



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Clubhuis en loods 'De Watervogels'

Gemeente Wijdmeren

Datum: 5 december 2019

Projectnummer: 170316

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Planbeschrijving en uitgangspunten	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Aanlegfase	6
2.3	Gebruiksfase	7
3	Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie	8
3.1	Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming	8
3.2	Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof	8
4	Berekeningsmethodiek	10
5	Resultaten	11
5.1	Huidige situatie Aeries	11
5.2	Verschilberekening aanlegfase Aeries	12
5.3	Verschilberekening gebruiksfase Aeries	13
6	Conclusie	14

Bijlage 1: Aeries-bestand huidige situatie

Bijlage 2: Aeries-bestand vergelijking aanlegfase

Bijlage 3: Aeries-bestand vergelijking gebruiksfase

1 Inleiding

De watersportvereniging 'De Watervogels' is gevestigd aan de Oud-Loosdrechtsedijk 103b te Loosdrecht. Het betreft een haven voor pleziervaartuigen met een clubhuis en loods. Aangezien de bestaande clubhuis en loods gedateerd zijn, bestaat het voornemen een nieuw clubhuis en een nieuwe loods te realiseren op een meer centrale locatie op het perceel. Ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de loods en het clubhuis is de stikstofuitstoot inzichtelijk gemaakt.

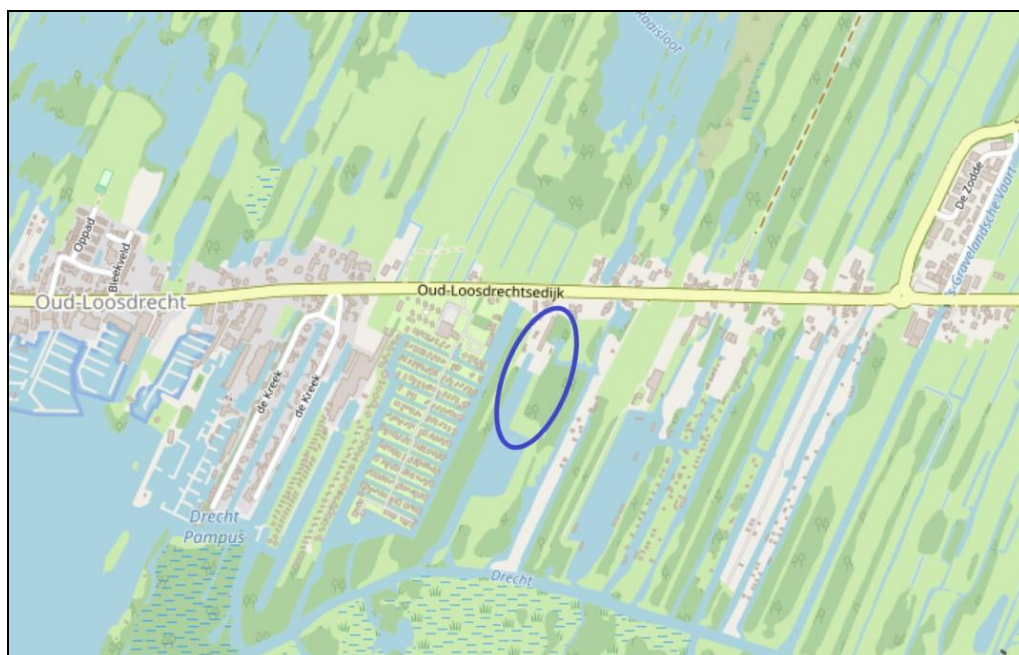
De locatie waar de beoogde bebouwing is gepland ligt op ongeveer 20 meter nabij Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. In figuur 1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebieden weergegeven.



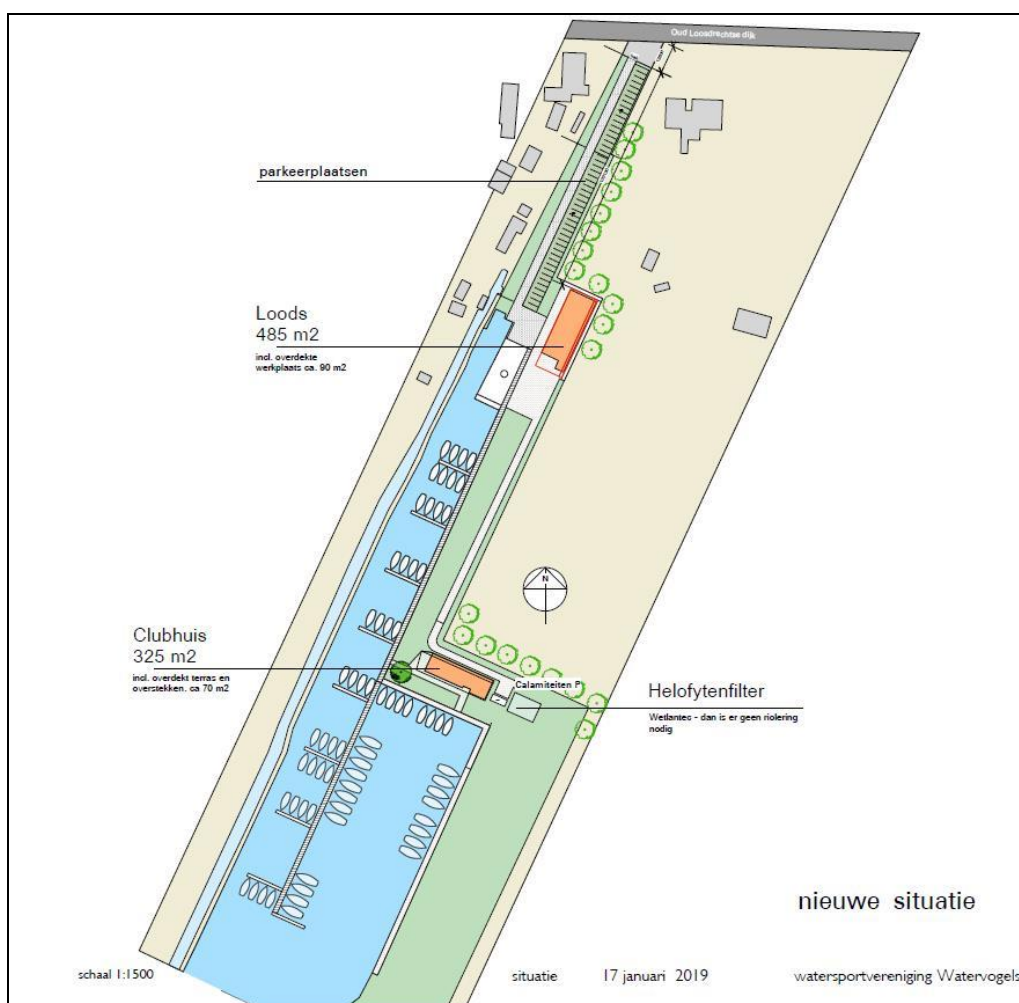
Figuur 1 Situering plangebied (in rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden 'Oostelijke Vechtplassen'

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouw- en gebruiksfase is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aeries¹(versie 21 oktober 2019). Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van onderhavig plan. In figuur 2 is een nadere situering van het plangebied weergegeven. In figuur 3 is een uitsnede van het plan weergegeven.

¹ Het programma Aeries is van 4 augustus tot 16 september 2019 buiten werking geweest.



Figuur 2 Topografische kaart met globale aanduiding projectgebied in blauw



Figuur 3 Uitsnede project Clubhuis en loods 'De Watervogels'

2 Planbeschrijving en uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied bevindt zich in Loosdrecht aan de Oud-Loosdrechtsedijk 103B. Op het terrein is een kantine aanwezig die op het gasnet aangesloten is. De opdrachtgever heeft het huidige gasgebruik opgegeven (ca. 2.500 m³). Dit is 1 kg/NO_x per jaar. De jachthaven biedt plek aan 140 ligplaatsen. Hier voor zijn circa 100 parkeerplaatsen aanwezig voornamelijk gesitueerd ten zuiden van de kantine. De jachthaven kent qua verkeersgeneratie 3 seizoenen. Het voor- /en naseizoen (3 maanden), het hoofdseizoen (3 maanden) en het winterseizoen (6 maanden). In tabel 1 is een overzicht gemaakt van de berekening van de verkeersgeneratie.

Tabel 1. Overzicht berekening verkeersgeneratie

Seizoen	Dagen	Verkeersbewegingen per dag	Verkeersbewegingen totaal
voor- /naseizoen	90	100	9.000
Hoogseizoen	90	200	18.000
Laagseizoen	185	10	1.850
<i>totaal per jaar</i>	365		<i>28.850</i>
<i>totaal per etmaal</i>	1		80

2.2 Aanlegfase

Bij de start van de aanlegfase wordt het parkeerterrein op het achterterrein gesloten en kan alleen op het voorterrein geparkeerd worden. De werkzaamheden zullen niet in het hoogseizoen plaatsvinden.

De aannemer heeft een overzicht gemaakt van de te gebruiken machines, inclusief gebruikstijden. De slooffase duurt circa 2 weken en de bouwphase duurt circa 22 weken. Gemiddeld komt er 1 busje per dag voor de werkzaamheden (personeel e.d.). Dit zijn 2 verkeersbewegingen. Er komen circa 60 vrachtwagens per jaar. Dit zijn 120 verkeersbewegingen. In tabel 2 is een overzicht gegeven van het groot materieel. Overig materieel wordt elektrisch uitgevoerd.

Tabel 2. Overzicht inzet overig groot materieel

materieel	bouwjaar	gebruiksuren	% gebruik	vermogen kWh	verbruik l per jaar
kraan, stage IV	2014	450	60	130-560	ca. 2.200
Shovel, stage IV	2014	80	60	75-130	ca. 400

2.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase is de gasloze nieuwbouw gerealiseerd. De parkeerplaatsen zijn verplaatst naar het entreegebied ten noorden van de jachthaven. Het aantal verkeersbewegingen blijft gelijk aan de huidige situatie. In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de berekening van de verkeersgeneratie.

Tabel 3. Overzicht berekening verkeersgeneratie

Seizoen	Dagen	Verkeersbewegingen per dag	Verkeersbewegingen totaal
voor- /naseizoen	90	100	9.000
Hoogseizoen	90	200	18.000
Laagseizoen	185	10	1.850
<i>totaal per jaar</i>	365		<i>28.850</i>
<i>totaal per etmaal</i>	1		80

3 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

3.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH₃). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreedt, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitatype de kritische depositiewaarde² wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

² De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

4 Berekeningsmethodiek

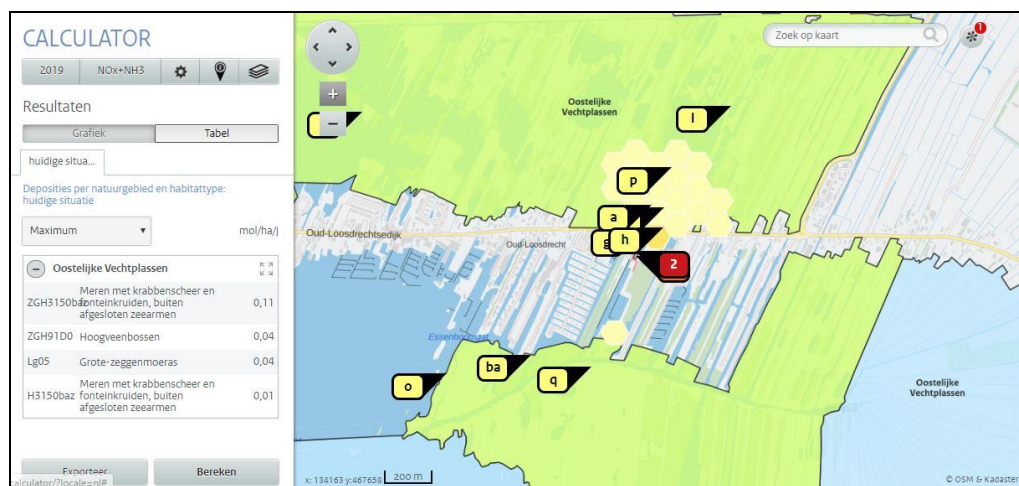
De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aeries 2019, (versie 21 oktober 2019). De gehanteerde 'grenswaarde' bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding.

Indien gewenst kan ook met het programma Stacks-D de berekeningen worden gemaakt.

5 Resultaten

5.1 Huidige situatie Aeries

Uit de berekeningen van de huidige situatie blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden.



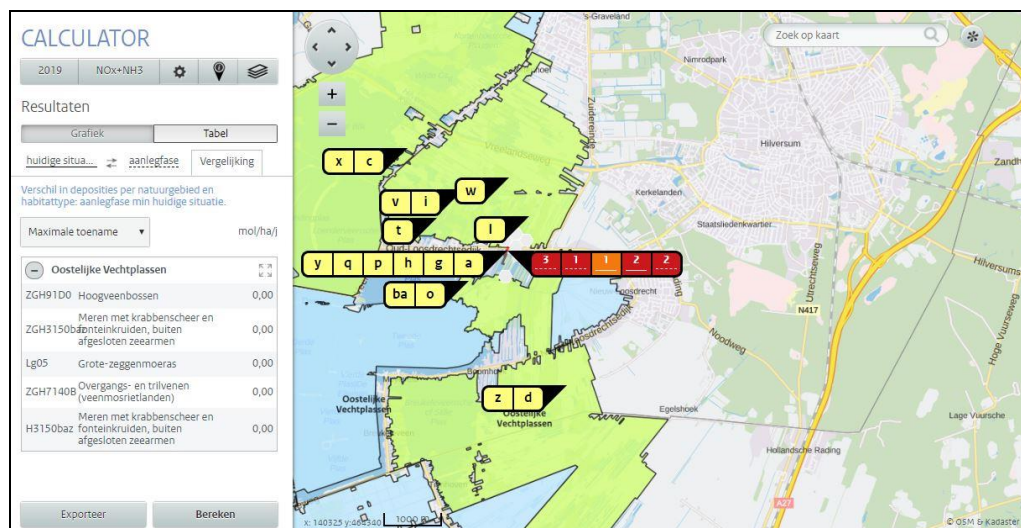
	Oostelijke Vechtplassen	
ZGH3150ba	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11
ZGH91D0	Hoogveenbossen	0,04
Lg05	Grote-zeggenmoeras	0,04
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01

Figuur 4 Resultaatblad Aeries huidige situatie Clubhuis en loods 'De Watervogels'

Geconcludeerd wordt dat voor de huidige situatie de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j wordt overschreden.

5.2 Verschilberekening aanlegfase Aeries

Uit de verschilberekeningen van de aanlegfase ten opzichte van de huidige situatie blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.



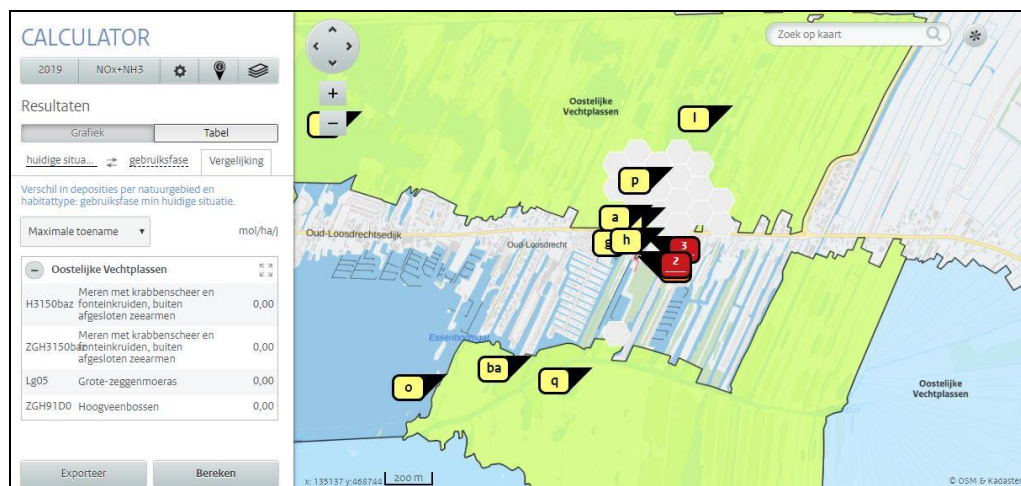
Oostelijke Vechtplassen		
ZGH91D0	Hoogveenbossen	0,00
ZGH3150ba	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00
Lg05	Grote-zeggenmoeras	0,00
ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00

Figuur 5 Resultaatblad Aeries aanlegfase Clubhuis en loods 'De Watervogels'

Geconcludeerd wordt dat door de verschilberekening voor de aanlegfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden.

5.3 Verschilberekening gebruiksfase Aerius

Uit de verschilberekeningen van de gebruiksfase ten opzichte van de huidige situatie blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.



	Oostelijke Vechtplassen	
	Meren met krabbenscheer en H3150baz fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00
	Meren met krabbenscheer en ZGH3150baz fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00
	Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00
	ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,00

Figuur 6 Resultaatblad Aerius verschilberekening gebruiksfase Clubhuis en loods 'De Watervogels'

Geconcludeerd wordt dat door de verschilberekening voor de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden.

6 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming nodig.

Bijlage 1: Aeries-bestand huidige situatie

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 (NH₃) 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 huidige situatie

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Oud-Loosdrechtsedijk 103b, 1231LS Loosdrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Clubhuis en loods 'De Watervogels'	RRUfCZN7ExGV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 09:56	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

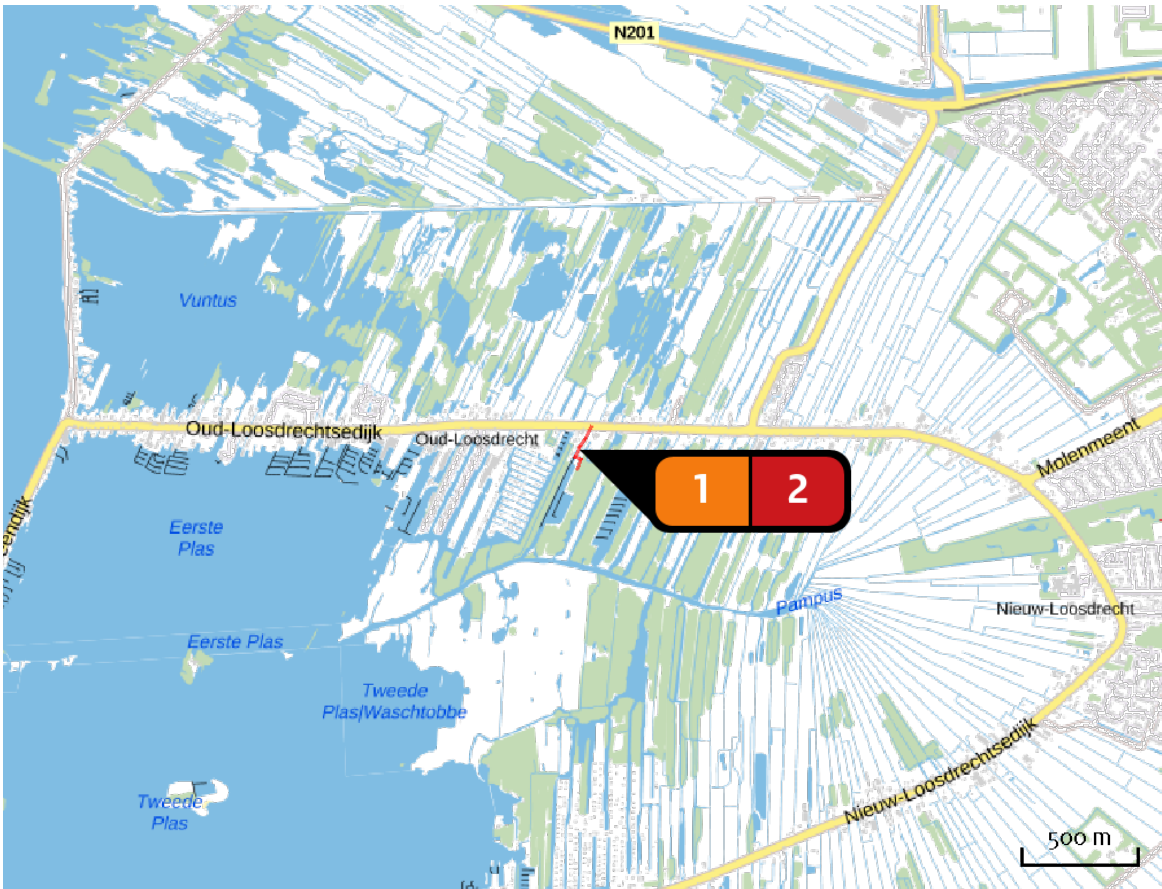
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	0,11

Toelichting

huidige situatie

Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 verwarming kantine Wonen en Werken Recreatie	-	1,00 kg/j
2	 verkeer jachthaven Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,18 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oostelijke Vechtplassen	0,11	0,02

* 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)

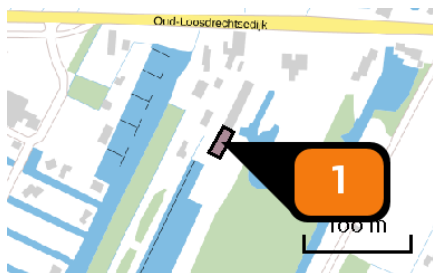
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

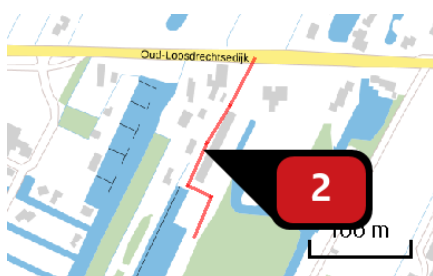
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	0,01
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	0,02
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,04	0,02
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	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)
huidige situatie



Naam **verwarming kantine**
Locatie (X,Y) **135378, 468700**
Uitstoothoogte **4,0 m**
Oppervlakte **0,0 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **1,00 kg/j**



Naam **verkeer jachthaven**
Locatie (X,Y) **135376, 468720**
NOx **2,18 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,18 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 2: Aeries-bestand vergelijking 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 (NH₃) 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 huidige situatie en aanlegfase

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Oud-Loosdrechtsedijk 103b, 1231LS Loosdrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Clubhuis en loods 'De Watervogels'	Rrn8ELR1p63F	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 09:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3,18 kg/j	3,76 kg/j	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,10 kg/j

Resultaten

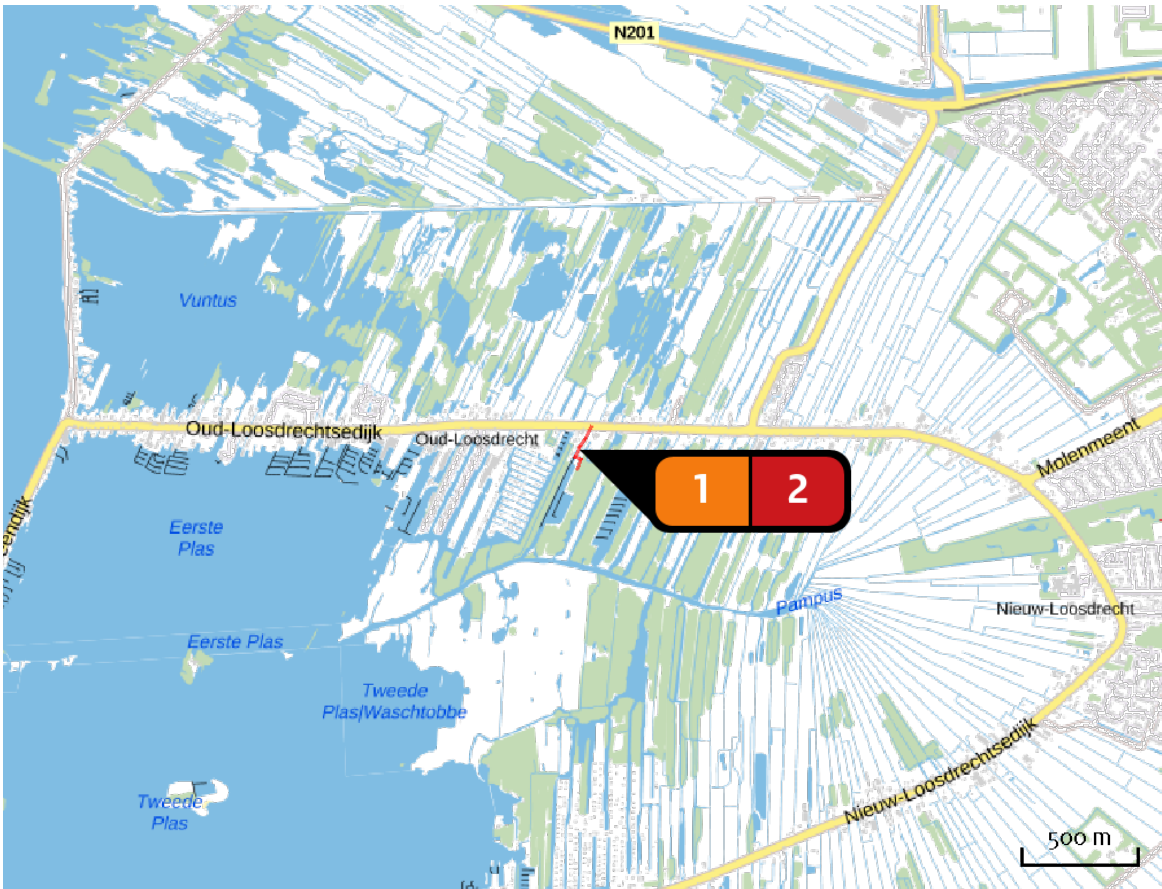
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Oostelijke Vechtplassen	0,00

Toelichting

vergelijking aanlegfase

Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 verwarming kantine Wonen en Werken Recreatie	-	1,00 kg/j
2	 verkeer jachthaven Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,18 kg/j

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,14 kg/j
2	 werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 verkeer jachthaven Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 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	Verskil	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	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
habitatype
(mol/ha/j)

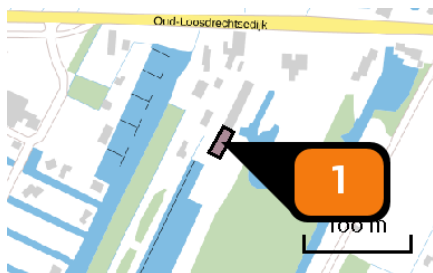
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

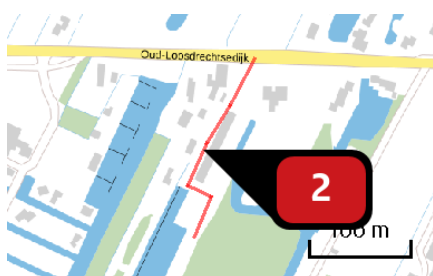
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geen 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)
huidige situatie



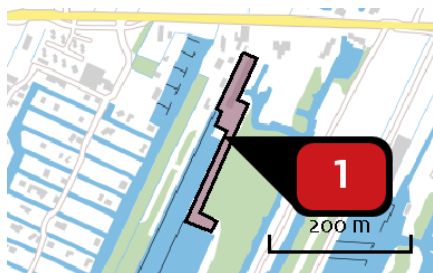
Naam **verwarming kantine**
Locatie (X,Y) **135378, 468700**
Uitstoothoogte **4,0 m**
Oppervlakte **0,0 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **1,00 kg/j**



Naam **verkeer jachthaven**
Locatie (X,Y) **135376, 468720**
NOx **2,18 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,18 kg/j < 1 kg/j

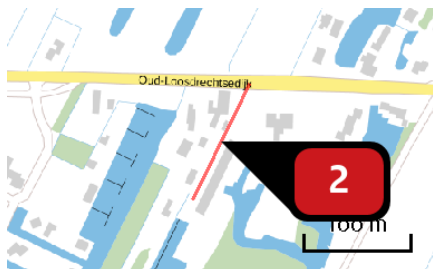
Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

mobiele werktuigen
135365, 468648
3,14 kg/j

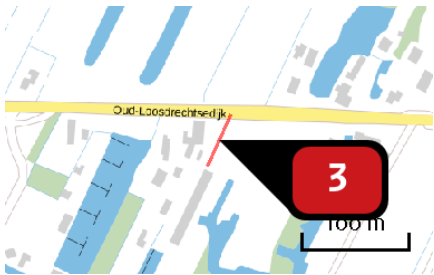
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	kraan	2.200				NOx	2,66 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	shovel	400				NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

werkverkeer
135392, 468756
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer jachthaven
135414, 468786
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 3: Aeries-bestand vergelijking gebruiksfase

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 (NH₃) 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 huidige situatie en gebruiksfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Oud-Loosdrechtsedijk 103b, 1231LS Loosdrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Clubhuis en loods 'De Watervogels'	S5upprHDeE11

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 09:53	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	3,18 kg/j	< 1 kg/j	-2,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,10 kg/j

Resultaten

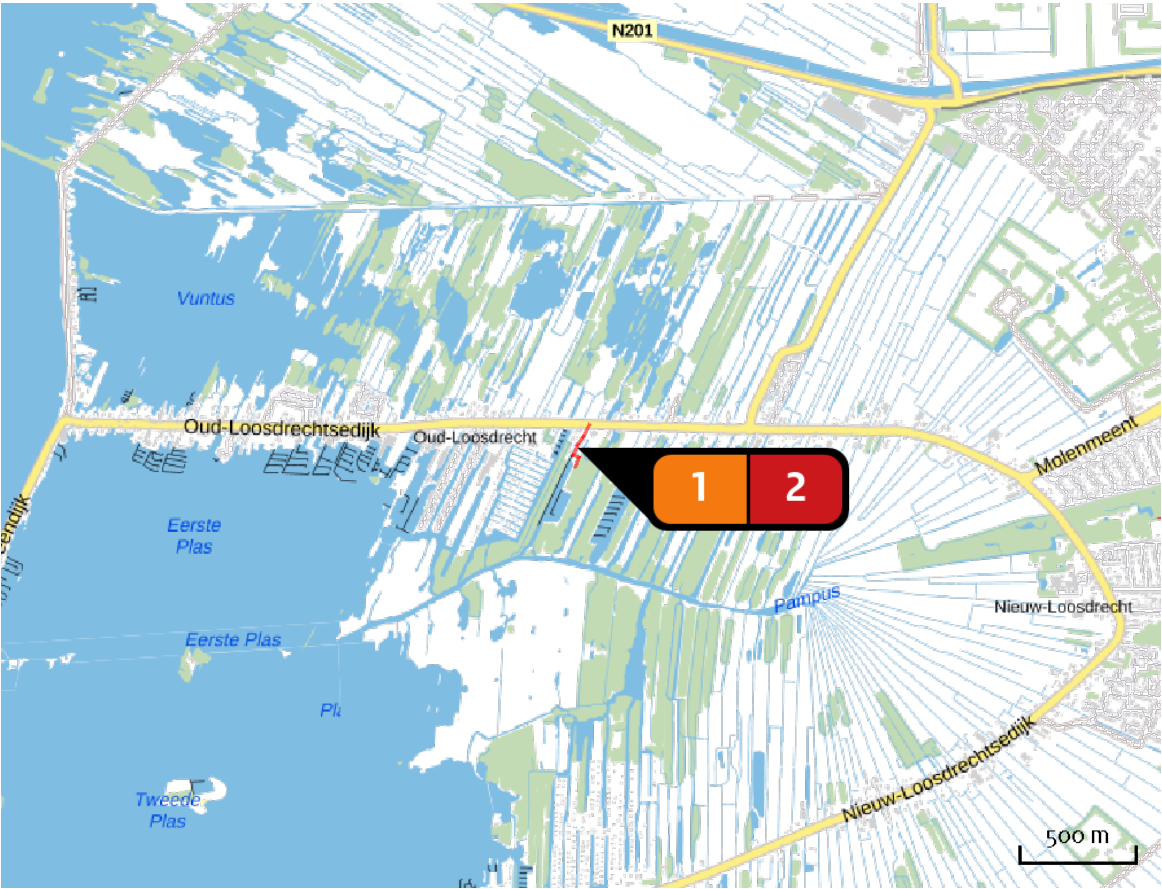
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

vergelijking gebruiksfase

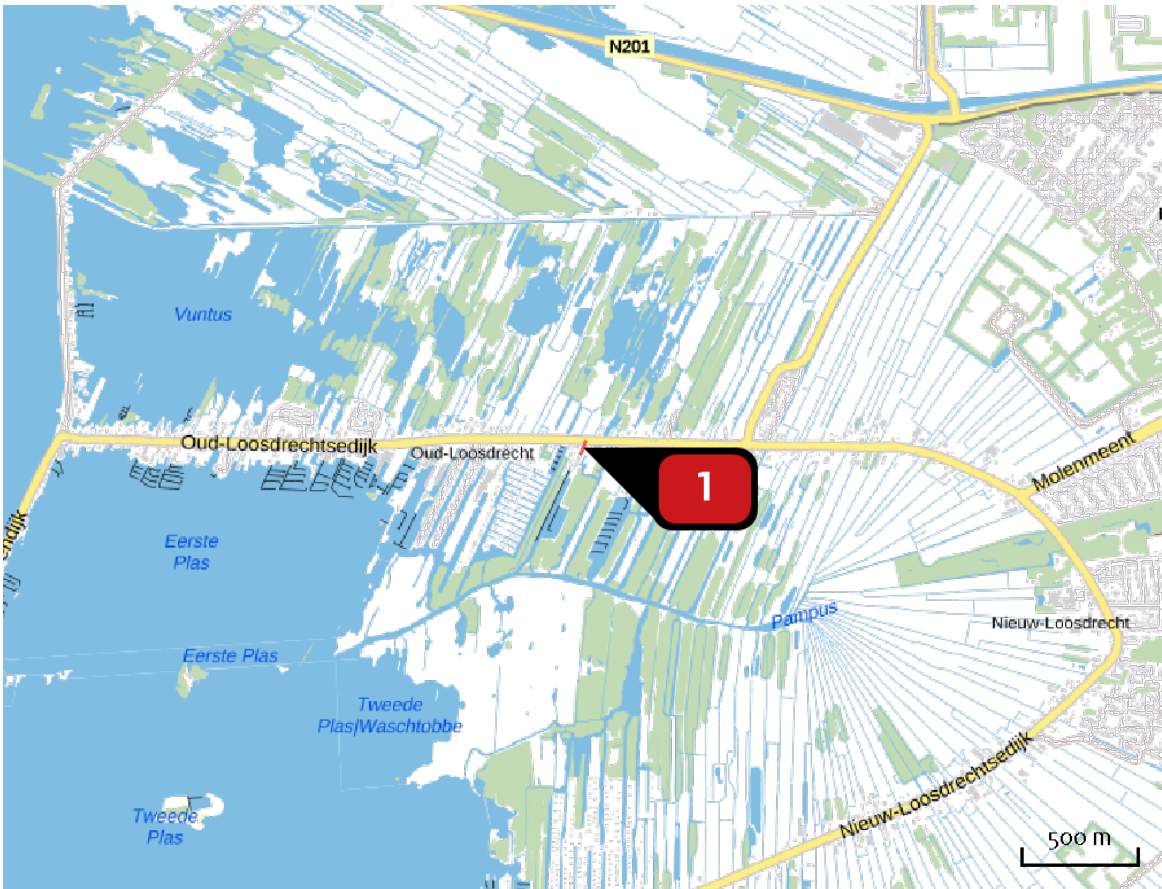
Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 verwarming kantine Wonen en Werken Recreatie	-	1,00 kg/j
2	 verkeer jachthaven Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,18 kg/j

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer jachthaven Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 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	Verskil	
Oostelijke Vechtplassen	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
habitatype
(mol/ha/j)

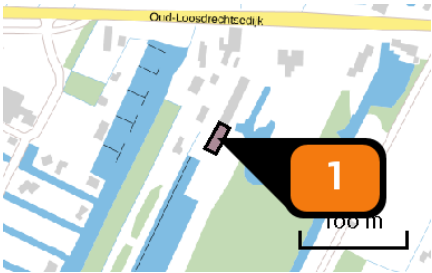
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

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	-0,01
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

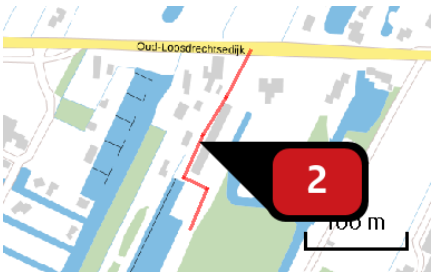
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
huidige situatie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele
variatie
NOx

verwarming kantine
135378, 468700
4,0 m
0,0 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie
1,00 kg/j

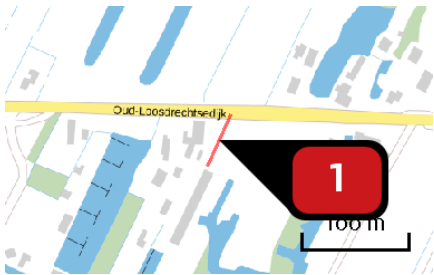


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer jachthaven
135376, 468720
2,18 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	2,18 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer jachthaven
135414, 468786
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

