

Bosch & Van Rijn consultants in renewable
energy and planning
M. Disco
Franz-Lisztplantsoen 200
3533 JG Utrecht

ons kenmerk 20-0980/20.10956/CamHe
datum 10 december 2020
onderwerp Eerste inzicht natuurtoets uitbreiding WP Groene Dijk
uw kenmerk
aantal blz. 4

Geachte heer Disco,

Bosch en Van Rijn heeft Bureau Waardenburg gevraagd om een eerste inzicht te geven in het natuuronderzoek dat wij uitvoeren voor de opschaling van Windpark Groene Dijk te Etten-Leur. Het betreft de geplande uitbreiding het windpark met één extra turbine. Voor deze uitbreiding onderzoekt Bureau Waardenburg thans de effecten op beschermde natuur. In voorliggende brief geven wij een eerste inzicht in de mogelijke effecten

Aanleiding

In 2019 is Windpark Groene Dijk in gebruik genomen. Het windpark bestaat uit drie turbines langs de Groene Dijk in het buitengebied ten noorden van Etten-Leur. Inmiddels zijn plannen om een vierde windturbine ten oosten van de bestaande windturbines aan te leggen. De locatie ligt in het verlengde van de rij van drie turbines. Voor het project zijn mogelijk ontheffingen en/of vergunningen benodigd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Bureau Waardenburg is door Bosch & Van Rijn verzocht om een natuurtoets uit te voeren. Op basis hiervan kunnen de eventueel benodigde aanvraag voor Wet natuurbescherming -ontheffingen en -vergunningen worden ingediend voor de beoogde windturbine. Wij zijn tot in 2019 betrokken geweest bij het natuuronderzoek en natuurtoets voor het bestaande windpark. Daarnaast zijn wij op dit moment betrokken bij de slachtoffermonitoring van vogels en vleermuizen in Windpark Groene Dijk.

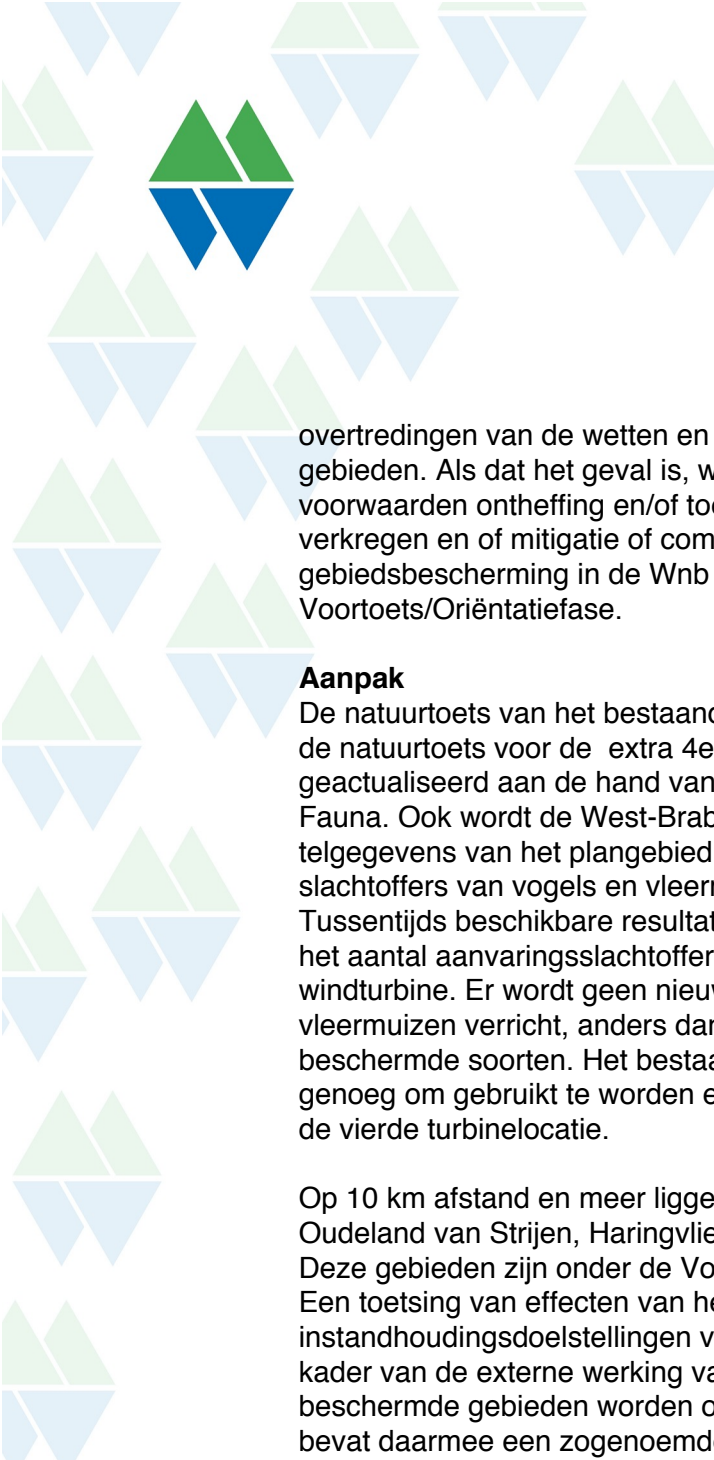
Doel natuurtoets

Door de aanleg en exploitatie van windturbines kunnen effecten optreden op middels de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) beschermde soorten en gebieden en/of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het doel van de natuurtoets is om zoveel mogelijk informatie bijeen te brengen om te bepalen of en in welke mate de veranderingen van het windpark kunnen leiden tot negatieve effecten op natuur en of dit kan leiden tot

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015.
Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus
Bureau Waardenburg hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Adres: Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg
Telefoon: 0345 - 51 27 10
E-mail: info@buwa.nl
Internet: www.buwa.nl

Handelsregister: KvK nummer 11028826
BTW-nummer: NL8034.26.811.B.01
Bank: IBAN NL57 ABNA 0559 3195 76 BIC ABNANL2A
IBAN NL47 INGB 0000 7105 72 BIC INGBNL2A



overtredingen van de wetten en regels ten aanzien van bescherming van soorten en gebieden. Als dat het geval is, wordt op hoofdlijnen aangegeven onder welke voorwaarden ontheffing en/of toestemming (Natuurnetwerk Nederland) kan worden verkregen en of mitigatie of compensatie nodig is. In het kader van het onderdeel gebiedsbescherming in de Wnb is de natuurtoets te beschouwen als een Voortoets/Oriëntatiefase.

Aanpak

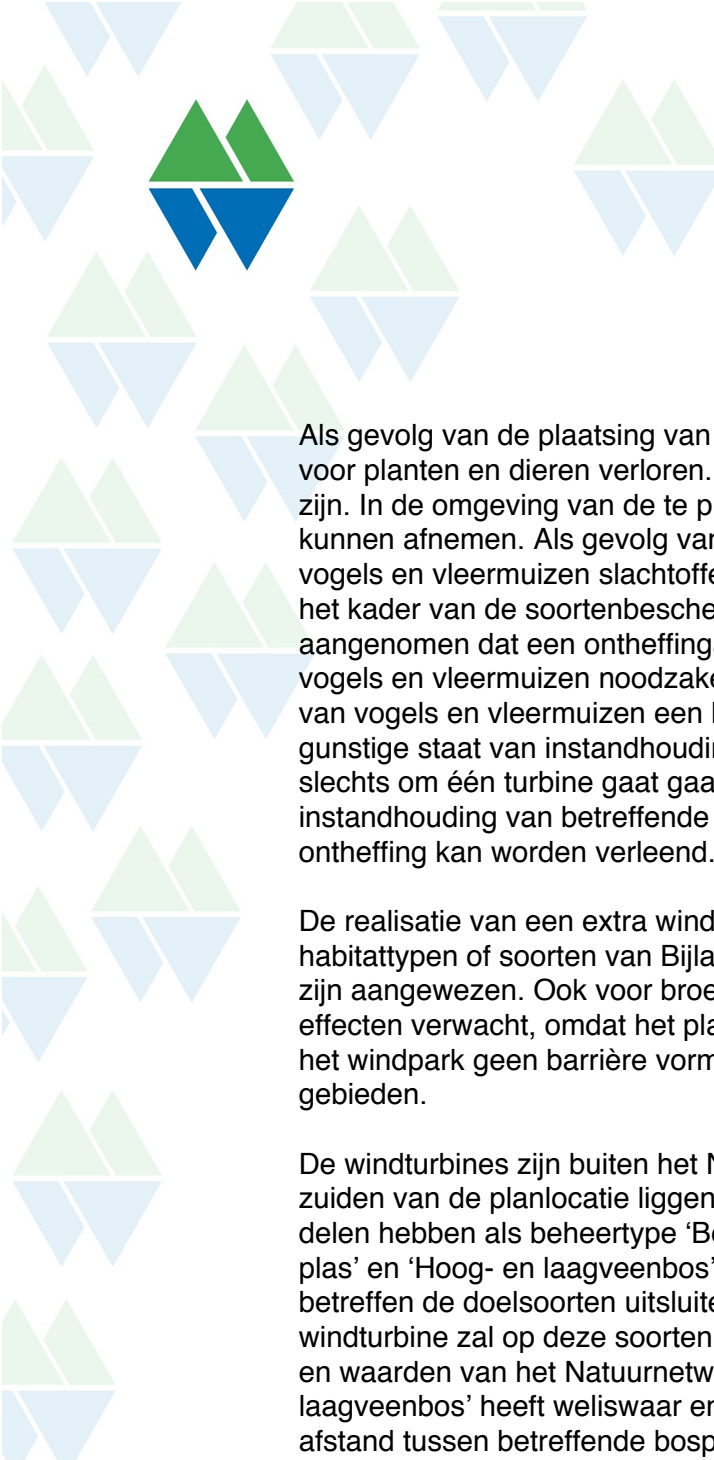
De natuurtoets van het bestaande windpark Groene Dijk wordt als basis genomen van de natuurtoets voor de extra 4e windturbine. Het bronnenonderzoek wordt geactualiseerd aan de hand van de raadpleging van de Nationale Databank Flora en Fauna. Ook wordt de West-Brabantse Vogelwerkgroep benaderd voor eventuele telgegevens van het plangebied. Sinds medio 2020 wordt onderzoek gedaan naar slachtoffers van vogels en vleermuizen plaats in het bestaande windpark Groene Dijk. Tussentijds beschikbare resultaten zullen mede worden gebruikt in de voorspelling van het aantal aanvaringsslachtoffers van vogels en vleermuizen van de vierde windturbine. Er wordt geen nieuw veldonderzoek naar gebiedsgebruik van vleermuizen verricht, anders dan een eenmalig veldbezoek naar het voorkomen van beschermde soorten. Het bestaande veldonderzoek naar vleermuizen is actueel genoeg om gebruikt te worden en heeft mede plaatsgevonden in het plangebied van de vierde turbinelocatie.

Op 10 km afstand en meer liggen de Natura 2000-gebieden Biesbosch, Hollands Diep, Oudeland van Strijen, Haringvliet, Krammer-Volkerak en Ulvenhoutse Bos. Deze gebieden zijn onder de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn aangewezen (of beide). Een toetsing van effecten van het windpark aan het doelbereik van de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden vindt plaats in het kader van de externe werking van de bescherming volgens de Wnb. De effecten op beschermde gebieden worden op hoofdlijnen geduid en beoordeeld. De Natuurtoets bevat daarmee een zogenoemde Voortoets of Oriëntatiefase (onderdeel gebiedsbescherming Wnb).

Op circa 150 m ten zuiden van de planlocatie liggen onderdelen van het Natuurnetwerk Brabant. In de provincie Noord-Brabant dienen effecten als gevolg van externe werking in kaart te worden gebracht en gecompenseerd te worden. Er wordt nagegaan of significante effecten van de inrichtingsvarianten op het Natuurnetwerk Brabant met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Zo nee, dan is aanvullend een nee, tenzij-toets nodig.

Eerste inzichten

Op grond van de huidige inzichten en de beoogde locatie voor de extra windturbine schatten wij in dat de effecten in lijn zijn met hetgeen in de natuurtoets voor de reeds operationele windturbines is geconstateerd. Voor de nieuwe turbinelocatie zijn er geen aanwijzingen voor ecologische knelpunten en/of kennisleemtes die bij toetsing van de reeds operationele turbines niet aan de orde waren.

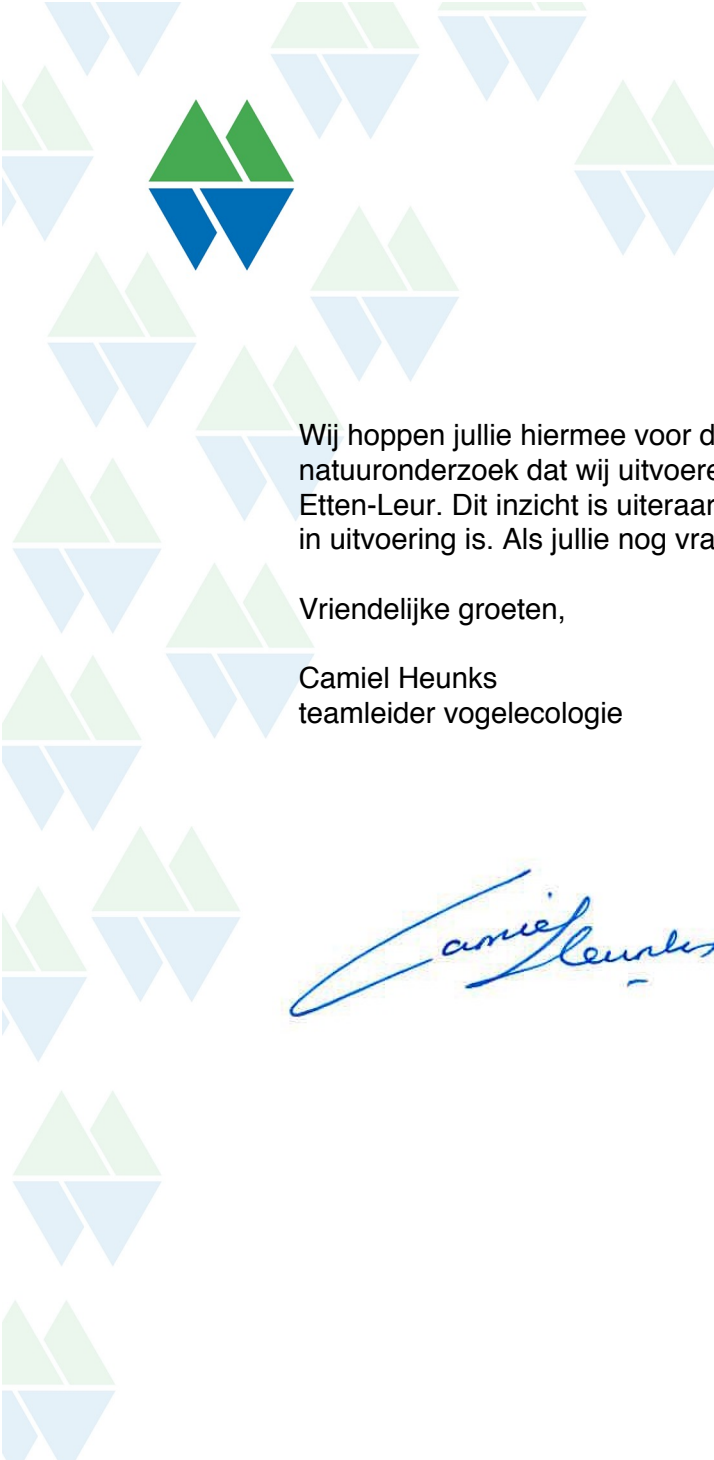


Als gevolg van de plaatsing van de turbine gaat over een beperkt oppervlakte habitat voor planten en dieren verloren. Hierbij zouden beschermde soorten betrokken kunnen zijn. In de omgeving van de te plaatsen turbine zal de kwaliteit van het leefgebied kunnen afnemen. Als gevolg van de exploitatie van de windturbine kunnen onder vogels en vleermuizen slachtoffers vallen. Dergelijke effecten worden beoordeeld in het kader van de soortenbescherming binnen Wnb. Op voorhand kan worden aangenomen dat een ontheffingaanvraag Wet natuurbescherming voor sterfte van vogels en vleermuizen noodzakelijk is. In de natuurtoets wordt voor voorziene sterfte van vogels en vleermuizen een lijst met soorten opgenomen en een toetsing aan de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten. Gelet op het feit dat het slechts om één turbine gaat gaan wij ervan uit dat de gunstige staat van instandhouding van betreffende soorten niet in het geding zal komen en dat een ontheffing kan worden verleend.

De realisatie van een extra windturbine zal naar verwachting geen effecten hebben op habitattypen of soorten van Bijlage II waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen. Ook voor broedvogels en niet-broedvogels worden geen significante effecten verwacht, omdat het plangebied geen of nauwelijks functie voor ze heeft en het windpark geen barrière vormt voor passerende vogels uit de beschermde gebieden.

De windturbines zijn buiten het Natuurnetwerk Nederland gepland. Op circa 150 m ten zuiden van de planlocatie liggen wel onderdelen van het Natuurnetwerk Brabant. Deze delen hebben als beheertype 'Beek en bron', 'Kruiden- en faunarijk grasland', 'Zoete plas' en 'Hoog- en laagveenbos'. Met uitzondering van het laatste beheertype betreffen de doelsoorten uitsluitend, planten, vissen en libellen. De geplande windturbine zal op deze soorten geen effect hebben en dus de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk niet aantasten. Het beheertype 'Hoog- en laagveenbos' heeft weliswaar enkele broedvogels als doelsoort, maar gelet op de afstand tussen betreffende bospercelen en de geplande turbine (>400m) zijn ook voor dit beheertype geen effecten te verwachten. Het plangebied maakt, tenslotte, geen onderdeel uit van gebieden die planologische bescherming genieten als weidevogel- of akkervogelgebied of als ganzenfoerageergebied. Effecten op dergelijke gebieden zullen niet aan de orde zijn.

Tijdens de aanleg van de beoogde windturbine zullen net als voor de bestaande turbines dezelfde preventieve maatregelen aanbevolen worden om verstoring of aantasting van nesten en eieren van vogels te worden voorkomen.



Wij hopen jullie hiermee voor dit moment voldoende inzicht gegeven te hebben in het natuuronderzoek dat wij uitvoeren voor de opschaling van Windpark Groene Dijk te Etten-Leur. Dit inzicht is uiteraard onder voorbehoud omdat het natuuronderzoek nog in uitvoering is. Als jullie nog vragen hebben, dan staan wij jullie graag te woord.

Vriendelijke groeten,

Camiel Heunks
teamleider vogelecologie



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 Situatie 1

- ▶ 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
Bosch & van Rijn	, Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Windturbine Hoge Zijpolder	RV7Fbu3P1tUX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 november 2020, 19:12	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 145,82 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

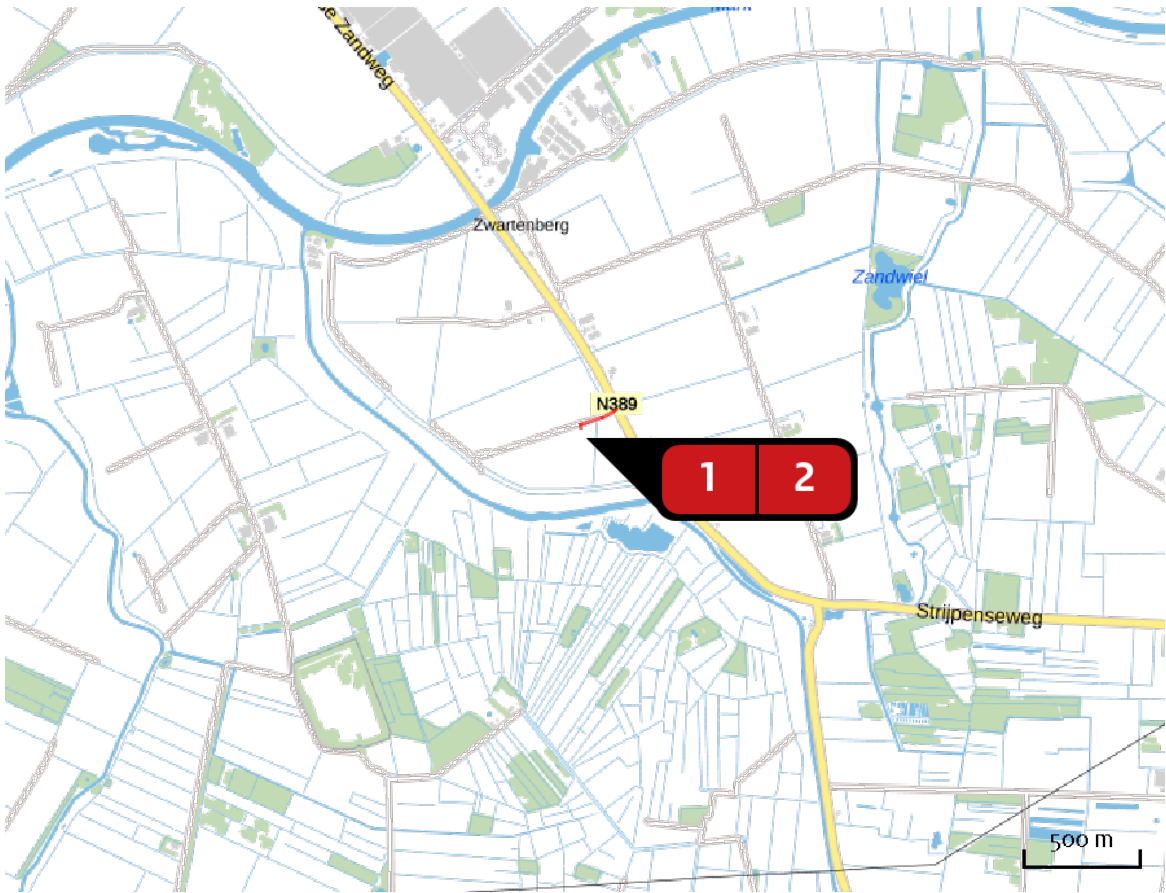
Natuurgebied

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

Toelichting

Bouwfase van één windturbine te Etten-Leur

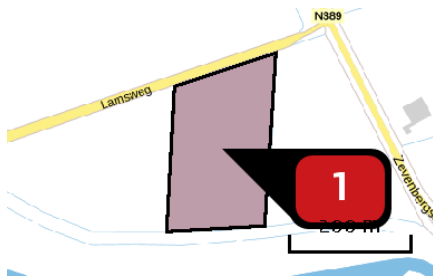
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouw nieuwe windturbine Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	140,85 kg/j
2	 Aanrijroute Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4.97 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

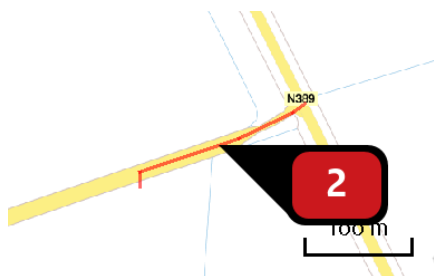
Bouw nieuwe windturbine

103225, 403240

140,85 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumpers 320 kW 2014, 110 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	24,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskranen 100 kW 2015, 32 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskranen 200 kW 2014, 120 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskranen 450 kW 2014, 180 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	55,89 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachines 28 kW 2007, 7 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachines 100 kW 2015, 200 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	Kiepbakken 450 kW 2014, 15 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschoppen op banden 200 kW 2014, 91 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vorkheftrucks 100 kW 2015, 160 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Walsen 90 kW 2015, 75 uur	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,71 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃**Aanrijroute****103322, 403413****4,97 kg/j****< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,65 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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