

## QUICKSCAN NOORDERLAAIK 1 TE OOSTZAAN

*Definitief rapport*



## VERANTWOORDING

Opdrachtgever: Over-Gemeenten  
Contactpersoon: Dhr. M. Bloemberg  
Adres: Postbus 20  
1530 AA, Wormer  
Tel: 075 6512100  
E-mail: mark.bloemberg@over-gemeenten.nl

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.  
Adres: Waaier 72  
2451 VW Leimuiden  
Tel: 0172 576072  
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Projectleider: ing. S. van Lieshout

Auteur: ing. S.T.J. Kuip  
ing. J.C.H. den Hollander  
Kwaliteitscontrole: ing. S. van Lieshout

Projectcode: OGNA2202  
Status: Definitief  
Datum: 9-2-2024



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. werkt volgens de kwaliteitsnormen van het Netwerk Groene Bureaus. Dit netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. De deskundigen werkende bij Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. voldoen hierdoor aan de volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gestelde eisen. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is aangesloten op de Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee toegang tot de meest volledige natuurgegevens in Nederland.

## SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens 21 tijdelijke verblijfslocaties te realiseren op het grasveld direct ten westen gelegen aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan. De 21 woonunits betreffen 11 wooneenheden voor huishoudens van maximaal 2 personen en 10 wooneenheden voor huishoudens van maximaal 4 personen. Tevens wordt er één service-unit geplaatst welke dient als technische ruimte. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Onderzocht is of deze ontwikkeling in het projectgebied niet strijdig is met de Wet natuurbescherming.

Uit het onderdeel soortenbescherming is gebleken dat er in het projectgebied mogelijk algemene amfibieën, broedvogels en zoogdieren kunnen voorkomen. Overige beschermde soorten worden door het ontbreken van geschikt habitat niet verwacht voor te komen. Er is derhalve geen aanvullend onderzoek naar beschermde flora en fauna nodig, alvorens men met de geplande werkzaamheden kan beginnen. Het is aan te bevelen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus) uit te voeren. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen van vogels plaatsvinden kunnen mogelijke nestlocaties van algemene broedvogels worden verstoord en dient een aanvullende inspectie door een ter zake kundig ecooloog te worden uitgevoerd. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden.

Het Twiske maakt deel uit van het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Het Ilperveld, Varkensland en Oostzanerveld zijn onderdeel van de Habitatrichtlijn. Het Twiske is enkel aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Hier zijn doelsoorten voor aangewezen waarop geen negatieve effecten mogen plaatsvinden. Voor geen van de doelsoorten wordt verwacht dat er significante negatieve effecten op zullen treden naar aanleiding van de plaatsing van de tijdelijke woonunits. Er wordt tijdelijk, voor een periode van 10 jaar, oppervlakte in gebruik genomen van het Natura 2000-gebied, na afronding worden

Naar aanleiding van de potentiële toename van stikstofuitstoot door het project in de gebruiksfase is er een aanvullende berekening met de AERIUS-calculator uitgevoerd. Er zijn berekeningen uitgevoerd voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

De AERIUS-berekeningen van stikstofdepositie voor het project aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan geven aan dat het project niet resulteert in stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in nabijgelegen Natura 2000-gebied. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie door de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebied worden uitgesloten.

Het projectgebied is gelegen in het NNN-gebied het Twiske. De plaatsing van de tijdelijke woonunits en de realisatie van wandelpaden in het projectgebied hebben gevolgen voor het oppervlak van het NNN-gebied. Om dit oppervlak te mitigeren dienen er maatregelen te worden genomen om de natuurwaarden rond het projectgebied NNN te verhogen. Hiervoor is een mitigatie- en herstelplan opgesteld.

Er vinden geen kapwerkzaamheden plaats. Zodoende is toetsing aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden niet noodzakelijk.

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	5
1.2	Natuurbeschermingswetgeving.....	5
1.2.1	Gebiedsbescherming.....	5
1.2.2	Soortbescherming .....	6
1.2.3	Ontheffing en gedragscode .....	7
1.3	Leeswijzer .....	7
<b>2</b>	<b>Projectgebied en ontwikkelingen.....</b>	<b>8</b>
2.1	Projectgebied .....	8
2.2	Ontwikkelingen.....	9
<b>3</b>	<b>Soortbescherming.....</b>	<b>10</b>
3.1	Bronnenonderzoek.....	10
3.2	Habitatscan .....	10
3.2.1	Zoogdieren .....	10
3.2.2	Vogels .....	11
3.2.3	Amfibieën.....	11
3.2.4	Reptielen .....	11
3.2.5	Vissen.....	12
3.2.6	Ongewervelden .....	12
3.2.7	Vaatplanten .....	12
3.2.8	Mogelijk aanwezige beschermde soorten en functies .....	12
3.3	Effecten.....	12
3.3.1	Effecten ontwikkelingen.....	13
3.4	Aanbevelingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming .....	13
3.4.1	Aanvullende inventarisaties projectgebied .....	13
3.4.2	Mitigerende maatregelen .....	13
3.4.3	Ontheffing Wet natuurbescherming .....	14
<b>4</b>	<b>Gebiedsbescherming .....</b>	<b>15</b>
4.1	Natura 2000 .....	16
4.1.1	Effecten indicator.....	18
4.1.2	Vogelrichtlijnsoorten .....	18
4.1.3	Effecten instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied .....	20
4.1.4	Cumulatieve effecten .....	21
4.1.5	Stikstofdepositie .....	22
4.2	NNN .....	22
4.2.1	Wezenlijke kenmerken en waarden en kernkwaliteiten NNN .....	22
4.2.2	Wezenlijke kenmerken en waarden in de huidige situatie .....	23
4.2.3	Effecten ontwikkelingen op het NNN .....	23
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>25</b>
5.1	Conclusies .....	25
5.2	Aanbevelingen .....	25
<b>6</b>	<b>Literatuur.....</b>	<b>26</b>
	Bijlage 1: Foto-impressie.....	27
	Bijlage 2: Tabel mogelijk aanwezige soorten .....	28
	Bijlage 3: Notitie stikstofdepositie.....	30

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL

De initiatiefnemer is voornemens tijdelijke verblijfslocaties te realiseren op het grasveld direct ten westen gelegen aan de Noorderlaik 1 te Oostzaan. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

De initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling dient er zorg voor te dragen dat de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden. Om deze reden is een toetsing van de geplande ontwikkeling aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Hiervoor dient te worden onderbouwd of er door de beoogde ontwikkeling geen beschermde soorten of natuurgebieden negatief worden beïnvloed. Indien overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten is mogelijk aanvullend onderzoek en/of een ontheffing noodzakelijk. In deze quickscan wordt geadviseerd over de vervolgstappen. Er vinden geen kapwerkzaamheden plaats. Zodoende is toetsing aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden niet noodzakelijk.

## 1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

De Wet natuurbescherming beslaat soortbescherming, gebiedsbescherming en in specifieke gevallen de bescherming van houtopstanden. Daarnaast is gebiedsbescherming in Nederland geregeld via beleid uit de Nationale Omgevingsvisie. Voor wat betreft de soortbescherming in de Wet natuurbescherming zijn er verschillende beschermingsregimes. Het gaat om soorten die op basis van Europese wetgeving beschermd zijn vanuit Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en soorten die nationaal als beschermde soort zijn aangewezen. Middels een provinciale verordening kunnen deze nationaal beschermde soorten worden vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de wet. De vrijgestelde soorten kunnen verschillen per provincie.

### 1.2.1 GEBIEDSBESCHERMING

#### **Natura 2000-gebieden**

Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Of een ingreep mag worden uitgevoerd in het NNN, hangt naast de instandhouding van de omvang van het NNN, in eerste instantie af van de mate van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.

## 1.2.2 SOORTBESCHERMING

### Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 1.11 Wnb (zorgplicht)

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

### Europees beschermde soorten - Vogels

De verbodsbepalingen voor wat betreft vogels zijn opgenomen in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.1 Wnb.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### Europees beschermde soorten - Overige soortgroepen

De verbodsbepalingen voor wat betreft Europees beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.5 Wnb.

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

### Nationaal beschermde soorten

De verbodsbepalingen voor wat betreft nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.10 Wnb.

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.



### 1.2.3 ONTHEFFING EN GEDRAGSCODE

Voor het overtreden van de verboden uit de bovengenoemde artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een in de wet genoemd belang voor de betreffende soort of soortgroep.
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Ook kan er mogelijk middels een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Dit is enkel mogelijk indien de handelingen niet van wezenlijke invloed zijn op de aanwezige beschermde soorten.

### 1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het projectgebied gegeven, met huidige ecologische waarden.

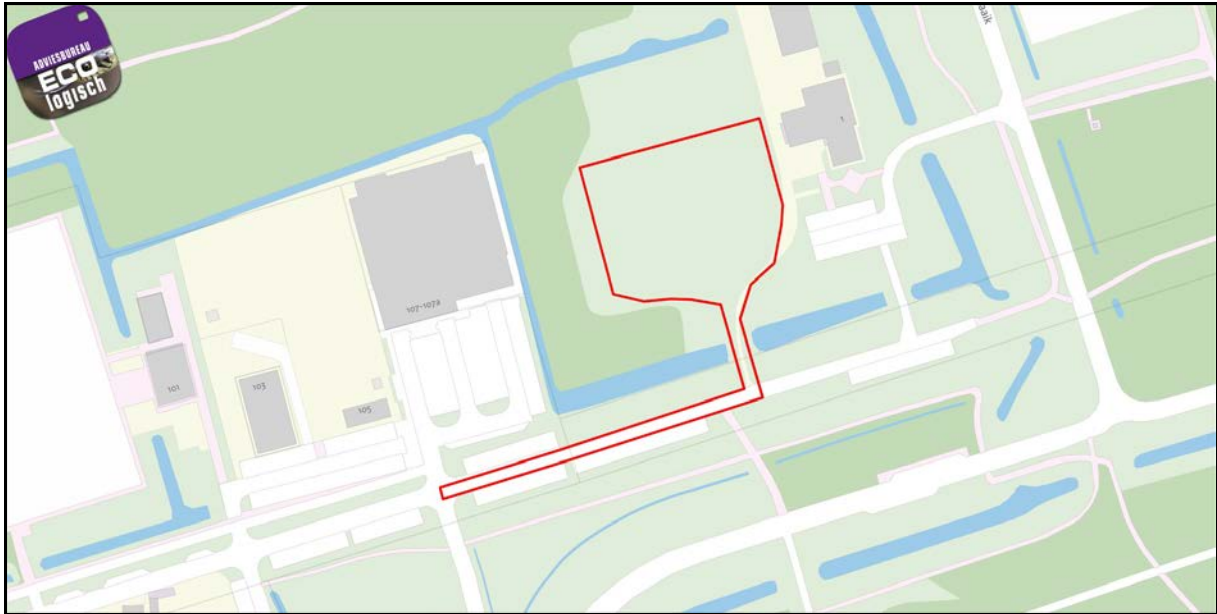
In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven waarbij de effectanalyse ten aanzien van de onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten is opgenomen.

Hoofdstuk 4 geeft weer welke middels de Wet natuurbescherming beschermde gebieden in de omgeving van de projectgebieden voorkomen. Tevens zal hier worden aangegeven in welke mate de geplande ontwikkeling van invloed zal zijn op deze gebieden.

## 2 PROJECTGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

### 2.1 PROJECTGEBIED

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Oostzaan in kilometerhok: X: 120 / Y: 495 (Rijksdriehoekskoördinaten). Afbeelding 1 geeft de globale ligging van het projectgebied weer.



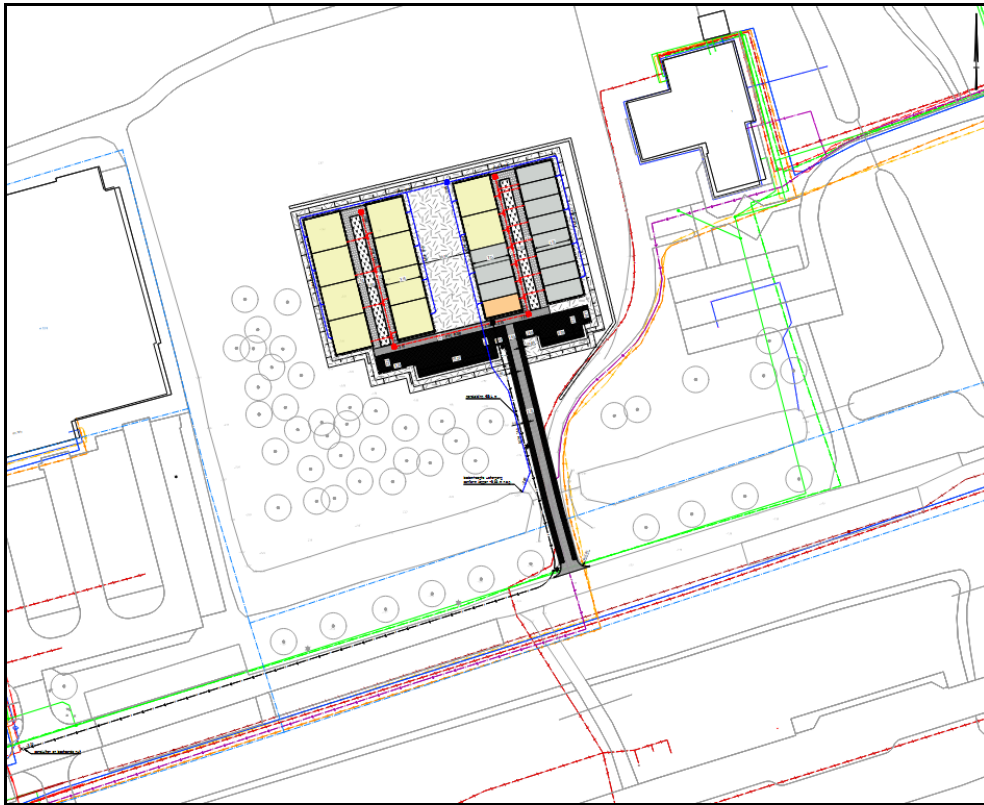
Afbeelding 1: Ligging projectgebied

Het projectgebied bestaat uit een intensief beheerd grasveld direct ten westen gelegen aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan. Het zuidelijke deel van het projectgebied vormt een smalle strook van de verharde Twiskeweg. Direct ten noorden van het projectgebied, is een zone aanwezig welke extensiever beheerd wordt. Het projectgebied wordt in de huidige situatie onder andere gebruikt als sportveld. In de toekomstige situatie wordt het ingetekende projectgebied in gebruik genomen. Langs de zuid- en westzijde van het projectgebied is een bomenrij aanwezig. Ten oosten van het projectgebied is het kantoor van Recreatieschap Het Twiske aanwezig, een gebouw van één bouwlaag hoog en een onderhoudsschuur. Ten zuiden hiervan is er een verhard parkeerterrein aanwezig. In bijlage 1 is een sfeerimpressie van het projectgebied weergegeven.



## 2.2 ONTWIKKELINGEN

De initiatiefnemer is voornemens 21 tijdelijke verblijfslocaties te realiseren op het grasveld direct ten westen van de Noorderlaik 1 te Oostzaan (afbeelding 2 en 3). De 21 woonunits betreffen 11 wooneenheden voor 1 en 2 persoonshuishoudens en 10 wooneenheden voor 3 en 4 persoonshuishoudens. Tevens wordt er één service-unit geplaatst welke dient als technische ruimte. Naast de realisatie van de woonunits was de initiatiefnemer voornemens parkeergelegenheid te realiseren zoals weergegeven in afbeelding 2 en 3. Hier wordt van afgezien conform de meest recente ontwikkelingsplannen. De tijdelijke bewoners worden gemachtigd gebruik te maken van het reeds bestaande parkeerterrein ten zuidwesten van het projectgebied, behorende bij Twiskeweg 107. Tevens wordt een half verhard pad toegevoegd aan het terrein en wordt een persleiding aangelegd onder de Twiskeweg.



Afbeelding 2: Geplande toekomstige situatie van het projectgebied met de realisatie van 21 woonunits

## 3 SOORTBESCHERMING

### 3.1 BRONNENONDERZOEK

Om een goede inschatting te kunnen maken welke beschermde soorten mogelijk gebruik maken van het projectgebied heeft een literatuurstudie plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse bronnen met verspreidingsgegevens geraadpleegd. De geraadpleegde bronnen zijn onder andere: verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens (waaronder de NDFF) en het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied in kaart gebracht. Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. De geraadpleegde bronnen zijn doorgaans op uurhokniveau, waardoor ook soorten welke bekend zijn uit de wijdere omgeving van het projectgebied zijn inbegrepen. Deze soorten hoeven niet direct in het projectgebied te worden verwacht.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle beschermde soorten die bekend zijn voor te komen in de omgeving van het projectgebied.

#### Provinciale vrijstelling

De 'Verordening vrijstellingen soorten' betreft een vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij bestendig beheer en gebruik en ruimtelijke ingrepen. Voor de provincie Noord-Holland zijn middels artikel 4 van de "Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland" soorten vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit is geen vrijbrief, de zorgplicht blijft van toepassing voor de vrijgestelde soorten. Daarnaast geldt in de provincie Noord-Holland een meldingsplicht bij aanvang van de werkzaamheden indien gebruik wordt gemaakt van deze vrijstelling.

### 3.2 HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan is het projectgebied bezocht om te kijken of de uit de omgeving bekende soorten ook daadwerkelijk in het gebied voor kunnen komen, rekening houdend met het aanwezige habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor de betreffende soort. De habitatscan heeft plaatsgevonden op 28 juni 2022 en 6 juni 2023 en is uitgevoerd door ing. S. van Lieshout. Tijdens de habitatscan was het droog, vrijwel onbewolkt met een temperatuur van circa 22 °C en een windkracht van 2 Bft.

#### 3.2.1 ZOOGDIEREN

In de omgeving van het projectgebied zijn de boomarter, bunzing, eekhoorn, hermelijn, noordse woelmuis steenarter, waterspitsmuis en de wezel bekend voor te komen. Daarnaast zijn de vleermuissoorten de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en de watervleermuis bekend voor te komen in de omgeving van het projectgebied.

De boomarter is een bosbewoner en leeft voornamelijk in uitgestrekte bosgebieden, maar ook in relatief kleine bossen en bosschages in open landschap. De steenarter is bekend voor te komen in de nabijheid van dorpen en in steden. Beide soorten gebruiken onder andere boomholtes, ruimtes onder takkenbossen en holen onder de grond als verblijfplaats. In de bomen in het projectgebied zijn geen geschikte holtes waargenomen die door de boomarter of steenarter als verblijfplaats kunnen worden gebruikt. Er zijn geen takkenbossen of ondergrondse holen aangetroffen, waar de boomarter of de steenarter gebruik van zou kunnen maken. Wegens het gebrek aan voldoende schuilmogelijkheden en mogelijke verblijfplaatsen worden individuen van de boomarter en de steenarter niet verwacht voor te komen in het projectgebied. De boomarter en steenarter zijn nog niet bekend voor te komen in het Twiske.

In het projectgebied zijn geen nesten of individuen van de eekhoorn waargenomen. Beschermde functies voor de eekhoorn worden niet verwacht in het projectgebied voor te komen.

In het projectgebied is er geen geschikt habitat aanwezig voor de kleine marterachtigen de bunzing, hermelijn en de wezel. Kleine marterachtigen zijn afhankelijk van onder andere takkenhopen, ondergrondse holen en genoeg dekking in de vorm van dicht struikgewas. Deze elementen zijn in het projectgebied niet aanwezig.

Verblijfplaatsen van kleine marterachtigen kunnen derhalve worden uitgesloten voor te komen in het projectgebied.

In de omgeving van het projectgebied zijn de beschermde soorten muizen de noordse woelmuis en de waterspitsmuis bekend voor te komen. Deze soorten hebben een voorkeur voor relatief natte gebieden in onder andere oeverzones. Door het ontbreken van waterelementen en oevers in het projectgebied is er geen geschikt habitat aanwezig voor de noordse woelmuis en de waterspitsmuis. De aanwezigheid van beschermde functies van betreffende soorten kan op voorhand worden uitgesloten.

Het projectgebied biedt geen potentiële verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten. Er zijn geen geschikte holtes, kieren, spleten of afstaand schors aangetroffen die gebruikt kunnen worden door vleermuizen als verblijfplaats. De groenstructuren in en om het projectgebied bieden luwte en trekken insecten aan en kunnen door vleermuizen als foerageergebied worden gebruikt. De bomenrijen langs het projectgebied kunnen worden gebruikt door vleermuizen als vliegroute. Deze functies zijn echter niet essentieel voor de gunstige staat van instandhouding voor de lokale vleermuissoorten. Het gehele omliggende gebied vormt een alternatief en enkele steekproefsgewijze meetmomenten met een bat-detector wijzen geen intensief gebruik van het gebied uit. Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. voert jaarlijks broedvogelinventarisaties voor het festival "Het Lentekabinet" uit. Hierbij wordt doorgaans twee uur of één uur voor zonsopkomst gestart met de inventarisatie. Hierbij wordt voor zonsopkomst een bat-detector van het type Pettersson D240x gehanteerd om aanvullende vleermuiswaarnemingen te kunnen doen. De onderzoeker parkeert hierbij bij de Twiskeweg en loopt langs het huidige projectgebied richting het festivalterrein op Spitsbergen. Er is in 2020 een aanvullende inventarisatie naar de meervleermuis bij Twiske haven uitgevoerd (Van Lieshout, 2020), waarbij een vliegroute van de meervleermuis is waargenomen vanuit het zuiden over de watergang "Het Nieuwe Twiske" in noordelijke richting naar de Stootersplas. Tijdens de onderzoeken zijn geen andere vliegroutes van de meervleermuis waargenomen in de richting van de Twiskeweg. De afwezigheid van goed ontwikkelde vegetatiestructuren ten opzichte van de omgeving, waar deze wel aanwezig zijn, geeft eveneens een indicatie van potentiële essentiële functies. Door het gebruik van enkele lampen bij de ingang van de gebouwen, met een geschikt armatuur die het licht naar beneden geleid, wordt beschijning van de omgeving voorkomen. Er zullen daarnaast enkele lage lampjes, gericht op het pad worden geplaatst voor veiligheid en geleiding. Deze worden met een gericht armatuur naar beneden afgesteld.

In het projectgebied kunnen mogelijke algemene, vrijgestelde zoogdieren voorkomen, zoals de egel en algemene soorten muizen. Overige beschermde soorten worden door het ontbreken van geschikt habitat niet in het projectgebied verwacht voor te komen.

### 3.2.2 VOGELS

In het projectgebied zijn geen bomen aanwezig. Jaarrond beschermde nesten van broedvogels kunnen derhalve worden uitgesloten voor te komen in het projectgebied. In de directe omgeving zijn er tevens geen potentieel jaarrond beschermde nesten aangetroffen welke gebruikt kunnen worden door individuen van de boomvalk, buizerd, havik, ransuil of de sperwer. De bomen in de directe omgeving van het projectgebied bieden wel geschikt broedbiotoop voor algemene broedvogels, zoals de houtduif, merel en de roodborst.

### 3.2.3 AMFIBIEËN

In de omgeving van het projectgebied zijn de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad bekend voor te komen. De waarneming van de Alpenwatersalamander betreft een waarneming in een tuin in Zaandam. De soort bevindt zich buiten oorspronkelijk verspreidingsgebied en is hier waarschijnlijk uitgezet. De rugstreeppad is bekend voor te komen op de Leers, geschikt leefgebied daarbuiten is echter schaars en niet goed verbonden met het huidige projectgebied. In het projectgebied is geen potentieel voortplantingswater, overwinteringsbiotoop of landbiotoop voor de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad aanwezig. Derhalve worden er geen beschermde amfibieën in het projectgebied verwacht voor te komen.

In de groenstructuren in of nabij het projectgebied kunnen mogelijk algemene amfibieën zoals de bruine kikker en de gewone pad voorkomen.

### 3.2.4 REPTIELEN

De ringslang is een veelal watergebonden slang die afhankelijk is van broeihopen, voldoende prooidieren en geschikte zonplaatsen. In het projectgebied zijn onvoldoende groenstructuren aanwezig die kunnen dienen als foerageergebied of schuilgelegenheid voor de ringslang. Er is één recente waarneming uit de omgeving van het

projectgebied uit de NDFF bekend. Hierbij is in 2016 een zonnend individu waargenomen nabij het Kure Jan Strand. Het projectgebied voldoet niet aan de habitatseisen van de ringslang, de watergangen rondom het projectgebied bieden geschikt biotoop. Beschermde functies van de ringslang zijn echter niet potentieel aanwezig in het projectgebied. Het voorkomen van beschermde functies van de ringslang in het projectgebied worden op basis hiervan uitgesloten voor te komen.

### 3.2.5 VISSEN

In de omgeving van het projectgebied zijn er geen beschermde vissoorten bekend voor te komen. Er is geen oppervlaktewater aanwezig. Beschermde vissoorten kunnen derhalve worden uitgesloten voor te komen in het projectgebied.

### 3.2.6 ONGEWERVELDEN

De onderzochte groep ongewervelden bestaat onder andere uit dagvlinders, libellen en weekdieren. In de omgeving van het projectgebied zijn de gevlekte witsnuitlibel, grote vos, sierlijke witsnuitlibel en de zilveren maan bekend voor te komen.

De gevlekte witsnuitlibel en de sierlijke witsnuitlibel komen voornamelijk voor in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Wegens de afwezigheid van een goed ontwikkelde watervegetatie kan het voorkomen van de gevlekte witsnuitlibel en de sierlijke witsnuitlibel in het projectgebied worden uitgesloten.

De grote vos en de zilveren maan zijn afhankelijk van een waardplant voor de voortplanting. Waardplanten van de grote vos zijn voornamelijk de iep, wilg en de zoete kers en waardplanten van de zilveren maan betreft voornamelijk het moerasviooltje. In het projectgebied zijn geen waardplanten van de grote vos of de zilveren maan aanwezig. Beschermde functies voor de grote vos en de zilveren maan kunnen derhalve worden uitgesloten voor te komen in het projectgebied.

### 3.2.7 VAATPLANTEN

In de omgeving van het projectgebied zijn groeiplaatsen bekend van de kartuizeranjer en de muurbloem. Kartuizeranjer groeit op zonnige en droge plaatsen op voedselarme en kalkrijke gronden. Standplaatsen van kartuizeranjer betreffen schrale of kalkgraslanden, bermen en rotsachtige plaatsen. In Nederland is de natuurlijke verspreiding van de soort beperkt tot Zuid-Limburg. Gezien de groeiplaatsen van de kartuizeranjer buiten het natuurlijke verspreidingsgebied gelegen zijn, is de soort in de omgeving adventief en derhalve niet strikt beschermd. Muurbloem groeit op zonnige plaatsen op oude en verweerde muren die met een zachte kalkspecie zijn gevoegd. Dit habitat is niet aanwezig in het projectgebied. Wegens de afwezigheid van geschikte standplaatsen worden exemplaren van de kartuizeranjer en de muurbloem niet verwacht voor te komen in het projectgebied.

### 3.2.8 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN EN FUNCTIES

Het projectgebied herbergt mogelijk meerdere functies voor beschermde diersoorten. In het projectgebied kunnen op basis van het aanwezige habitat de volgende soorten en functies niet op voorhand worden uitgesloten voor te komen.

**Tabel 1: Te verwachten beschermde soorten en functies**

Soort / soortgroep	Functies	Bescherming Wnb	Mogelijk aanwezig in:
Algemene amfibieën*	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb, bijlage A)	Groenstructuren in en rond het projectgebied
Algemene zoogdieren*	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb, bijlage A)	Groenstructuren in en rond het projectgebied
Algemene broedvogels	Nesten	Artikel 3.1 (VR)	Groenstructuren rond het projectgebied
Vleermuizen	Vliegroutes(s)	Artikel 3.5 (HR, bijlage IV)	Lijnvormige elementen

\*Vrijgesteld in de provincie Noord-Holland, zorgplicht blijft van toepassing (Artikel 1.11)

## 3.3 EFFECTEN

Indien beschermde soorten in het projectgebied of binnen de invloedssfeer hiervan kunnen voorkomen, wordt onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling effect heeft op deze soorten. Indien er effecten op deze soorten worden verwacht, zal worden gezocht naar compenserende of mitigerende maatregelen welke genomen kunnen worden tijdens de ontwikkeling om zo te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. Mochten

deze maatregelen niet afdoende zijn, of praktisch niet in te passen in de plannen, zal mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

### 3.3.1 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

De te verwachten effecten op soorten en functies zijn opgedeeld in tijdelijke en permanente effecten. Deze zijn schematisch weergegeven in tabel 2. Daarnaast zijn de beschermde soorten en functies beschreven waar geen effecten op worden verwacht bij uitvoering van de werkzaamheden.

#### *Geen effecten*

De groenstructuren in de directe omgeving van het projectgebied blijven behouden en niet aanvullend aangelicht. In de toekomstige situatie zal de te plaatsen verlichting bestaan uit vleermuisvriendelijke verlichting. Negatieve effecten op mogelijk aanwezige vliegroutes van vleermuizen worden derhalve niet verwacht voor te komen.

De woningen worden naar verwachting gerealiseerd in een periode die valt buiten het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus). Er worden derhalve geen negatieve effecten verwacht voor te komen op de mogelijk aanwezige broedgevallen rond het projectgebied.

#### *Tijdelijke effecten*

De geplande werkzaamheden zullen mogelijk gepaard gaan met effecten van tijdelijke invloed door geluid en trillingen. Dit verstoort mogelijk de algemene soorten amfibieën, (broed)vogels en zoogdieren die gebruik maken van het projectgebied of in de directe omgeving voorkomen. De exacte mate van verstoring is nog niet te bepalen, maar mag niet leiden tot overtreding van verbodsbepalingen.

#### *Permanente effecten*

Indien de woonunits in het broedseizoen van vogels worden geplaatst, kunnen mogelijk algemene broedvogels worden verstoord. Hierbij kunnen jonge individuen van broedvogels worden gedood.

Als gevolg van de plaatsing van de woonunits kunnen er mogelijk individuen van algemene amfibieën en zoogdieren worden gedood. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een melding te worden gedaan bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, omdat er gebruik wordt gemaakt van de provinciale vrijstelling. Er dienen maatregelen te worden getroffen om het doden van algemene amfibieën en zoogdieren te voorkomen.

**Tabel 2: Mogelijke effecten op beschermde soorten**

Soort / soortgroep	Effect	Verbodsbepaling
Algemene amfibieën*	Opzettelijk doden	Artikel 1.11 (Zorgplicht)
Algemene zoogdieren*	Opzettelijk doden	Artikel 1.11 (Zorgplicht)
Algemene broedvogels	Opzettelijk doden Opzettelijk verstoren	Artikel 3.1 (VR) Lid 1 Artikel 3.1 (VR) Lid 4

\*Vrijgesteld in de provincie Noord-Holland, zorgplicht blijft van toepassing (Artikel 1.11)

## 3.4 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE WET NATUURBESCHERMING

### 3.4.1 AANVULLENDE INVENTARISATIES PROJECTGEBIED

Het projectgebied en de directe omgeving herbergt mogelijk functies voor algemene broedvogels, amfibieën en zoogdieren. Of en waar deze zich in het projectgebied bevinden is nog onbekend.

### 3.4.2 MITIGERENDE MAATREGELEN

Om overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de volgende maatregelen te worden genomen.

- Indien de woonunits in het broedseizoen van vogels (maart – augustus) worden geplaatst, kunnen broedgevallen van algemene broedvogels worden verstoord en kunnen jonge individuen worden gedood. Er dient een aanvullende inspectie op de aanwezigheid van broedvogels door een ecooloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden.
- Als gevolg van de plaatsing van de woonunits kunnen er mogelijk individuen van algemene amfibieën en zoogdieren worden gedood. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een melding te worden gedaan bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, omdat er gebruik wordt gemaakt van de provinciale

vrijstelling. Er dienen maatregelen te worden getroffen om het doden van algemene amfibieën en zoogdieren te voorkomen.

- De werkzaamheden dienen, richting te handhaven groen, in één richting te worden uitgevoerd waardoor aanwezige fauna voor de werkzaamheden uit kunnen vluchten.

### 3.4.3 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

De noodzaak voor een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming kan op voorhand worden uitgesloten.

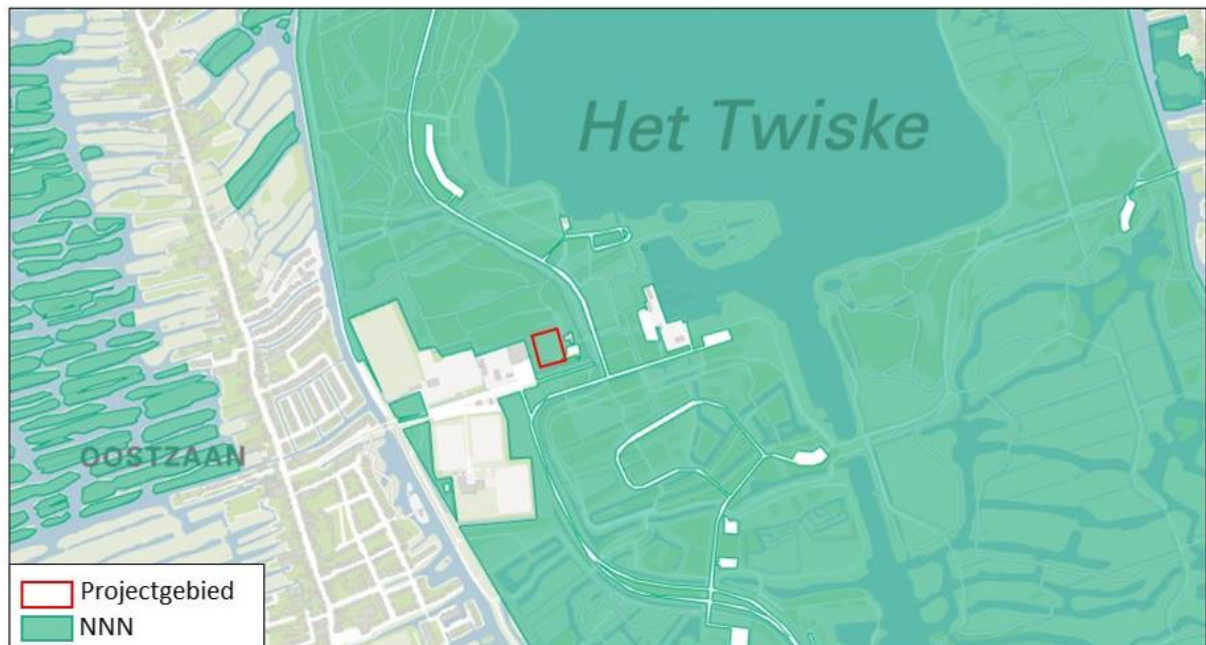


## 4 GEBIEDSBESCHERMING

Het projectgebied behoort tot het recreatiegebied Het Twiske. Het projectgebied is gelegen in het Natura 2000-gebied genaamd "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" (afbeelding 4). Het projectgebied is ook gelegen binnen het NNN (afbeelding 5).



Afbeelding 4: Projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied (maps.amsterdam.nl)



Afbeelding 5: Projectgebied ten opzichte van het NNN (maps.amsterdam.nl)

## 4.1 NATURA 2000

Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming, verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Het Natura 2000-gebied wordt als volgt getypeerd:

Het IJperveld, Oostzanerveld en Varkensland vormen tezamen het grootste uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. In het huidige karakter van het gebied wordt de langdurige invloed van brak water weerspiegeld, die echter in de laatste eeuw sterk verminderd is. De veenterreinen zijn van internationale betekenis vanwege het voorkomen van de prioritaire soort noordse woelmuis, veenmosbegroeiingen met gewone dophei en een naar verhouding grote oppervlakte aan overgangs- en trilvenen. Daarnaast zijn de gebieden van belang voor voedselrijke, zoomvormende strooiselruigten en de soorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en meervleermuis. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen met veel waterriet en wat overjarig riet (roerdomp, bruine kiekendief, snor, rietzanger) en broedvogels van natte graslanden (kemphaan, watersnip) met kale, hoge, plekken langs oevers (visdief)" ([www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)). Het Twiske kent als recreatiegebied een aparte status binnen het Natura 2000-gebied en is geen onderdeel van de Habitatrichtlijn, waardoor de habitatsoorten geen onderdeel van de toetsing uitmaken. Het gebied valt echter wel onder de Vogelrichtlijn, waarvoor diverse soorten zijn aangewezen.

Om de potentiële effecten op de doelsoorten en instandhoudingsdoelstellingen te bepalen, is het "Beheerplan 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" geraadpleegd en is gebruik gemaakt van de effectenindicator van het Ministerie van LNV.

Van oudsher is Het Twiske ingedeeld in zones. De zonering is grotendeels inherent aan het landschappelijke ontwerp van Het Twiske. De aanwezigheid van zwemstranden, een fijnmazige padenstructuur en voorzieningen zoals de avonturenspeelplaats en de speelsloot bepaalt waar de recreatieve activiteiten zich het meest concentreren. De delen van Het Twiske die landschappelijk zijn ingericht met weiden, inhammen en natuurzones en voorzien van een grofmazige padenstructuur kennen door deze inrichting een extensief gebruik (Herijking visie Twiske 2015). Uit de herijking visie Twiske wordt daarnaast de onderstaande verdeling van het gebied duidelijk.

Concreet zijn er twee intensieve delen:

1. Het zuidwestelijke deel met de zwemstranden, activiteiten en horeca. Hier is ruimte voor alle soorten en vormen van recreatie, mits die elkaar niet in de weg zitten en geen onacceptabele overlast veroorzaken.
2. Het kleinere noordoostelijke deel rond het Kure Jan Strand en de speelsloot. Ook hier is ruimte voor horeca, activiteiten en verschillende vormen van recreatie die binnen de bestaande inrichting en ruimte passen.

Ook de natuurlijke delen van Het Twiske zijn grofweg in twee stukken te verdelen:

3. Het noordelijke deel, geconcentreerd rond de inhammen.
4. Het oostelijke deel, bestaande uit de landerijen van Boerderij de Marsen en het gebied met de grote grazers (Schotse Hooglanders).

Tenslotte is er een gemengde zone te onderscheiden:

5. De directe omgeving van de boerderij, dat een landschappelijke uitstraling heeft. De boerderij zelf is een publiekstrekker en het heuvelterrein in het zuiden wordt gebruikt door mountainbikers. Dit terrein wordt enkele weekenden per jaar gebruikt als festivalterrein.

De verdeling van het Twiske in intensieve en extensieve recreatiezones staat weergegeven op afbeelding 6. Het projectgebied valt onder een intensieve recreatiezone.



Afbeelding 6: Recreatiezonering Twiske (rood = projectgebied) (Recreatie Noord-Holland, 2015)



#### 4.1.1 EFFECTEN INDICATOR

De effectenindicator is gebruikt met de invoer van het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" en de activiteit "woningbouw". Deze activiteit sluit het beste aan bij de situatie in het projectgebied. De resultaten van de effectenindicator staan weergegeven in tabel 3. Bij de storingsfactor horen de volgende definities:

- 1: Oppervlakteverlies;
- 2: Versnippering;
- 7: Verontreiniging;
- 8: Verdroging;
- 13: Verstoring door geluid;
- 14: Verstoring door licht;
- 15: Verstoring door trilling
- 16: Optische verstoring;
- 17: Verstoring door mechanische effecten.

Tabel 3: Resultaten effectenindicator

Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Legenda
Bruine Kiekendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	zeer gevoelig
Kemphaan (niet-broedvogel)	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kemphaan (broedvogel)	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Krakeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Meerkoet (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	n.v.t.
Rietzanger (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	...
Roerdomp (niet-broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend
Roerdomp (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig	...
Slobeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	...
Smient (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...
Snor (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	...
Visdief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	...
Visdief (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	...
Watersnip (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	...
Watersnip (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	...

#### 4.1.2 VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Er zijn diverse vogelsoorten als doelsoort aangewezen voor het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Dit betreft zowel functies voor broedvogels als voor niet-broedvogels. In de volgende paragrafen worden deze soorten behandeld.

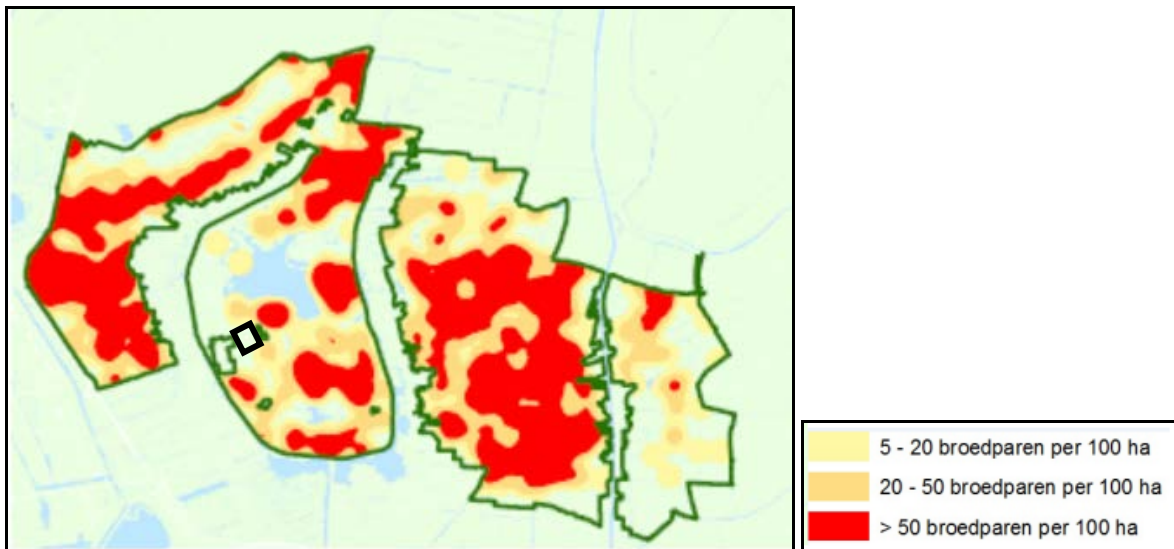
##### Broedvogels

De Vogelrichtlijnsoorten die voor het Twiske zijn aangewezen als broedvogels zijn de bruine kiekendief, kemphaan, rietzanger, roerdomp, snor, visdief en de watersnip. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van externe werking en de storingsfactoren 13 (verstoring door geluid), 14 (verstoring door licht), 15 (verstoring door trilling) en 16 (optische verstoring), wordt de directe omgeving van het projectgebied tevens beoordeeld in de toetsing.

De bruine kiekendief, rietzanger, roerdomp en snor broeden in overjarige rietzones. Binnen het projectgebied is geen overstaand riet aanwezig. Binnen een straal van 50 meter is er langs de watergang ten zuiden van het projectgebied en langs de bosschage ten westen van het projectgebied wel in mindere mate overstaand riet aanwezig van maximaal één meter breed. De bruine kiekendief, roerdomp en de snor zijn afhankelijk van een brede en dichte rietkraag. Daarnaast vertonen de bruine kiekendief en de roerdomp een gemiddelde verstoringsgevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand) en de snor een matig grote verstoringsgevoeligheid (verstoring bij <100 m afstand). Gezien de huidige recreatieve functie van het projectgebied en door de afwezigheid van optimaal habitat kan de aanwezigheid van nestlocaties van de bruine kiekendief, roerdomp en de

snor in de directe omgeving van het projectgebied worden uitgesloten. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten zijn derhalve niet te verwachten.

Volgens het "Beheerplan 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" en de NDFF zijn er geen broedgevallen bekend voor te komen in de nabije omgeving van het projectgebied. Het aantal broedparen van de rietzanger wordt in 2006 geschat op ruim 1000 en zijn verspreid over het Natura 2000-gebied aanwezig. De rietzanger broedt bij voorkeur in grotere (riet)moerassen en (riet)moerasoevers. De rietzanger kan daarnaast ook broeden in smalle rietkragen. Op basis van de verspreidingskaart van de bekende broedgevallen van de rietzanger (afbeelding 7) worden er echter geen nesten verwacht voor te komen in de directe omgeving van het projectgebied. Op basis hiervan wordt geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort verwacht.



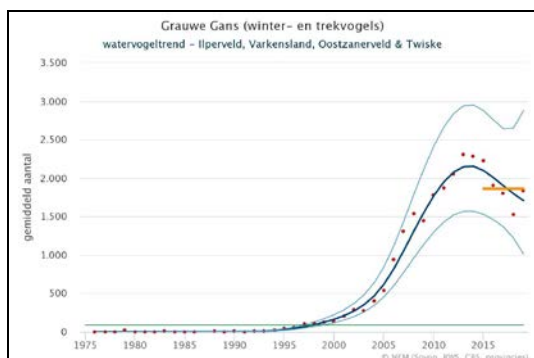
Afbeelding 7: Broeddichtheid rietzanger (zwart = projectgebied) (Atlas, 2016)

De kemphaan en watersnip zijn weidevogels die op de grond broeden in lage vegetatie. De nesten bevinden zich goed verstopt in de vegetatie op extensief beheerd weiland. Hierbij wordt gebruikelijk een nestlocatie uitgekozen waarbij de nodige rust aanwezig is. Het projectgebied betreft een intensief beheerd grasveld welke regelmatig recreatief wordt gebruikt. Geschikt habitat is derhalve in en nabij het projectgebied niet aanwezig. Volgens het "Beheerplan 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" zijn broedgevallen van de kemphaan en watersnip niet bekend in de omgeving van het projectgebied voor te komen. Op basis hiervan wordt geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten verwacht.

De visdief broedt in poldergebieden op spaarzaam begroeide locaties op de grond. De omstandigheden binnen het projectgebied zijn niet geschikt als broedbiotoop voor deze soort. Uit data uit de NDFF en het beheerplan zijn geen waarnemingen van broedgevallen in en om het projectgebied bekend. Op basis hiervan wordt geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort verwacht.

#### *Niet-broedvogels*

De aangewezen niet-broedvogelsoorten voor het Natura 2000-gebied zijn de grauwe gans, grutto, kraakeend, meerkoet, slobbeend en de smient. De grauwe gans is een soort die zowel overwintert als broedt in Nederland. Tijdens de overwintering worden percelen met een grasvegetatie gebruikt om te voldoen aan de voedselbehoefte. De grauwe gans is een zeer algemene soort. In het "Beheerplan 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" wordt vermeld dat "Gelet op de sterke toename van de soort zijn er geen knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen". Het doel van behoud van de populatie van het aantal overwinterende en doortrekkende individuen betreft 90. Dit doel wordt ruimschoots behaald (afbeelding 8). Significant negatieve effecten kunnen derhalve worden uitgesloten.



**Afbeelding 8. Populatietrend grauwe gans Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (bron. Sovon)**

Voor de smient is het Natura 2000-gebied aangewezen als rustgebied in de trekzone van trekvogels. De Stooterplas in het Twiske wordt gebruikt als rustplaats door de smienten. De foerageergebieden van de smient zijn vooral gelegen in de agrarisch beheerde graslanden. Het intensief beheerd grasveld biedt geen optimaal foerageergebied voor de smient. De smient is daarnaast verstoringgevoelig voor recreatie en wordt niet verwacht voor te komen in het projectgebied. Er worden derhalve geen significant negatieve effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen van de smient.

De kraakeend, meerkoet en slobbeend zijn jaarrond in het Twiske aan te treffen en broeden ook in het gebied. Voor deze soorten is het gebied enkel aangewezen als rustgebied in de trekzone van trekvogels. De kraakeend, meerkoet en de slobbeend gebruiken voornamelijk de (ondiepe) waterpartijen in het Twiske als rustgebied en/of foerageergebied. De kraakeend en de meerkoet worden daarnaast ook regelmatig foeragerend waargenomen op graslanden in het Twiske. In het "Beheerplan 92. Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" wordt voor de kraakeend vermeld dat: In de huidige situatie, gelet op de omvang en positieve trend, voldoende leefgebied aanwezig is. Voor de slobbeend geldt dat de slobbeend is afgenomen tot onder het instandhoudingsdoel, maar dat dit hoogstwaarschijnlijk geen verband houdt met de kwaliteit van het leefgebied. Voor de meerkoet wordt vermeld dat er ondanks de fluctuerende aantallen, er voldoende leefgebied aanwezig is. De meerkoet is daarnaast niet gevoelig voor optische verstoring. Het intensief beheerd grasveld is niet geschikt als rustgebied of foerageergebied voor de kraakeend, meerkoet en de slobbeend. Het leefgebied voor de kraakeend, meerkoet en de slobbeend wordt niet aangetast als gevolg van de plaatsing van de tijdelijke woonunits. Op basis hiervan wordt dan ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten verwacht.

Voor de grutto geldt dat de plas-dras percelen en de open (vochtige) graslanden behouden dienen te blijven. Doordat er in het gebied meer dan 1800 ha (door agrarisch en terreinbeheerders) weidevogelbeheer plaatsvindt is ruim voldoende aaneengesloten gebied aanwezig om de instandhoudingsdoelstellingen van de niet-broedende grutto te behalen. De habitats waar het hierbij om gaat zijn niet aanwezig in het projectgebied of de directe omgeving. Op basis hiervan wordt dan ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort verwacht voor te komen.

Er zal voor een periode van 10 jaar, tijdelijke bebouwing op de locatie aanwezig zijn. Na afronding van deze periode, worden de units opgeruimd en vindt er natuurherstel / natuurontwikkeling plaats op de locatie (in overeenstemming met het recreatieschap). Het tijdelijk gebruik van de locatie veroorzaakt geen permanente negatieve effecten.

#### 4.1.3 EFFECTEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NATURA 2000-GBIED

Voor geen van de behandelde doelsoorten wordt verwacht dat er significante negatieve effecten op zullen treden als gevolg van de plaatsing van de tijdelijke woonunits in de huidige planvorming. Het uitvoeren van een Passende Beoordeling van ADC-Toets is dan ook niet van toepassing voor de plaatsing van de woonunits.

Het gebruik van het grondgebied is tijdelijk voor een periode van maximaal 10 jaar, waarna herstelmaatregelen worden uitgevoerd en een uitgangbeeld wordt gecreëerd met een hogere natuurwaarde dan in de huidige situatie. Ter mitigatie van de effecten op het aanwezige NNN is een mitigatie- en herstelplan opgesteld. Dit plan is in eerste instantie geschreven met het oog op het NNN maar is tevens grotendeels van toepassing op de eventuele effecten op het aanwezige Natura2000-gebied. In het mitigatie- en herstelplan worden verschillende onderwerpen behandeld waaronder gebiedsbezetting, lichtuitstraling, geluidsverstoring en verdichting van de



grond. Om eventuele nadelige effecten met betrekking tot rust en stilte te minimaliseren kunnen afspraken gemaakt worden met de tijdelijke bewoners. Minimaal dienen afspraken gemaakt te worden omtrent de volgende punten:

- Geen geluidsoverlast na zonsondergang;
- Activiteit buiten de paden minimaliseren;
- Gerichte regels omtrent afval.
- Deze afspraken dienen vastgelegd en gewaarborgd te worden.

Het gebruik van de locatie, effecten zoals geluid, lichthinder, optische verstoring door betreding, verkeersbewegingen van mensen en aanleg- en afbraak / herstelfase, leiden niet tot significante negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen. De soorten met een instandhoudingsdoelstelling onder de Vogelrichtlijn in Natura 2000 in het Twiske bevinden zich niet in de directe omgeving van het projectgebied, maar in specifiekere habitat op bijvoorbeeld het schiereiland "De Leers" of in de bredere rietkragen langs de Stootersplas en het rustigere noordelijke en zuidoostelijke deel van het Twiske. In de recreatieve zone rondom het projectgebied is reeds sprake van recreatiedruk door de aanwezigheid van wandelaars, sporters, mensen met (loslopende)honden, duikers, vissers, bezoekers van het Paviljoen en Twiske Haven en fietsers. In het zomerhalfjaar zijn er eveneens badgasten aanwezig en wordt er veel gepicknickt en gebarbecued op de ligweides. Er is een padenstructuur aanwezig in het gebied waar door de mensen gebruik van wordt gemaakt. Veel van de terreinen buiten de paden hebben een nat karakter en zijn van elkaar gescheiden door watergangen, hetgeen het niet aantrekkelijk maakt voor mensen om buiten de paden te treden. De specifieke habitats waar de doelsoorten zich bevinden zijn hierbij in de periferie van de recreatieve zones te vinden en worden minder belast door recreanten. Veel van de doelsoorten vinden beschutting en een nestlocatie in de overstaande rietkragen, waarbij betreding niet gemakkelijk is. Goed betreedbare terreinen bieden in de regel geen specifieke functies voor de doelsoorten van het gebied. Deze factoren tezamen in ogenschouw genomen, worden derhalve geen aanvullende significante negatieve effecten op de aanwezige doelsoorten verwacht zich voor te doen.

Verdere verdichting van het lint met mogelijk verstorende elementen, zoals gebouwen en sportclubs langs de Twiskeweg, met de plaatsing van de woningen op deze locatie heeft geen negatieve effecten op de door de OD NHN aangehaalde noord-zuid vliegrelaties van aangewezen doelsoorten. Er zijn rondom het projectgebied specifiek geen uitermate geschikte broedbiotopen aanwezig. De Smient is een wintergast welke met grote aantallen op de Stootersplas verblijft en vliegt niet laag via deze route naar de Stootersplas. De soort verplaatst zich op doorgaande vlucht in de regel wat hoger in de luchtkolom. De rietzanger, roerdomp en snor kunnen het gebied nog steeds gemakkelijk passeren. De rietzanger en snor zullen de voorkeur hebben om de rietkragen en oevers langs de Twiskeweg te gebruiken om zich te verplaatsen om minder kwetsbaar te zijn voor predatie, de roerdomp vliegt in de regel wat hoger en gebruikt zones met dekking om in te vallen. Het is echter logischer om via andere routes te vliegen waarbij een opener landschap aanwezig is en geschikter biotoop overgestoken wordt. Dit komt met name omdat er bosschages ten noorden en ten oosten van het gebied aanwezig zijn, welke een barrière vormen waar omheen of overheen gevlogen moet worden. Via Spitsbergen of de Stootersplas zijn gemakkelijkere routes beschikbaar. De eerder waargenomen vliegbewegingen van de roerdomp zijn voornamelijk rondom de Stootersplas en de aanwezige territoria waargenomen. Ook is een vliegbeweging vanaf het westen via Spitsbergen naar de rietkraag aan de oever van de Stooterplas waargenomen. Daarnaast is de bebouwing enkellaags en wordt er slechts beperkte verlichting gevoerd, waardoor deze geen belemmering vormen voor het passeren van doelsoorten van het Natura 2000-gebied. De rietzanger, roerdomp en snor zijn tijdens de broedvogelinventarisaties voor het Lentekabinet in de laatste jaren niet in of in de directe nabijheid van het projectgebied waargenomen.

#### 4.1.4 CUMULATIEVE EFFECTEN

In de omgeving spelen enkele andere ontwikkelingen en evenementen een rol in relatie tot toetsing van de verstoring van de doelsoorten. Dit zijn specifiek het festival "Het Lentekabinet" en de realisatie van een camping bij Twiske Haven.

Het Lentekabinet is een jaarlijks terugkerend, tweedaags festival, dat wordt georganiseerd op het Spitsbergen terrein ten zuiden van het projectgebied. Het vindt doorgaans plaats in een weekend rond eind mei – begin juni. Er wordt daarnaast nog opgebouwd en afgebouwd waardoor er in werkelijkheid wat langer verstorende factoren aanwezig zijn. De werkzaamheden worden ecologisch begeleid en broedende vogels worden hierbij in kaart gebracht. De aanwezigheid van een festival is een tijdelijk gegeven, met een korte piek in activiteit. Er zijn geen aanwijzingen dat er naar aanleiding van het festival verschuivingen in het voorkomen van diersoorten plaatsvinden waarvoor het huidige projectgebied een functie kan bieden. De tijdelijke aanwezigheid van muziek en tijdelijke opstallen, afzetting van het gebied met hekken, verhoudt zich niet tot de aanwezigheid van een

enkellaags gebouw op circa 80 meter afstand (kortste afstand). De bezoekers worden daarnaast vanaf de zuidzijde richting het festivalterrein geleid.

In Twiske Haven zijn er plannen om een mini camping aan te leggen op enkele zones met intensief beheerd grasland. De plannen zijn nog niet definitief goedgekeurd waardoor van cumulatieve effecten op dit moment geen sprake is. De zones waar een huisje of tent geplaatst zal worden, bieden geen specifiek broedbiotoop voor de aangewezen doelsoorten, net zoals in het projectgebied. Er is daardoor geen sprake van cumulatieve negatieve effecten op doelsoorten van het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Cumulatie van de stikstofberekeningen is niet inzichtelijk aangezien hiervoor separate berekeningen zijn gemaakt met de AERIUS calculator. De waarden zijn daarnaast afhankelijk van diverse factoren, welke zeer specifiek worden doorgerekend. Ook is het moment van uitvoering bepalend. De aanwezigheid van bebouwing in het projectgebied is tijdelijk voor een periode van 10 jaar, de te realiseren gebouwtjes voor Twiske haven zullen kleine lodges en safaritenten zijn. Voor wat betreft doelsoorten worden de locaties Twiske haven en het huidige projectgebied gescheiden door enkele bosschages. Doelsoorten worden in het huidige projectgebied niet verwacht voor te komen, waardoor cumulatie op deze soorten niet van toepassing is. Twiske haven bevindt zich naast de Leers en de Stootersplas, waardoor er meer raakvlakken met de doelsoorten aanwezig zijn. De wijze waarop hiermee wordt omgegaan.

#### 4.1.5 STIKSTOFDEPOSITIE

##### **Methode**

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen een toename in stikstofemissie tot gevolg hebben. De stikstofdepositie als gevolg van de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden is onderzocht door een berekening te maken van zowel de realisatiefase (betreffende bouw-, aanleg- en/of sloopactiviteiten) als de gebruiksfase. De berekeningen zijn gedaan op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde projectinformatie. Wanneer de aangeleverde informatie niet toereikend blijkt, is uitgegaan van een 'worst-case scenario'. De berekeningen zijn op 5-9-2023 uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.

De stikstofdepositie van de realisatiefase en de gebruiksfase van het project worden in beeld gebracht teneinde te kunnen beoordelen of er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 2 van de Wet natuurbescherming. De woonunits worden niet aangesloten op het gasnetwerk, ten behoeve van de energievoorziening zullen echter mogelijk kabels van buiten het projectgebied worden doorgetrokken richting het projectgebied. Er zal geen gebruik gemaakt worden van een dieselgenerator.

##### **Resultaten**

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator op 5-9-2023 voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase (bijlage 1 en 2).

Realisatiefase: Berekeningen van de stikstofdepositie resulteren in een maximale depositie van 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase: Berekeningen van de stikstofdepositie resulteren in een maximale depositie van 0,00 mol/ha/j.

##### **Conclusie**

De AERIUS berekening van de stikstofdepositie bij het project aan Noorderlaak 1 te Oostzaan geeft aan dat het project niet resulteert in stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitatype in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Derhalve kunnen significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie door de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

## 4.2 NNN

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het NNN-gebied het Twiske. Het NNN-gebied waar het projectgebied deel van uitmaakt heeft een oppervlakte van circa 600 hectare. Vermindering van het oppervlak in het NNN is in geen enkel geval toegestaan. De plaatsing van de tijdelijke woonunits heeft een effect op een gedeelte van het NNN met een oppervlakte van circa 1.000m<sup>2</sup>. Naar dit gebied wordt verwezen als 'projectgebied NNN'.

### 4.2.1 WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN EN KERNKWALITEITEN NNN

In het NNN-document Twiske L23 worden in het Twiske de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu;
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels;
- Halfopen bos- en parklandschap met recreatief gebruik.

Het projectgebied is gelegen in het natuurbeheertype Vochtig bos met productie (N16.04) (afbeelding 9). Dit natuurbeheertype wordt als volgt omschreven: “Vochtig bos met productie bestaat uit loofbossen die gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei.”



Afbeelding 9: projectgebied en aanwezige natuurtypen (geoapp.noord-holland.nl)

Op 28 juni 2022 is door ing. S. van Lieshout een locatiebezoek uitgevoerd in het projectgebied NNN. Het doel van dit bezoek was onder andere om de kwaliteit van het huidige NNN te beoordelen en te bepalen welke wezenlijke kenmerken en waarden en welke kernkwaliteiten in de huidige situatie in en rond het projectgebied aanwezig zijn. Dit wordt in onderstaande paragraaf besproken.

#### 4.2.2 WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN IN DE HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied NNN is gelegen in natuurbeheertype Vochtig bos met productie (N16.04). Belangrijke kenmerken van dit type natuurbeheer zijn dat het gebied gedomineerd wordt door diverse soorten loofbomen. Dit bostype levert een belangrijke bijdrage aan de houtvoorziening en er vindt periodiek houtoogst plaats. In de huidige situatie voldoet het projectgebied NNN niet aan deze kenmerken. Het NNN-gebied dat binnen het projectgebied ligt en verloren gaat met de geplande ontwikkeling bestaat uit een intensief beheerd gazon en wordt in de huidige situatie gebruikt als sportveld. Langs de zuid- en westzijde van het projectgebied is een bosschage aanwezig welke tijdens de geplande ontwikkelingen behouden blijven.

Aangezien het projectgebied NNN wordt gebruikt als sportveld en vanwege het intensieve maaibeheer komen deze kenmerken niet overeen met één van de natuurbeheertypes.

In het projectgebied NNN zijn de ecologische kernkwaliteiten “Open water met verlandingsvegetaties” en “Open landschap met extensieve graslanden” niet aanwezig. In het projectgebied NNN is de ecologische kernwaarde “Parklandschap met recreatief gebruik” wel aanwezig. Aangezien het gebied bestaat uit intensief beheerd gazon heeft het gebied een lage ecologische waarde en draagt het zeer beperkt bij aan het behoud van biodiversiteit binnen het NNN-gebied. Het gazon biedt geen schuilmogelijkheden voor dieren en het intensieve beheer staat geen variëteit in begroeiing toe. Het projectgebied NNN kan onderdeel uitmaken van het leefgebied van algemene amfibieën en zoogdieren.

#### 4.2.3 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN OP HET NNN

De geplande ontwikkelingen zullen naar verwachting geen negatieve effecten hebben op beschermde flora en fauna. De geplande ontwikkelingen kunnen wel een negatief effect hebben op het leefgebied van algemene amfibieën en zoogdieren. Voor deze algemene soorten geldt er een vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij bestendig beheer en gebruik en ruimtelijke ingrepen. De zorgplicht blijft van wel van toepassing voor de vrijgestelde soorten. Als gevolg van de geplande ontwikkelingen vindt er verlies aan oppervlakte van het NNN

plaats. Om het verlies aan oppervlakte te mitigeren dienen er maatregelen getroffen te worden. Hiervoor is een mitigatie- en herstelplan opgesteld.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 CONCLUSIES

In het projectgebied en de directe omgeving kunnen mogelijk algemene amfibieën, broedvogels en zoogdieren voorkomen. Overige beschermde soorten worden door het ontbreken van geschikt habitat niet verwacht voor te komen.

Het Twiske maakt deel uit van het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Het Ilperveld, Varkensland en Oostzanerveld zijn onderdeel van de Habitatrichtlijn. Het Twiske is enkel aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Hiervoor zijn doelsoorten aangewezen waarop geen negatieve effecten mogen plaatsvinden. Voor geen van de doelsoorten wordt verwacht dat er significante negatieve effecten op zullen treden als gevolg van de plaatsing van de tijdelijke woonunits.

Naar aanleiding van de potentiële toename van stikstofuitstoot door het project in de gebruiksfase is er een aanvullende berekening met de AERIUS-calculator uitgevoerd. De AERIUS-berekeningen van stikstofdepositie voor het project aan de Noorderlaak 1 te Oostzaan geven aan dat het project niet resulteert in stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in nabijgelegen Natura 2000-gebied. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie door de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebied worden uitgesloten.

Het projectgebied is gelegen in het NNN-gebied het Twiske. De plaatsing van de tijdelijke woonunits en de aanleg van wandelpaden in het projectgebied hebben gevolgen voor het oppervlak van het NNN-gebied. Om dit oppervlak te mitigeren dient het totaal oppervlak dat verhard wordt, een-op-een gemitigeerd te worden. Daarnaast wordt het projectgebied hersteld na afloop van het tijdelijke gebruik. Hiervoor is een mitigatie- en herstelplan opgesteld. De voorgenomen activiteit heeft geen effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden of kernkwaliteiten van het NNN gebied.

Er vinden geen kapwerkzaamheden plaats. Zodoende is toetsing aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden niet noodzakelijk.

### 5.2 AANBEVELINGEN

Er is geen aanvullend onderzoek naar beschermde flora en fauna nodig, alvorens men met de geplande werkzaamheden kan beginnen. Het is aan te bevelen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus) uit te voeren (tabel 4). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen van vogels plaatsvinden kunnen mogelijke nestlocaties van algemene broedvogels worden verstoord. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecooloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen.

**Tabel 4: Te verwachten beschermde soorten en aanbevolen inventarisaties**

Soort / soortgroep	Aanvullend onderzoek	Onderzoeksperiode
Algemene broedvogels	Nesten, indien niet buiten het broedseizoen gewerkt wordt	Binnen de periode maart t/m augustus

## 6 LITERATUUR

Beekhoven, J. & Wijkhuizen, H., 3 december 2015, Herijking visie Twiske 2015, Recreatie Noord-Holland.

CBS. 2020. StatLine. Kerncijfers wijken en buurten 2021.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, (2011) Vleermuizen, Tirion Natuur uitgevers BV, Baarn.

Lieshout, S. van, 2020, Aanvulling op natuurtoets Twiske haven: Smient en meervleermuis, 28-10-2020.

Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305.

ME-2 Architecten BNA (2022) Huisvesting vluchtelingen te Oostzaan – volumestudie variant 1. Mei 2022

Netwerk Groene Bureaus (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, juli 2017.

Provincie Noord-Holland (2016) Beheerplan 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske.

Publicatie 38 CROW: Toekomstbestendig parkeren: Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. December 2018.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2020) Vleermuisprotocol 2021, oktober 2020.

Wezenlijke waarden en kenmerken NNN Twiske L23, b\_NL.IMRO.8002.PRVNNNWKW2019-VG01\_126.

### Internet

NDFF

[calculator.aerius.nl](http://calculator.aerius.nl)

[geoapss.noord-holland.nl](http://geoapss.noord-holland.nl)

[maps.amsterdam.nl](http://maps.amsterdam.nl)

[www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/](http://www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/)

[www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

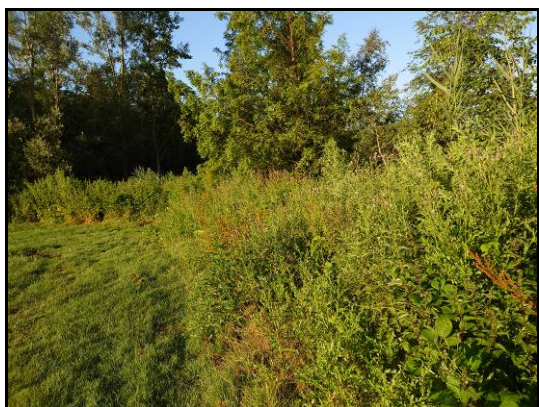
[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)



## Bijlage 1: Foto-impressie



## Bijlage 2: Tabel mogelijk aanwezige soorten

Tabel 1: Overzicht beschermde soorten in de omgeving van het projectgebied

Soortgroep	Naam	Bescherming	Afstand
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Wnb A	< 5km
Amfibieën	bastaardkikker <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km*
Amfibieën	bruine kikker <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km*
Amfibieën	gewone pad <sup>1</sup>	Wnb A	< 4km*
Amfibieën	kleine watersalamander <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km
Amfibieën	meerkikker <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km*
Amfibieën	rugstreeppad	HR IV & Bern II	< 5km
Ongewervelden	gevlekte witsnuitlibel	HR IV & Bern II	< 5km
Ongewervelden	grote vos	Wnb A	< 5km
Ongewervelden	sierlijke witsnuitlibel	HR IV & Bern II	< 5km
Ongewervelden	zilveren maan	Wnb A	< 5km
Reptielen	ringslang	Wnb A	< 5km
Vaatplanten	kartuizer anjer	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	muurbloem	Wnb B	< 5km
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis	HR IV	< 1km*
Vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	HR IV & Bern II	< 5km*
Vleermuizen	kleine dwergvleermuis	HR IV & Bern II	< 5km
Vleermuizen	laatvlieger	HR IV & Bern II	< 1km*
Vleermuizen	meervleermuis	HR IV & Bern II	< 1km*
Vleermuizen	rosse vleermuis	HR IV & Bern II	< 2km*
Vleermuizen	ruige dwergvleermuis	HR IV & Bern II	< 1km*
Vleermuizen	tweekleurige vleermuis	HR IV & Bern II	< 5km*
Vleermuizen	watervleermuis	HR IV & Bern II	< 2km*
Vogels	blauwe reiger	Cat. 5	< 4km*
Vogels	boerenwaluw	Cat. 5	< 5km*
Vogels	bonte vliegenvanger	Cat. 5	< 5km
Vogels	boomklever	Cat. 5	< 5km
Vogels	boomkruiper	Cat. 5	< 1km*
Vogels	boomvalk	Cat. 4	< 1km*
Vogels	bosuil	Cat. 5	< 4km*
Vogels	buizerd	Cat. 4	< 1km*
Vogels	draaihals	Cat. 5	< 5km
Vogels	ekster	Cat. 5	< 1km*
Vogels	gekraagde roodstaart	Cat. 5	< 5km
Vogels	gierzwaluw	Cat. 2	< 3km*
Vogels	groene specht	Cat. 5	< 1km*
Vogels	grote bonte specht	Cat. 5	< 1km*
Vogels	grote gele kwikstaart	Cat. 3	< 5km
Vogels	havik	Cat. 4	< 1km*
Vogels	huismus	Cat. 2	< 2km*
Vogels	huiswaluw	Cat. 5	< 5km
Vogels	ijsvogel	Cat. 5	< 1km*
Vogels	kerkuil	Cat. 3	< 1km*
Vogels	kleine bonte specht	Cat. 5	< 5km
Vogels	koolmees	Cat. 5	< 1km*
Vogels	oeverwaluw	Cat. 5	< 5km
Vogels	ooievaar	Cat. 3	< 5km
Vogels	pimpelmees	Cat. 5	< 1km*
Vogels	raaf	Cat. 5	< 5km

Soortgroep	Naam	Bescherming	Afstand
Vogels	ransuil	Cat. 4	< 1km*
Vogels	roek	Cat. 2	< 5km
Vogels	slechtvalk	Cat. 3	< 3km*
Vogels	sperwer	Cat. 4	< 1km*
Vogels	spreeuw	Cat. 5	< 1km*
Vogels	steenuil	Cat. 1	< 5km
Vogels	tapuit	Cat. 5	< 5km
Vogels	torenavalk	Cat. 5	< 1km*
Vogels	wespendief	Cat. 4	< 5km
Vogels	zeearend	Cat. 5	< 5km
Vogels	zwarte kraai	Cat. 5	< 1km*
Vogels	zwarte mees	Cat. 5	< 5km
Vogels	zwarte roodstaart	Cat. 5	< 5km
Vogels	zwarte wouw	Cat. 4	< 5km
Zoogdieren	boomarter	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	bosmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 2km*
Zoogdieren	bunzing	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	dwergmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 3km*
Zoogdieren	egel <sup>1</sup>	Wnb A	< 1km*
Zoogdieren	gewone bosspitsmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 2km*
Zoogdieren	haas <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km*
Zoogdieren	hermelijn	Wnb A	< 2km*
Zoogdieren	huisspitsmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 2km*
Zoogdieren	konijn <sup>1</sup>	Wnb A	< 1km*
Zoogdieren	noordse woelmuis	HR IV	< 5km
Zoogdieren	rosse woelmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	steenarter	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	veldmuis <sup>1</sup>	Wnb A	< 3km*
Zoogdieren	vos <sup>1</sup>	Wnb A	< 1km*
Zoogdieren	waterspitsmuis	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	wezel	Wnb A	< 3km*
Zoogdieren	woelrat <sup>1</sup>	Wnb A	< 5km

\* = op basis van eerdere waarnemingen van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.

<sup>1</sup> = Vrijstelling

## Bijlage 3: Notitie stikstofdepositie

Over Gemeenten  
T.a.v.: Dhr. M. Bloemberg  
Beleidsadviseur Landschap, Recreatie en Dierenwelzijn  
Postbus 20  
1530 AA Wormer

Uw kenmerk: \*\*\*\*\*  
Ons kenmerk: OGNA2202  
Datum: 9-2-2024  
Projectgebied: Noorderlaaik 1 te Oostzaan  
Onderwerp: Notitie stikstofdepositie



Geachte heer Bloemberg,

Hierbij ontvangt u de notitie van het door Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. uitgevoerde onderzoek naar de te verwachten stikstofdepositie als gevolg van de geplande ontwikkelingen voor het project aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan.

### Inleiding

Over Gemeenten is voornemens tijdelijke verblijfslocaties te realiseren op het grasveld direct ten westen gelegen aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan. De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van in totaal 21 woonunits waarvan 11 units geschikt zijn voor maximaal 2 personen en 10 units voor maximaal 4 personen. Tevens wordt er één service-unit geplaatst welke dient als technische ruimte. Tijdens de realisatie en het gebruik van de tijdelijke woningen zullen stikstofemissies worden uitgestoten, waaronder stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Een toename van de stikstofdepositie kan mogelijk leiden tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". De voorgenomen ontwikkellocatie bevindt zich binnen de grenzen van betreffend Natura 2000-gebied. Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator van het RIVM is de hoogte van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van het project bepaald. Dit is voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgevoerd, waar voorheen de realisatiefase onder partiele vrijstelling viel en was vrijgesteld van de vergunningsplicht.

### Wettelijk kader

Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere activiteiten te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Een toename van de stikstofdepositie kan mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Op 29 mei 2019 is door de Raad van State het instrument voor vergunningverlening van activiteiten met mogelijke negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie (Programma Aanpak Stikstof) ongeldig verklaard. Vanaf 11 oktober 2019 is de vergunningverlening weer hervat op basis van nieuwe beleidsregels. Het uitgangspunt voor vergunningverlening hierin is dat toestemming voor stikstofgerelateerde activiteiten enkel wordt verleend zolang activiteiten niet leiden tot een toename van stikstofdepositie. Op 26 juni 2020 hebben de provincies de beleidsregels voor het intern en extern salderen aangepast. De wijzigingen houden verband met de referentiesituatie, de warme sanering varkenshouderijen en het stikstofregistratiesysteem (SSRS). Aansluitend op de uitspraak van de Raad van State is het uitgangspunt voor vergunningverlening dat toestemming voor stikstofgerelateerde activiteiten enkel wordt verleend zolang activiteiten niet leiden tot een toename van stikstofdepositie.

Vanaf 1 juli 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering ingegaan met de eerder gepubliceerde Wet stikstofreductie en natuurverbetering. Daarmee was de bouwfase van bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten vrijgesteld (artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming). Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State kon daardoor niet anders dan constateren dat die bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten. Derhalve dient per project de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof onderzocht te worden. Hierbij dient zowel de bouwfase



als de gebruiksfase te worden onderzocht.

Voor de vaststelling of een project of een andere handeling door het veroorzaken van stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben, gaat het bevoegd gezag bij de beoordeling van de stikstofdepositie uit van de op het moment van beslissing op de aanvraag voor de natuurvergunning meest recente versie van de AERIUS Calculator, zoals beschikbaar op [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Methode

De stikstofdepositie als gevolg van de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden is onderzocht door een berekening te maken van de realisatiefase en de gebruiksfase. Alle berekeningen zijn gedaan op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde projectinformatie. Wanneer de aangeleverde informatie niet toereikend blijkt, is uitgegaan van een 'worst-case scenario'. De berekeningen zijn op 5 september 2023 uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.

## Realisatiefase

De stikstofdepositie van deze fase van het project wordt in beeld gebracht teneinde te kunnen beoordelen of er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 2 van de Wet natuurbescherming. De stikstofdepositie van alle directe bronnen wordt daarbij in beeld gebracht samen met de stikstofdepositie als gevolg van het verkeer dat in deze fase van en naar het project zal rijden. Effecten als gevolg van verkeersbewegingen zijn berekend tot de A8, waarna ervan uit is gegaan dat het verkeer vanaf dit punt opgaat in het heersende verkeersbeeld. Elektrisch aangedreven voertuigen en werktuigen maken geen onderdeel uit van de berekeningen, omdat deze zullen worden opgeladen bij bestaande stroompunten en er hierbij geen sprake is van stikstofemissies. Ter bepaling van de stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, zijn de volgende werkzaamheden onderzocht:

- Emissies door inzet van mobiele werktuigen;
- Emissies door stationair draaiend verkeer ter plaatse tijdens laden en lossen;
- Emissies door verkeersgeneratie.

### Emissies inzet mobiele werktuigen

De inzet van materieel is berekend op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie van de verwachte te gebruiken mobiele werktuigen.

De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als oppervlaktebron. In tabel 1 zijn de te gebruiken mobiele werktuigen, specificaties, het brandstofverbruik, het totaal aantal draaiuren en het AdBlue-verbruik weergegeven. Voor het bepalen van het brandstofverbruik per jaar is onderstaande formule gebruikt uit *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1* van Bij12:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

Waar: - LBPJ: brandstofverbruik in [L/j]  
- P<sub>max</sub>: maximale vermogen van werktuig [kW]  
- D: draaiuren per jaar [u/j]

Voor het bepalen van het AdBlue-verbruik is uitgegaan van het normale verbruik van Stage IV-werktuigen zoals beschreven door TNO<sup>1</sup>. Het normale AdBlue-verbruik bij Stage V- of IV-werktuigen betreft 6% van het dieselverbruik. Voor het berekenen van het AdBlue-verbruik is derhalve gebruik gemaakt van de formule:

$$AdBlue = 0,06 * LBPJ$$

Waar: - AdBlue: AdBlue-verbruik in [l/j]  
- LBPJ: brandstofverbruik in [l/j]

Tabel 1: Uitgangspunten mobiele werktuigen

Machine	Stage-klasse	Vermogen (kW)	SCR-systeem	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue-verbruik (l/j)
Rupskraan 1.000 ltr 14,5 ton	5	90	Ja	1454,40	160	87,26
Shovel 1.200 ltr. 7,5 ton	4	55	Nee	339,40	58,78	-
Shovel 2.750 ltr. 17 ton + GPS	4	170	Ja	534,08	32	32,04

<sup>1</sup> TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen. 10 december 2021

Tractor + grondkar	5	128	Nee	406,40	32	-
Tractor + frees / maaiarm / klepel	5	128	Nee	304,80	24	-
Trilplaat groot (600 kg) (70 KN), incl brandstof	3A	5,7	Nee	86,52	240	-
Elektrisch, minikraan (lichte klasse)	n.v.t.					
Elektrisch, minikraan (zware klasse)	n.v.t.					
Elektrisch, Mobiele kraan	n.v.t.					
Elektrisch, Trilstamper	n.v.t.					
Elektrisch, Bemalingspomp	n.v.t.					

### Emissies stationair draaien

De emissie als gevolg van stationair draaiend zwaar verkeer tijdens het laden en lossen van vracht is berekend op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie over het verwachte leveringen in het projectgebied. Dit betreft in totaal 151 leveringen. Voor de duur van het laden en lossen van de vracht is uitgegaan van een gemiddelde van 30 minuten. Ten aanzien voor de levering van zand is uitgegaan van 10 minuten per levering.

Zoals beschreven in *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1* van Bij12<sup>1</sup> is het stationair draaien van wegverkeer in de AERIUS-calculator gemodelleerd als puntbron onder de sector 'Anders'. Voor de bronkenmerken zijn de default-waarden gehanteerd. In tabel 2 zijn per jaar het aantal voertuigen, de geschatte stikstofemissies per uur zoals weergegeven in de *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1* en de totale hoeveelheid stikstofemissies per projectjaar weergegeven.

**Tabel 3: Stationaire emissies wegverkeer**

Type levering	Aantal	NH <sub>3</sub> per voertuig (g/u) <sup>1</sup>	NO <sub>x</sub> per voertuig (g/u) <sup>1</sup>	Totaal NH <sub>3</sub> (g/j)	Totaal NO <sub>x</sub> (g/j)
Levering zand	90	0,9072	79,0392	13,61	1.185,59
Overige aan- en afvoer	61	0,9072	79,0392	27,67	2.410,70

### Emissies verkeersbewegingen

De emissie als gevolg van de verkeersgeneratie is berekend op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie over de verwachte verkeersbewegingen van en naar het projectgebied. Deze verkeersbewegingen bestaan uit het vervoer van personeel en de aan- en afvoer van materieel. Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie zijn de verkeersbewegingen ingedeeld in de categorieën licht, middelzwaar of zwaar verkeer. In tabel 3 is de verkeersgeneratie per categorie weergegeven. De totale verkeersgeneratie gedurende het gehele project bedraagt:

- 300 verkeersbewegingen licht verkeer
- 0 verkeersbewegingen middelzwaar verkeer
- 302 verkeersbewegingen zwaar verkeer

**Tabel 3: Verkeersgeneratie realisatiefase**

Verkeers-categorie	Type verkeersgeneratie	Totaal verkeersbewegingen
Licht	Personeel	300
	<b>Totaal</b>	<b>300</b>
Middelzwaar	-	-
	<b>Totaal</b>	<b>-</b>
Zwaar	Vrachtauto + kraan	44
	Vrachtauto 29T	26
	Trailer + kraan	16
	Transport dieplader	12
	Transport klein materieel tot 8 ton	12
	Leverantie zand	180
	Leverantie PVC	4
	Leverantie bestratingsmaterialen	8
	<b>Totaal</b>	<b>302</b>

De waarden van het aantal verkeersbewegingen zijn voor zowel het aan- als afrijdende verkeer ingevoerd als lijnvormige emissiebron over een afstand van circa 3.425 meter van het projectgebied tot het kruispunt waar de Kolkweg (N516) overgaat in de A8 en omgekeerd. Vanaf dit punt zal het aan- en afrijdende verkeer van het projectgebied zich niet meer onderscheiden van het overige verkeer door de snelheid en het rij- en stopgedrag en is het verkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Alle verkeersbewegingen vinden plaats binnen de bebouwde kom. Voor de bronkenmerken zijn de default waarden gehanteerd. Voor zowel het licht, middelzware als zware verkeer is op de lijnvormige emissiebron uitgegaan van een stagnatiefactor van nul. In de AERIUS Calculator is derhalve een mate van congestie van 0% gehanteerd.



## Gebruiksfase

In de gebruiksfase is de bebouwing niet aangesloten op het gasnet, waardoor directe emissies in de gebruiksfase van de ontwikkeling niet worden verwacht. Stikstofemissies in de gebruiksfase beperken zich derhalve tot emissies als gevolg van verkeersgeneratie.

### Emissies verkeersgeneratie

In de gebruiksfase zal de bebouwing in het projectgebied bestaan uit 21 tijdelijke woningen. Deze zullen minimaal 10 jaar aanwezig zijn. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie zijn de kencijfers van CROW<sup>2</sup> gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case scenario' en zijn de waarden gehanteerd voor het type 'Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)' in de 'rest bebouwde kom' van 'matig stedelijk' gebied. Het bijbehorende kengetal voor wat betreft de verkeersgeneratie is voor beide type woonunits 4,5 verkeersbewegingen per etmaal per woning. Er worden 21 woonunits gerealiseerd in het projectgebied. De totale (maximale) verkeersgeneratie betreft derhalve  $21 * 4,5 = 94,5$  verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie is gemodelleerd als lijnbron waarbij enkel uitgegaan is van licht verkeer binnen de bebouwde kom. Voor het licht verkeer geldt voor de wegen op de gemodelleerde route een stagnatiefactor van 0. In de AERIUS Calculator is derhalve een file percentage van 0% gehanteerd. De waarde 94,5 verkeersbewegingen per etmaal is ingevoerd als lijnvormige emissiebronnen van licht verkeer over een afstand van circa drie kilometer tot de A8. Vanaf dit punt zal het aan- en afrijdende verkeer vanaf het projectgebied zich niet meer onderscheiden van het overige verkeer door de snelheid en het rij- en stopgedrag en is het verkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

## Resultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator op 5 september 2023 (bijlage 1 en 2).

### Realisatiefase

Berekeningen van de stikstofdepositie voor de realisatiefase van het project resulteren in een maximale depositie van minder dan 0,005 mol/ha/j.

### Gebruiksfase

Berekeningen van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase van het project resulteren in een maximale depositie van minder dan 0,005 mol/ha/j.

## Conclusie

De AERIUS-berekeningen van stikstofdepositie voor het project aan de Noorderlaaik 1 te Oostzaan geven aan dat het project niet resulteert in stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in nabijgelegen Natura 2000-gebied. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie door de geplande ontwikkelingen op nabijgelegen Natura 2000-gebied worden uitgesloten.

Mocht u naar aanleiding van deze notitie nog vragen hebben, kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

Auteur:

Ing. J.C.H. den Hollander

Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.  
Waaier 72  
2451 VW Leimuiden

algemeen@eco-logisch.com  
tel. 0172 576072

Kwaliteitscontrole:

K. den Hartogh MSc.

---

<sup>2</sup> CROW (2018) *Toekomstbestendig parkeren; Van parkeerkencijfers naar parkeernormen*. December 2018

## Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase



### Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



**Contactgegevens**

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Over-Gemeenten  
Noorderlaaik 1,  
1511BX Oostzaan

**Activiteit**

Omschrijving  
Toelichting

Tijdelijke huisvesting Noorderlaaik 1, realisatiefase  
Tijdelijke huisvesting Noorderlaaik 1, realisatiefase

**Berekening**

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZmSkDhXWrsH  
05 september 2023, 16:44  
Wnb-rekengrid

**Totale emissie**

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH	Emissie NO
2023	0,6 kg/j	39,9 kg/j

**Resultaten**

Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

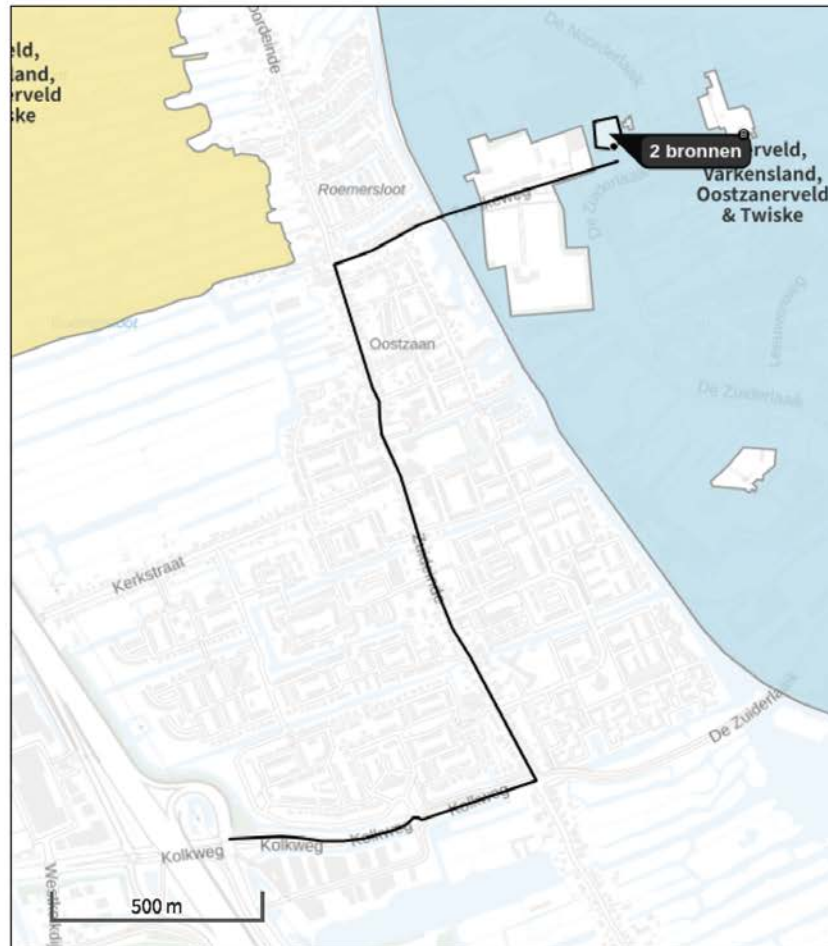


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>x</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Mobilele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Realisatiefase mobiele werktuigen	0,5 kg/j	32,9 kg/j
<b>3</b> Anders...   Anders...   Stationair draaiende voertuigen (15 min laden/lossen)	41,3 g/j	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	78,3 g/j	3,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |                                  |  |                                                  |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |  |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).





Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-



**Realisatiefase, Rekenjaar 2023**

**1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning**

Naam	Realisatiefase mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	32,9 kg/j			
		NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j			
Locatie	X:120706,27 Y:495674,65					
Oppervlakte	0,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 1000 liter	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1454 l/j	160 u/j	87 l/j	NO <sub>x</sub>	8,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Shovel 1200 liter	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	339 l/j	59 u/j		NO <sub>x</sub>	7,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 g/j
Shovel 2750 liter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	534 l/j	32 u/j	32 l/j	NO <sub>x</sub>	3,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Tractor+ grondkar	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	406 l/j	32 u/j		NO <sub>x</sub>	6,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,0 g/j
Tractor+ frees	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	305 l/j	24 u/j		NO <sub>x</sub>	4,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,3 g/j
Trilplaat groot	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	87 l/j	80 u/j		NO <sub>x</sub>	3,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**2 Wegverkeer | Weg**

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,4 kg/j
Locatie	X:120252,49 Y:494699,29	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,0 kg/j
Lengte	2.842,63 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	78,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Lichtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	302,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

**3** Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen (15 min laden/lossen)	Uitreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	3,6 kg/j 41,3 g/j
Locatie	X:120720,44 Y:495641,65				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**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 2022.2\_20230808\_506285819f  
Database versie 2022.2\_506285819f  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

## Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase



### Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Over-Gemeenten  
Noorderlaaik 1,  
1511BX Oostzaan

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Tijdelijke huisvesting Noorderlaaik 1, gebruiksfase  
Tijdelijke huisvesting Noorderlaaik 1, gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RNgZntEDLJis  
05 september 2023, 14:43  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase wegverkeer - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	1,6 kg/j	23,5 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase wegverkeer - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

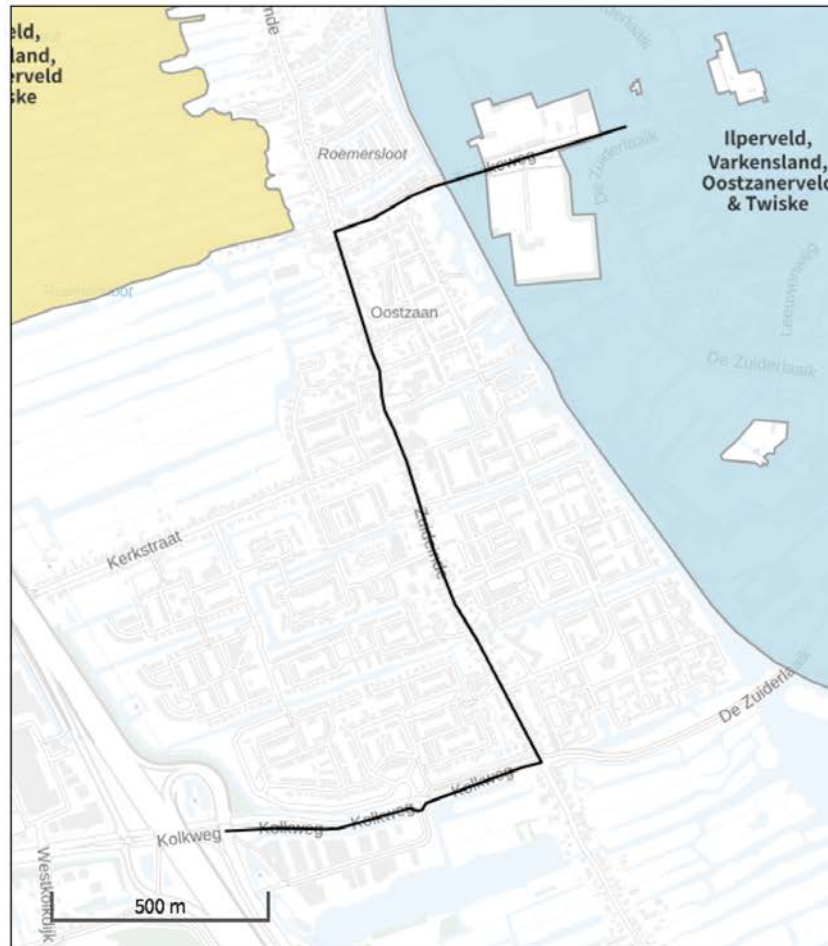




Gebuiksphase wegverkeer (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
🚗 Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	23,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |                                  |  |                                                  |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |  |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase wegverkeer" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-



## Gebruiksfasen wegverkeer, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO.	23,5 kg/j
Locatie	X:120253,76 Y:494696,95	Type scherm	-	NO.	5,1 kg/j
Lengte	2.847,50 m	Hoogte	-	NH.	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Lichtverkeer	Voorgeschreven factoren	94,5 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

**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 2022.2\_20230808\_506285819f

Database versie 2022.2\_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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