



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Landgoed Ouderhoek

Gemeente Stichtse Vecht

Datum: 7-6-2021

Projectnummer: 190267

Versie: 3.0

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	4
2	Wettelijk kader en berekeningsmethodiek	5
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Berekeningsmethodiek	6
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Huidige situatie, referentiesituatie	9
3.2	Aanlegfase	10
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	11
4	Onderzoeksresultaten	12
4.1	Referentiesituatie	12
4.2	Aanlegfase	13
5	Conclusie	14
5.1	Referentiesituatie	14
5.2	Aanlegfase	14
5.3	Gebruiksfase	14
5.4	Eindadvies	14
	Bijlage 1: Aeries-bestand referentiesituatie	15
	Bijlage 2: Aeries-bestand aanlegfase	16

1 Inleiding

Aan de Rijksstraatweg 68 in Nieuwersluis (gemeente Stichtse Vecht) bestaat het voornemen om opnieuw een buitenplaats te realiseren. Op de buitenplaats wordt een riante woning gerealiseerd. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Rijksstraatweg 68 te Nieuwersluis, op de westelijke oever van de Vecht. Het terrein was voorheen in gebruik als fruitteeltbedrijf met laagstamfruit en een bedrijfswoning. De fruitbomen en de kassen die op het plangebied aanwezig zijn zullen in de toekomstige situatie verdwijnen. Figuur 1 geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer en Figuur 2 is een luchtfoto van de ontwikkellocatie.



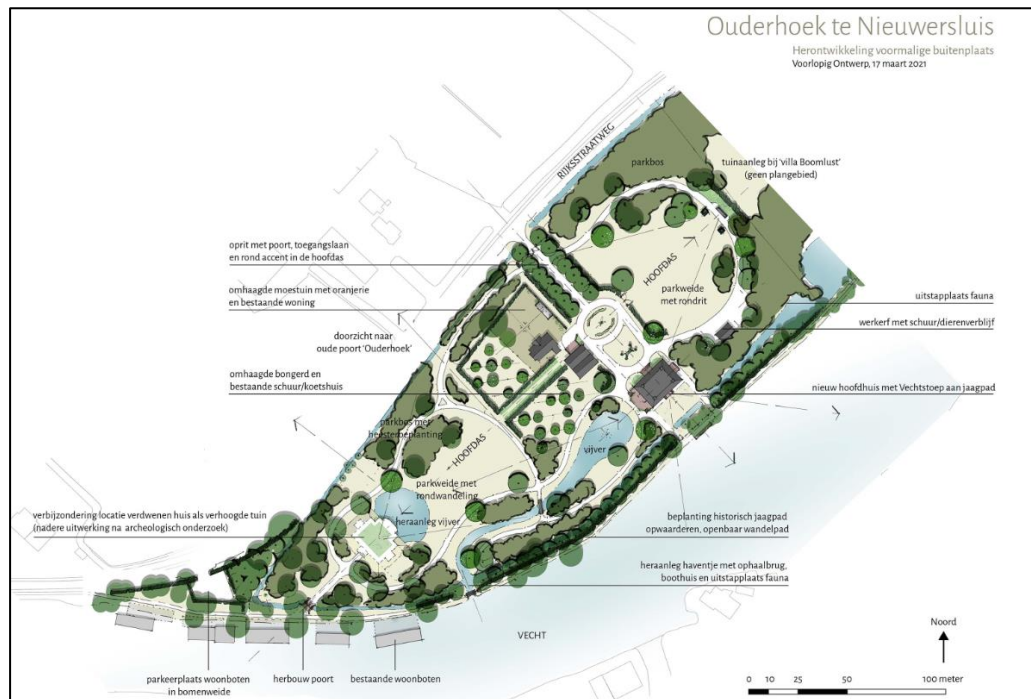
Figuur 1 Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in rood)



Figuur 2 Luchtfoto van de ontwikkellocatie (in rood)

1.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van riante woning op de nieuwe buitenplaats. De huidige woning en het bedrijfsgebouw gaan functioneren als bijgebouwen. Netto worden er dus geen extra woningen gerealiseerd. Tevens worden nieuwe bijgebouwen gerealiseerd, waaronder een orangerie en een dierenverblijf voor hobbymatig gebruik. Aan de Vecht wordt een nieuwe steiger aangelegd. De boomgaard wordt geheel verwijderd, evenals de botenloods, de fruitstal en de tunnelkas. Figuur 3 geeft het voorlopig inrichtingsplan weer.



Figuur 3 voorlopig inrichtingsplan Landgoed Ouderhoek

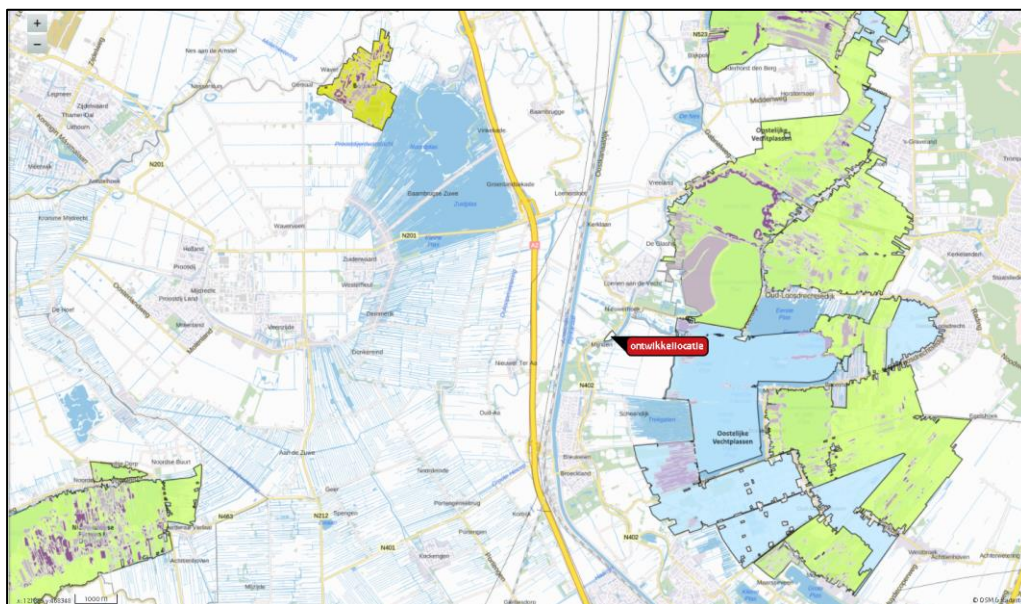
2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH₃), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Figuur 4 geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Figuur 4 Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| - 'Oostelijke Vechtplassen' | circa 2 kilometer |
| - 'Botshol' | circa 7 kilometer |
| - 'Naardermeer' | circa 10 kilometer |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2020¹.

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de huidige situatie en de aanlegfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2020. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aerius Calculator 2020 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, vermogen en bouwjaar van het materieel. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2020 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO² 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

$$0,245 \times \text{arbeid [kWh]}$$

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

$$+ (0,52 + 0,0034 \times \text{maximaal vermogen [kW]}) \times \text{draaiuren [h]}$$

¹ Aerius Calculator 2020, release op 15 oktober 2020

² TNO rapport 2020 R11528

In combinatie met de door TNO^{3,4} vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in tabel 1 moeten zijn, de door SAB gehanteerde ervaringscijfers sluiten hierbij aan.

Tabel 1 Gemiddeld brandstofverbruik

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik
18 ≤ kW < 37	3 liter/uur
37 ≤ kW < 56	5 liter/uur
56 ≤ kW < 75	7 liter/uur
75 ≤ kW < 130	11 liter/uur
130 ≤ kW < 300	22 liter/uur
300 ≤ kW < 560	43 liter/uur
560 ≤ kW < 1000	78 liter/uur

Naast de klasse en het brandstofverbruik dient bij een Aerius-berekening ook inzicht gegeven te worden in het aantal uren stationair draaien van het mobiele werktuig en haar cilinderinhoud. Stationair draaien, ook wel 'idlen' omschrijft het op lage last draaien van de motor. Op basis van het TNO onderzoek uit 2018⁵ kon reeds geconcludeerd worden dat machines gedurende 18% tot 57% van de tijd stationair of lage last draaien. In 2020 verscheen nieuw onderzoek van TNO⁶ waarin wordt geconcludeerd dat 'zonder verdere kennis kan aangenomen worden dat in 30% van de tijd de machine staat te "idlen"'. In dit onderzoek gaat SAB derhalve, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, uit van een gemiddeld stationair gebruik van 30% van de tijd voor de gemiddelde mobiele werktuigen. Uitgaande van de door Aerius Calculator opgenomen bandbreedte voor de cilinderinhoud per stageklasse is door SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, de gemiddelde cilinderinhoud genomen voor materieel.

Het gebruik van gemiddelde kencijfers conform actuele inzichten in combinatie met ervaringscijfers van vergelijkbare projecten voor berekening van de aanlegfase ligt in lijn met de door de Rijksoverheid⁷ gehanteerde uitgangspunten dat de tijdelijke emissie gedurende sloop- en bouwactiviteiten onderdeel is van de totale 'stikstofdeken' en derhalve een permanent significant effect door de tijdelijke emissie door het voorliggende plan niet aannemelijk is.

³ TNO rapport 2020 R11528

⁴ TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

⁵ TNO rapport 2018 R10465

⁶ TNO rapport 2020 R11528

⁷ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Programmadirectie Stikstof. Kabinetsreactie op het eindadvies 'Niet alles kan overal' van het Adviescollege Stikstofproblematiek, dd. 13 oktober 2020

3 Onderzoeksgegevens

Het projectgebied bevindt zich tussen Nieuwersluis en Loenen aan de Vecht, op de westelijke oever van de Vecht. Het terrein is in gebruik als fruitteeltbedrijf met laagstamfruit (peren, kersen) en een bedrijfswoning.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zullen de agrarische activiteiten stoppen op het plangebied en zijn daarmee maatgevend voor intern salderen. Omdat het een bestemmingsplan betreft dient de feitelijke en planologische legale situatie als referentiesituatie. De emissies in de referentiesituatie worden in onderstaande paragrafen inzichtelijk gemaakt, evenals de emissies ten gevolge van de aanlegfase van het plan.

De stikstofemissies omtrent de bedrijfswoning en het bijgebouw blijven in de huidige situatie, aanlegfase en toekomstige situatie gelijk. Dit betreffen de verkeersbewegingen van en naar de huidige bebouwing en gasstook ter verwarming van het bestaande gebouwen. Deze emissies blijven in deze drie fases gelijk of nemen naar waarschijnlijkheid verder af. De woningen worden in de toekomstige situatie namelijk niet meer gebruikt als woning maar als bijgebouwen. Derhalve zijn deze buiten beschouwing in onderhavig onderzoek gelaten. Om de landschapsontwikkeling en nieuwbouw van de woning mogelijk te maken zullen de boomgaard, de botenloods, de fruitstal en de tunnelkas worden verwijderd. De stikstofemissies die hierbij vrijkomen worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.1 Huidige situatie, referentiesituatie

De voor stikstofdepositie relevante bronnen in het plangebied in de huidige situatie betreffen het bewerken en bemesten van de agrarische percelen. Deze worden in onderstaande paragraaf beschreven. In bijlage 1 is de Aeries export van de huidige situatie bijgevoegd.

3.1.1 Bewerken en bemesten van agrarische percelen

Op het plangebied liggen agrarische percelen. Het betreft een aantal laagstamboomgaard met perenbomen en kassenrij met kersen⁸. Figuur 5 geeft een overzicht van ligging en het gebruik van deze agrarische percelen binnen het plangebied.



Figuur 5 Overzicht van agrarische percelen in het plangebied (Bron: BRP Gewaspercelen)

Onderdeel van het agrarisch gebruik van deze gronden is het inzetten van mest waardoor er relevante stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft voor het mestbeleid kaders opgesteld ten behoeve van de maximale stikstoftoediening in kg per gewas per hectare per jaar⁹.

Bij de berekening van stikstofdepositie ten behoeve van bemesting wordt uitgegaan van een gemiddelde indeling van dierlijke mest en kunstmest conform gemiddelde cijfers van het CBS¹⁰. Op basis van recent onderzoek en literatuur hanteert SAB vervolgens voor kunstmest gemiddeld 4% vervluchtiging van stikstof en voor dierlijk mest gemiddeld 15%¹¹.

⁸ PDOK, Basisregistratie gewaspercelen

⁹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Mestbeleid 2019 – 2021, Tabel 2, dd. Januari 2021

¹⁰ Op basis van de mineralenbalans, Statline, 2017 (opendata.cbs.nl/statline)

¹¹ Bruggen, C. van. et al. 2018. Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met model NEMA. Wageningen. WOT Natuur en Milieu. WOT-technical report 119.

Tabel 2 geeft de kenmerken van het agrarisch gebruik en de bijbehorende stikstofemissie van kunstmest en dierlijke mest in het plangebied weer. Het betreft hier enkel de emissies ten gevolge van de bemesting. Aanvullend op deze bronnen is er ook stikstofuitstoot door de werkzaamheden op de landbouwpercelen en de verkeerbewegingen naar de fruitstal en agrarische percelen toe. Aangezien deze factoren ten tijde van het onderzoek onbekend zijn, en in de toekomstige situatie deels in stand worden gehouden bij het onderhouden van de buitenplaats, zijn deze niet meegenomen in de berekening. Dit betekent dat de berekening van de huidige situatie op dit gebied worst-case is ingestoken en in de feitelijke situatie hoger uit zal vallen.

Tabel 2 Overzicht van agrarische percelen en NH₃-emissies

Gewas	Oppervlak (ha)	Stikstofgebruiksnorm (kg N/ha/jaar)	Totale NH ₃ -emissie Kunstmest (kg/jaar)	Totale NH ₃ -emissie dierlijke mest (kg/jaar)
Laagstamfruit (peren/kersen)	2,7	175	9,2	51,2
<i>Totaal</i>			9,2	51,2

3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de herinrichting van het landgoed Ouderhoek, waarbij enkele gebouwen worden verwijderd en een nieuwe woning met bijgebouwen wordt gerealiseerd. Tevens worden de aanwezige kassen en fruitbomen verwijderd en een buitenplaats aangelegd. De start van de aanlegfase zal in 2021 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2021. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aeries export van de aanlegfase bijgevoegd.

3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van kencijfers. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 30 weken. Tabel 3 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

Tabel 3 Overzicht inzet groot materieel

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur/jaar	Verbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	Stage IIIa	ca. 50 uur	ca. 1.100
Graafmachine	75 - 130	Stage IV	ca. 300 uur	ca. 3.300
Boor-/Heistelling	300 - 560	Stage IV	ca. 30 uur	ca. 1.300
Mobiele kraan	130 - 300	Stage IV	ca. 500 uur	ca. 11.000
Betonpomp	130 - 300	Stage IIIa	ca. 30 uur	ca. 700

3.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 3 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn res-

pectievelijk circa 6 en 2 bewegingen. In rekenjaar 2021 vinden er in totaal 900 bewegingen van lichtverkeer en 300 bewegingen van zwaar vrachtverkeer plaats.

Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan de Rijksweg (N402). Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.¹²

3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

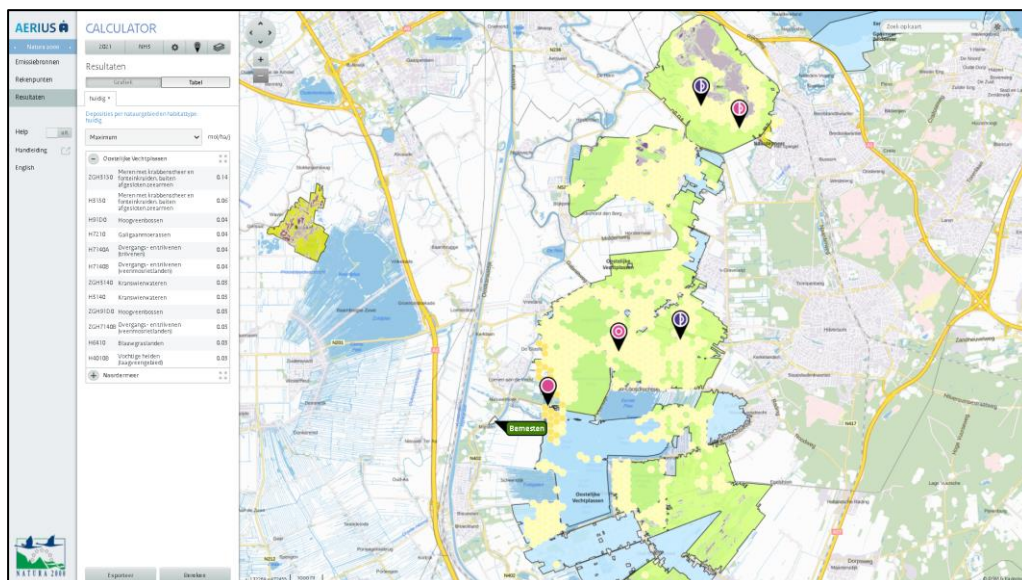
Het plan voorziet in de realisatie van een grondgebonden woning. De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties vanwege de nieuwbouw. De bestaande woning en het bedrijfsgebouw zullen gaan functioneren als bijgebouwen. De verkeersaantrekkende werking van de locatie zal hetzelfde blijven of afnemen. Het aantal woningen op het perceel blijft immers gelijk (één) en de bedrijfsfunctie wordt opgeheven. Daarmee zal er in het gebruik geen wijziging plaatsvinden t.o.v. de huidige situatie die zorgen voor extra stikstofuitstoot.

¹² Raad van State, E03.99.0110

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Referentiesituatie

Figuur 7 geeft een uitsnede van de Acrius-berekening van de referentiesituatie weer.



Figuur 6 Resultaatblad Aerius referentiesituatie

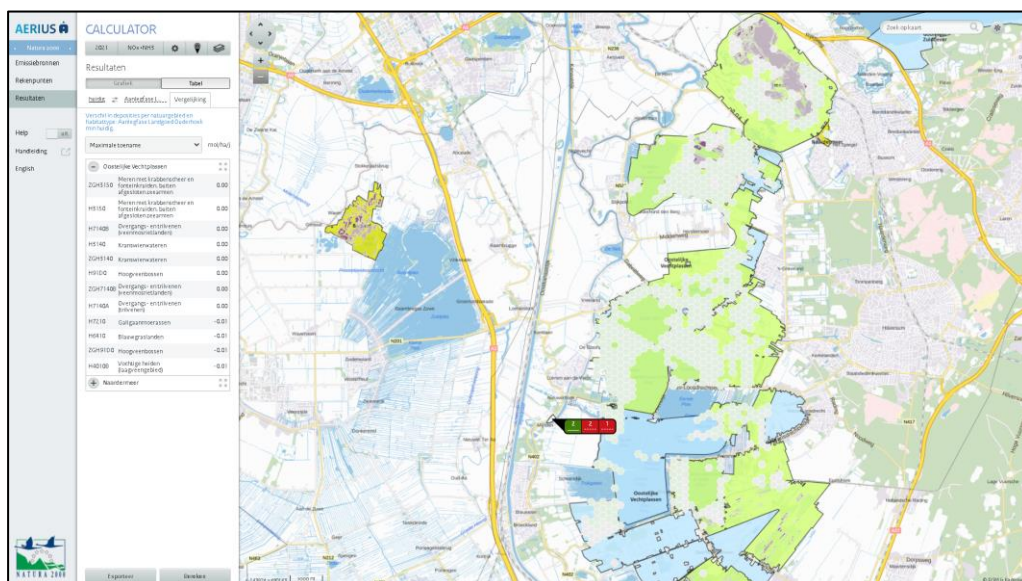
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de referentiesituatie blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met:

- 0,14 mol stikstof/ha/j op Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'
- 0,01 mol stikstof/ha/j op Natura 2000-gebied 'Naardermeer'

Het betreft in dit geval de depositie veroorzaakt door de activiteiten in het plangebied in de referentiesituatie. Deze activiteiten stoppen als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

4.2 Aanlegfase

Figuur 7 geeft een uitsnede van de Aerius- verschilberekening van de aanlegfase weer.



Figuur 7 Resultaatblad Aerius aanlegfase

Uit de uitgevoerde verschilberekening voor de aanlegfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden; significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen zijn uitgesloten. De hexagonen waarop stikstofdepositie (referentiesituatie en de aanlegfase) is berekend, zijn zichtbaar door de grijze tint. De hexagonen waar een afname van depositie is berekend zijn weergegeven als groene tint.

5 Conclusie

Aan de Rijksweg 68 in Nieuwersluis (gemeente Stichtse Vecht) bestaat het voornemen om opnieuw een buitenplaats te realiseren. Op de buitenplaats wordt een riante woning gerealiseerd. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Referentiesituatie

Uit de uitgevoerde berekeningen voor de referentiesituatie blijkt dat de huidige activiteiten een depositie van maximaal 0,14 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Deze activiteiten stoppen, waarmee een afname aan depositie plaatsvindt.

5.2 Aanlegfase

Geconcludeerd wordt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j in de aanlegfase middels intern salderen niet wordt overschreden; significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

5.3 Gebruiksfase

De nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd en heeft geen extra verkeersaantrekkende werking. Daarmee zal er in het gebruik geen wijziging plaatsvinden t.o.v. de huidige situatie die zorgen voor extra stikstofuitstoot.

5.4 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat door de ontwikkeling de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie afneemt. Significante negatieve effecten vanwege het plan worden derhalve uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd¹³.

¹³ Raad van State, 201907146/1/R2, dd. 20 januari 2021

Bijlage 1: Aeries-bestand referentiesituatie

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening huidig

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Rijksstraatweg 68, Stichtse Vecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Landgoed Ouderhoek - Aanlegfase	RcfprjabknS7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 12:06	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	-
NH ₃	60,40 kg/j

Resultaten

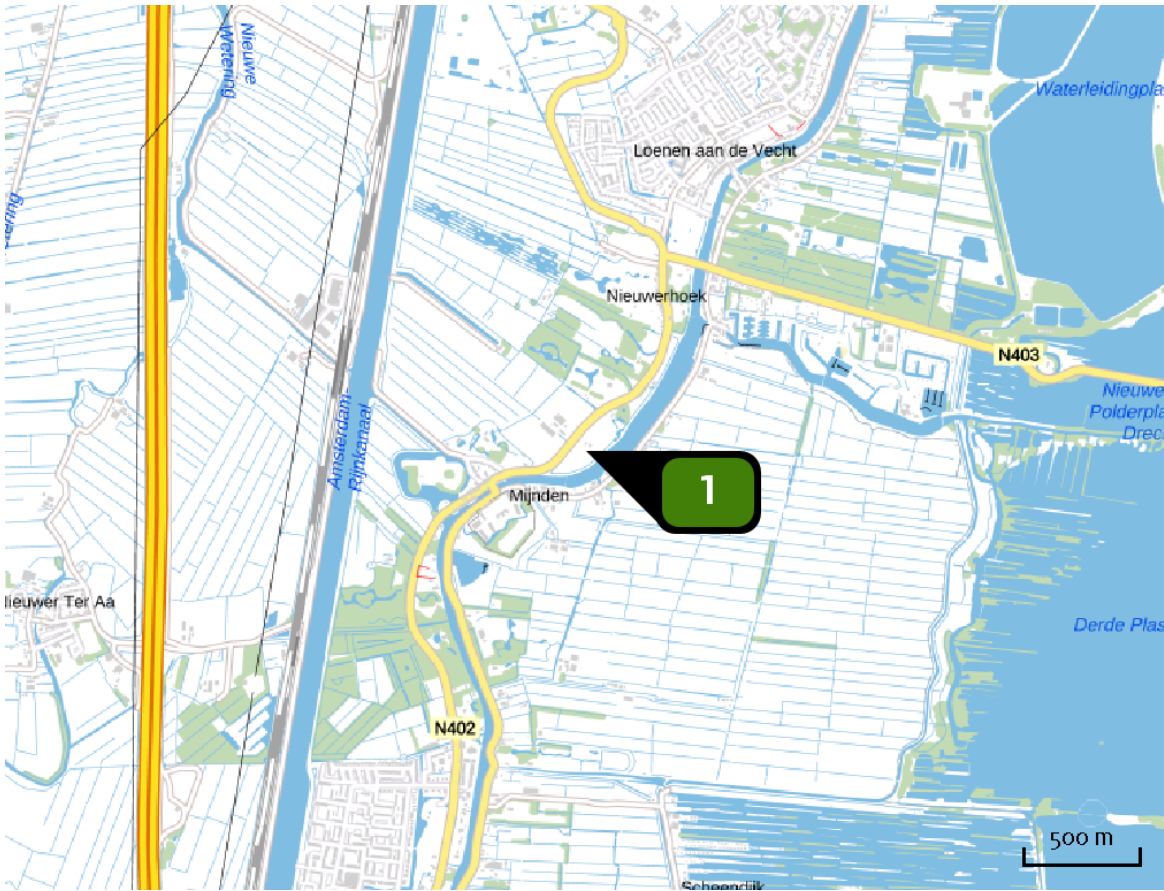
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	0,14

Toelichting

Huidige situatie

Locatie
huidig



Emissie
huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bemesten Landbouw Landbouwgrond	60,40 kg/j	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oostelijke Vechtplassen	0,14	0,04
Naardermeer	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

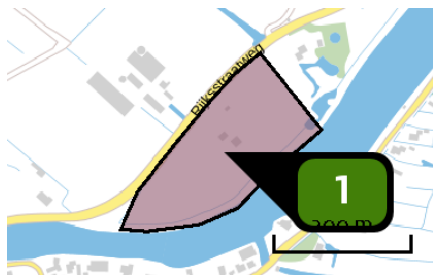
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	0,04
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,04
H91Do Hoogveenbossen	0,04	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,03	
H3140 Kranswierwateren	0,03	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,03	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	

Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
huidig



Naam	Bemesten
Locatie (X,Y)	129470, 467792
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	3,6 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH ₃	60,40 kg/j

Sector		Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond		Mestaanwending: dierlijke mest	NH ₃	51,20 kg/j
Landbouw grond		Mestaanwending: kunstmest	NH ₃	9,20 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2: Aeries-bestand aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening huidig en Aanlegfase Landgoed Ouderhoek

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Rijksstraatweg 68, Stichtse Vecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Landgoed Ouderhoek - Aanlegfase	RX8WXP2DZBe5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 12:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	-	102,97 kg/j	102,97 kg/j
NH ₃	60,40 kg/j	< 1 kg/j	-60,25 kg/j

Resultaten

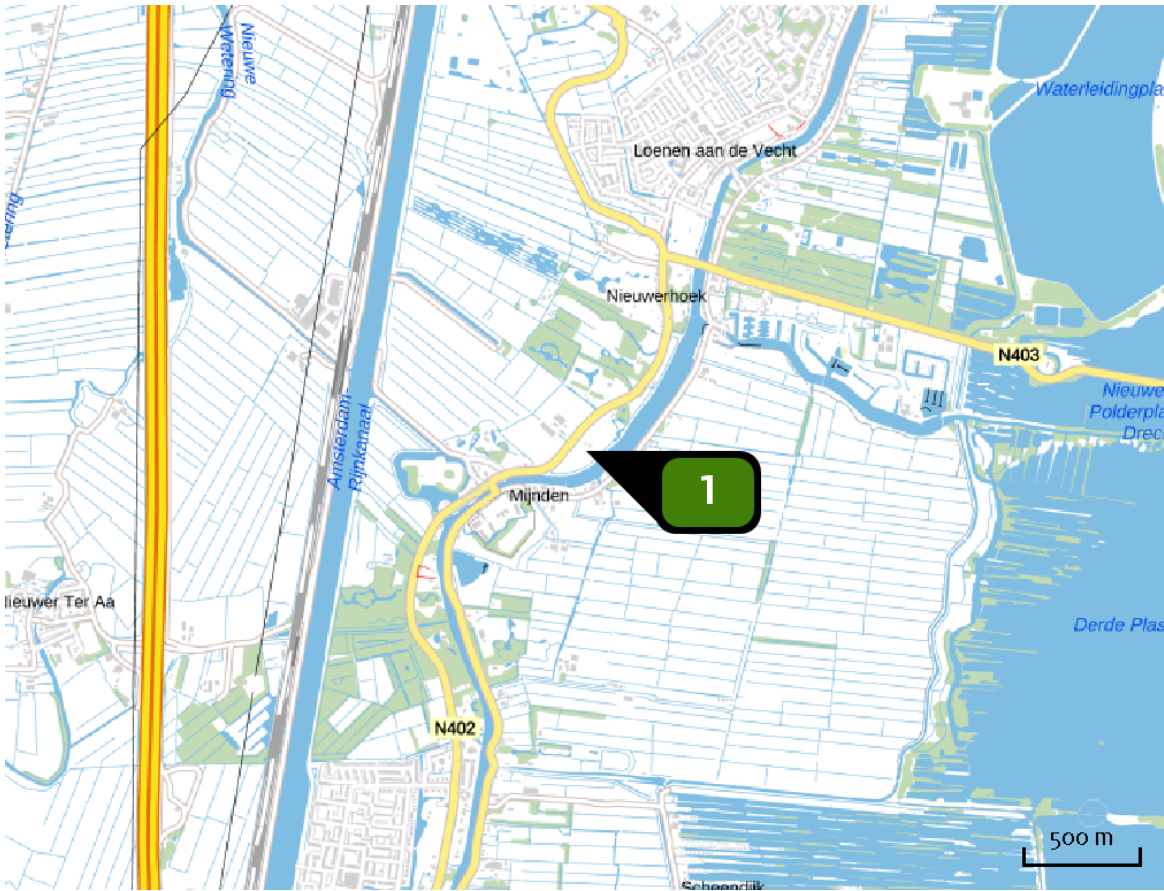
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

verschilberekening aanlegfase Landgoed Ouderhoek

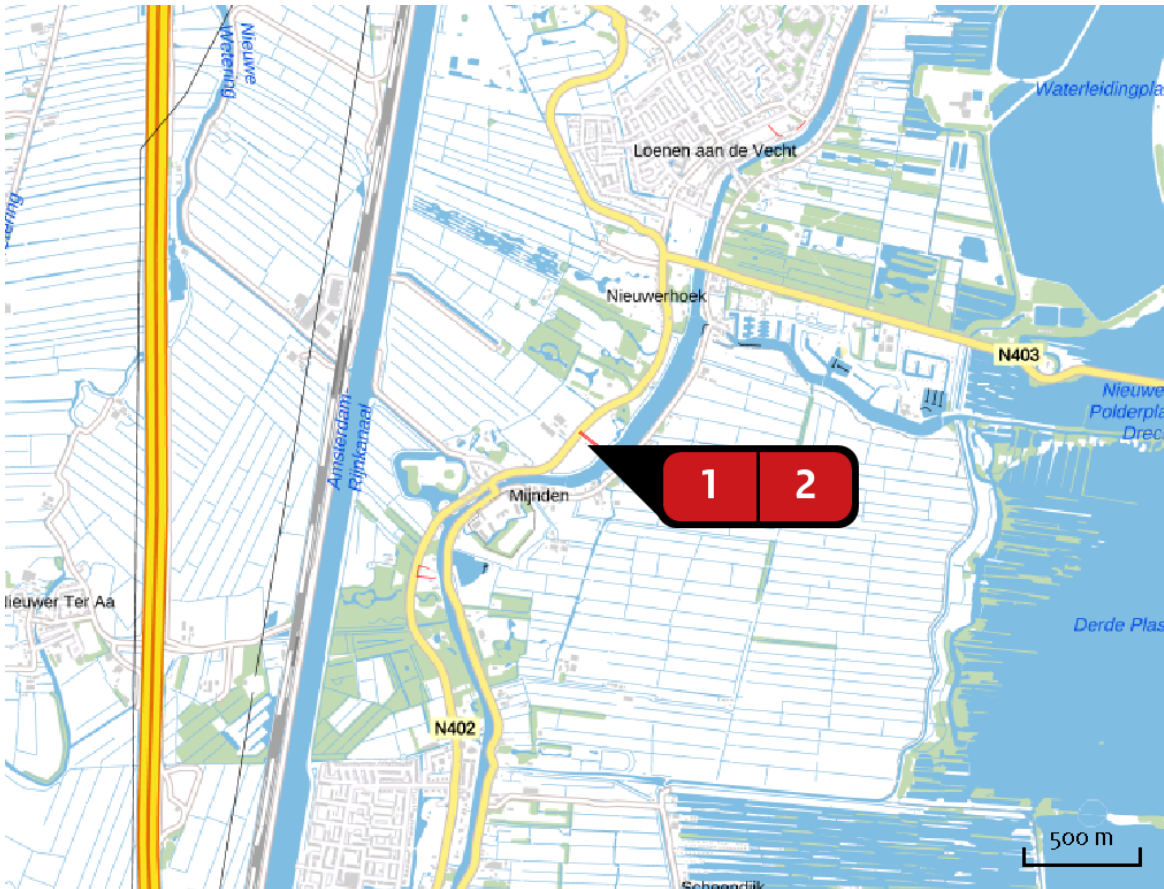
Locatie
huidig



Emissie
huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bemesten Landbouw Landbouwgrond	60,40 kg/j	-

Locatie
Aanlegfase
Landgoed
Ouderhoek



Emissie
Aanlegfase
Landgoed
Ouderhoek

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	102,84 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

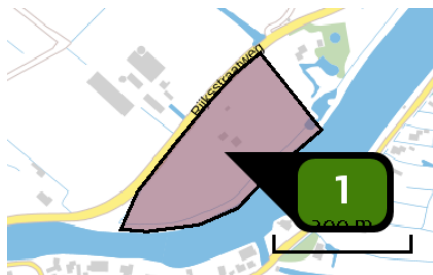
Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	0,00	- 0,01	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	

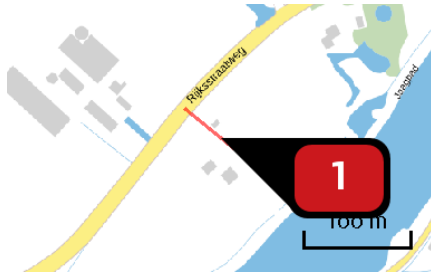
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
huidig



Naam	Bemesten
Locatie (X,Y)	129470, 467792
Uitstoothoogte	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	<u>3,6 ha</u>
Spreiding	<u>0,3 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
NH ₃	<u>60,40 kg/j</u>

Sector		Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond		Mestaanwending: dierlijke mest	NH ₃	51,20 kg/j
Landbouw grond		Mestaanwending: kunstmest	NH ₃	9,20 kg/j

Emissie
(per bron)Aanlegfase
Landgoed
Ouderhoek

Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

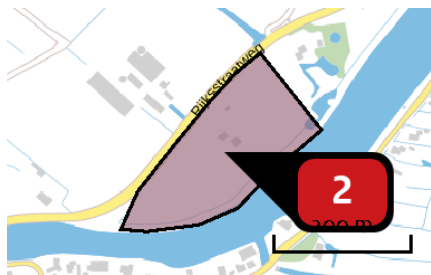
Werkverkeer

129480, 467842

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Mobiele werktuigen

129470, 467792

102,84 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Sloopkraan	1.100	15	10,8	NOx NH3	20,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	3.300	90	5,1	NOx NH3	14,26 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	1.300	9	21,5	NOx NH3	5,87 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan	11.000	150	10,8	NOx NH3	49,44 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Betonpomp	700	9	10,8	NOx NH3	12,91 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>