/ha/jr toegestaan.

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 en drijfmest op bouwland.

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).

Tabel 1 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

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

Tabel 2 Emissies landbouw referentiesituatie

Teelt	Norm kg N/ha/jr	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel	Emissie dierlijke mest perceel	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest perceel
grasland	320	170	0,66	0,223	25,0206	3,7	92,57622	150	0,036	5,4	19,98

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc.) die eveneens zullen komen te vervallen.

Aanlegfase 2023

Voor de werkzaamheden wordt uitgegaan van een periode van 2 jaar. Het materieel dat ingezet wordt gedurende deze werkzaamheden in weergegeven in tabel 3. Omdat het materieel ingezet wordt op het gehele terrein van ontgroning zijn deze emissies ingevoerd als vlakbron. Naast het materieel is er tijdens de grondwerkzaamheden sprake van een beperkte verkeersgeneratie. Die bestaat uit transporteren van het materieel, het af- en aanvoeren van grond en de verkeersbewegingen van de werknemers. De verkeersgeneratie is ook te zien in tabel 3, deze zijn ingevoerd als lijnbron. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Tabel 3 Materieel inzet tijdens de werkzaamheden

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwphase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	176	2.640
Shovel	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	180	2.700
Minigraver	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	160	2.400
Torenkraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	350	5.250
Verreiker	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	400	6.000
Mobiele kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	300	4.500
Rupskraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	240	3.600
Totaal			27.090 liter
Aanvoer materialen			
Zwaar verkeer			838 bewegingen
Totaal			838 zwaar verkeer
Woon-werkverkeer			3.520 bewegingen
Totaal			3.520 licht

De locatie wordt ontsloten via Vlagheide naar de Eerdsebaan. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de Eerdsebaan is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor deze weg 9.870 voor licht verkeer en 490 voor zwaar verkeer. Op de Eerdsebaan gaat het

extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in 2022 in de aanlegfase maximaal 0,1% licht verkeer en 0,5% zwaar verkeer toe aan de Eerdsebaan.

Aanlegfase 2024

Voor de werkzaamheden wordt uitgegaan van een periode van 2 jaar. Het materieel dat ingezet wordt gedurende deze werkzaamheden in weergegeven in tabel 4. Omdat het materieel ingezet wordt op het gehele terrein van ontgroning zijn deze emissies ingevoerd als vlakbron. Naast het materieel is er tijdens de grondwerkzaamheden sprake van een beperkte verkeersgeneratie. Die bestaat uit transporteren van het materieel, het af- en aanvoeren van grond en de verkeersbewegingen van de werknemers. De verkeersgeneratie is ook te zien in tabel 4, deze zijn ingevoerd als lijnbron. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Tabel 4 Materieel inzet tijdens de werkzaamheden

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	176	2.640
Shovel	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	180	2.700
Minigraver	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	160	2.400
Torenkraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	350	5.250
Verreiker	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	400	6.000
Mobiele kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	300	4.500
Rupskraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	240	3.600
Totaal			27.090 liter
Aanvoer materialen			
Zwaar verkeer			838 bewegingen
Totaal			838 zwaar verkeer
Woon-werkverkeer			3.520 bewegingen
Totaal			3.520 licht

De locatie wordt ontsloten via Vlagheide naar de Eerdsebaan. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de Eerdsebaan is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor deze weg 9.870 voor licht verkeer en 490 voor zwaar verkeer. Op de Eerdsebaan gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in 2023 in de aanlegfase maximaal 0,1% licht verkeer en 0,5% zwaar verkeer toe aan de Eerdsebaan.

Gebruiksfase

Het programma omvat de uitbreiding van een bedrijventerrein. De beoogde ontwikkeling krijgt geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Met kencijfers van CROW publicatie 381 kan voor verschillende functies de verkeersgeneratie bepaald worden. De kencijfers zijn gerelateerd aan de ligging van de planontwikkeling en de mate van stedelijkheid van het gebied. De betreffende ontwikkeling is gelegen in het gebied

'schil centrum'. Voor de mate van stedelijkheid kan het gebied op basis van de adressendichtheid gekarakteriseerd worden als 'zeer stedelijk'. De verkeersgeneratie is in tabel 5 weergegeven en is 399 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde).

De verkeerstoedeling is te zien in figuur 2. Circa 80% van het verkeer wikkelt af via de Vlagheide en Eerdsebaan naar de A50. Licht- en middelzwaar verkeer wikkelt af op de Eerdsebaan. Zwaar verkeer wikkelt af op de A50. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Eerdsebaan 9.870 voor licht verkeer, 1.084 voor middelzwaar verkeer en 490 voor zwaar verkeer. De verkeersintensiteit voor 2020 voor de A50 bedroeg 2.466 voor zwaar verkeer. Op de A50 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerijs juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 3,2% licht verkeer en 2,8% middelzwaar verkeer toe op de Eerdsebaan en 1,8% zwaar verkeer op de A50.

Tabel 5 verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

	netto hectare	Verkeersgeneratie gemiddelde (mvt/etmaal)				
		licht	middelzwaar	zwaar	Totaal weekdag	Totaal werkdag
Totaal	2,52 ha	323	31	45	399	530



Figuur 2 Verkeerstoedeling plangebied

Na realisatie in 2023 en 2024 gaat de nieuwe gebruiksfase in vanaf 2025. Voor de gebruiksfase is worst-case 2023 als rekenjaar aangehouden. Dat rekenjaar genereert voor het verkeer de hoogste emissies. Wanneer een rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

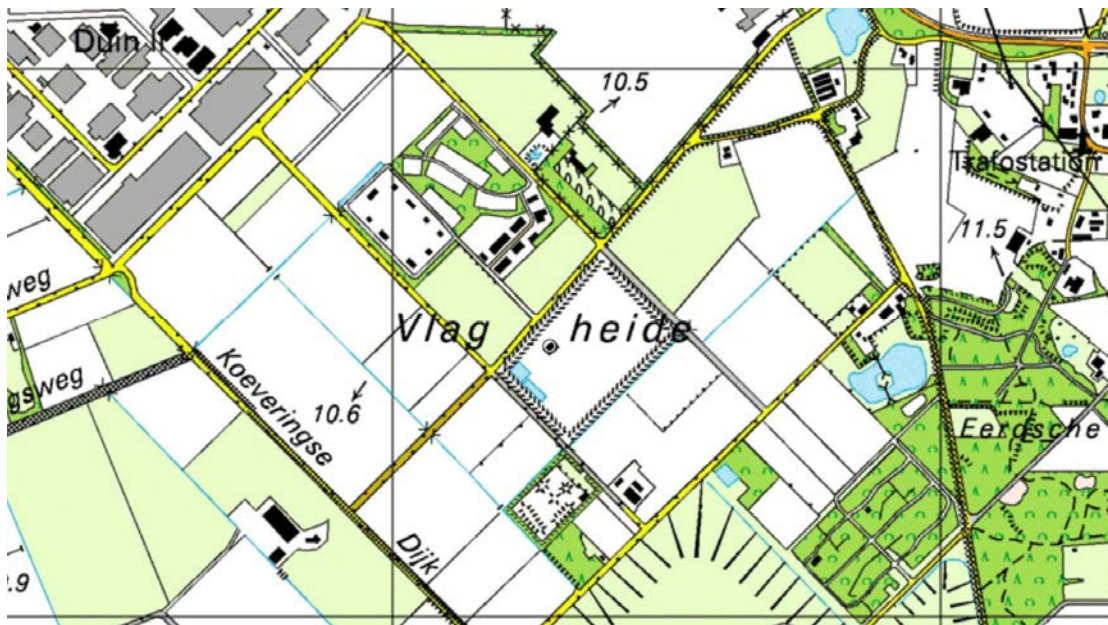
4. RESULTATEN

Uit de berekening met AERIUS Calculator (2022) blijkt dat er in de realisatie- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

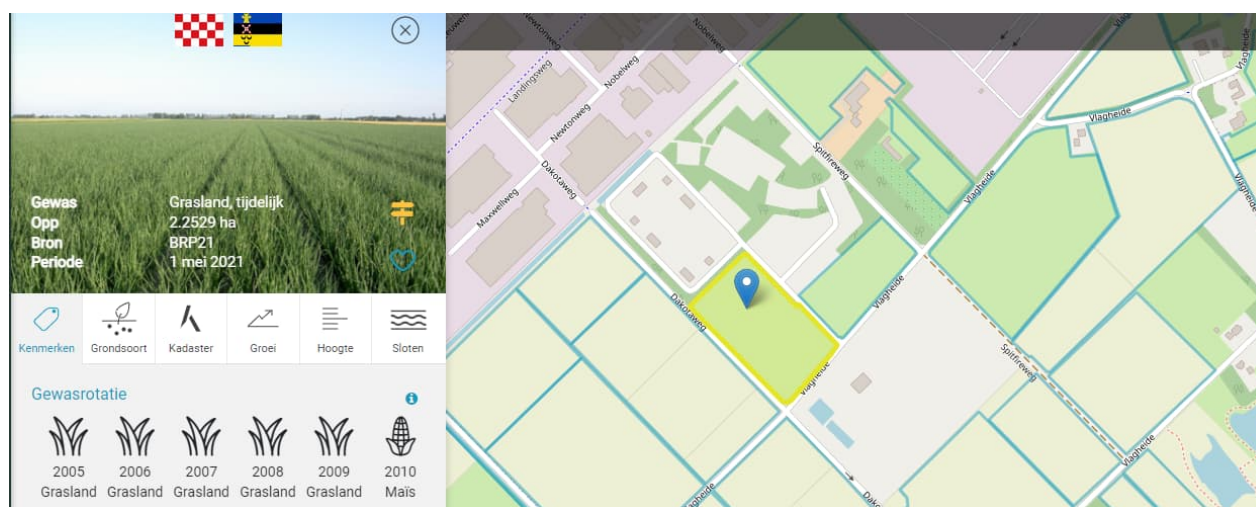
5. CONCLUSIE

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

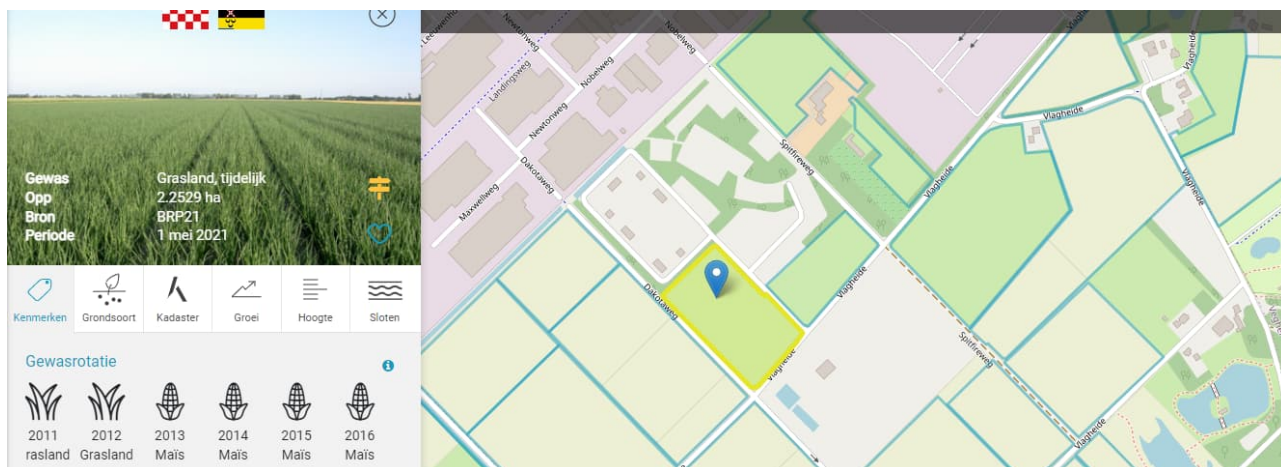
BIJLAGE 1 – FIGUREN AGRARISCH GEBRUIK



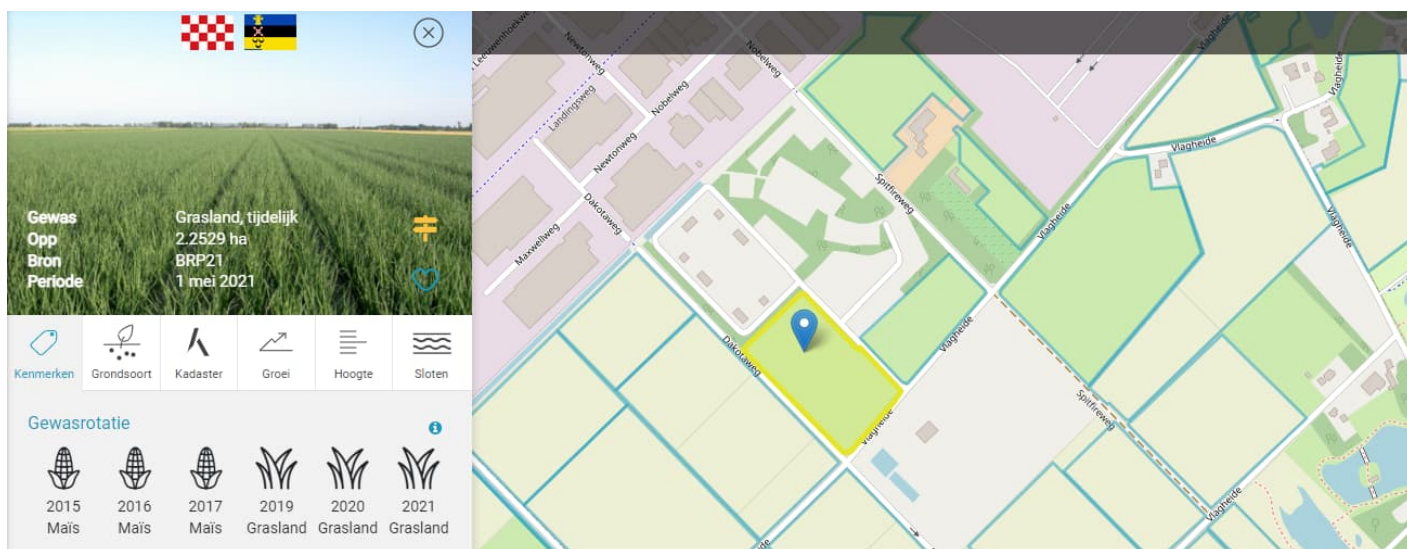
Figuur 3 Agrarisch gebruik in 2004-2005 (bron: Topotijdreis.nl)



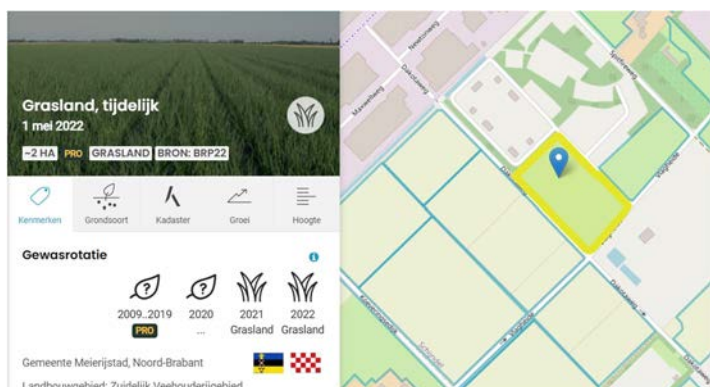
Figuur 4 Gegevens teelt 2005-2010 (bron: www.boerenbunder.nl)



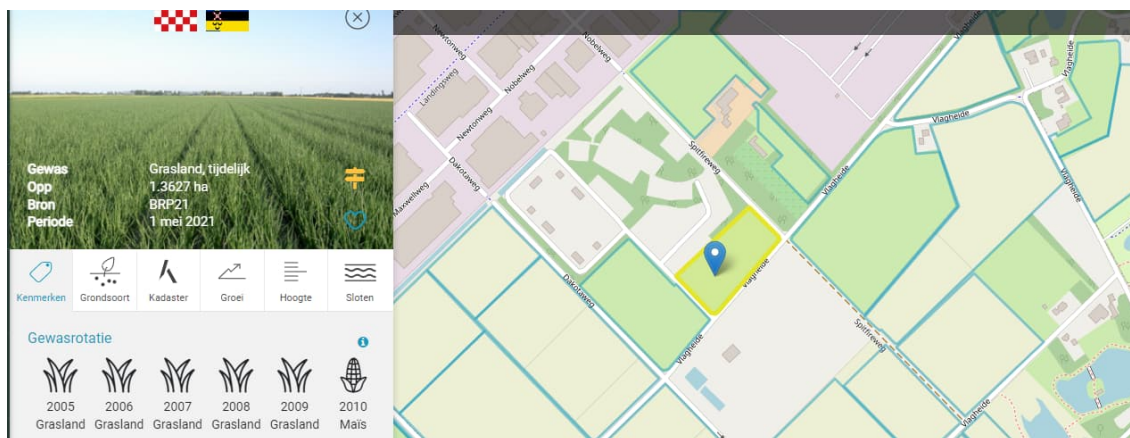
Figuur 5 Gegevens teelt 2011-2016 (bron: www.boerenbunder.nl)



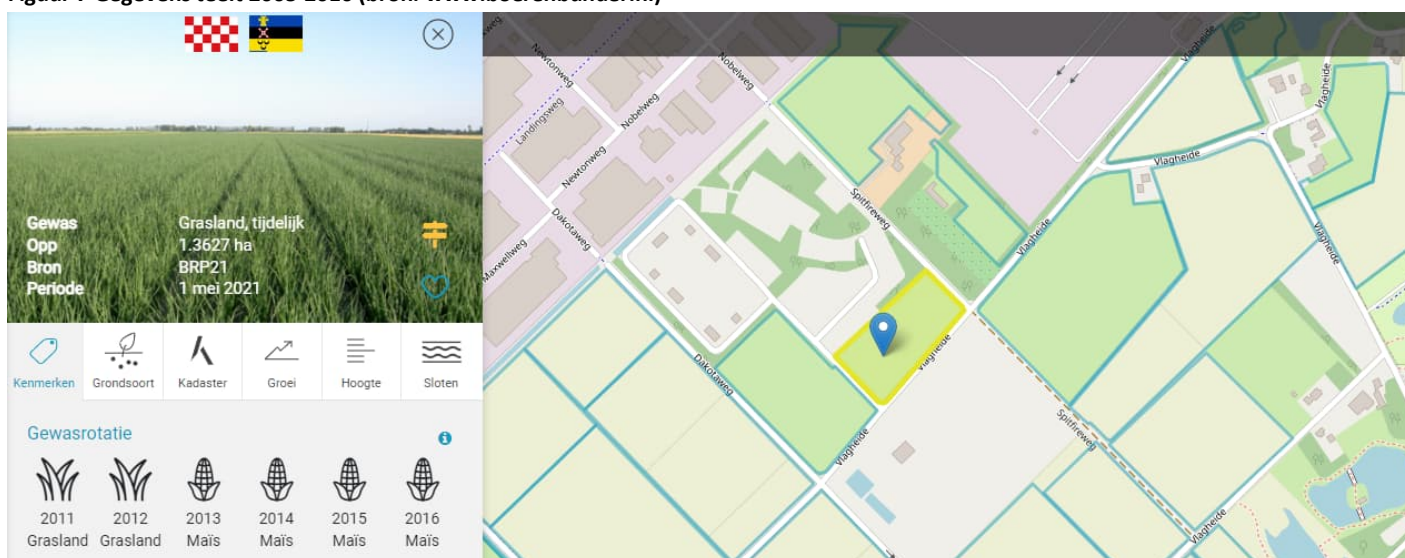
Figuur 6 Gegevens teelt 2015-2021 (bron: www.boerenbunder.nl)



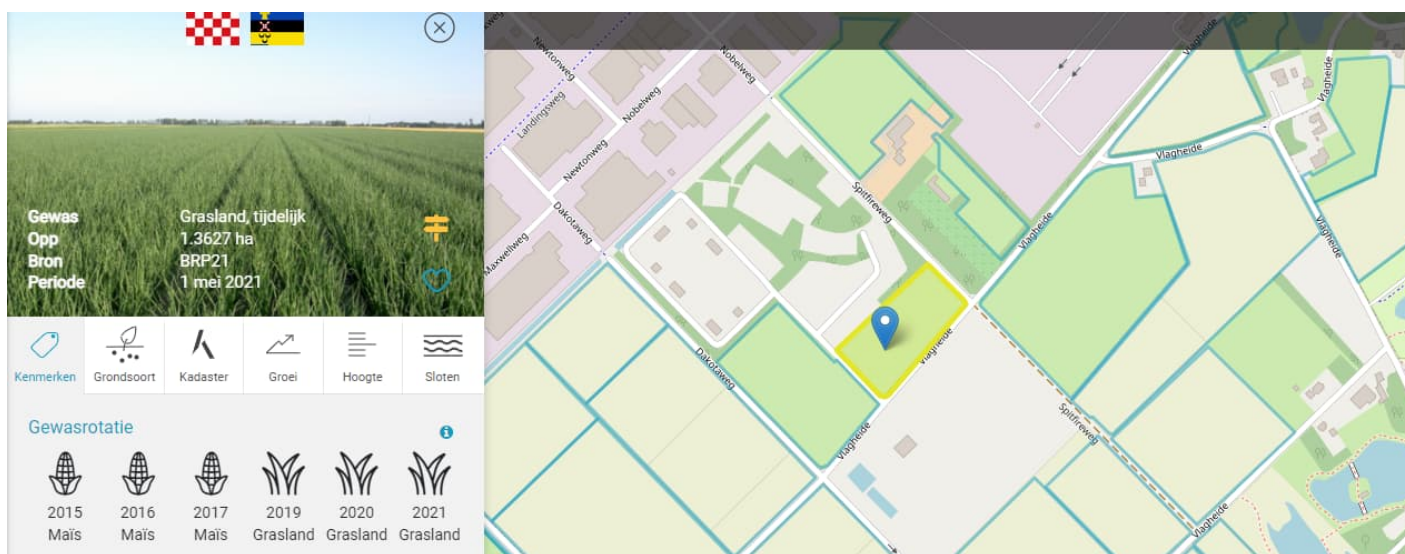
Figuur 6a Gegevens teelt 2022 (bron: www.boerenbunder.nl)



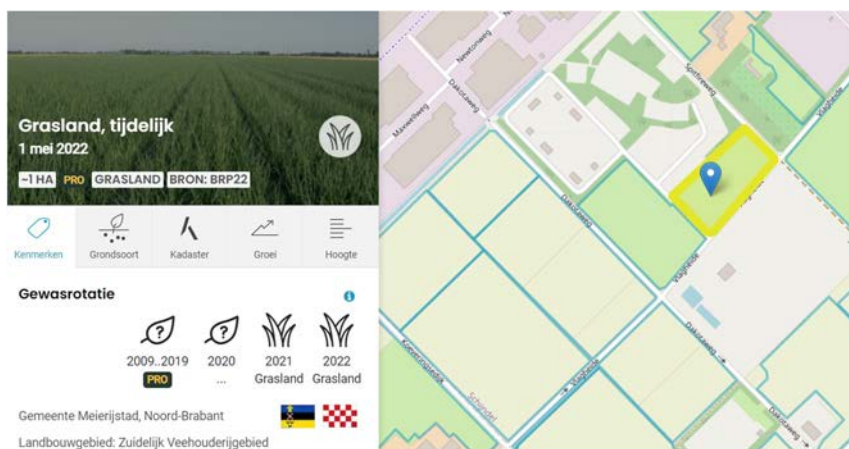
Figuur 7 Gegevens teelt 2005-2010 (bron: www.boerenbunder.nl)



Figuur 8 Gegevens teelt 2011-2016 (bron: www.boerenbunder.nl)



Figuur 9 Gegevens teelt 2015-2021 (bron: www.boerenbunder.nl)



Figuur 9a Gegevens teelt 2022 (bron: www.boerenbunder.nl)