



Baggerplan 1e fase Loosdrechtse Plassen

Quickscan flora en fauna in het kader van geplande baggerwerkzaamheden

Provincie Noord-Holland

26 augustus 2019

Project
Opdrachtgever

Baggerplan 1e fase Loosdrechtse Plassen
Provincie Noord-Holland

Document
Status
Datum
Referentie

Quickscan flora en fauna in het kader van geplande baggerwerkzaamheden
Concept 02
26 augustus 2019
115363/19-013.663

Projectcode

115363

Projectleider

Projectdirecteur

Auteur(s)

Gecontroleerd door

Goedgekeurd door

Paraaf

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	6
3	TOETSINGSKADER	9
3.1	Wet natuurbescherming	9
3.1.1	Soortenbescherming	9
3.1.2	Gebiedsbescherming	10
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	11
3.2.1	Rijksbeleid NatuurNetwerk Nederland (voorheen EHS)	11
3.2.2	Provinciaal beleid NatuurNetwerk Nederland	11
4	GEBIEDSBESCHERMING	13
4.1	Natura 2000 (Wet Natuurbescherming)	13
4.1.1	Gegevens	13
4.1.2	Effectenbeoordeling	16
4.1.3	Conclusie gebiedsbescherming Natura 2000	17
4.2	NatuurNetwerk Nederland	18
4.2.1	Gegevens	18
4.2.2	Effectbeoordeling en conclusie	19
5	SOORTENBESCHERMING	20
5.1	Methode	20
5.2	Flora	20
5.3	Grondgebonden zoogdieren	24
5.4	Vleermuizen	28
5.5	Vogels	33
5.6	Amfibieën	37

5.7	Reptielen	39
5.8	Vissen	42
5.9	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	42

6 SAMENVATTING & CONCLUSIE 46

6.1	Gebiedsbescherming	46
6.1.1	Natura 2000	46
6.1.2	NNN	46
6.2	Soortenbescherming	46
6.3	Nodige vervolgstappen	49

7 LITERATUUR 50

Laatste pagina	50
----------------	----

Bijlage(n)

Aantal pagina's

I	Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied oostelijke vechtplassen	3
II	Relevante effecttypen oostelijke vechtplassen	1

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Als gevolg van oevererosie, bladval, sterfte van waterplanten en algen en het achterwege blijven van baggerwerkzaamheden is in de Loosdrechtse plassen is al vele jaren sprake van te veel veenslib. Gevolgen hiervan zijn: hinder voor recreanten, slechte bereikbaarheid van havens, gering doorzicht, hoge fosfaatconcentraties in het water, relatief slechte waterkwaliteit en een continue toename van de hoeveelheid veenslib in de plassen. Om deze reden is Provincie Noord-Holland voornemens baggerwerkzaamheden uit te voeren binnen verschillende delen van de Loosdrechtse plassen (zie afbeelding 2.1). De planning is om medio 2020 te starten met de baggerwerkzaamheden.

De geplande baggerwerkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben op beschermde natuurwaarden in en rondom het plangebied. In deze quickscan worden de mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de geplande werkzaamheden beoordeeld en getoetst.

1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:

- welke effecten de baggerwerkzaamheden binnen het plangebied hebben op beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
- welke effecten de baggerwerkzaamheden binnen het plangebied hebben op beschermde gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming;
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

Effecten van de gebruiksfase van de Loosdrechtse plassen worden niet beoordeeld. Er vindt namelijk geen significant verschil in gebruik van het plangebied plaats na afronding van de werkzaamheden, in vergelijking met de huidige situatie.

1.3 Leeswijzer

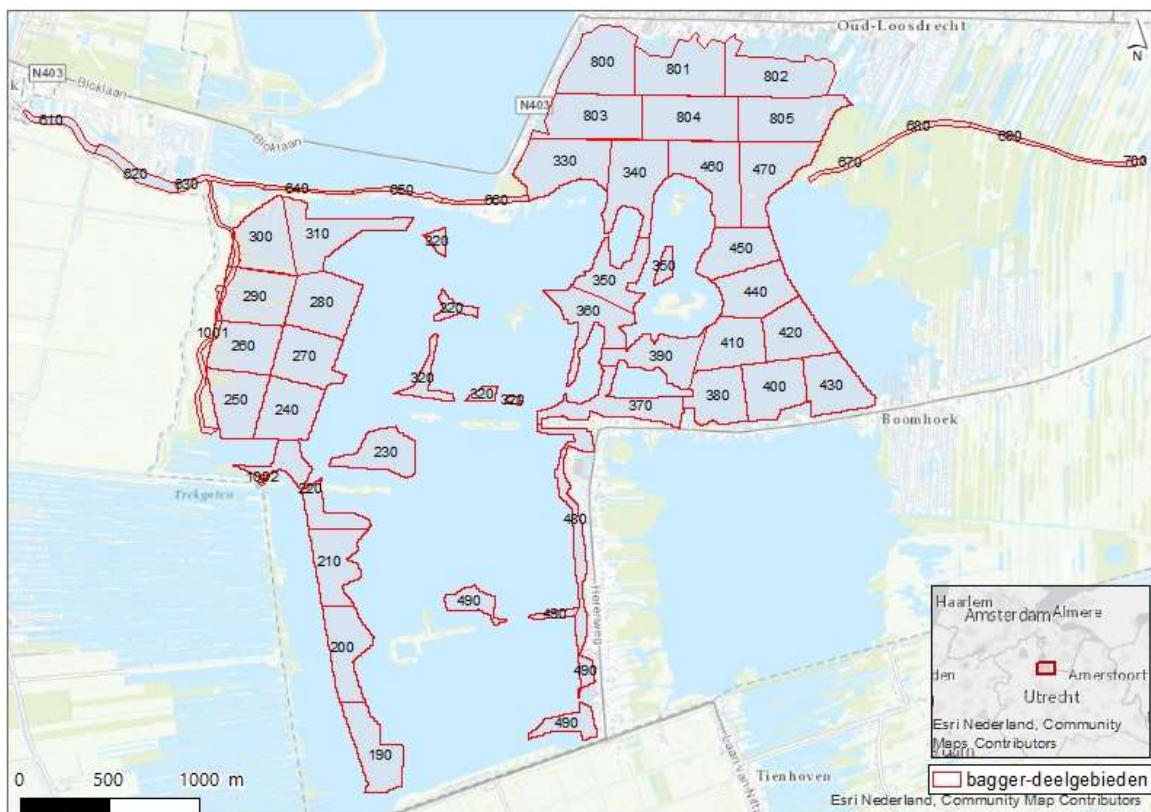
Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 gaat in op het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden. Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten van de Wnb zijn. Hoofdstuk 6 geeft een overzichtelijke samenvatting van de bevindingen in de vorm van een tabel weer. In hoofdstuk 7 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het plangebied betreft in totaal 57 deelgebieden gelegen in de Loosdrechtse Plassen (zie afbeelding 2.1). De Loosdrechtse Plassen, gelegen tussen de steden Amsterdam en Utrecht liggen grotendeels in Provincie Noord-Holland. De deelgebieden waarin gebaggerd dient te worden liggen grotendeels in het noordelijk deel van de Loosdrechtse Plassen. Ook de rivier de Drecht ten westen en oosten van het plassengebied (bagger-deelgebied nummer 610 tot en met 700) en de Muyenveldse Wetering (bagger-deelgebied nummer 1001) horen bij het baggergebied. Aan de zuidzijde van het plassengebied wordt een strook aan de westkant en aan de oostkant gebaggerd.

Afbeelding 2.1 Ligging plangebied en deelgebieden (genummerd) waarbinnen gebaggerd gaat worden



Fase 1 van het baggerwerk betreft het baggeren van circa 240.000 m³ materiaal uit de plassen en toepassing in depot(s) (op land of in het water).

De exacte werkwijze van het baggeren dient nog te worden bepaald. Vermoedelijk zal een cutterzuiger per deelgebied de bagger gaan opzuigen. De zuiger baggert hydraulisch en verpompt het mengsel van water en bagger middels een leidingsysteem naar verschillende weilanddepots aan de west- en zuidzijde van de plassen. Afhankelijk van de te verpompen afstand bevindt zich in de leiding nog een booster (opvoerstation

om het mengsel voldoende snelheid te laten houden). Deze booster zal niet in het plangebied staan, maar ergens tussen baggerlocatie en verwerkingslocatie (de depots). Het baggerwerk voor fase 1 bestaat uit baggeren van slib in de plassen tot een diepte van 2 meter tot de waterspiegel, transporteren en toepassen van de baggerspecie in één of meerdere depot(s). In de onderliggende rapportage worden echter alleen de effecten van het baggeren in de verschillende deelgebieden getoetst aan de Wnb.

Het landschap binnen en rondom de bagger-deelgebieden bestaat uit open water, oeverzones met ondergedoken-, drijvende- en oevervegetaties, vochtige bossen, weilanden, halfopen (moeras-) landschap en bebouwd gebied. Hieronder wordt een foto impressie van verschillende delen van het plangebied gegeven (zie afbeelding 2.2).

Afbeelding 2.2 Impressie van verschillende delen van het plangebied.



3

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

3.1.1 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit 3 beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen (Wnb artikel 3.1, lid 1 tot en met 4):

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (Wnb artikel 3.1, lid 5). Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn er in 4 verschillende categorieën:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);

- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op 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. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen (Wnb artikel 3.5, lid 1 tot en met 5):

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende Verbodsbepalingen (Wnb artikel 3.10, lid 1a tot en met 1c):

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

3.1.2 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor wat betreft gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met

bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingsdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningsplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied.

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen en/of habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoorten. De beoordeling start met een zogeheten Voortoets. Alleen als in een Voortoets significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden, is een Passende Beoordeling noodzakelijk. Kunnen dergelijke significante effecten wel worden uitgesloten, maar kan er wel enige verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringsvoortoets vereist.

In het geval de Passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

3.2.1 Rijksbeleid NatuurNetwerk Nederland (voorheen EHS)

Het NatuurNetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van grote en kleine beschermde natuurgebieden en verbindingzones waarin de natuur voorrang heeft en wordt beschermd. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt het rijksbeleid ten aanzien van het NNN kort uiteengezet [lit. 1]. De juridische borging van het NNN vindt deels plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Hierin worden regels gegeven met betrekking tot de begrenzing, het beschermingsregime en de wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied. De invulling van de regels uit het Barro is echter gedecentraliseerd en ligt in de handen van de verschillende provincies.

3.2.2 Provinciaal beleid NatuurNetwerk Nederland

Toetsingskader NNN Noord-Holland

Het Noord-Hollandse deel van het NNN heet Natuurnetwerk Noord-Holland.

Begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn van belang bij het bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden. In beginsel geldt de regel dat geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (per saldo) significant worden aangetast. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd in het Natuurbeheerplan. De begrenzing van het gebied behorende tot het Natuurnetwerk Noord-Holland is vastgelegd in de kaart van het

Natuurbeheerplan Noord-Holland. Aan alle percelen binnen NNN-gebied wordt een natuurbeheertype toegekend. Wanneer geen beheertype is toegekend wijkt het beoogde beheertype sterk af van het huidige gebruik en kan het gewenste beheertype vaak pas na inrichtingsmaatregelen gerealiseerd worden. Als nog niet in detail bepaald is welk beheertype wordt beoogd, kan in de ambitiekaart het beheertype N00.01 (nog om te vormen naar natuur) worden gebruikt.

Ook beschrijft het Natuurbeheerplan verschillende soorten leefgebieden, en de soorten die er voorkomen, en de doelen voor elk leefgebied. Het Natuurbeheerplan wordt jaarlijks op onderdelen gewijzigd.

Nee -tenzij principe

Het NNN wordt beschermd op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De begrenzing van de gronden van het natuurnetwerk Noord-Holland zijn te vinden op de NNN-kaart van de provincie: PlanoView Structuurvisie2040 en PRV. Voor deze gronden geldt dat een bestemmingsplan geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur en de Ecologische Verbindingszone significant aantasten.

Bij nieuwe ontwikkelingen in het NNN moet getoetst worden of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Wordt significante aantasting aangetoond, dan is de ontwikkeling niet mogelijk, tenzij er sprake is van:

a.

- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;

b.

een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

In aanvulling van het vorige wordt vereist dat het bestemmingsplan voldoet aan de ruimtelijke kwaliteitseisen als beschreven in artikel 15 en is een bestemmingsplan in overeenstemming met het gestelde in artikel 5a (nieuwe stedelijke ontwikkeling) of artikel 5c (kleinschalige ontwikkeling). Hier opvolgend moet in het bestemmingsplan worden opgenomen:

- op welke wijze schade aan de Ecologische Hoofdstructuur zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd;
- hoe wordt geborgd dat de maatregelen ten behoeve van de compensatie daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

Toetsingskader Provincie Utrecht

Het plangebied grenst aan het NNN in de Provincie Utrecht. De Provincie Utrecht kent echter geen externe werking. Verdere toetsing aan het Provinciale NNN-beleid van Utrecht is dan ook niet noodzakelijk.

4

GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000 (Wet Natuurbescherming)

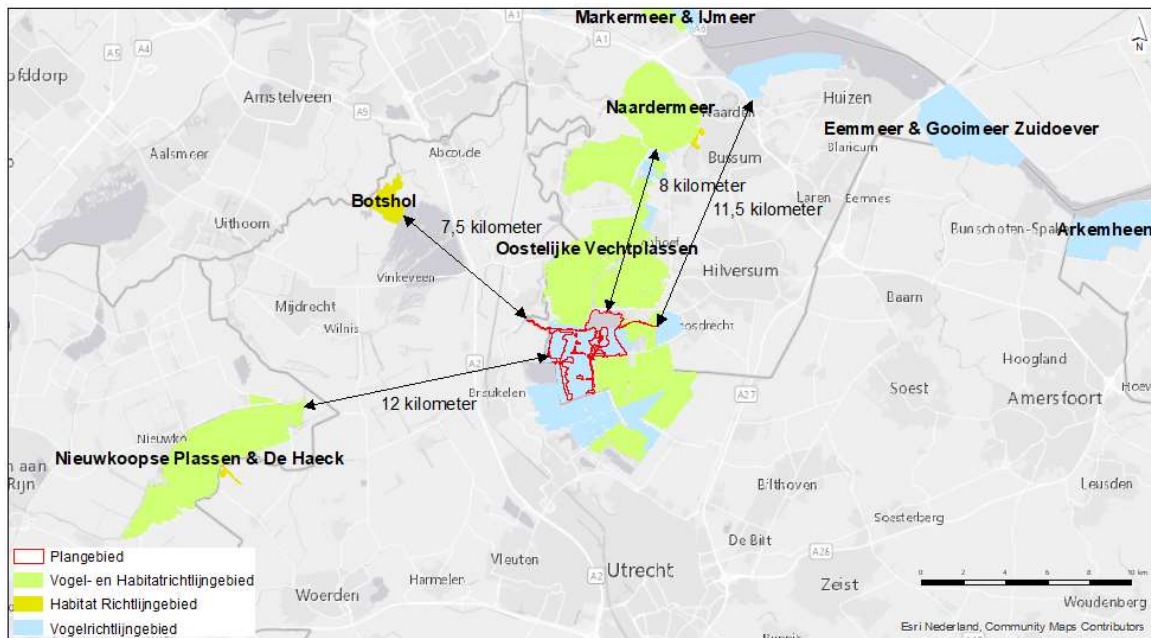
4.1.1 Gegevens

Algemeen

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Dit gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en als Habitatrichtlijngebied.

In de bredere omgeving, binnen een straal van 15 kilometer, liggen verschillende Natura 2000-gebieden. Op 7,5 kilometer afstand ligt het Natura 2000-gebied Botshol, op 8 kilometer Naardmeer, op 11,5 kilometer Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, op 12 kilometer Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en op 14 kilometer ligt Markermeer & IJmeer. Zie afbeelding 4.1 voor de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Afbeelding 4.1 Ligging omliggende Natura 2000-gebieden



Oostelijke Vechtplassen

Oostelijke Vechtplassen bestaat uit laagveengebieden, welke zich bevinden op de grens van Noord-Holland en Utrecht. Door vergraving is een afwisseling tussen water en land, met grote plassen, sloten, rietlanden en moerassen, graslanden en bossen ontstaan. Binnen Europa zijn de begroeiingen van open water, restanten van trilvenen, moerasbos, Noordse woelmuis foeragerende vleermuizen en verschillende water- en

moerasvogels van groot belang. Het behoort (samen met Wieden Weerribben) tot de belangrijkste laagveengebieden van Nederland [lit. 2].

Voor Oostelijke Vechtplassen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgenomen voor tien habitattypen, elf habitatsoorten, negen broedvogelsoorten en acht niet-broedvogelsoorten. Een compleet overzicht van de instandhoudingsdoelen is opgenomen als bijlage I.

Natura 2000-gebieden in de omgeving

Tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden in de wijdere omgeving is de afstand 7,5 kilometer of groter. Stikstofdepositie kan plaatsvinden over deze afstanden en potentieel rijken tot in de gebieden in de omgeving. De effecten verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer, Markermeer & IJmeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en de aard van de werkzaamheden zijn alle overige effecten wel op voorhand uitgesloten.

Botshol

De Botshol is een oud laagveenverlandingsgebied met een belangrijk areaal water. De opbouw van het gebied uit verschillende vegetatiestructuurcomponenten en een laagveenvlakte is verantwoordelijk voor een rijke vogelstand. Door de vormingsgeschiedenis van het oorspronkelijke veen is het gebied steeds beïnvloed geweest door een hoge basenrijkdom, terwijl de verlanding na de vervening in enigszins brak water heeft plaatsgevonden. Het Natura 2000 gebied is daardoor onder meer belangrijk voor het habitatype galigaanmoerassen. Na maatregelen hebben kranwierwateren zich goed hersteld [lit. 3].

Botshol bestaat uit Habitatrictlijngebieden en kent de stikstofgevoelige habitattypen H3140 (kranwierwateren), H3150 (Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'), H7140 (Overgangs- en trilvenen), de prioritaire H7210 (Galigaanmoerassen) en H91D0 (Hoogveenbossen). Daarnaast is kent het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor de kleine modderkruiper (H1149), welke stikstofgevoelig is.

Dit gebied ligt op 7,5 kilometer van het plangebied.

Naardermeer

Het Naardermeer is een natuurlijk meer op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-) poldergebied van West-Nederland. In het verleden was er een open verbinding met de Zuiderzee, maar in de 14^e eeuw is het meer afgedamd. De waterhuishouding van het meer wordt gevoed door neerslag en kwelwater uit het Gooi. Het is het oudste Nederlandse natuureservaat, waarin watervegetaties, verlandingszones en natuurlijke broekbossen voorkomen. Als gevolg van zuivering van inlaatwater hebben kranwiervegetaties zich hersteld. Er zijn ook vernattingsmaatregelen genomen, waardoor de waterhuishouding verbeterd is. In de wateren met weinig golfslag groeien drijvende waterplanten (grote fonteinkruiden) al dan niet verankerd in de waterbodem. In de kleinere watergangen komen met kleine oppervlakte krabbescheerbegroeiingen voor. Er zijn tevens -als gevolg van successie- drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskampje, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor [lit. 4].

Het Naardermeer is zowel Habitatrictlijngebied als Vogelrichtlijngebied. Het kent de stikstofgevoelige habitattypen H3130 (Zwakgebufferde vennen), H3140 (Kranwierwateren), H3150 (Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden), H4010B (Vochtige heiden (laagveengebied)), H6410 (Blauwgraslanden, H7140A (Overgangs- en trilvenen (trilvenen)), H7140B (Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)) en het prioritaire type H91D0 (hoogveenbossen). Daarnaast zijn er instandhoudingsdoelstellingen voor de Habitatrictlijnsoorten met een stikstofgevoelig leefgebied bittervoorn, groenknolorchis, kleine modderkruiper, platte schijfhoren en zeggekorfslak [lit. 5]. Ten slotte zijn er instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de broedvogel met stikstofgevoelig leefgebied zwarte stern.

Dit gebied ligt op acht kilometer afstand van het plangebied.

Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd. Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. Op het eiland De Dode Hond worden daarnaast ook wilgenbossen en struwelen aangetroffen. Alleen in de baai ten zuiden van de Dode Hond worden structureel waterplanten aangetroffen. Het Eemmeer is sterk geëutrofiëerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. [lit. 6].

Het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever heeft een instandhoudingsdoelstelling voor de broedvogel met stikstofgevoelig leefgebied visdief.

Dit gebied ligt op 11,5 kilometer afstand van het plangebied.

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta [lit. 7].

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen als Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied. Het bevat de stikstofgevoelige habitattypen H3140 (kranswierwateren), H3150 (Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'), H4010B (Vochtige heiden (laagveengebied)), H6410 (Blauwgraslanden), H7140A (Overgangs- en trilvenen (trilvenen)), H7140B (Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)) en het prioritaire typen H7210 (Galigaanmoerassen, H91D0 (hoogveenbossen). Daarnaast gelden er instandhoudingsdoelstellingen voor de Habitatrichtlijnsoorten met stikstofgevoelig leefgebied bittervoorn, gestreepte waterroofkever, groenknolorchis, kleine modderkruiper, platte schijffhoren en zeggekorfslak. Ten slotte gelden er instandhoudingsdoelstellingen voor de broedvogels met stikstofgevoelig leefgebied roerdomp en zwarte stern [lit. 5].

Dit gebied ligt op 12 kilometer van het plangebied.

Markermeer & IJmeer

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. Momenteel bevat het zuidelijk deel van de Gouwzee de grootste oppervlakte aan kranswervegetatie met sterkranswier in ons land. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor onder andere krooneenden. Belangrijk broedgebied voor visetende watervogels (visdief). Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoeksmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere

betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gevoerd [lit. 8].

Markermeer & IJmeer is aangewezen als Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijngebied. Het kent de stikstofgevoelige habitattypen H3140 (Kranswierwateren) en H3150 (Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden). Er geldt een instandhoudingsdoelstelling voor de habitatrictlijnsoort met stikstofgevoelig leefgebied kleine modderkruiper. Ten slotte hebben de broedvogel visdief en de niet-broedvogel zwarte stern stikstofgevoelige leefgebieden.

Dit gebied ligt op 14 kilometer van het plangebied.

4.1.2 Effectenbeoordeling

Oostelijke vechtplassen

Voor de voorgenomen werkzaamheden zijn de relevante effecttypen (op basis van de Effectenindicator, onderhoud waterlichaam):

- verstoring door mechanische effecten;
- optische verstoring;
- verstoring door geluid, licht en trillingen;
- verandering van dynamiek van substraat;
- vermisting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie uit de lucht.

Als bijlage II is een overzicht opgenomen van de relevante effecttypen.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Als gevolg van de baggerwerkzaamheden kunnen wervelingen in het water en golfslag optreden.

Omdat de mechanische effecten in het plangebied zich zullen beperken tot de waterdelen waar gebaggerd gaat worden zijn negatieve effecten op landgebonden habitattypen vochtige heiden, blauwgraslanden, ruigten en zomen en hoogveenbossen uitgesloten. Tevens zijn negatieve effecten op de landgebonden habitatsoorten noordse woelmuis, groenknolorchis, meervleermuis en zeggekorfslak uitgesloten. Niet is uit te sluiten dat mechanische effecten significant negatief zijn voor de watergebonden habitattypen kranswierwateren, meren met krabbenscheer en overgangs- en trilvenen. Voor de watergebonden habitatsoorten bittervoorn, gevlekte witsnuitlibel, grote en kleine modderkruiper, platte schijfhoren en rivierdonderpad kan verstoring door mechanische effecten eveneens niet worden uitgesloten. Ten slotte kan voor de broedvogels en niet-broedvogels welke (deels) leefgebied hebben op of direct aan het water een negatief effect niet op voorhand worden uitgesloten. Het gaat daarbij om de soorten ijsvogel, krakeend, nonnetje, purperreiger, roerdomp, smient en zwarte stern.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

In de uitvoer van de werkzaamheden zal er baggermaterieel aanwezig zijn in het gebied. Dit zorgt voor aanwezigheid van voorwerpen in het Natura 2000-gebied die daar van nature niet thuishoren. De habitatrictlijnsoorten bittervoorn, gevlekte witsnuitlibel, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, meervleermuis en de vogelrichtlijnsoorten aalscholver, purperreiger, roerdomp, tafeleend, en zwarte stern zijn gevoelig voor optische verstoring. Het zij opgemerkt dat er in de huidige situatie reeds optische verstoring plaatsvindt als gevolg van recreatie en het dagelijks gebruik van de percelen die in het gebied liggen. Echter, op voorhand kan optische verstoring als gevolg van aanwezigheid van baggermaterieel niet worden uitgesloten.

Verstoring door geluid, licht en trillingen

Verstoring door geluid ontstaat door onnatuurlijke geluidsbronnen; dit kan zowel permanent als tijdelijk zijn. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Verstoring door licht treedt op wanneer onnatuurlijke lichtbronnen in het gebied aanwezig zijn, zoals verlichting op het baggermaterieel.

Verstoring door trillingen treedt op door trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden.

De werkzaamheden zullen plaatsvinden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Meerdere habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het gebied zijn gevoelig voor deze vormen van verstoring.

Verandering van dynamiek van substraat

Van verandering van dynamiek van substraat is sprake wanneer een verandering optreedt in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen. Bij de werkzaamheden wordt substraat van de bodem weggebaggerd, zodat de samenstelling van de bodem verandert. De werkzaamheden vinden plaats in het water, zodat effecten op landgebonden soorten is uitgesloten. Voor de watergebonden soorten geldt dat bittervoorn, gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, grote en kleine modderkruiper, platte schijfhoren en rivierdonderpad gevoelig zijn voor verandering van dynamiek van het substraat. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand dan ook niet worden uitgesloten.

Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie

Als gevolg van de werkzaamheden is een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie mogelijk. Het gebied bevat de stikstofgevoelige habitattypen H3140, H6150, H4010B, H6440, H7140A, H7140B, H7210 en H91D0. Met uitzondering van de habitattypen H3140 en H3150 zijn alle habitattypen (deels) overbelast met stikstof [lit. 9]. Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op deze habitattypen is daarom op voorhand niet uit te sluiten.

Overige Natura 2000-gebieden

Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie

In de wijdere omgeving zijn er meerdere Natura 2000-gebieden. De gebieden Botshol, Naardermeer en Nieuwkoopse Plassen en De Haeck hebben allen stikstofgevoelige habitattypen die (deels) zijn overbelast met stikstofdepositie. Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op deze habitattypen is daarom op voorhand niet uit te sluiten.

De gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en Markermeer IJmeer kennen geen overbelaste habitattypen. Een negatief effect als gevolg van stikstofdepositie is voor deze gebieden dan ook uitgesloten.

Overige effecten

De omliggende gebieden liggen op een afstand van 7,5 kilometer of meer. Gezien de fysieke afstand tussen het plangebied en deze Natura 2000-gebieden en de aard van de werkzaamheden zijn alle overige effecten uitgesloten.

4.1.3 Conclusie gebiedsbescherming Natura 2000

Oostelijke Vechtplassen

Om meer inzicht te krijgen in de effecten van verstoring door mechanische effecten, optische verstoring, licht, geluid, trilling, verandering van dynamiek substraat, en (tijdelijke) stikstofdepositietoename op de instandhoudingsdoelstellingen van het Oostelijke Vechtplassen dient een Voortoets inclusief stikstofdepositie-berekening te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten van de stikstofberekening

is voor het voornemen al dan niet bijkomend vervolgonderzoek en een vergunningsaanvraag in het kader van de Wnb nodig (zie ook onderstaand kader in verband met mogelijke vervolgstappen).

Overige Natura 2000-gebieden

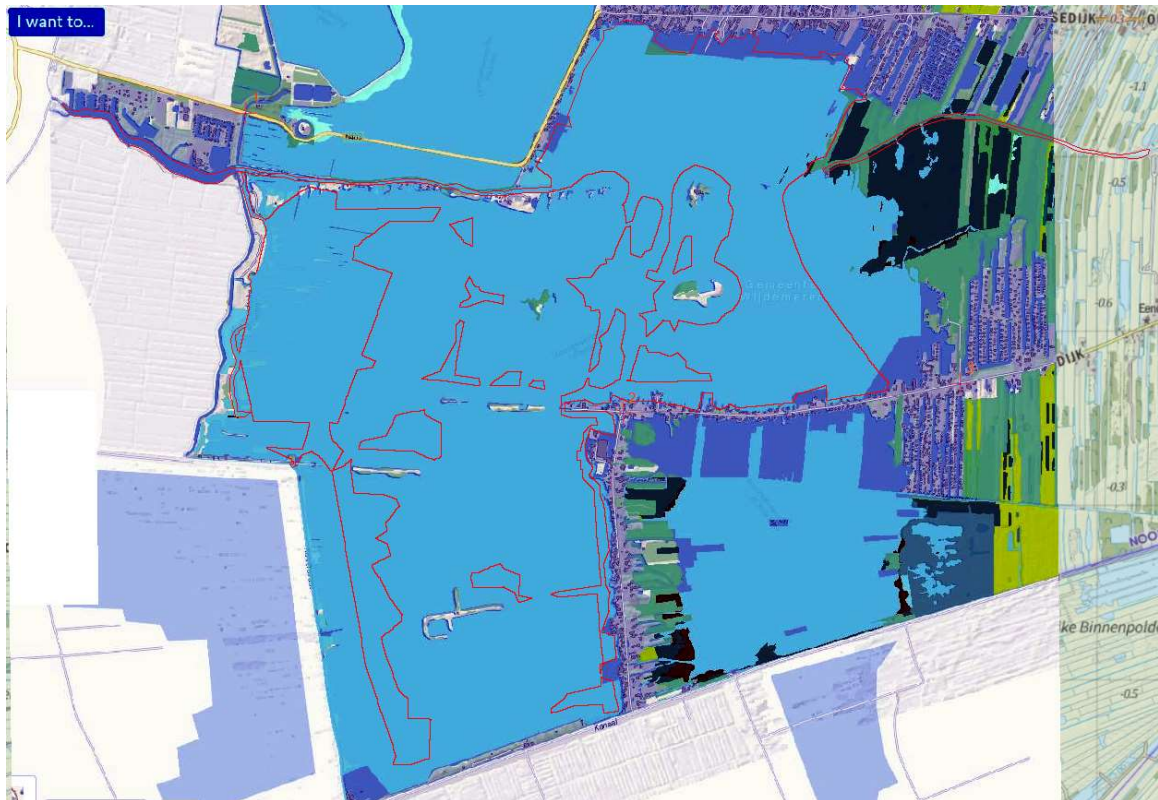
Om meer inzicht te krijgen in de effecten van (tijdelijke) stikstofdepositietoename op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Nieuwkoopse Plassen en De Haeck dient een Voortoets inclusief stikstofdepositie-berekening te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten van de stikstofberekening is voor het voornemen al dan niet bijkomend vervolgonderzoek en een vergunningsaanvraag in het kader van de Wnb nodig (zie ook onderstaand kader in verband met mogelijke vervolgstappen).

4.2 NatuurNetwerk Nederland

4.2.1 Gegevens

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het NatuurNetwerk Nederland van de Provincie Noord-Holland. Zie afbeelding 4.2

Afbeelding 4.2 Ligging plangebied binnen het NNN van Noord-Holland



De werkzaamheden zullen plaatsvinden binnen het aangewezen beheertype N04.02 (Zoete plas). In het onderstaande kader een beschrijving van dit beheertype.

Beheertype N04.02 Zoete plas

Het gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. Bij grote plassen in het laagveengebied heeft de wind veel grip op het water waardoor hoge golven ontstaan en de kans op erosie toeneemt.

De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren; wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. Planten en dieren hebben ook een grote invloed, watervlooien kunnen zoveel algen eten dat het water helder blijft, bodemwoelende vissen vertroebelen het water, waterplanten verminderen de golfslag en versnellen verlanding. De variatie in de plassen hangt samen met deze verschillende omstandigheden. In de diepste delen komen ondergedoken grote fonteinkruiden voor, wat ondieper staan waterplanten met grote drijvende bladen zoals witte waterlelie en gele plomp. De ondergedoken watervegetaties kunnen in mozaïek voorkomen met kranwierwater. In de luwte achter de drijvende waterplanten komen, in ondiep water, andere waterplanten zoals krabbenscheer en groot blaasjeskruid voor. De oevers bestaan uit drijftillen met grote zeggen of riet- en biezenkragen.

Grote laagveenplassen zijn in Europa zeer zeldzaam. Ze zijn internationaal van belang voor visetende en grazende watervogels, rivieronderpad, gestreepte waterroofkever, meervleermuis en krabbenscheer. Zoete plas is nationaal van grote betekenis als leefgebied voor otter, vissen zoals paling, kwabaal en snoek, libellen en kokerjuffers, zoals groene glazenmaker, plasrombout, en waterplanten zoals langstengelig fonteinkruid en watergentiaan.

4.2.2 Effectbeoordeling en conclusie

De voorgenomen werkzaamheden zullen plaatsvinden binnen de begrenzing van het NNN en binnen het natuurbeheertype N04.02 Zoete plas. Als gevolg van het project kunnen derhalve negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden niet op voorhand worden uitgesloten. Een verdere beoordeling van de effecten in een Nee, tenzij-toets is noodzakelijk.

5

SOORTENBESCHERMING

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van onder de Wnb beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te stellen, is een bureaustudie uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 10]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. In de bureaustudie worden ook eventuele reeds uitgevoerde natuuronderzoeken van de omgeving meegenomen. Ter verificatie van en als aanvulling op de bureaustudie is door een ecoloog van Witteveen+Bos een veldbezoek uitgevoerd op 17 juli 2019. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

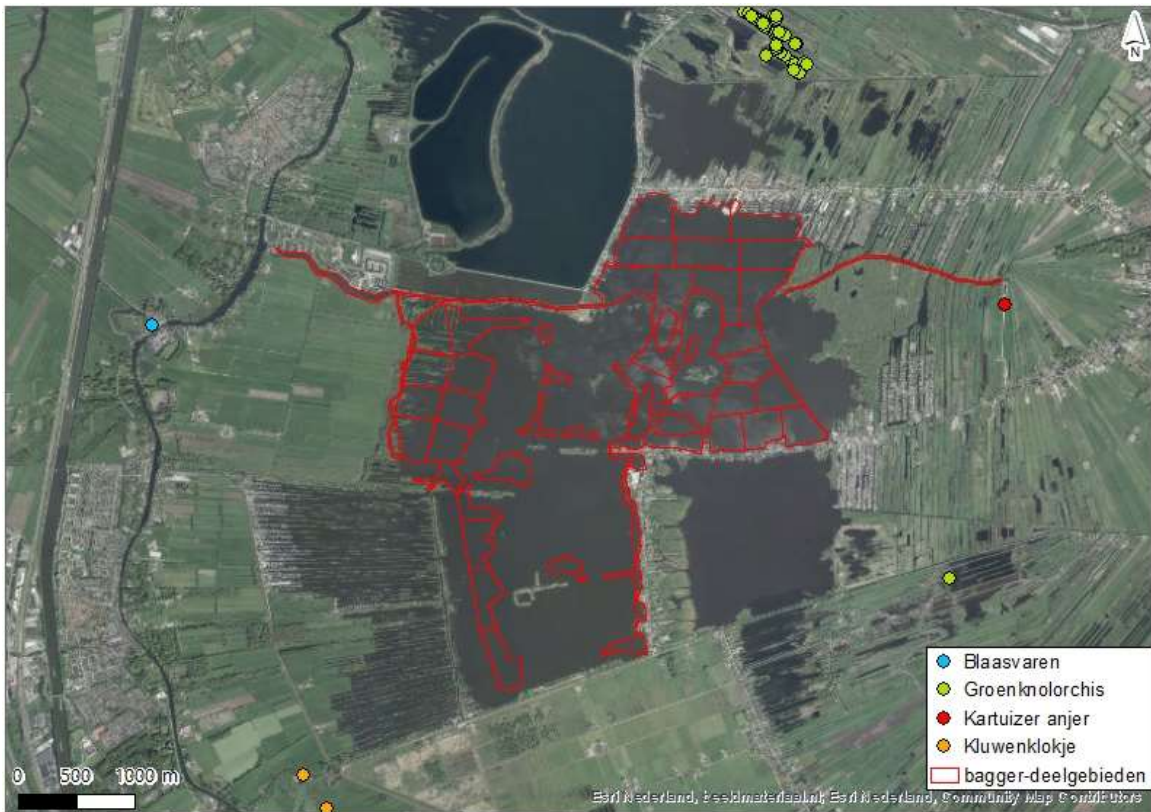
Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van aanwezige beschermde soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten optreden en of er sprake is van een overtreding van de Wnb. Tevens is beschreven welke maatregelen genomen moeten worden om effecten te voorkomen.

5.2 Flora

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] is er in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa twee kilometer rondom plangebied meerdere waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde flora. Het betreffen een waarnemingen van blaasvaren, groenknolorchis, kartuizeranjer en kluwenklokje (afbeelding 5.1). Blaasvaren is waargenomen op 1,2 kilometer ten zuidwesten van de westelijke Drecht. Groenknolorchis is voornamelijk ten noorden van het plangebied waargenomen op een afstand van circa anderhalve kilometer. Kartuizeranjer is op circa 200 meter buiten het plangebied nabij het meest oostelijke bagger-deelgebied van de rivier de Drecht waargenomen. Het kluwenklokje is waargenomen op circa anderhalve kilometer ten zuidwesten van het plangebied.

Afbeelding 5.1 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van onder de Wnb beschermde vaatplanten binnen of in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]¹



De biotoopeisen van blaasvaren, groenknolorchis, karthuizeranjer en kluwenklokje staan beschreven in het kader hieronder [lit. 11].

Blaasvaren

Blaasvaren groeit op beschaduwde plaatsen op vochtige, niet te voedselarme tot niet te voedselrijke, kalkrijke muren of rotsen, zelden op humeuze grond. Groeiplaatsen zijn oude, vochtige muren (grachtmuren en kademuren), beschaduwde hellingen, rotsen, bossen (hellingbossen, loofbossen, hellingen langs holle wegen, op de voet van bomen en langs bosgreppels).

Groenknolorchis

Groenknolorchis groeit op zonnige, soms licht beschaduwde, iets open plaatsen (vaak enigszins verstoorde plekken) op vrij natte, voedselarme, zwak zure tot kalkhoudende grond (laagveen, weinig zand, weinig leem, min of meer humeus zand en stenige grond). Vaak op plekken die in de winter zeer nat zijn (of zelfs onder water kunnen staan). Groeiplaatsen zijn zeeduinen (duinvalleien), afgravingen (kalk-, zand- en grindgroeven), moerassen (trilvenen, kalkmoerassen, veenmosrietland en aan de rand van rietland), heide (op veenmoskussens in heidemoeras), opgespoten grond (zand), plekken waar turf gestoken is en grasland (beekdal-blauwgrasland).

Karthuizer anjer

Karthuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bossages langs bermen en dijken en op leestehellingen en zandsteenrotsen. De plant stamt oorspronkelijk uit Zuid- en Midden-Europa. Haar areaal reikt noordelijk tot

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

in België met voorposten in Nederland en op de Noord-Friese Waddeneilanden, ze wordt echter ook uitgezaaid.

Kluwenklokje

De soort groeit op zonnige, soms licht beschaduwde plaatsen op matig droge tot vaak vochtige, matig voedselrijke, kalkhoudende en humushoudende grond (lemig zand, leem, zavel, mergel en stenige plaatsen). Groeiplaatsen zijn bermen, grasland (kalkgrasland), iets ruderaal plaatsen, rivierdijken, zandige ruggen in uiterwaarden, bosranden, struwelen en soms in lichte bossen.

De meeste onder de Wnb beschermde plantensoorten zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde plantensoorten lokaal kunnen voorkomen zijn uitgestrekte loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren [lit. 11].

Veldbezoek

Binnen het plangebied zijn geen onder de Wnb beschermde planten aangetroffen tijdens het veldbezoek. Geschikt biotoop voor blaasvaren, groenknolorchis, kartuizeranjer en kluwenklokje (zie hierboven) is binnen het plangebied in het geheel niet aanwezig. De aanwezige vegetatie binnen de bagger-deelgebieden bestaat uit algemene soorten van open water en ondiep water nabij oevers zoals mattenbies, kleine lisdodde, riet, witte waterlelie, gele plomp, watertentiaan, grof hoornblad en fonteinkruiden (afbeelding 5.2).

Afbeelding 5.2 Een impressie van enkele van de aangetroffen soorten van open water en ondiep water nabij oevers: mattenbies, riet, watergentiaan, gele plomp en fonteinkruiden



Op en aan de oevers (buiten de bagger-deelgebieden) staan verschillende typen (algemeen voorkomende) oevervegetaties. Aangetroffen soorten betreffen verschillende boomsoorten (onder andere zwarte els, verschillende wilgsoorten, es, gewone esdoorn, zomereik, lijsterbes), oeverplanten zoals riet, grote en kleine lisdodde, mattenbies, moerasandoorn, oeverzegge, grote egelskop en harig wilgenroosje.

Afbeelding 5.3 Impressie aanwezige oevervegetatie



Effecten en conclusie

De bagger-deelgebieden en de aangrenzende oevers vormen geen geschikt habitat voor de beschermde florasoorten. In de afgelopen 10 jaar zijn blaasvaren, groenknolorchis, kartuizeranjer en kluwenklokje in de ruimere omgeving van het plangebied waargenomen. Deze soorten worden niet binnen de invloedssfeer van het plangebied verwacht doordat geschikt biotoop niet aanwezig is. Bovendien laten de baggerwerkzaamheden de oevers ongemoeid. Hierdoor zijn negatieve effecten op deze soortgroep uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 10 jaar binnen en in een straal van circa twee kilometer rondom plangebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals egel, konijn, haas, vos en verschillende muissoorten. Voor deze soorten geldt binnen Provincie Noord-Holland een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Daarnaast zijn de niet-vrijgestelde soorten boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, Noordse woelmuis, otter, waterspitsmuis en wezel waargenomen binnen of in de ruimere omgeving van het plangebied.

Afbeelding 5.4 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van zoogdieren in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]¹



De biotoeppen van de hierboven besproken soorten staan beschreven in het kader hieronder [lit. 12].

Boommarter

Bos is bij uitstek het leefgebied van de boommarter. In de Nederlandse situatie is dit meestal gemengd loof- en naaldbos waarin bomen met holten voorkomen. Boommarters komen niet alleen voor in uitgestrektere bossen maar ook in kleinere bossen in meer open gebied. Dit zijn wel bosjes in de (ruimere) omgeving van de grotere aaneengesloten bosgebieden waar een zich voortplantende populatie bevindt.

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten.

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook andere open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte gebieden. Zelfs in afgravingen, oude ertsmijnen, op kliffen en onder gebouwen wordt de das soms aangetroffen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Eekhoorn

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is.

Hermelijn

De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is.

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstromde terreinen. Doordat de noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. In gebieden waar geen andere woelmuizen leven, wordt hij ook wel aangetroffen in drogere gedeelten, zoals in wegbermen of zelfs in droog naaldbos. De noordse woelmuis is gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen. Hij wordt daardoor naar natte terreinen verdreven waar hij zich prima heeft aangepast.

Otter

De otter leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Maar ook in kustzones, rotskusten en estuaria. In Tibet komt de otter zelfs in de bergen voor. Ze leven in schoon en zoet water, waar voldoende voedsel, dekking en rust is. In brakke en zoute wateren (in Europa) komen ze alleen voor als er zoet water in de omgeving is, omdat ze dat nodig hebben voor het schoonhouden van hun pels en als drinkwater.

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt hij veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 m water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.

Wezel

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

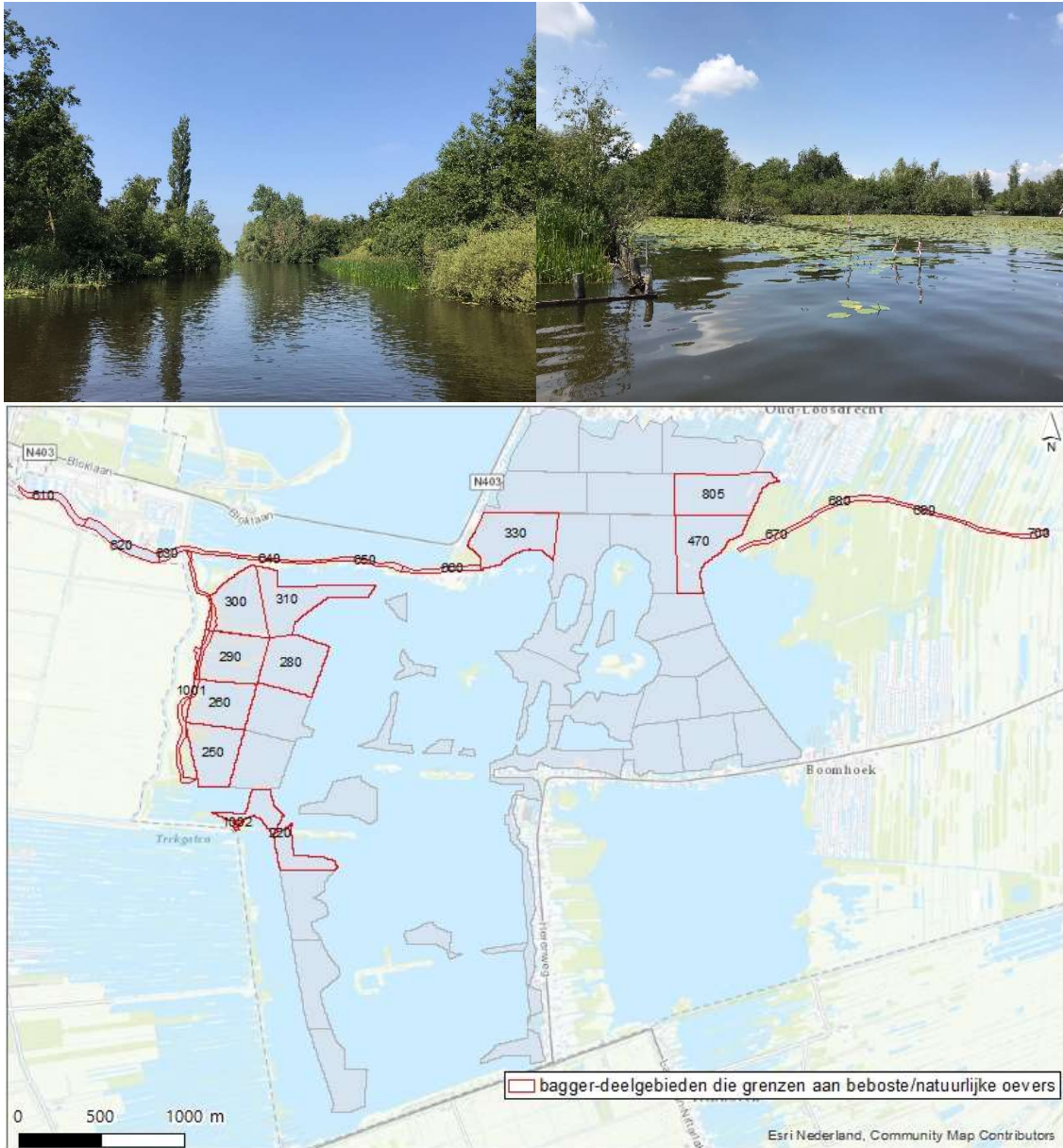
Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. Het landschap rondom het plangebied vormt mogelijk leefgebied voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten zoals huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, dwergspitsmuis, konijn, haas, vos, ree en egel. Voor deze soorten geldt binnen Provincie Noord-Holland een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig.

Het grootste deel van het plangebied betreft uitgestrekt open water waar veel recreatie plaatsvindt. Dit biotoop vormt geen geschikt leefgebied voor de genoemde vrijgestelde en niet-vrijgestelde zoogdiersoorten.

Mogelijk kunnen migrerende exemplaren van otter sporadisch doortrekkend in dit type biotoop worden waargenomen. De bagger-deelgebieden die grenzen aan natuurlijke (niet bebouwde) oeverzones en eilandjes, en de bagger-deelgebieden binnen de westelijke en oostelijke Drecht en de Muyenveldsche wetering vormen mogelijk een geschikt leefgebied voor otter (afbeelding 5.7). De bagger-deelgebieden die grenzen aan beboste/natuurlijke oevers met potentie voor otter betreffen de bagger-deelgebieden met de nummers 680, 690, 700, 220, 250, 260, 280, 290, 300, 310, 330, 470, 805, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 1001, 1002.

Afbeelding 5.5 Boven: Geschikt leefgebied voor otter: natuurlijke oeverzones in de Drecht en het westelijke deel van de Loosdrechtse Plassen. Onder: bagger-deelgebieden waar beboste/natuurlijke oevers aanwezig zijn met potentie voor otter.



De vochtige bossen rondom de Loosdrechtse Plassen vormen geschikt leefgebied voor boommarter en das en in mindere mate voor eekhoorn. Eekhoorn voeden zich van nature voornamelijk met noten en zaden van sparren en pijnbomen. Deze boomsoorten zijn weinig tot niet aanwezig rondom de plassen, waardoor het geen optimaal leefgebied vormt voor de soort.

De halfopen landschappen en open (niet beboste/bebouwde) oeverregio's rondom de plassen vormen geschikt leefgebied voor bunzing, hermelijn en wezel. Vooral bunzing foerageert graag in de oeverzones van wateren. Ook voor waterspitsmuis kunnen de open (niet beboste/bebouwde) rijk begroeide oeverregio's rondom de plassen geschikt leefgebied vormen. Waterspitsmuis is echter afhankelijk van helder water. De bezochte delen van de Loosdrechtse plassen zijn veelal troebel. Alleen in de luwe delen tussen legakkers langs de westzijde van de Loosdrechtse plassen heeft het water een grotere helderheid. Hier is in 2016 één keer de aanwezigheid van waterspitsmuis vastgesteld [lit. 10].

Moeras, extensief gebruikte weilanden en drassige hooilanden rondom de plassen vormen mogelijk geschikt leefgebied voor Noordse woelmuis.

Effecten en conclusie

De omgeving van het plangebied vormt leefgebied voor algemeen voorkomende muizensoorten zoals huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis en dwergspitsmuis. Hiermee vormt het ook potentieel foerageergebied voor bijvoorbeeld de vos. Voor deze soorten geldt binnen Provincie Noord-Holland een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

De baggerwerkzaamheden vinden op open water plaats. De oevers worden hierbij in tact gelaten. Op de (grotendeels-) terrestrische soorten (boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en wezel) hebben de baggerwerkzaamheden dan ook alleen een potentieel indirect verstoring effect (in de vorm van verstoring door geluid, licht of visuele verstoring) en is vernietiging van leefgebied uitgesloten. Voor de (grotendeels) aquatische soort otter is potentiële directe verstoring ook aan de orde doordat de het baggermaterieel in het aquatische deel van het leefgebied van deze soort aanwezig is. Daarnaast resulteren de baggerwerkzaamheden in tijdelijke (lokale) vertroebeling van het water waardoor de otter mogelijk een tijdelijk negatief effect ondervindt. Het doorzicht van het water binnen de verschillende vakken is in de huidige situatie echter al slecht tot zeer slecht en loopt uit van minder dan 10 cm tot maximaal 50 cm doorzicht (afhankelijk van of er regelmatig wordt gevaren).

Het verstoren van niet-vrijgestelde soorten van bijlage A van de Wnb is geen overtreding volgens de Wnb. De baggerwerkzaamheden leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wnb ten aanzien van bijlage A-soorten boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, waterspitsmuis en wezel. De soorten otter en Noordse woelmuis zijn beide Habitatrichtlijnsoorten. Het verstoren van habitatrichtlijnsoorten betreft wel een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb. De effecten van de baggerwerkzaamheden reiken echter niet tot in het leefgebied van de noordse woelmuis rond de Loosdrechtse plassen. Van verstoring van de Noordse woelmuis als gevolg van de baggerwerkzaamheden is zodoende geen sprake.

De deelgebieden zoals weergegeven in afbeelding 5.5 voldoen aan de biotoopeisen van de otter. Gezien het zeer beperkte aantal waarnemingen van de soort in de afgelopen 10 jaar (1 waarneming in 2011) en het intensieve recreatieve gebruik van het plangebied, wordt aangenomen dat het plangebied slechts een marginaal onderdeel van het leefgebied van de soort betreft. Mogelijk is hier alleen sporadisch een zwerfend exemplaar aanwezig. Hierdoor kan worden gesteld dat zolang de baggerwerkzaamheden de oeverzones in tact laten en in de in afbeelding 4.5 aangeduide deelgebieden op hooguit één locatie binnen het deelgebied tegelijkertijd wordt gewerkt, verstoring van de soort valt uit te sluiten doordat de otter dan ruim voldoende uitwijkmogelijkheden heeft.

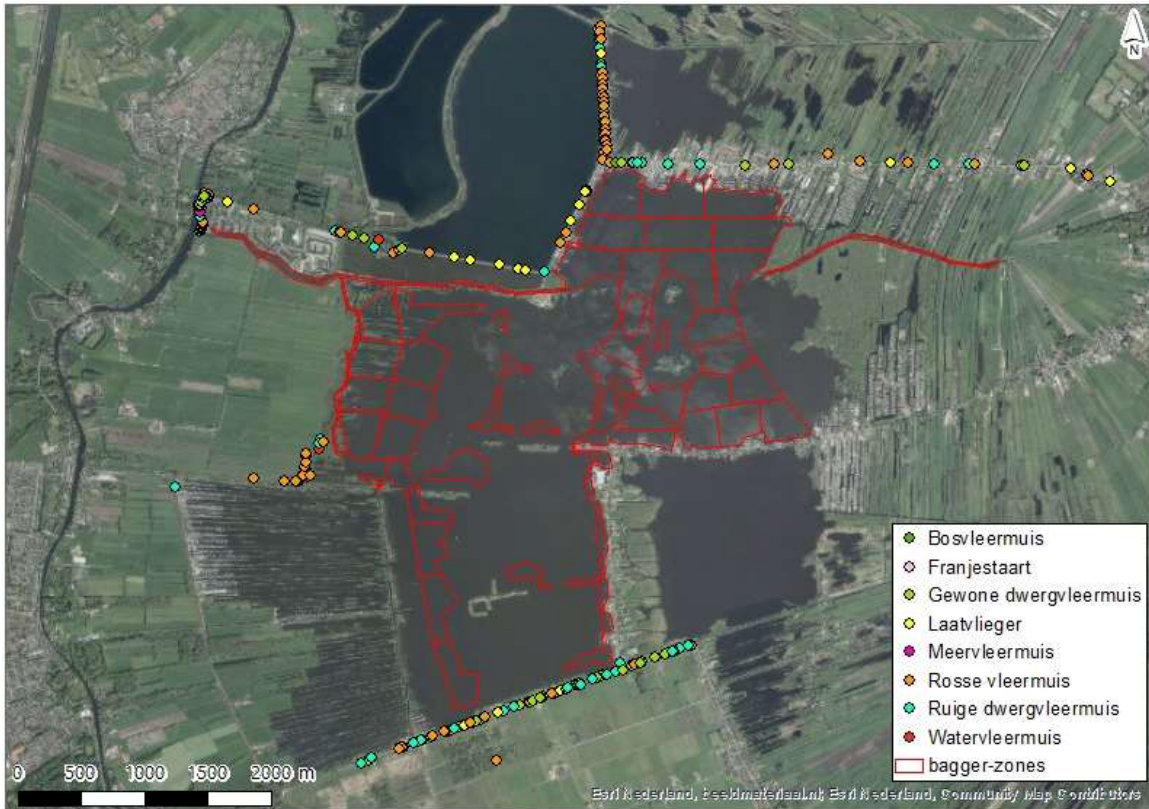
5.4 Vleermuizen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa 2 kilometer rondom het plangebied waarnemingen bekend van acht vleermuissoorten. Het betreft bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en

laatvlieger (afbeelding 5.6). De meeste waarnemingen zijn gedaan langs wegen en dijkes ten noorden en zuiden van de plassen. Er is een duidelijk waarnemerseffect zichtbaar.

Afbeelding 5.6 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van vleermuizen in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]¹



De biotooppeisen van deze vleermuissoorten worden in onderstaand kader beschreven [lit. 13].

Bosvleermuis

Bosvleermuizen jagen langs bosranden, boven boomkronen, op open plekken in het bos, in parkachtige omgeving, boven waterpartijen en soms rond lantarenpalen. De vlieghoogte is duidelijk lager dan die van de rosse vleermuis, namelijk zo'n 10 tot 15 meter. Bosvleermuizen jagen op verschillende groepen en maten insecten: kleine muggen, langpootmuggen, vliegen, nachtvinders, schietmotten, kevers en gaasvliegen.

Franjestaart

De franjestaart is in Nederland tamelijk zeldzaam. Hij is vooral aan bosrijke omgeving en kleinschalig landschap gebonden en kan in dergelijke gebieden vrij algemeen zijn. Tot nu toe is de soort vooral in het oosten, midden en zuidoosten van Nederland gevonden. Kolonies zijn in Nederland vooral gevonden in bomen en recent ook in gebouwen (spleetvormige ruimten en zolders van kerken en boerderijen), en enkele keren in nestkasten en vleermuiskasten.

Gewone dwergvleermuis

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. Systematisch zoeken naar winterslapende dieren is daardoor moeilijk. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Gewone dwergvleermuizen jagen in gesloten tot

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

halfopen landschap. Ze jagen in de beschutting van opgaande elementen in groene bebouwde omgeving, langs kanalen, vaarten, in tuinen en parken met vijvers, in lanen, tussen boomkruinen, boven open plekken in bos, langs de bosrand (vooral oude voedselrijke loofbossen), straatlantaarns, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Waterpartijen en beschutte oevers zijn favoriet als jachtgebied.

Laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. In vleermuiskasten worden laatvliegers zelden aangetroffen. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten. De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. De laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers.

Meervleermuis

Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Kraamkolonies variëren in grootte van enkele tientallen tot enkele honderden dieren. In Nederland zijn kraamkolonies tot nu toe vooral gevonden in het westen en noorden van Nederland en in veenweidegebieden in Oost Nederland. Maar ook aan de randmeren van het IJsselmeer en in de buurt van de grote rivieren zijn verblijfplaatsen gevonden. De meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Ook worden regelmatig meervleermuizen waargenomen boven vochtige weilanden en bosranden, binnen een straal van 500 m van water.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden. Zodoende is het gebruik van boomholten door de rosse vleermuis ook al lange tijd bekend. De afstand tussen dagrustplaats en jachtgebied wordt in de regel in een snelle rechte vlucht afgelegd, op een hoogte van 100 m of meer. Jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting.

Ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend. Ruige dwergvleermuizen jagen in vooral half open bosrijk landschap. Ze jagen in een relatief snelle rechtlijnige vlucht in lange banen, op 2 tot 5 m hoogte, op enige afstand van de vegetatie. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van het biotoop. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns, maar bebouwing en open gebied zijn minder in trek.

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland. De (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. Als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluisingen en oude rioolsystemen, kerktorens en in boomholten.

Veldbezoek

De oeverzones van grote delen van het plangebied hebben potentie voor vleermuizen. Alleen de bagger-deelgebieden die centraal liggen in het open water van de Loosdrechtse Plassen hebben weinig tot geen waarde voor vleermuizen. Deze bagger-deelgebieden zijn te open en onbeschut om als foerageergebied van vleermuizen te kunnen dienen.

Afbeelding 5.7 De bagger-deelgebieden gelegen in open water zijn ongeschikt als foerageergebied of vliegroute voor vleermuissoorten



De oeverzones die van grote waarde kunnen zijn voor vleermuizen betreffen de (niet verlichte-) beboste en halfopen oeverzones zonder bebouwing, aan de noordoost- en westzijde van de plassen, langs de Drecht en de Muyenveldse wetering. De westelijke- en oostelijke Drecht en de Muyenveldse wetering vormen een wind-luw, lijnvormig landschapselement dat vermoedelijk wordt gebruikt als foerageergebied en vliegroute door verschillende vleermuissoorten. De beschutte inhammen tussen beboste legakkers aan de westkant van de Loosdrechtse Plassen vormen windluwe, onverlichte zones waar veel insecten aanwezig zijn. Dit vormt ideaal foerageergebied voor vleermuissoorten. Vermoedelijk worden deze zones gebruikt door met name de soorten van waterrijke- en bosrijke omgevingen zoals bosvleermuis, meervleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

Afbeelding 5.8 Landschappelijke elementen die van grote waarde kunnen zijn voor vleermuizen: de Drecht en haar beboste oevers (links) en de beschutte inhammen tussen beboste legakkers aan de westkant van de Loosdrechtse Plassen (rechts)



Langs de Drecht zijn meerdere dode bomen aanwezig waarin spechtenholtes en holtes in afgebroken takken aanwezig zijn. Dit vormen potentieel geschikte verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten zoals ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. De woningen langs de Loosdrechtse plassen vormen vermoedelijk verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuissoorten zoals laatvlieger en gewone dwergvleermuis.

Afbeelding 5.9 Dode bomen met meerdere boomholtes langs de oevers van de Drecht en woonhuizen langs de oevers van de Loosdrechtse Plassen: potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen



Effecten en conclusie

Op basis van de NDFF-database zijn in de afgelopen 10 jaar waarnemingen bekend van acht soorten vleermuizen in de omgeving van het plangebied.

Verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat er langs meerdere (aan beboste oevers gelegen-) bagger-deelgebieden (dode) bomen staan met spechtengaten of andere holtes die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten. Daarnaast zijn er langs een groot deel van de oevers van de Loosdrechtse Plassen woningen aanwezig waarin potentieel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De baggerwerkzaamheden laten de beboste oevers en bebouwing ongemoeid. Zolang de baggerwerkzaamheden niet plaatsvinden gedurende de actieve periode (vanaf één uur voor zonsondergang tot één uur na zonsopgang) is geen sprake van verstoring van vleermuizen in de directe omgeving van de werkzaamheden verblijven.

Vliegroutes- en foerageergebied

Als gevolg van de aanwezige biotopen en opgaande landschapselementen rondom de bagger-deelgebieden (windluwe oeverzones, houtopstanden en open tot halfopen landschap) en de ligging van doorlopende lijnvormige elementen in het landschap (Drecht, lijnvormige oeverzones), kan niet worden uitgesloten dat de omgeving rondom het plangebied een functie als foerageergebied heeft of nabij een vliegroute voor verschillende vleermuissoorten ligt.

Verstoring van actieve dieren (vleermuizen op vliegroutes of in foeragerende dieren) kan optreden door licht of geluid als gevolg van werkzaamheden met groot materieel en verlichting van het werkterrein. Hierdoor kan de functionaliteit van foerageergebied en/of vliegroutes worden aangetast. Verstoring door licht en

geluid treedt alleen op als de werkzaamheden plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen: één uur voor zonsondergang tot één uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart - november (bij een temperatuur van boven de 7 graden). Verstoring van vleermuizen betreft een overtreding van de Wnb (artikel 3.5 lid 2), en dient daarom te worden voorkomen. Dit kan door te werken buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen één uur na zonsopkomst tot één uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari). Bij het werken bij daglicht geldt de voorwaarde dat ook in de vroege ochtend en late middag geen kunstlicht gebruikt dient te worden (ook niet voor bijvoorbeeld een bouwkeet), en geen geluidsverstoring op mag treden van meer dan 80 decibel. Hierdoor wordt geadviseerd de geplande werkzaamheden buiten de actieve periode van vleermuizen uit te voeren.

Indien in het kader van de geplande werkzaamheden toch gewerkt wordt in de actieve periode is, om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen, inzicht nodig in de functie van het plangebied voor vleermuizen. In dit geval is het noodzakelijk om een vleermuisonderzoek conform het vleermuisprotocol 2017 uit te voeren gedurende het voorjaar, zomer en najaar. Als wordt geconstateerd dat binnen het plangebied functies voor vleermuizen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een essentiële vliegroute over het water of langs de oever), dient te worden onderzocht in welke mate de werkzaamheden hierop een effect hebben. Wanneer aantasting/vernietiging/verstoring onvermijdbaar blijkt, is een ontheffing in kader van de Wnb nodig en dienen passende mitigerende maatregelen te worden genomen.

5.5 Vogels

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 5 jaar in een straal van circa 2 kilometer rondom plangebied verschillende vogelsoorten waargenomen. Het betreft algemeen voorkomende en minder algemeen voorkomende (water)vogelsoorten zoals onder andere meerkoet, knobbelzwaan, wilde eend, blauwe reiger, purperreiger, aalscholver, kokmeeuw, visdief, heggenmus, houtduif, kauw, merel, koolmees, roodborst, tjiftjaf, kleine karekiet, fuut, waterhoen, grauwe gans, kolgans, zilvermeeuw, kuifeend en zwarte kraai. Daarnaast zijn waarnemingen bekend van nest indicerend gedrag van vogelsoorten van categorie 1-4¹: buizerd, gierzwaluw, ooievaar en sperwer (afbeelding 5.10).

¹ De volgende categorieën van vogelnesten zijn jaarrond beschermd:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Afbeelding 5.10 Waarnemingen van de afgelopen 5 jaar van vogelsoorten van categorie 1-4 in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]¹



De biotoop-eisen van de hierboven genoemde vogelsoorten van categorie 1-4 worden in het onderstaand kader beschreven [lit. 14].

Buizerd

Buizerd is een opportunistische soort als het gaat om leefgebied. De soort komt onder andere voor in boerenland, moerassen, bosgebieden, parken in steden en langs snelwegen. Paren hebben meerdere nesten in een territorium en switchen van jaar op jaar, lapt ook oude nesten van andere roofvogels op. Broedt liefst in kruinen van hoge bomen, vaak tegen de rand van het bos, soms lager in struiken, heel zelden zelfs op de grond. Bouwt nest van takken en twijgen. Het nest is groot, ongeveer een meter in doorsnede en 60 cm diep.

Gierzwaluw

Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze hebben hun nest in gebouwen, onder dakgoot, achter regenpijp, dakkapel, dakpan, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden.

Ooievaar

Het leefgebied van ooievaar betreft vooral extensief beheerde weilanden in veenweidegebieden en uiterwaarden met een hoge waterstand. Voor een broedplek maakt de ooievaar gebruik van kunstmatige nestgelegenheden op daken en wagenwielen, maar hij broedt ook in zelfgemaakte nesten in bomen.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Sperwer

Sperwer broedt in bossen, soms tuinen en parken, meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels, bosjes en op erven.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden de volgende vogels waargenomen: purperreiger, blauwe reiger, grote stern, visdief, wilde eend, kraakeend, grote aantallen kokmeeuwen, grote aantallen futen, tjiftjaf, kleine karekiet, huismus, boerenzwaluw, houtduif, zwarte kraai en fitis (afbeelding 5.11).

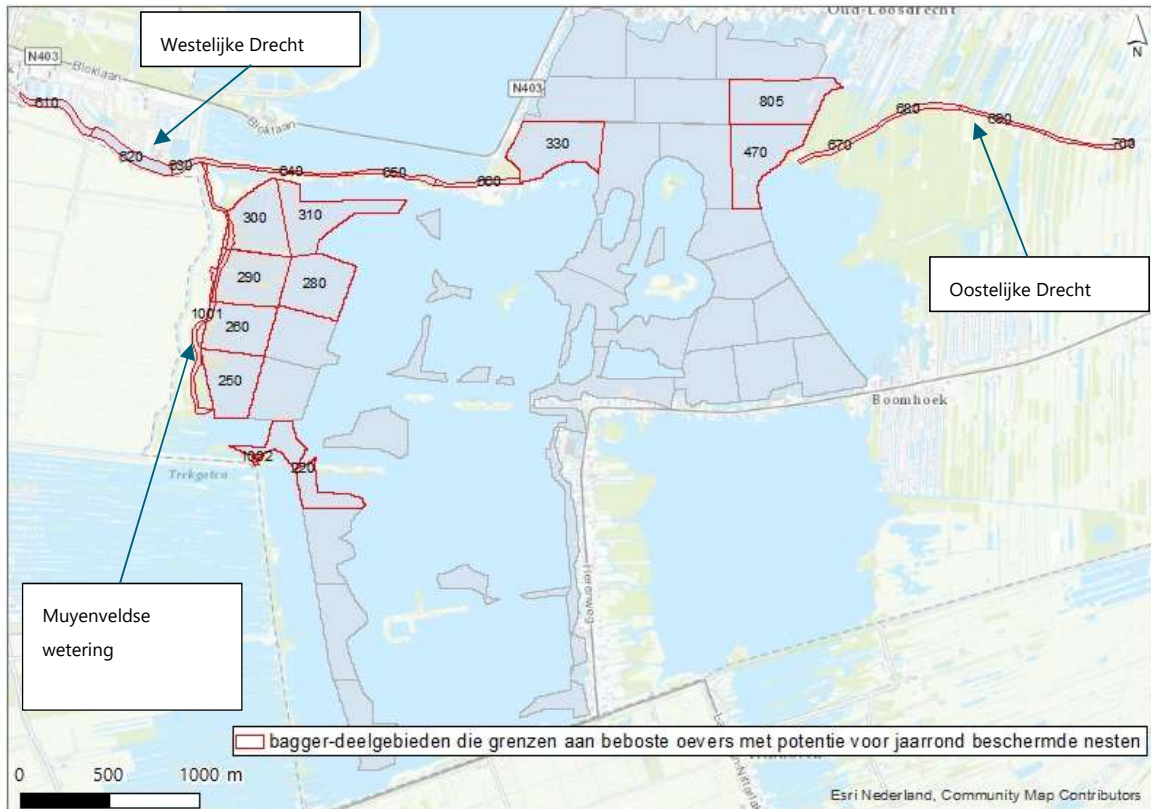
Afbeelding 5.11 Een aantal van de waargenomen soorten tijdens het veldbezoek: purperreiger in een bos mattenbies, huismussen in een zandbad, rustende boerenzwaluw in een dode boom en rustende visdief en kokmeeuw op geleidenwerken rond één van de eilandjes waar rondom zal worden gebaggerd



Het plassen gebied vormt leef- en foerage gebied voor grote aantallen vogels waaronder soorten zoals purperreiger, fuut, kokmeeuw en visdief. De oeverzones rondom de eilandjes in het meer en de oevers van het meer vormen geschikt broedgebied voor tal van vogelsoorten.

De beboste oevers vormen ook geschikt broedgebied voor soorten zoals boomvalk, sperwer, havik en buizerd. In verband met de periode van het jaar waarop het veldbezoek is uitgevoerd (half juli) waren de bomen vol in blad. Hierdoor konden niet alle bomen binnen een potentiële verstoringscontour van 75 meter rondom de baggerlocaties worden geïnspecteerd. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten (van bijvoorbeeld boomvalk, buizerd of havik) binnen een contour van 75 meter kan zodoende niet worden uitgesloten. Afbeelding 5.12 geeft een overzicht van de beboste oevers binnen 75 meter rondom de bagger-deelgebieden. De bagger-deelgebieden die grenzen aan beboste oevers met potentie voor jaarrond beschermde nesten betreffen de bagger-deelgebieden met de nummers 680, 690, 700, 220, 250, 260, 280, 290, 300, 310, 330, 470, 805, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 1001, 1002.

Afbeelding 5.12 Bagger-deelgebieden die grenzen aan beboste oevers met potentie voor jaarrond beschermde nesten



Verschillende woningen en tuinen rondom het meer vormen een geschikt leefgebied/broedlocatie voor huismus en vermoedelijk ook gierzwaluw.

Effecten en conclusie

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1 Wnb). De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten (van bijvoorbeeld boomvalk, buizerd of havik) binnen een contour van 75 meter kan langs grote arealen beboste oever (afbeelding 5.12) niet worden uitgesloten. De baggerwerkzaamheden laten mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nesten ongemoeid, desalniettemin kunnen baggerwerkzaamheden tot (geluids-) verstoring leiden wanneer deze plaatsvinden gedurende het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) op minder dan 75 meter van jaarrond beschermde nesten. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is en baggerwerkzaamheden plaatsvinden in de periode maart-juli, wordt geadviseerd ter plaatse van beboste oevers een afstand van 75 meter te bewaren vanaf de oeverlijn. Ter plaatse van de westelijke- en oostelijke Drecht, en de Muyenveldsche Wetering (afbeelding 5.12) is het aanhouden van een afstand van 75 meter vanaf de oever door ruimtegebrek niet mogelijk. Hier wordt geadviseerd om indien buiten het broedseizoen werken geen optie is, gedurende de bladloze periode van het jaar (januari-februari) per boot te inventariseren of er binnen een afstand van 75 meter vanaf de bagger-deelgebieden in de Drecht en Muyenveldsche Wetering jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Indien jaarrond beschermde nesten binnen deze contour worden aangetroffen dienen maatregelen te worden genomen om verstoring van het betreffende broedgeval tot een minimum te houden. Dit betreft maatwerk en is afhankelijk van de situatie.

Het plassengebied vormt leef- en foerageergebied voor grote aantallen vogels waaronder soorten zoals purperreiger, fuut, kokmeeuw en visdief. De oeverzones rondom de eilandjes in het meer en de oevers van het meer vormen geschikt broedgebied voor tal van vogels.

Werkzaamheden in het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) kunnen leiden tot verstoring van broedende vogels in en nabij het plangebied. Verstoring treedt op door aanwezigheid van mensen en

materiaal, trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) verboden is volgens de Wnb. Het verkrijgen van ontheffing hiervoor is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe 3 mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in of rondom de deelgebieden die gedurende het broedseizoen worden gebaggerd. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van deze werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden mag er pas worden gestart met de werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitbroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

5.6 Amfibieën

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa twee kilometer rondom het plangebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende amfibiesoorten (bijlage A Wnb) zoals gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en meerkikker. Voor deze soorten geldt binnen Provincie Noord-Holland een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Van niet-vrijgestelde amfibiesoorten zijn in de omgeving van het plangebied slechts zeven waarnemingen bekend [lit. 10]. Het betreft één waarneming van heikikker en poelkikker op 1,5 kilometer afstand ten noorden van de Loosdrechtse Plassen, één waarneming van rugstreeppad op één kilometer afstand ten westen van de westelijke Drecht en vier waarnemingen van rugstreeppad op circa 1,5 kilometer ten zuiden van de Loosdrechtse Plassen (afbeelding 5.13). Binnen op in de directe omgeving van de bagger-deelgebieden zijn geen waarnemingen bekend van niet-vrijgestelde amfibiesoorten.

Afbeelding 5.13 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van onder de Wnb beschermde amfibiesoorten waarvoor geen vrijstelling geldt in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]



De biotoopsoorten van heikikker, poelkikker en rugstreeppad zijn beschreven in het kader hieronder [lit. 15].

Poelkikker

De poelkikker komt in Nederland vooral in het Oosten en Zuiden voor. Het is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. En het water is vaak vrij omvangrijk of maakt deel uit van een groter complex van wateren. De Poelkikker is een kritische soort, die houdt van voedselarm, schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden, en in uiterwaarden. Poelkikkers overwinteren meestal op het land en niet in het water.

Rugstreeppad

De rugstreeppad komt, behalve in Groningen, in alle Nederlandse provincies voor. Het zwaartepunt van zijn verspreiding ligt in West- en Midden-Nederland, langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. Hij is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd.

Heikikker

De heikikker is uit alle Nederlandse provincies (behalve Flevoland) bekend, maar kent zijn grootste verspreiding in de hoger gelegen delen van het land. Hij komt vooral voor in vochtige heidegebieden, waar sprake is van veenvorming en in hoog- en laagveengebieden. Ook in de rest van zijn verspreidingsgebied is vocht en veenvorming een belangrijk element van zijn biotoop. Maar hij wordt ook wel aangetroffen in

vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. De aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen is hier van belang. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie. Het water zelf is vaak enigszins zuur (pH 4 - 5.5) en voedselarm. Net als de bruine kikker produceert de heikikker een grote klomp kikkerdril; vaak in grote velden bij elkaar, in het ondiepe water van de oeverzone of op drijvende vegetatie. De vrouwtjes verdwijnen na de eiafzet weer uit het voortplantingswater, terwijl de mannetjes nog enkele weken kunnen blijven hangen. Ze wachten op een nieuwe kans om een wijfje te bemachtigen.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. De natuurlijke (niet volledig beboste) oevers rondom de plassen vormen geschikt leefgebied voor meerkikker (afbeelding 5.14). Vermoedelijk plant gewone pad en kleine watersalamander ook voort in het water van de Loosdrechtse Plassen. De over het algemeen ruig begroeide oeverzones rondom de Loosdrechtse plassen vormen geen geschikt leefgebied voor heikikker, poelkikker en rugstreeppad.

Afbeelding 5.14 Geschikt leefgebied of voortplantingsgebied voor algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals meerkikker en gewone pad



Effecten en conclusie

De aanwezigheid van algemeen voorkomende amfibiesoorten binnen het plangebied zoals gewone pad, meerkikker en kleine watersalamander (allen bijlage A-soorten van de Wnb) kan op basis van het aanwezige biotoop niet worden uitgesloten. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Bovendien laten de baggerwerkzaamheden de oevers ongemoeid. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

Niet vrijgestelde amfibiesoorten zijn op basis van de afwezigheid van waarnemingen en een geschikt biotoop voor deze soorten uit te sluiten. Bovendien hebben de baggerwerkzaamheden geen negatief effect op de oevers en het aangrenzend terrestrisch biotoop. Overtredingen van de Wnb ten aanzien van amfibiesoorten zijn niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.7 Reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa twee kilometer rondom het plangebied verschillende waarnemingen bekend van de onder de Wnb beschermde ringslang. Waarnemingen van de soort zijn voornamelijk gedaan in het gebied ten noorden en rondom de Loosdrechtse Plassen. Slechts enkele waarnemingen zijn bekend uit de Loosdrechtse Plassen zelf (enkele

waarnemingen in en rondom de Drecht en twee waarnemingen meer centraal in de Loosdrechtse Plassen) (afbeelding 5.15).

Afbeelding 5.15 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van onder de Wnb beschermde reptielsoorten in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]



De biotooppeisen van ringslang staan beschreven in het kader hieronder [lit. 15].

Ringslang

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden, omdat de soort daar vaak niet alle stadia van zijn levenscyclus kan doorlopen. Met name de ontwikkeling van de eieren en de overwintering vormen in polders een probleem. De ringslang is vooral aanwezig in drie min of meer gescheiden kernen die in een ruim gebied rondom het IJsselmeer liggen. De belangrijkste populaties bevinden zich in Noord-Holland, Utrecht, Gelderland, Overijssel, Drenthe en Friesland. De belangrijkste herpetogeografische districten voor deze soort zijn het Veluws-Drents district en het laagveendistrict.

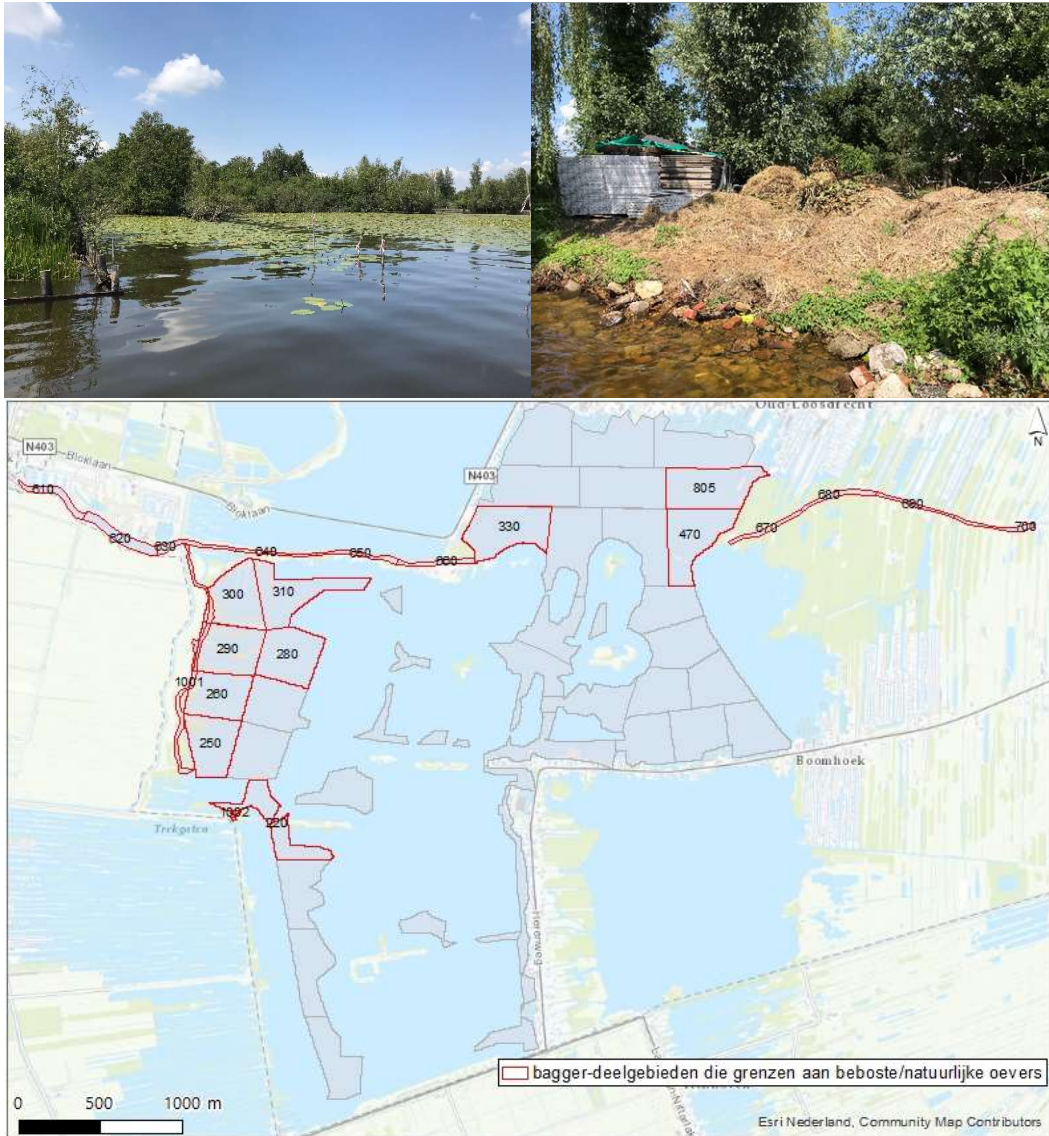
Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van ringslangen of andere reptielsoorten. Grote delen van de natuurlijke oeverzones rondom het meer (voornamelijk de noordoostelijke- en westelijke oevers) en de Drecht vormen geschikt leef- en foeragegebied voor ringslang. De bossen rondom het meer en op de legakkers vormen potentieel geschikt overwinteringsgebieden. Op één locatie langs de Westelijke Drecht (nabij deelgebied 600) werd een (al dan niet bewust aangelegde-) broeihoop aangetroffen.

Vermoedelijk komt de soort in de gehele Loosdrechtse Plassen voor in lage dichtheden en zijn er rondom voor de soort gunstige biotopen grotere aantallen ringslangen aanwezig. De bagger-deelgebieden die grenzen aan het meest geschikte leefgebied voor ringslang (afbeelding 5.16, onder) zijn de bagger-

deelgebieden met de nummers 680, 690, 700, 220, 250, 260, 280, 290, 300, 310, 330, 470, 805, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 1001 en 1002.

Afbeelding 5.16 Boven: Geschikt leef- en foerageergebied voor ringslang en een (al dan niet bewust aangelegde-) broeihoop in een privétuin. Onder: bagger-deelgebieden waar beboste/natuurlijke oevers aanwezig zijn met potentie voor ringslang



Effecten en conclusie

Verschillende bagger-deelgebieden grenzen aan rijk begroeide oeverzones zonder bebouwing die geschikt leef- of foerageergebied vormen voor ringslang (voornamelijk de noordoostelijke- en westelijke oevers en de Drecht en de Muyenveldse wetting). Op basis van het geschikte biotoop en de waarnemingen uit de wijdere omgeving kan worden gesteld dat ringslang voorkomt in de Loosdrechtse Plassen. De baggerwerkzaamheden laten de oeverzones (en hiermee het leefgebied van ringslang) echter ongemoeid. Hiermee wordt voorkomen dat potentieel leefgebied wordt vernietigd of individuen van de soort worden gedood. Wel kunnen baggerwerkzaamheden grenzend aan oeverzones lijden tot verstoring van ringslangen. Verstoring van ringslangen (bijlage A-soort) is echter geen overtreding volgens de Wnb. Bovendien zijn er in het geval van enige verstoring, ruim voldoende uitwijkmogelijkheden in de wijdere omgeving. Overtredingen van de Wnb ten aanzien van deze soortgroep als gevolg van de geplande werkzaamheden zijn uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn dan niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.8 Vissen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa 2 km rondom het plangebied geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten.

Binnen de bijlage A-soorten zijn alleen de vissoorten beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal en grote modderkruiper beschermd. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal) of strek verlandende wateren (grote modderkruiper). Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvisen van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door rivieren op zoek naar geschikt paaigebied [lit. 15].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wnb beschermde vissoorten. Wel werden ondanks het slechte doorzicht enkele exemplaren van rietvoorn, baars en blankvoorn waargenomen. De Loosdrechtse Plassen vormen geen geschikt biotoop voor onder de Wnb beschermde vissoorten.

Effecten en conclusie

De Loosdrechtse Plassen vormen geen geschikt biotoop voor onder de Wnb beschermde vissoorten. Het voorkomen van onder de Wnb beschermde vissoorten kan worden uitgesloten. Zodoende is geen sprake van mogelijke negatieve effecten op onder de Wnb beschermde vissoorten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn dan niet ook nodig.

5.9 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 10] zijn er in de afgelopen 10 jaar in een straal van circa 2 km rondom het plangebied waarnemingen bekend van vijf onder de Wnb beschermde ongewervelden. Het betreffen gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, platte schijfhoren en zeggekorfslak. Platte schijfhoren en zeggekorfslak zijn op kleine afstand van het plangebied (nabij het oostelijk deel van de Drecht) waargenomen. De overige soorten werden waargenomen op grotere afstand ten noorden van het plangebied.

De andere onder de Wnb beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde komen vooral in leefgebieden voor waar hun biotoop nog grotendeels intact is. Dit betreffen veelal zeer specifieke soorten habitats waar de betreffende soort zijn levenscyclus volledig kan doorlopen. De leefgebieden van onder de Wnb beschermde ongewervelden liggen dan ook vooral binnen en rondom natuurgebieden. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde ongewervelden lokaal kunnen voorkomen zijn droge en schrale kalkgraslanden, vochtige bossen in het oosten van het land en Zuid-Limburg, in blauwgraslanden, kruidenrijke heidevelden, vochtige duinvalleien en duingraslanden, kapvlakten in droog en oud eikenbos, wilgenbroekbos in beekdalen, voedselarme tot matig voedselrijke verlandende wateren met een dichte krabbenscheervegetatie (petgaten), hoogveentjes omgeven door bos en gebufferde vennen, langs zuurstofrijke bovenlopen van beken, en langs stromingsluwe oevers langs rivieren waar fijn sediment en organisch materiaal voorhanden is [lit. 15].

Afbeelding 5.17 Waarnemingen van de afgelopen tien jaar van onder de Wnb beschermde ongewervelden in de nabijheid van het plangebied [lit. 10]



De biotoeppen van de genoemde soorten worden beschreven in het kader hieronder [lit. 16 & 17].

Gestreepte waterroofkever

De gestreepte waterroofkever is één van de weinige waterkevers van grote, permanente wateren. Het is een erg snelle zwemmer, een goede aanpassing aan een dergelijk milieu. De soort komt vooral voor in het binnenland in onvervuild, voedselarm tot matig voedselrijk water van meer dan 50 cm diepte met een goede waterkwaliteit. Het kunnen zowel smalle (2,5 m) als brede (25 m) sloten of petgaten zijn. Het water is helder en bevat weinig fytoplankton (microscopische algen). De vegetatie is meestal spaarzaam aanwezig en bestaat in veel gevallen uit soorten als blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*), waterviolier (*Hottonia palustris*), gele plomp (*Nuphar lutea*) en kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*). De soort ontbreekt in vermet water met een dichte kroosbedekking.

Gevlekte witsnuitlibel

De gevlekte witsnuitlibel leeft in relatief kleine en ondiepe (snel opwarmende), heldere, voedselarme tot matig voedselrijke en beschut gelegen wateren. In Nederland komt de soort met de hoogste aantallen voor in laagveengebieden, in jonge verlandingen met een nog grotendeels open vegetatie. Er moet een rijke plantengroei aanwezig te zijn, met veel variatie in structuur. Meestal bestaat de vegetatie uit een combinatie van riet of lisdodde, krabbenscheer, ondergedoken planten als kransvederkruid en grof hoornblad, drijvende planten als witte waterlelie en gele plomp en drijftillen van onder meer pluimzegge. Te ver dichtgegroeide wateren worden niet bevolkt, open water met weinig waterplanten evenmin. Buiten de laagveengebieden komt de soort voor in heidevennen en in duinplassen. Vennen waar de soort voorkomt, zijn meestal omgeven door bomen.

Groene glazenmaker

De larven van de groene glazenmaker leven vrijwel uitsluitend in begroeiingen die worden gedomineerd door krabbenscheer (*Stratiotes aloides*). Tussen de stekelige bladeren van deze plant vinden ze bescherming

tegen predatoren, zoals vissen en kikkers. De eitjes worden vlak onder de waterspiegel afgezet in krabbenscheerbladeren, incidenteel in bladeren andere planten zoals pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*). De ontwikkelingsduur van de larve is twee tot drie jaar. De eieren en larven overwinteren in de naar beneden gezakte krabbenscheerresten. De groene glazenmaker komt voor in poldersloten, oude rivierarmen, petgaten, stadswateren en verveningsplassen, zolang er maar velden met krabbenscheer in staan.

Platte schijfhoren

Zoete, heldere en schone wateren met een rijke begroeiing. Vaak in draadalg-vegetaties. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbenscheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. Lisdodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water.

Zeggekorfslak

Vocht-, kalk, en warmteminnende soort van oeverzones, moerassen en broekbossen. Leeft vooral op zeggen, met name pluimzegge en moeraszegge. De soort overwintert boven de grond of soms boven het wateroppervlak, op stengels, in oksels en op de onderzijde van bladeren van met name zeggen. De Zeggekorfslak leeft specifiek van algen en schimmels (roesten) die parasiteren op de bladeren van moerasplanten. De dieren worden aangetroffen in oeverzones, moerassen en broekbossen met een dichtbegroeide tot ijle ondergroei van Moeraszegge *Carex acutiformis* de primaire waardplant in Nederland. Daarnaast ook aangetroffen op de volgende vegetatievormende, secundaire waardplanten: Pluimzegge, Liesgras, Riet en Oeverzegge. In genoemde vegetaties komen nog diverse andere plantensoorten voor, zoals o.a. de Grote egelskop. Hoewel de Zeggekorfslak in principe ook hierop aangetroffen kan worden, blijkt vrijwel steeds dat Moeraszegge (hoe ijl ook) toch eveneens binnen deze vegetatie groeit.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wnb beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden. Langs het oostelijke deel van de Drecht zijn enkele zonbeschenen oeverzones aanwezig met een vegetatie gedomineerd door moeraszegge, dit vormt geschikt biotoop voor zeggekorfslak (afbeelding 5.17).

Afbeelding 5.18 Zonbeschenen oeverzones aanwezig met een vegetatie gedomineerd door moeraszegge langs het oostelijk deel van de Drecht



Het plangebied is door het ontbreken van geschikte biotopen (helder, schoon water met een uitbundige watervegetatie) ongeschikt als leefgebied voor gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, platte schijfhoren of andere beschermde soorten uit deze soortgroepen.

Effecten en conclusie

Langs het oostelijk deel van de Drecht is geschikt biotoop aanwezig voor zeggekorfslak. Het voorkomen van de soort kan hier niet worden uitgesloten. De baggerwerkzaamheden laten de oevers van de Drecht echter ongemoeid waardoor geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb. Door het ontbreken van geschikte biotopen binnen het plangebied is het voorkomen van gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, platte schijfhoren of andere onder de Wnb beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden uit te sluiten. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

6

SAMENVATTING & CONCLUSIE

6.1 Gebiedsbescherming

6.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Als gevolg hiervan kunnen effecten als verstoring door licht, geluid, trillingen, optische verstoring, mechanische effecten, verandering in dynamiek substraat en vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten voor de gebieden Oostelijke Vechtplassen

Voor de Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Nieuwkoopse Plassen en De Haeck kunnen effecten als gevolg van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten

Effecten op de gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en Markermeer kunnen wel op voorhand worden uitgesloten.

6.1.2 NNN

Het plangebied ligt binnen de grenzen van het NNN en binnen het beheertype N04.02 Zoete plas. Effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen daarmee niet op voorhand worden uitgesloten.

6.2 Soortenbescherming

Op basis van deze quickscan is het volgende geconcludeerd:

- het voorkomen van jaarrond beschermde nesten binnen de verstoringscontour van de baggerwerkzaamheden niet kan worden uitgesloten, om deze reden is een **onderzoek naar jaarrond beschermde nesten** noodzakelijk;
- ten aanzien van de soort(groep)en otter, vleermuizen en vogels zijn ter voorkoming van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb **mitigerende maatregelen** noodzakelijk;
- ten aanzien van de overige soort(groep)en is geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb en zijn vervolgstappen niet nodig. Wel geldt te allen tijden de Zorgplicht.

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 6.1 Samenvattende tabel

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vaatplanten	ja, blaasvaren, groenknolorchis, kartuizeranjer en kluwenklokje waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied	nee, geen geschikt biotoop aanwezig in de directe omgeving van de werkzaamheden	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	ja, aanwezigheid van algemeen voorkomende zoogdiersoorten in de omgeving van de bagger-deelgebieden is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen Provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	ja, waarnemingen van bijlage A-soorten boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, waterspitsmuis en wezel en Habitatrichtlijnsoorten noordse woelmuis en otter in de wijdere omgeving	bijlage A-soorten: nee, voornemen leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb. Habitatrichtlijnsoorten: nee, geschikt biotoop voor noordse woelmuis is niet aanwezig in de directe omgeving van de bagger-deelgebieden. Verstoring van de otter valt uit te sluiten doordat de otter ruim voldoende uitwijkmogelijkheden heeft.	bijlage A-soorten: geen Habitatrichtlijnsoorten: ten aanzien van otter geldt dat mits de werkzaamheden de oevers intact laten en in de in afbeelding 5.5 aangeduide deelgebieden op hooguit één locatie binnen het deelgebied tegelijkertijd wordt gewerkt er geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb	nee, mits mitigerende maatregelen ten aanzien van otter in acht worden genomen
vleermuizen	ja, waarnemingen van verschillende soorten uit de wijdere omgeving van de baggerdeelgebieden verblijfplaatsen: aanwezigheid van verblijfplaatsen in bomen/gebouwen rondom de baggergebieden kan niet worden uitgesloten vlieg- en foerageergebied:	verblijfplaatsen: wanneer werkzaamheden plaatsvinden gedurende de actieve periode van vleermuizen kunnen actieve dieren worden verstoord. Dit betreft een overtreding van de Wnb vlieg- en foerageergebied:	verblijfplaatsen: werkzaamheden laten verblijfplaatsen ongemoeid. Vlieg- en foerageergebied: niet tijdens actieve periode werken (actieve periode = schemer of 's nachts maart - november); of wel werken tijdens de actieve periode, maar een vleermuisonderzoek uitvoeren conform het vleermuisprotocol 2017	verblijfplaatsen: nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen vlieg- en foerageergebied: nee, mits mitigerende

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
	verschillende potentiële functies binnen en grenzend aan bagger-deelgebieden	Wanneer werkzaamheden plaatsvinden gedurende de actieve periode van vleermuizen kunnen actieve dieren worden verstoord. Dit betreft een overtreding van de Wnb		maatregelen in acht worden genomen
vogels	ja, geschikt broedgebied voor verschillende vogelsoorten grenzend aan bagger-deelgebieden	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden
vogels (jaarrond beschermde nesten: cat. 1-4)	ja, beboste oevers grenzend aan de bagger-deelgebieden (zie afbeelding 5.12) vormen potentieel geschikt broedgebied voor soorten zoals boomvalk, sperwer, havik en buizerd	ja, indien werkzaamheden plaatsvinden op een afstand van minder dan 75 gedurende het broedseizoen kunnen broedgevallen opzettelijk worden verstoord	geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren indien dit niet mogelijk is dient ter plaatse van beboste oevers een afstand van 75 meter te worden aangehouden. Ter plaatse van de westelijke- en oostelijke Drecht, en de Muyenveldsche Wetering wordt geadviseerd om, indien buiten het broedseizoen werken niet mogelijk is, gedurende de bladloze periode van het jaar (januari-februari) per boot te inventariseren of er binnen een afstand van 75 meter vanaf de bagger-deelgebieden binnen deze watergangen jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen en ter plaatse van de westelijke- en oostelijke Drecht, en de Muyenveldsche Wetering een onderzoek naar jaarrond beschermde nesten wordt uitgevoerd
amfibieën	ja, het voorkomen van algemeen voorkomende soorten in de omgeving van de bagger-deelgebieden kan niet worden uitgesloten	nee, vrijstelling binnen Provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
reptielen	ja, het voorkomen van ringslang binnen en in de omgeving van de bagger-deelgebieden kan niet worden uitgesloten	nee, werkzaamheden laten essentieel leefgebied ongemoeid en in het geval van enige verstoring zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden	geen, wel zorgplicht	nee

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
		in de bredere omgeving		
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	ja, waarnemingen van gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, platte schijfhoren en zeggekorfslak in de bredere omgeving van het plangebied. Op de oevers van de oostelijke Drecht is geschikt biotoop aanwezig voor zeggekorfslak	nee, geen geschikt biotoop aanwezig voor gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, platte schijfhoren. Het biotoop van zeggekorfslak blijft met de werkzaamheden onaangetast	geen, wel zorgplicht	nee

6.3 Nodige vervolgstappen

Op basis van deze ecologische quickscan is beoordeeld dat er ten aanzien van mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nesten de volgende vervolgstap nodig is:

Het uitvoeren van een **onderzoek naar jaarrond beschermde nesten** door gedurende de bladloze periode van het jaar (januari-februari) per boot te inventariseren of er binnen een afstand van 75 meter vanaf de bagger-deelgebieden in de Drecht en Muyenveldsche Wetering jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn.

Tevens gelden volgende *voorwaardelijke* vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten:

als jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn binnen de verstoringscontour van de Drecht en Muyenveldsche Wetering dan is verder soortgericht onderzoek nodig; indien baggerwerkzaamheden dienen plaats te vinden in de actieve periode van vleermuizen half mei tot half juli en half augustus tot half september, dan is om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen, inzicht nodig in de functie van het plangebied voor vleermuizen. In dat geval is het noodzakelijk om een vleermuisonderzoek conform het vleermuisprotocol 2017 uit te voeren gedurende het voorjaar, zomer en najaar

Ten aanzien van Natura 2000 is een **Voortoets met stikstofberekening** noodzakelijk.

Ten aanzien van het NNN is een **Nee, tenzij-toets** noodzakelijk.

7

LITERATUUR

- 1 Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Den Haag, maart 2012.
- 2 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k95>
Geraadpleegd 16 augustus 2019.
- 3 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k83>
Geraadpleegd 19 augustus 2019.
- 4 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k94>
Geraadpleegd 19 augustus 2019.
- 5 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Effectenindicator, via
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>
- 6 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=4&id=n2k77>
Geraadpleegd 19 augustus 2019.
- 7 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k103>
Geraadpleegd 19 augustus 2019.
- 8 <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k73>
Geraadpleegd 19 augustus 2019.
- 9 Oostelijke Vechtplassen Gebiedsanalyse, 26-05-2017.
- 10 NDFF-database. Geraadpleegd juli 2019.
- 11 NDFF verspreidingsatlas. <https://www.verspreidingsatlas.nl/>. Geraadpleegd juli 2019.
- 12 <https://www.zoogdiervereniging.nl>. Geraadpleegd juli 2019.
- 13 <http://www.vleermuis.net/>. Geraadpleegd juli 2019.
- 14 <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids>. Geraadpleegd juli 2019.
- 15 <https://ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>. Geraadpleegd juli 2019.
- 16 Stichting Anemoon. Soortinformatie zeggekorfslak en platte schijfhoren. <http://www.anemoon.org/flora-en-fauna/soorteninformatie/soorten/id/271/zeggekorfslak>. Geraadpleegd mei 2019.
- 17 Vlinderstichting. Soortinformatie. <https://www.vlinderstichting.nl/>. Geraadpleegd mei 2019.

Bijlage(n)



**BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NATURA 2000-GEBIED OOSTELIJKE
VECHTPLASSEN**

Tabel I.1

	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte/omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit/kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
Habitattypen				
H3140 - Kranswierwateren	-	>	>	
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>	
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	-	=	=	
H6410 - Blauwgraslanden	--	=	>	
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>	
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>	
H7210 - *Galigaanmoerassen	-	>	>	
H91D0 - *Hoogveenbossen	-	=	=	
Habitatsoorten				
H1016 - Zeggekorfslak	--	=	=	=
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1082 - Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>
H1134 - Bittervoorn	-	=	=	=
H1145 - Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163 - Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=
H1340 - *Noordse woelmuis	--	>	>	>
H1903 - Groenknolorchis	--	=	=	=
H4056 - Platte schijfhoren	-	=	=	=

Broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)
A021 - Roerdomp	--	>	>	5
A022 - Woudaapje	--	>	>	10
A029 - Purperreiger	--	=	=	50
A119 - Porseleinhoen	--	=	=	8
A197 - Zwarte Stern	--	>	>	110
A229 - IJsvogel	+	=	=	10
A292 - Snor	--	=	=	150
A295 - Rietzanger	-	=	=	880
A298 - Grote karekiet	--	=	=	50
Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie
A017 - Aalscholver	+	=	=	behoud
A041 - Kogans	+	=	=	920
A043 - Grauwe Gans	+	=	=	1200
A050 - Smient	+	=	=	2800
A051 - Krakeend	+	=	=	40
A056 - Slobeend	+	=	=	80
A059 - Tafeleend	--	=	=	120
A068 - Nonnetje	-	=	=	20

Tabel I.2 Legenda

Landelijke staat van instandhouding		Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
+	gunstig	Habitattypen	
-	matig gunstig	=	behoud
--	zeer ongunstig	>	uitbreiding
		= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
		<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
		= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
		> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype
		Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
		=	behoud
		>	uitbreiding/verbetering
		<	vermindering is toegestaan
		= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan



BIJLAGE: RELEVANTE EFFECTTYPEN OOSTELIJKE VECHTPLASSEN

Verstoring door mechanische effecten
 Optische verstoring
 Verstoring door geluid
 Verandering dynamiek substraat
 Verandering overstromingsfrequentie
 Verandering stroomsnelheid
 Verontreiniging
 Vermesting door N-depositie uit de lucht

Storingsfactor	4	7	10	11	12	13	16	17
Kranswierwateren	■	■	■	■	⊗	⊗	■	■
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	⊗	⊗	■	■
Vochtige heiden	■	■	⊗	...	⊗	⊗	■	■
Blauwgraslanden	■	■	⊗	■	⊗	⊗	■	■
Ruigten en zomen	■	■	⊗	■	⊗	⊗	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	⊗	■	⊗	⊗	■	■
*Galigaanmoerassen	■	■	⊗	■	⊗	⊗	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	⊗	⊗	■	■
*Noordse woelmuis	■	...	⊗	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestreepte waterroofkever	...	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	⊗	■	■	...	■	■
Groenknolorchis	■	...	⊗	■	■	⊗	⊗	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■
Platte schijfhoren	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	...	■
Zeggekorfslak	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■	...
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	...	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Purperreiger (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Rietzanger (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Roerdomp (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Snor (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	...
Woudaapje (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	⊗	■	...	■	■	■



Baggerplan 1e fase Loosdrechts Plassen

Rapport nader soortenonderzoek potentiële depotlocaties

Provincie Noord-Holland

19 november 2019

Project
Opdrachtgever

Baggerplan 1e fase Loosdrechts Plassen
Provincie Noord-Holland

Document
Status
Datum
Referentie

Rapport nader soortenonderzoek potentiële depotlocaties
Concept 01
19 november 2019
115363/19-018.778

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

115363
[REDACTED]
[REDACTED]

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Paraaf

[REDACTED]

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Leeswijzer	6
2	BESCHRIJVING PROJECTGEBIED EN VOORNEMEN	7
3	TOETSINGSKADER	9
3.1	Soortenbescherming	9
4	FLORA	12
4.1	Methodiek	12
4.2	Resultaten	12
4.3	Effectenbeoordeling	12
5	WATERSPITSMUIS	13
5.1	Methodiek	13
5.2	Resultaten	13
5.3	Effectenbeoordeling	16
6	AMFIBIEËN	17
6.1	Methodiek	17
6.2	Resultaten	17
6.3	Effectenbeoordeling	19
7	RINGSLANG	20
7.1	Methodiek	20
7.2	Resultaten	20
7.3	Effectenbeoordeling	21

8	LIBELLEN, KEVERS EN ANDERE ONGEWERVELDEN	23
8.1	Methodiek	23
8.2	Resultaten	23
8.3	Effectenbeoordeling	24
9	VOGELS	26
9.1	Bevindingen	26
10	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	27
10.1	Samenvatting soortgericht onderzoek	27
10.2	Samenvatting vervolgstappen	29
11	LITERATUURLIJST	30
	Laatste pagina	30

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In de Loosdrechtse Plassen is al vele jaren sprake van te veel veenslib (zowel fijn als vast veenslib). Oevererosie, bladval, sterfte van waterplanten en algen alsmede het achterwege blijven van baggerwerkzaamheden kunnen hier oorzaak van zijn. Het gevolg van teveel veenslib is hinder voor recreanten, slechter bereikbaarheid van havens, gering doorzicht, hoge fosfaatconcentraties in het water en relatief slechte waterkwaliteit.

Een Gebiedsakkoord is opgesteld om de gezamenlijke ambities en doelen voor het gebied Oostelijke Vechtplassen voor de lange termijn (2027) aan te pakken en op te lossen. In het Gebiedsakkoord zijn afspraken vastgelegd over de wijze waarop partijen deze ambities en doelen de komende tien jaar gestalte gaan geven. Voor het realiseren van de doelstellingen is een Uitvoeringsprogramma Oostelijke Vechtplassen 2017-2027 opgesteld. Dit Uitvoeringsprogramma is onderdeel van dit Gebiedsakkoord. Het bevat concrete investeringsprojecten en planprocessen om de komende jaren een forse uitvoeringsimpuls te geven aan dit Gebiedsakkoord. Onderdeel hiervan is het baggeren van delen van de Loosdrechtse Plassen voor een betere bevaarbaarheid en het benutten van het gebaggerde veenslib in (natte) natuur, weilanddepots, baggerdepots en het herstel van legakkers. Het baggerwerk is onderverdeeld in 3 fases:

- 1 fase 1: baggeren van circa ██████ m³ situ materiaal uit de plassen en toepassing in depot(s) (op land of in het water);
- 2 fase 2: baggeren van circa ██████ m³ (inschatting Jachthavens) situ materiaal uit jachthavens binnen het Oostelijke Vechtplassen gebied en toepassing en/of berging in depots (op land of in water) en bij uitzondering afvoeren;
- 3 fase 3: baggeren van circa ██████ m³ situ materiaal nabij Muyevelde Wetering en toepassing voor natte natuur en legakkerherstel Kievietsbuurten.

Het baggerwerk van fase 1 wordt getransporteerd naar en gedeponeerd op twee mogelijke toepassingslocaties, te weten:

- polder Mijnden (Nieuwersluis) (bestaande uit meerdere eigenaren); waar een weilanddepot van tenminste 9 hectare en bij voorkeur een weilanddepot van 14 hectare of meer gerealiseerd kan worden;
- Egelshoek (Hilversum); weilanddepot van circa 15 hectare.

De locatie depot Natuurmonumenten Stille Plas (Breukeleveen), een te vergunnen klasse B onderwaterdepot van circa 10 hectare is inmiddels afgevallen als potentiële toepassingslocatie voor het baggerwerk van fase 1. Echter voor een volgende fase van het baggerwerk is deze locatie mogelijk geschikt. Deze locatie is daarom meegenomen in onderhavig onderzoek.

In het kader van het opstellen van het baggerplan dient aangetoond te worden dat het plan op het gebied van flora en fauna uitvoerbaar is. Ingenieursbureau Tauw heeft in 2019 reeds quickscans flora en fauna van de verschillende toepassingslocaties (4, 5, 7 en 9) uitgevoerd voor de voorgenomen ontwikkeling. Adviesbureau E.C.O. Logisch heeft in 2019 een aanvullende quickscan flora en fauna voor toepassingslocaties 6a en 6b uitgevoerd. Op basis van deze quickscans [lit. 1 en lit. 2] werd vastgesteld dat nader onderzoek nodig is naar enkele beschermde soorten waaronder flora, waterspitsmuis, rugstreeppad, ringslang, libellen en andere ongewervelden. Dit om vast te stellen wat de functie van de toepassingslocaties is voor deze

soorten, en in welke mate deze soorten worden verstoord of hun leefgebied/vaste verblijfplaatsen worden aangetast als gevolg van het voornemen. Het voorliggende document betreft de eindrapportage van dit soortgericht onderzoek.

1.2 Leeswijzer

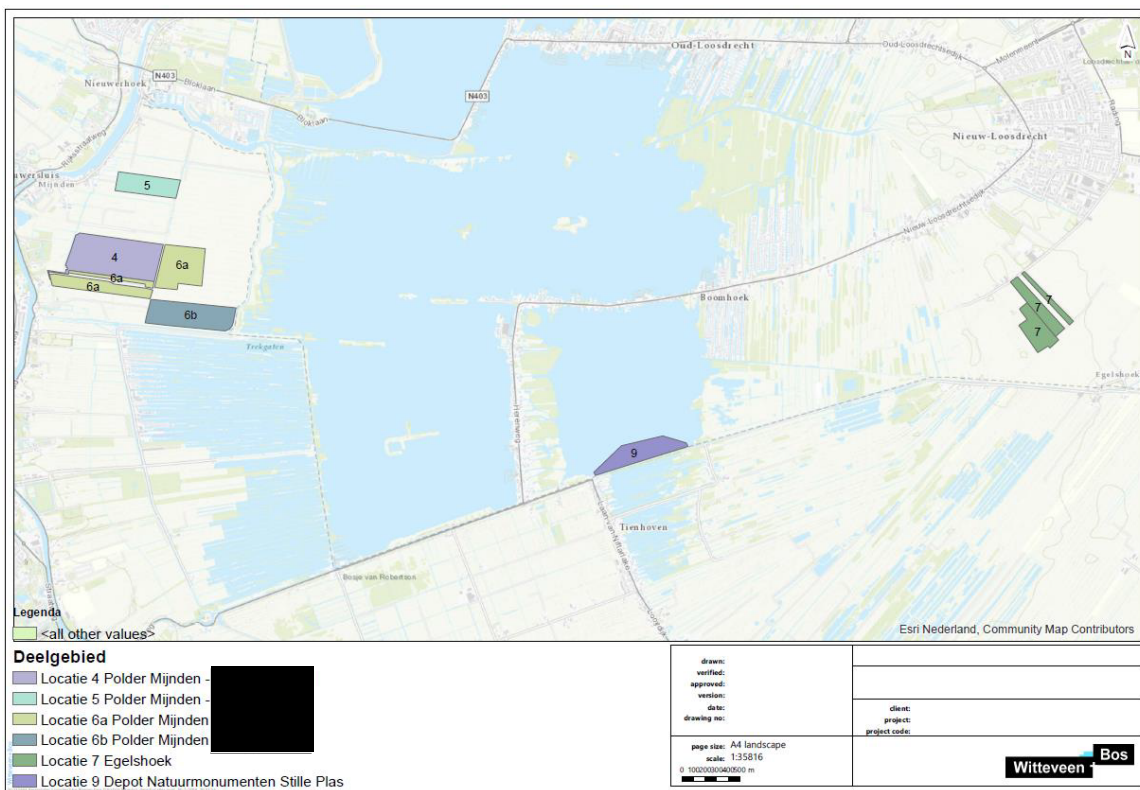
Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het projectgebied en het voornemen. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de relevante wetgeving. In de hiernavolgende hoofdstukken (4 tot en met 7) worden de onderzochte soort(groep)en behandeld. De hoofdstukken per soort(groep) beschrijven de onderzoeksmethodiek, de onderzoeksresultaten en geven een effectenbeoordeling. Hoofdstuk 8 geeft een samenvatting en conclusie. Hoofdstuk 9 is een overzicht van de gebruikte bronnen.

2

BESCHRIJVING PROJECTGEBIED EN VOORNEMEN

Het projectgebied, gelegen in de provincies Noord-Holland en Utrecht, omvat verschillende deelgebieden. Als onderdeel van Gebiedsakkoord gaan er baggerwerkzaamheden plaatsvinden in de Loosdrechts Plassen. De bagger die hierbij vrijkomt wordt zoveel mogelijk in de regio verwerkt in één of meerdere van de drie toepassingslocaties: Polder Mijnden (locatie 4, 5, 6a en 6b afbeelding 2.1), Egelshoek (locatie 7 afbeelding 2.1) en Depot Natuurmonumenten Stille plas (locatie 9 afbeelding 2.1).

Afbeelding 2.1 Ligging van de depotlocaties



Het voornemen omvat de verwerking van baggerspecie in de vorm van weilanddepot (locatie 4, 5, 6a, 6b en 7) en/of een onderwaterdepot (locatie 9). Bij een weilanddepot worden de graszoden afgegraven en wordt een kade rondom het perceel gevormd. Tusseliggende slootjes worden tijdelijk gedempt. De baggerspecie wordt middels een pijpleiding in het ontstane depot gedeponeed en droogt in. Na droging wordt het land gebruiksklaar gemaakt. Bij een onderwaterdepot wordt de baggerspecie tevens middels een pijpleiding naar het gebied gepompt. De baggerspecie wordt hier onder water toegepast als verondieping. Door middel van een ponton met een graafmachine wordt het baggerspecie verspreid en geëgaliseerd. Na de werkzaamheden blijft het depot een plas.

Als uitgangspunt wordt genomen dat er bij de werkzaamheden geen bomen of struwelen worden gerooid, dat er geen gebouwen of schuren worden gesloopt en dat er uitsluitend gewerkt wordt tussen zonsopkomst en zonsondergang.

3

TOETSINGSKADER

3.1 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) als 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten, zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod (artikel 3.1 lid 4 vogelrichtlijn) is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk. Binnen het broedseizoen is dit verbod wel altijd vigerend, doordat het verstoren van broedende vogels indirect kan leiden tot het overtreden van andere verbodsbepalingen. Het verstoren van broedende vogels leidt namelijk vaak tot het niet uitkomen van het legsel (artikel 3.1 lid 2 vogelrichtlijn) of het overlijden van kuikens (artikel 3.1 lid 1 vogelrichtlijn).

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Dit zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);

- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De belangrijkste in de wet genoemde belangen zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna (b);
- veiligheid van het luchtverkeer (c);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op 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. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De in de wet genoemde belangen zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor ontheffingen ten aanzien

van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de HR- en VR-soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: *'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'*. De zorgplicht geldt altijd.

4

FLORA

4.1 Methodiek

De inventarisatie van flora richt zich op het voorkomen van de Habitatrichtlijnsoort groenknolorchis. Hiertoe werd geschikt habitat in locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas) eenmaal onderzocht op de aanwezigheid van deze soort. Deze inventarisatie vond plaats na de bloeimaand van de betreffende soort (juli), met name vanaf 15 augustus (zie tabel 1 in bijlage I). Dit omwille van de aanwezigheid van een broedkolonie van de purperreiger. Het deelgebied werd door een vegetatiespecialist te voet doorkruist, waarbij alle aangetroffen exemplaren op kaart werden ingetekend en werden gemarkeerd met een GPS.

4.2 Resultaten

Uit de quickscan van TAUW [lit. 4] bleek dat op locatie 9 in potentie geschikt habitat aanwezig was voor de Habitatrichtlijnsoort groenknolorchis. De te onderzoeken orchideesoort werd niet in het projectgebied aangetroffen. Tevens werd vastgesteld dat er waarschijnlijk toch geen optimaal geschikt habitat aanwezig is voor deze soort op locatie 9, ondanks conclusies uit de quickscan voor die locatie [lit. 4]. Bij de inventarisatie per boot werd dit nogmaals gecontroleerd en bevestigd. Ook werd geconstateerd dat de legakker ruig begroeid is met moerasbos en braam en welhaast ondoordringbaar is.

4.3 Effectenbeoordeling

Hoewel de uitgevoerde inventarisaties niet optimaal waren qua tijdstip kan toch geconcludeerd worden dat de groenknolorchis niet voorkomt binnen het projectgebied, omdat de locatie geen optimaal geschikt habitat bevat voor deze soort en de soort niet is waargenomen. Het voornemen heeft geen effect op de deze soort. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5

WATERSPITSMUIS

5.1 Methodiek

In de omgeving van het projectgebied komt de onder de Wnb beschermde muizensoort waterspitsmuis voor. Deze soort is onderzocht in locaties 4, 5, 6a en 6b (Polder Mijnden) en 9 (Natuurmonumenten Stille Plas). Waterspitsmuis valt onder het beschermingsregime 'Andere soorten'.

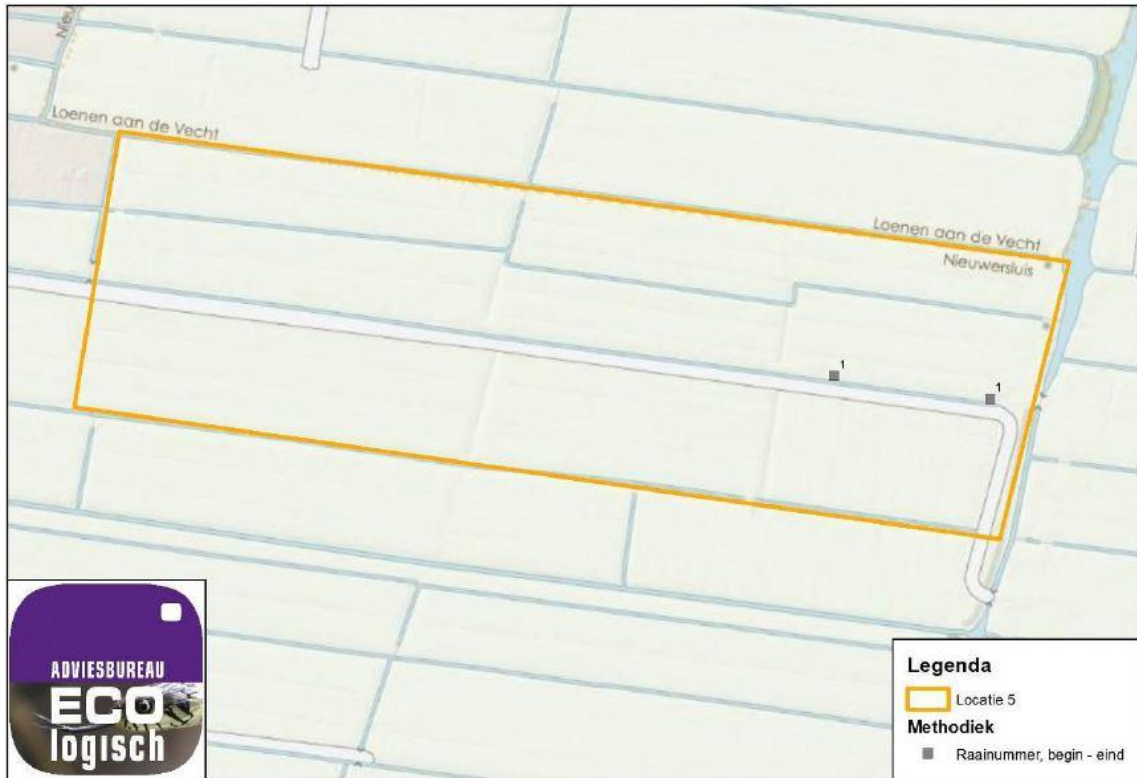
Het onderzoek naar beschermde muizensoorten wordt uitgevoerd conform de 'IBN' methode [lit. 6]. Hierbij wordt in geschikt habitat verspreid over het projectgebied rijen met 20 inloopvallen (zogenaamde raaien) geplaatst. Gedurende drie nachten voorafgaand aan de vangrondes zijn de vallen in het veld aanwezig ten behoeve van het zogenaamde pre-baiten. Dit betreft een periode waarin de muizen aan de vallen kunnen wennen. De vallen staan dan niet op scherp en zijn gevuld met voer. Na deze periode worden de vallen op scherp gezet en worden er zes vangrondes gelopen. Drie in de avond en drie in de ochtend. Hierbij worden de gevangen muizen gedetermineerd en vervolgens vrijgelaten. Dit onderzoek is uitgevoerd in oktober (zie tabel 1, bijlage I).

5.2 Resultaten

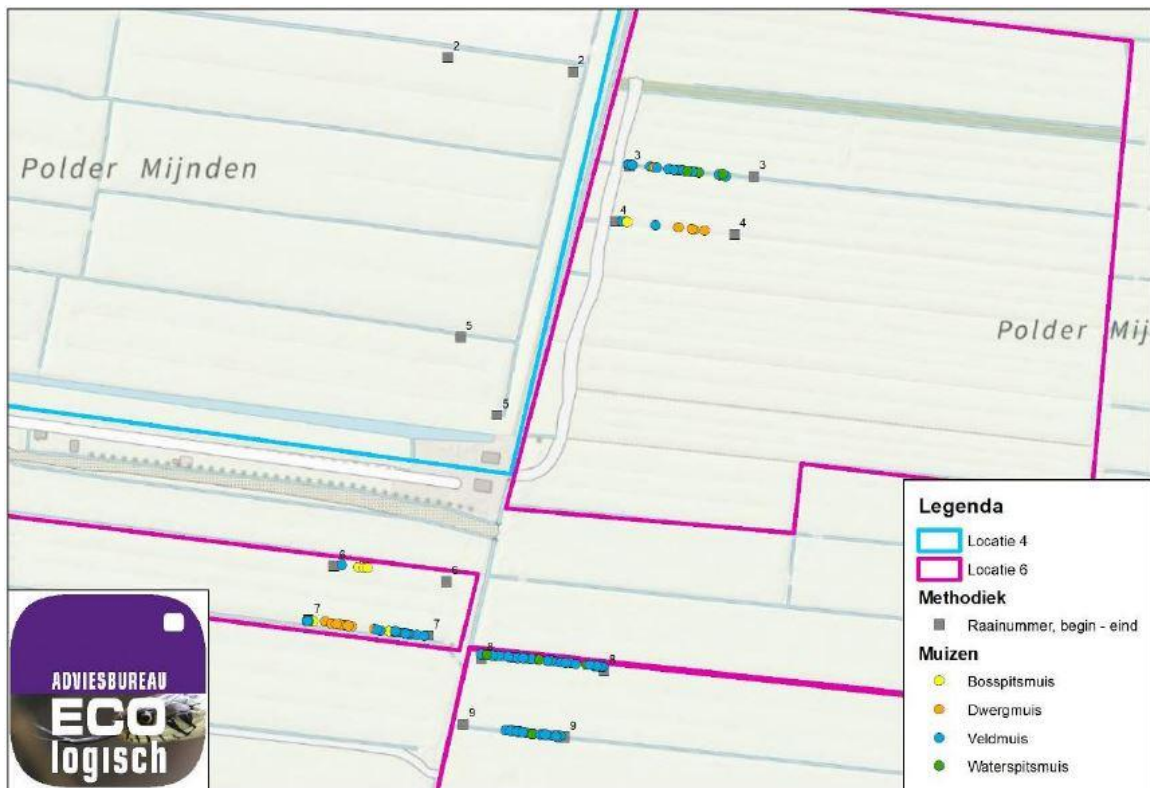
Voor de start van het onderzoek zijn op locatie 5 werkzaamheden aan de watergangen uitgevoerd, waardoor de locatie (tijdelijk) geen geschikt biotoop biedt voor de waterspitsmuis. Zowel bosspitsmuis (gewone en/of tweekleurige¹), dwergmuis, veldmuis als waterspitsmuis zijn meerdere keren aangetroffen op locatie 6a en 6b, Polder Mijnden (afbeelding 5.1, afbeelding 5.2, afbeelding 5.3.). Waterspitsmuis is gevangen op locatie 6a en 6b in Polder Mijnden. Op locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas, onderwaterdepot) werd bosspitsmuis (gewone en/of tweekleurige), dwergmuis, rosse woelmuis en waterspitsmuis aangetroffen (afbeelding 5.4).

¹ Het onderscheid tussen gewone bosspitsmuis en tweekleurige bosspitsmuis kan enkel op basis van schedel en DNA onderzoek.

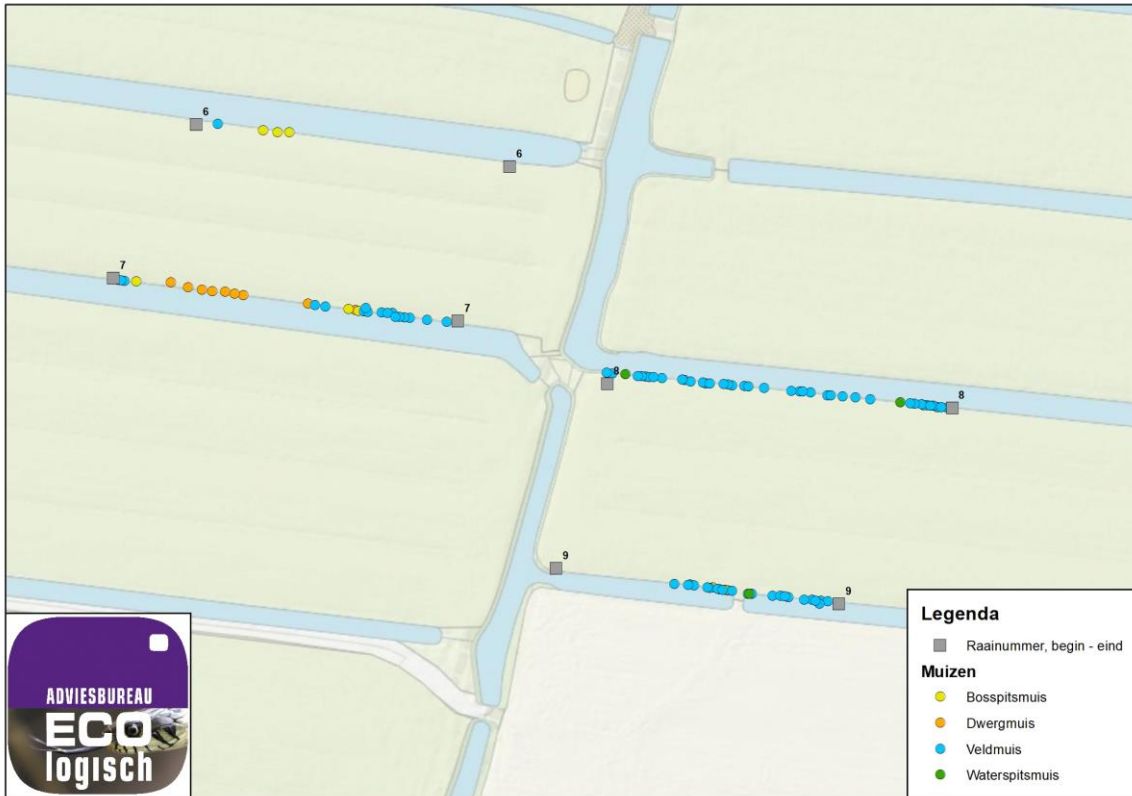
Afbeelding 5.1 Waarnemingen van muizen raainummer 1 (Locatie 5)



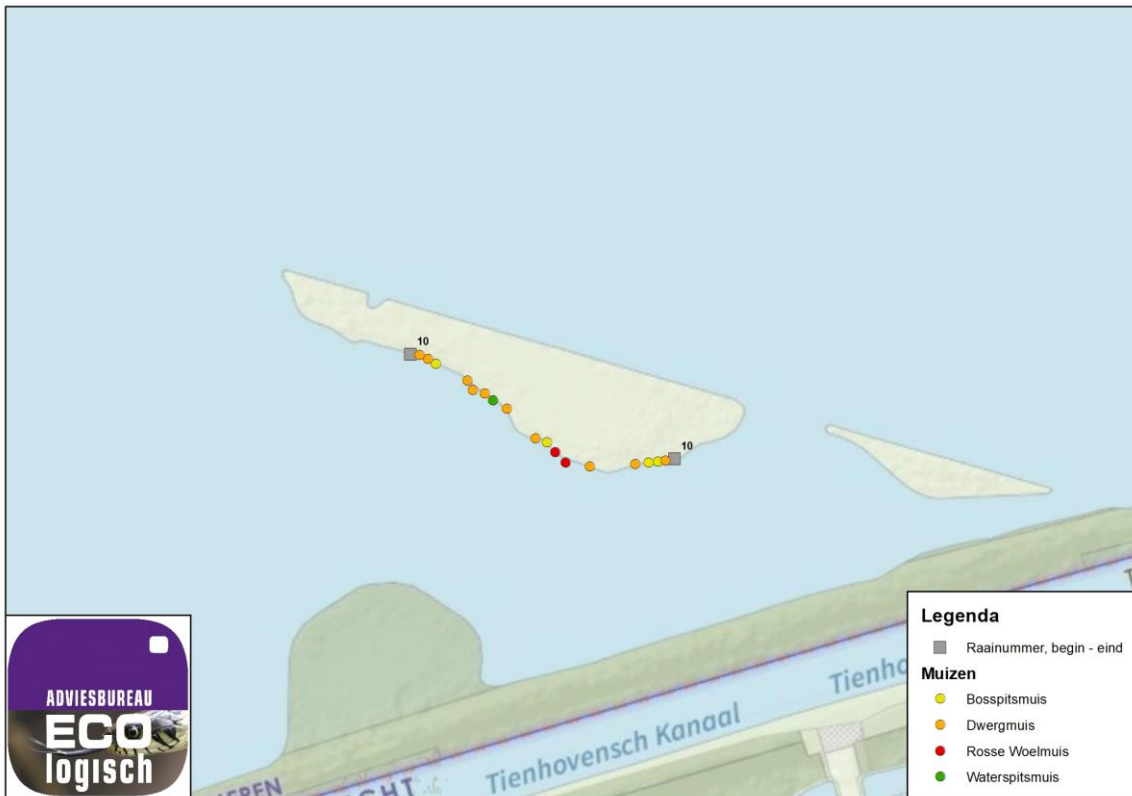
Afbeelding 5.2 Waarnemingen van muizen, raainummer 2 tot 5 (locatie 4 en 6a)



Afbeelding 5.3 Waarnemingen van muizen, raainummer 6 - 9 (locatie 6a en 6b)



Afbeelding 5.4 Waarnemingen van muizen, raainummer 10 (locatie 9, Natuurmonumenten Stille Plas)



5.3 Effectenbeoordeling

Gewone bosspitsmuis, tweekleurige bosspitsmuis, dwergmuis, veldmuis en rosse woelmuis zijn allen bijlage A-soorten waarvoor binnen de provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling voor verstoren geldt. Het voorkomen van deze algemeen voorkomende muissorten (bijlage A Wnb) binnen het projectgebied is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. Het voorkomen van deze soorten op de verschillende potentiële depotlocaties wordt bevestigd door de resultaten van het nader onderzoek naar muizen (specifiek waterspitsmuis). Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijd de zorgplicht van kracht.

Waterspitsmuis is een onder de Wnb beschermde soort. Mogelijk behoort het projectgebied tot het permanente leef- of foerageergebied van waterspitsmuis. Het dient voorkomen te worden dat aanwezige individuen en hun jongen worden gedood of verstoord, of vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden vernietigd als gevolg van de werkzaamheden (overtreding van Wnb). Iedere vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats die wordt vernietigd dient te worden gecompenseerd door bestaand leefgebied te optimaliseren of door het creëren van nieuw leefgebied. Alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden vastgelegd in een Activiteitenplan. Op basis van het Activiteitenplan dient een ontheffing aangevraagd te worden. De maatregelen uit de ontheffing worden vervolgens verwerkt in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat tijdens de werkzaamheden geen overtredingen van de Wnb plaatsvinden voor waterspitsmuis.

6

AMFIBIEËN

6.1 Methodiek

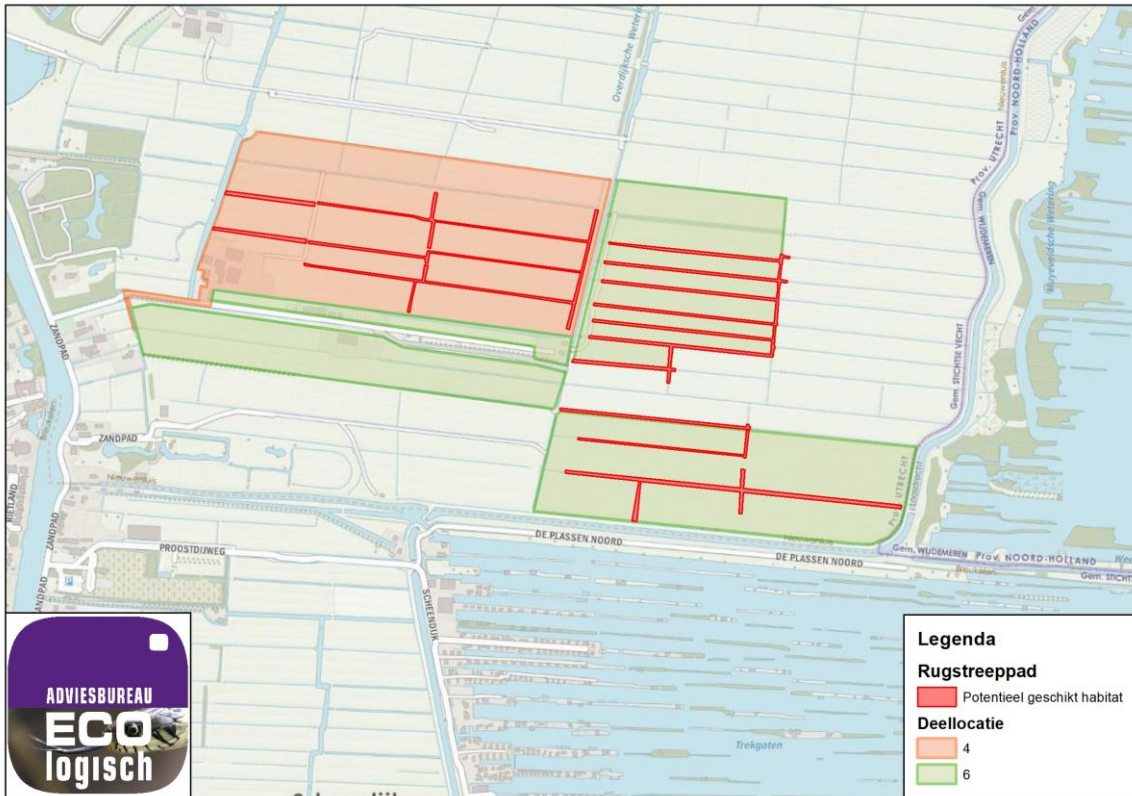
In de omgeving van het projectgebied komen de beschermde habitatrichtlijnsoorten rugstreepad en heikikker voor. Rugstreepad is onderzocht op locaties 4, 5, 6a, 6b (Polder Mijnden) en locatie 7 (Egelshoek). Locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas) is ook onderzocht op de aanwezigheid van rugstreepad aangezien tijdens het veldbezoek bleek dat deze locatie mogelijk geschikt habitat biedt, ondanks dat dit niet zo geconcludeerd werd in de quickscan [lit. 4]. Heikikker werd tijdens dit onderzoek niet onderzocht, omdat het voorkomen van de soort in de omgeving niet uit de quickscan kwam.

De inventarisatie van de rugstreepad werd uitgevoerd onder voor deze soort gunstige weersomstandigheden en op basis van het kennisdocument voor rugstreepad [lit. 7]. Hierbij werd de aanwezigheid van larven in het voorplantingswater onderzocht in de maand juli. In het projectgebied werden daarnaast herpetoplaten geplaatst waaronder de rugstreepad zich kan verschuilen. Tijdens vijf inventarisaties werden deze platen gecontroleerd op de aan- of afwezigheid van de rugstreepad vast te stellen (zie tabel 1, bijlage I). Tijdens de overige inventarisaties werd tevens aandacht besteed aan het voorkomen van andere beschermde amfibieën.

6.2 Resultaten

Tijdens het onderzoek zijn de herpetoplaten op locatie 6 door derden een keer uit het veld verwijderd. Tevens was er veel opgaande begroeiing aanwezig, wat het moeilijk maakt om deze soort aan te treffen. Op 3 september zijn nieuwe herpetoplaten in het veld aangebracht, welke zijn blijven liggen tot 24 oktober. De soort werd niet waargenomen in het plangebied. Ondanks dat de soort niet werd aangetroffen wordt de soort op sommige locaties wel verwacht. Om in beeld te brengen waar in potentie geschikte voortplantingswateren aanwezig zijn, zijn enkele kaarten opgesteld (afbeelding 6.1, afbeelding 6.2 en afbeelding 6.3). Tijdens de inventarisatie werd tevens de aanwezigheid van heikikker vastgesteld in de omgeving van locatie 7 (Egelshoek).

Afbeelding 6.1 Potentieel geschikt voortplantingshabitat voor rugstreepdad, locatie 4, 6a en 6b [lit. 5]



Afbeelding 6.2 Potentieel geschikt voortplantingshabitat voor rugstreepdad, locatie 5 [lit. 5]



Afbeelding 6.3 Potentieel geschikt voortplantingshabitat voor rugstreepdad, locatie 7 (Egelshoek) [lit. 5]



6.3 Effectenbeoordeling

Rugstreepdad werd niet waargenomen in het plangebied. De onderzoeksinspanning van het voorliggende onderzoek is wel conform protocol van NGB uitgevoerd, maar vanwege het feit dat de locaties moeilijk te onderzoeken waren door hoge vegetatie en het onderzoek niet tijdens de gehele optimale periode (half april-mei, juli en in mindere mate juni) is uitgevoerd wordt geadviseerd om in het voorjaar van 2020 (half april -mei) een verdere inventarisatie naar rugstreepdad uit te voeren op alle locaties aan de hand van kooractiviteit. De opgestelde kaarten geven een indicatie naar mogelijke voortplantingswateren van rugstreepdad en kunnen gebruikt worden als uitgangspunt.

Ook wordt aangeraden om bijkomend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van heikikker op locatie 7 (Egelshoek). Het voorkomen van de soort is bekend de nabijheid van het plangebied. De soort is echter niet onderzocht, omdat uit de quickscan voor de locatie [lit. 3] niet benoemd is dat de soort mogelijk in het plangebied voorkomt. Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de heikikker afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen [lit. 8]. Afhankelijk van de situatie moet worden bekeken welke methode het meest effectief is. Aanbevolen wordt gebruik te maken van de onderzoeksprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) of het Kennisdocument voor heikikker van BIJ12 [lit. 14]. Het inventariseren van heikikkers kan op verschillende manieren, met name op basis van roepende koren (tijdens voorplanting februari/maart), inventarisatie van eiklumpen, inventarisatie van larven of inventarisatie van volwassen en juveniele exemplaren. De beste methode om te inventariseren is tijdens de voorplanting.

7

RINGSLANG

7.1 Methodiek

In de omgeving van het projectgebied komt van de beschermde reptielen de ringslang voor. Deze soort valt onder het beschermingsregime 'Andere soorten'. Deze soort is onderzocht op alle potentiële depotlocaties (4, 6a, 6b, 7 en 9), behalve locatie 5. Op locatie 5 zijn er werkzaamheden aan de watergangen uitgevoerd, waardoor de locatie niet langer geschikt biotoop voor ringslang bood ten tijde van het onderzoek. Om die reden is op deze locatie geen onderzoek naar ringslang uitgevoerd.

Onderzoek naar de aanwezigheid van voortplantingshabitat voor ringslang wordt uitgevoerd op basis van het Soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus [lit. 9]. Wanneer potentiële broedhopen aanwezig zijn worden deze tijdens één bezoek in oktober (of maart) onderzocht op de aanwezigheid van eischalen van de ringslang. Teneinde deze soort te inventariseren worden herpetoplaten in het veld geplaatst nabij voor de soort geschikt habitat. Deze platen vormen bij minder gunstige weersomstandigheden schuilplaatsen en worden snel warm bij het doorbreken van de zon. Met behulp van deze platen wordt de kans op het aantreffen van een ringslang tijdens de inventarisaties groot. Tijdens vier inventarisatieronden in de periode juli-september worden de herpetoplaten gecontroleerd en wordt actief gezocht naar zonnende of foeragerende exemplaren. Het onderzoek is uitgevoerd onder voor deze soort gunstige weersomstandigheden in oktober (zie tabel 1, bijlage I).

7.2 Resultaten

Tijdens het onderzoek werden enkele herpetoplaten door derden uit het veld verwijderd, waardoor het onderzoek niet geheel conform het protocol is uitgevoerd. Op 3 september zijn nieuwe herpetoplaten in het veld aangebracht, welke zijn blijven liggen tot 24 oktober. Ringslang werd drie keer waargenomen op locatie 9 (afbeelding 7.1). De waarnemingen bestaan uit één individu en twee vervellingshuiden. De soort wordt tevens regelmatig waargenomen op locatie 6a (mondelijke mededeling landbouwster). Net als voor rugstreepad wordt voor ringslang geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren in het voorjaar van 2020 om aanwezigheid van de soort op alle locaties behalve 9 met grotere zekerheid uit te kunnen sluiten. In het voorjaar is de soort nog niet opgewarmd en beweegt langzamer, waardoor het makkelijker is om de soort waar te nemen.

Afbeelding 7.1 Waarnemingen ringslang op locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas)



7.3 Effectenbeoordeling

Hoewel de soort niet werd aangetroffen op locatie 6a kan niet worden uitgesloten dat deze niet aanwezig is in het projectgebied, met name door de bevestiging van de aanwezigheid van deze soort door een lokale landbouwster. Mogelijk behoort locatie 6a tot het permanente leef- of foeragegebied van ringslang. Om die reden wordt geadviseerd om in het voorjaar op locatie 6a en 6b aanvullend onderzoek uit te voeren om het voorkomen van de soort met grotere zekerheid uit te sluiten. Een tweede optie is om in het baggerplan rekening houden met geschikt voortplantingshabitat voor deze soort door niet in de buurt van de oevers van deze wateren te werken of in de buurt van potentiële broedhopen.

Aanwezigheid van ringslang werd meerdere keren aangetoond op locatie 9. Op basis van deze waarnemingen kan niet worden uitgesloten dat deze depotlocatie deel uitmaakt van permanent leef- of foeragegebied van de ringslang. Het dient voorkomen te worden dat aanwezige individuen en hun eieren of jongen worden gedood of verstoord, of vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden vernietigd als gevolg van de werkzaamheden (overtreding van Wnb).

Voorkomen doden en verstoren ringslang

Vaste rust- en voorplantingsplaatsen dienen wanneer dit mogelijk is ongemoeid te worden gelaten.

Ringslangen zijn afhankelijk van geschikte locaties voor overwintering (holen bladhopen, houtstapels, oude boomstammen en dichte struiken) en geschikte ei-afzetplaatsen (hopen organisch materiaal, drooggevallen horsten zeggen of russen, ingerotte boomstobben, composthopen, bladhopen en mestvaalten) [lit. 10].

Indien het niet mogelijk is om vaste rust- en voortplantingsplaatsen ongemoeid te laten dient een ontheffing te worden aangevraagd voordat deze elementen worden aangetast. Door te faseren in tijd en ruimte, door te werken in de minst kwetsbare periode, aanpassing van de werkmethode of door het werkgebied af te schermen, kunnen schadelijke effecten op ringslang worden voorkomen. In sommige gevallen kan het nodig zijn om aanwezige ringslangen weg te vangen en elders uit te zetten buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Iedere vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats die wordt vernietigd dient te worden gecompenseerd door bestaand leefgebied te optimaliseren of door het creëren van nieuw leefgebied. Alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden vastgelegd in een Activiteitenplan. Op basis van het Activiteitenplan dient een ontheffing aangevraagd te worden. De maatregelen uit de ontheffing worden vervolgens verwerkt in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat tijdens de werkzaamheden geen overtredingen van de Wnb plaatsvinden voor de ringslang.



LIBELLEN, KEVERS EN ANDERE ONGEWERVELDEN

8.1 Methodiek

In de omgeving van de potentiële depotlocaties zijn waarnemingen bekend van de volgende beschermde ongewervelden: gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever en platte schijfhoren. Dit zijn allen habitatrictlijnsoorten. Voor gevlekte witsnuitlibel is geschikt habitat aanwezig op alle potentiële depotlocaties (4, 5, 6a en 6b, 7 en 9), dus is op al deze locaties nader onderzoek uitgevoerd naar deze soort. Het onderzoek naar de aanwezigheid van gestreepte waterroofkever is enkel uitgevoerd op locatie 6 en 9 (onderwaterdepot). Tot slot is platte schijfhoren ook onderzocht op alle potentiële depotlocaties 4, 6a en 6b (Polder Mijnden), 7 (Egelshoek) en 9 (Natuurmonumenten Stille Plas). Op locatie 5 zijn er werkzaamheden aan de watergangen uitgevoerd, waardoor de locatie niet langer geschikt biotoop voor de platte schijfhoren bood op het moment van monsternamen. Om deze reden is geen onderzoek uitgevoerd naar platte schijfhoren op locatie 5.

Het onderzoek naar de gevlekte witsnuitlibel bestaat uit een inventarisatie van imago's en uitsluiphuidjes. Idealiter wordt in de periode mei - juli drie bezoeken aan het projectgebied uitgevoerd om de aanwezigheid van uitsluitende en vliegende exemplaren vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Binnen deze periode is een voorkeur voor mei en begin juni, omdat de soort dan uitsluit en met zekerheid te koppelen is aan voortplantingswater. In juli is er nog een piek in de waarnemingen, maar betreft het enkel vliegende exemplaren. De inventarisaties vinden dan plaats onder voor libellen gunstige weeromstandigheden tussen 11:00 en 16:00 uur (zie tabel 1, bijlage I). Tijdens elk bezoek wordt minimaal één uur in geschikt habitat gezocht naar individuen. De maand juli is de uiterste vliegperiode van de gevlekte witsnuitlibel. Vanwege de late opdracht in het seizoen waren drie bezoeken gepland in juli.

Het onderzoek naar gestreepte waterroofkever vindt plaats in de periode half augustus - september (zie tabel 1, bijlage I). De inventarisatie is afgeleid van de methode die wordt gehanteerd door EIS Nederland. In deze periode worden fuiken geplaatst om de gestreepte waterroofkever te vangen en worden de locaties met geschikt habitat steekproefsgewijs afgevist met een fijnmazig schepnet. De fuiken worden periodiek gelegeerd om dierenleed te voorkomen. De gevangen kevers worden gedetermineerd, gefotografeerd (indien noodzakelijk) en terug gezet op de locatie waar deze werden aangetroffen.

Om de aanwezigheid van platte schijfhoren vast te stellen werden per kilometer geschikt habitat vijf monsters van 50 waterslakken genomen. Deze bemonstering werd uitgevoerd middels de algemeen geaccepteerde methode afgeleid van de methode die EIS Nederland (kenniscentrum insecten en andere ongewervelden) hanteert. De monsters werden vervolgens gedetermineerd met behulp van een binoculair.

8.2 Resultaten

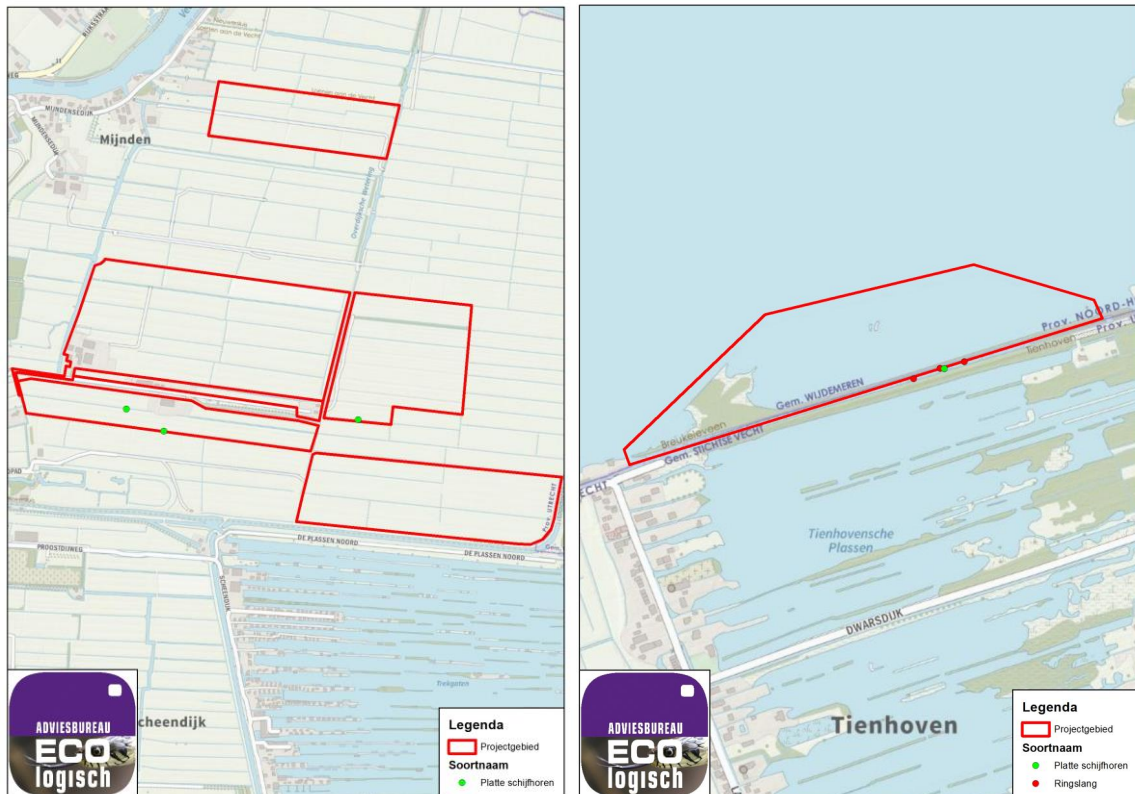
Tijdens het eerste bezoek op vrijdag 12 juli regende het, waardoor de weersomstandigheden niet geschikt waren voor onderzoek naar gevlekte witsnuitlibel. Ook de week daarna regende het veel waardoor de weersomstandigheden weer niet geschikt waren voor een gedegen onderzoek. Uiteindelijk is de onderzoeksinspanning in 2019 niet voldoende geweest om de aanwezigheid van de soort uit te sluiten.

De gevlekte witsnuitlibel werd niet aangetroffen in het projectgebied. Zoals benoemd is door verschillende oorzaken in 2019 geen onderzoek conform richtlijnen uitgevoerd, waardoor aanvullend veldbezoek in 2020 noodzakelijk is (mei-juli, met een voorkeur voor mei-begin juni).

Gestreepte waterroofkever is niet aangetroffen in het projectgebied.

Platte schijfhoren werd waargenomen op locatie 6a (Polder Mijnden) en locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas) (afbeelding 8.1). Op locaties 4, 5 (Polder Mijnden) en 7 (Egelshoek) is platte schijfhoren niet aangetroffen.

Afbeelding 8.1 Waarnemingen van platte schijfhoren op locatie 6 (links) en locatie 9 (rechts)



Op 3 september is op locatie 9 (Stille Plas) krabbenscheer aangetroffen. In Nederland is groene glazenmaker strikt gebonden aan groeiplaatsen van krabbenscheer [lit. 11]. Groene glazenmaker is een libel en een Habitatrichtlijnsoort die ook in de omgeving voorkomt, waardoor het voorkomen van deze soort in het plangebied niet kan worden uitgesloten op de locaties waar krabbenscheer aanwezig is.

8.3 Effectenbeoordeling

Gevlekte witsnuitlibel

De gevlekte witsnuitlibel werd niet aangetroffen in het projectgebied. De maand juli is echter de uiterste vliegperiode van de gevlekte witsnuitlibel. Vanwege de beperkte onderzoeksperiode en de slechte weersomstandigheden tijdens de onderzoeksperiode kan de aanwezigheid van deze soort niet worden uitgesloten op basis van dit onderzoek. Mogelijk behoort het projectgebied tot het permanente leef- of foerageergebied van gevlekte witsnuitlibel. Het dient voorkomen te worden dat aanwezige individuen en hun eitjes of larven worden gedood of verstoord, of vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden vernietigd als gevolg van de werkzaamheden (overtreding van Wnb). Voor het baggerplan zijn twee mogelijkheden voor het vervolg:

- 1 uitvoeren van aanvullend onderzoek in mei-begin juni (2020) om te voldoen aan voldoende onderzoeksinspanning. Op basis van dat onderzoek kan de aanwezigheid van de soort op alle potentiële depotlocaties worden uitgesloten. Geschikt voortplantingshabitat is vergelijkbaar met dat van de rugstreeppad wat is weergegeven in afbeelding 6.1 tot en met 6.3;
- 2 in het baggerplan rekening houden met geschikt voortplantingshabitat voor deze soort (afbeelding 6.1 tot en met 6.3) door niet in de buurt van de oevers van deze wateren te werken of in de wateren zelf.

Voorkomen doden en verstoren gevlekte witsnuitlibel

Vaste rust- en voortplantingsplaatsen dienen wanneer dit mogelijk is ongemoeid te worden gelaten. Gevlekte witsnuitlibellen zijn afhankelijk van geschikte locaties voor overwintering (ondiep water verlandingszone met moeras- en ondergedoken waterplanten, vaak ook krabbenscheervegetaties) en geschikte ei-afzetplaatsen (vegetatierijke wateren, goed ontwikkelde verlandingsvegetatie) [lit. 12]. Als het niet mogelijk is om vaste rust- en voortplantingsplaatsen ongemoeid te laten dient een ontheffing te worden aangevraagd voordat deze elementen worden aangetast. Door te faseren in tijd en ruimte (altijd larven in het water), door te werken in de minst kwetsbare periode (augustus - oktober) of aanpassing van de werkmethode kunnen schadelijke effecten op gevlekte witsnuitlibel worden voorkomen. Iedere vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats die wordt vernietigd dient te worden gecompenseerd door bestaand leefgebied te optimaliseren of door het creëren van nieuw leefgebied. Alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden vastgelegd in een Activiteitenplan. Op basis van het Activiteitenplan dient een ontheffing aangevraagd te worden. De maatregelen uit de ontheffing worden vervolgens verwerkt in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat tijdens de werkzaamheden geen overtredingen van de Wnb plaatsvinden voor gevlekte witsnuitlibel.

Gestreepte waterroofkever

Deze soort is niet waargenomen in het projectgebied. Het voornemen heeft geen effect op de deze soort. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

Platte schijfhoren

De habitatsoort platte schijfhoren is meerdere malen aangetroffen op locatie 6a (Polder Mijnden) en locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas). Deze vindplaatsen in het projectgebied behoren tot het permanente leef- of foerageergebied van platte schijfhoren. Het dient voorkomen te worden dat aanwezige individuen en hun eitjes of larven worden gedood of verstoord, of vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden vernietigd als gevolg van de werkzaamheden (overtreding van Wnb). Iedere vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats die wordt vernietigd dient te worden gecompenseerd door bestaand leefgebied te optimaliseren of door het creëren van nieuw leefgebied. Alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden vastgelegd in een Activiteitenplan. Op basis van het Activiteitenplan dient een ontheffing aangevraagd te worden. De maatregelen uit de ontheffing worden vervolgens verwerkt in een ecologisch werkprotocol om te borgen dat tijdens de werkzaamheden geen overtredingen van de Wnb plaatsvinden voor platte schijfhoren.

Groene glazenmaker

In Nederland is het voorkomen van de habitatrichtlijnsoort groene glazenmaker strikt gebonden aan groeiplaatsen van krabbenscheer [lit. 4]. Op 3 september werd krabbenscheer aangetroffen op locatie 6a en 6b (Polder Mijnden) en locatie 9 (Natuurmonumenten Stille Plas). Geadviseerd wordt om op deze locatie onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van groene glazenmaker om vast te stellen of deze soort wel of niet aanwezig is op locatie 6a, 6b en 9 in het projectgebied.

9

VOGELS

9.1 Bevindingen

Uit de quickscan van locatie 6a en 6b [lit. 5] volgt de aanwezigheid van twee vogels met jaarrond beschermde nesten, met name buizerd en steenuil. Net buiten het projectgebied is een horst van buizerd aangetroffen met verse gebruikssporen, alsook is ten tijde van de habitatscan vlakbij het horst een koppel volwassen buizerd en een juveniel waargenomen. Uit een mondelinge mededeling van een boerin is daarnaast gebleken dat steenuil broedt in één van de gebouwen op het campingterrein, nabij locatie 6a. Steenuil is tevens gehoord tijdens het muizenonderzoek.

Het voornemen vernietigd of beschadigd geen jaarrond beschermde nesten. Echter kan wel verstoring voorkomen. Onder verstoring van een nest of van een rustplaats wordt verstaan dat als deze plaatsen fysiek, al dan niet voorlopig, wel in stand blijven, maar het voornemen wel tot gevolg heeft dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan worden [lit. 15]. Dit kan onder meer gebeuren door de aanwezigheid van mensen, gebruik van materiaal of wellicht door effecten van geluid en licht. De verstoringafstand van een broedende buizerd is minimaal 75 meter bij de meeste activiteiten die onder ruimtelijke inrichting of ontwikkeling vallen [lit. 16]. Voor steenuil geldt een minimale verstoringafstand van 200 meter. Het verstoren (en/of vernietigen) van jaarrond beschermde nesten in onder de Wnb verboden. Nader onderzoek naar het gebruik van de jaarrond beschermde nesten is dan nodig om duidelijkheid te verkrijgen betreffend het 'in gebruik zijn' van de aanwezige nesten en het optreden van verstoring al gevolg van het voornemen. Zodat vervolgens kan worden bepaald of, en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden en de nodige informatie kan worden verzameld voor een eventuele ontheffingsaanvraag. Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is buiten het broedseizoen werken.

10

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

10.1 Samenvatting soortgericht onderzoek

De onderstaande tabel 10.1 geeft een overzicht van de waargenomen soorten per locatie. In tabel 10.2 zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat. Tabel 10.3 geeft een overzicht van de te nemen vervolgstappen per locatie. De bevindingen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermd nest (steenuil, buizerd) zijn enkel vernoemd in tabel 10.3 omdat dit onderzoek niet heeft plaatsgevonden.

Tabel 10.1 Overzicht aanwezigheid soorten uit soortgericht onderzoek per locatie. Indien een cel leeg is betekent dit dat nader onderzoek naar die soort op die locatie niet noodzakelijk is en dus niet is onderzocht

Soortgericht onderzoek	4. Polder Mijnden	5. Polder Mijnden	6a. Polder Mijnden	6b. Polder Mijnden	7. Egelshoek	9. Stille plas (onderwaterde pot)
groenknolorchis						nee
waterspitsmuis	nee	nee	ja	ja		ja
rugstreeppad	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig
heikikker (niet onderzocht)					onderzoek nodig, want komt veel voor in die buurt	
ringslang	nee	n.v.t. (habitat verwijderd)	onderzoek nodig, waarnemingen door boerin, dus waarschijnlijk aanwezig	onderzoek nodig	nee	ja
gevlekte witsnuitlibel	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig	onderzoek nodig
groene glazenmaker (niet onderzocht)			aanwezigheid krabbenscheer, onderzoek nodig	aanwezigheid krabbenscheer, onderzoek nodig		aanwezigheid krabbenscheer, onderzoek nodig
platte schijfhoren	nee	n.v.t. (habitat verwijderd)	ja	nee	nee	ja
gestreepte waterroofkever			nee	nee		nee

Tabel 10.2 Overzicht resultaten soortgericht onderzoek

Soort(groep)	Resultaten	Effectbepaling	Vervolgstappen
Flora	niet aangetroffen binnen projectgebied	geen effecten	nee
Waterspitsmuis	Aangetroffen op locatie 6a, 6b en 9	werkzaamheden kunnen mogelijk leiden tot vernietiging van vaste rust- en voorplantingsplaatsen en/of het verstoren of doden van rustende individuen.	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen en aanvragen ontheffing
Amfibieën			
- Rugstreepblad	Niet aangetroffen in projectgebied	Aanvullend onderzoek nodig om effecten te bepalen	Aanvullend onderzoek wenselijk om effecten te bepalen
- Heikikker	Aanwezig in de omgeving van locatie 7 (Egelshoek)	Nader soortgericht onderzoek nodig op locatie 7 om effecten te bepalen	Nader soortgericht onderzoek nodig op locatie 7 om effecten te bepalen
Ringslang	Aangetroffen op locatie 9 en mondelinge mededeling van aanwezigheid op locatie 6a (boerin)	Werkzaamheden kunnen mogelijk leiden tot vernietiging van vaste rust- en voorplantingsplaatsen en/of het verstoren of doden van rustende individuen.	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen en aanvragen ontheffing Aanvullend onderzoek wenselijk om effecten te bepalen voor locatie 6a en 6b.
Libellen, kevers en andere ongewervelden:			
- Gevlekte witsnuitlibel	niet aangetroffen binnen projectgebied, maar kan niet worden uitgesloten in projectgebied op basis van uitgevoerde inventarisatie	Aanvullend onderzoek nodig. Werkzaamheden kunnen mogelijk leiden tot vernietiging van vaste rust- en voorplantingsplaatsen en/of het verstoren of doden van rustende individuen.	Aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen
- Gestreepte waterroofkever	niet aangetroffen binnen projectgebied	geen effecten	nee
- Platte schijfhoren	Aangetroffen op locatie 6a en 9	werkzaamheden kunnen mogelijk leiden tot vernietiging van vaste rust- en voorplantingsplaatsen en/of het verstoren of doden van rustende individuen.	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen
- Groene glazenmaker	Niet aangetroffen binnen projectgebied, wel aanwezigheid krabbenscheer op locatie 6a, 6b en 9	verder onderzoek locatie 6a, 6b en 9 nodig om effecten te bepalen	verder onderzoek locatie 6a, 6b en 9 nodig om eventuele vervolgstappen te bepalen

10.2 Samenvatting vervolgstappen

Onderstaande tabel 10.3 geeft een overzicht van de vervolgstappen per soort, per locatie en informatie over de geschikte uitvoeringsperiode indien aanvullend onderzoek wordt geadviseerd of noodzakelijk is.

Tabel 10.3 Nadere informatie nader onderzoek soortgericht onderzoek per soort voor vervolg

Soort voor nader onderzoek	4	5	6a	6b	7	9	Vervolgstappen
Waterspitsmuis			x	x		x	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen en aanvragen ontheffing
Heikikker					x		Onderzoek noodzakelijk: half feb - aug. - maart (kwaakkoren) - mei - juni (larven in voortplantingswater)
Rugstreepad	x	x	x	x	x	x	Onderzoek noodzakelijk: half april-mei
Ringslang			x	x			Onderzoek geadviseerd: april - juni
Ringslang						x	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen en aanvragen ontheffing
Gevlekte witsnuitlibel	x	x	x	x	x	x	Onderzoek noodzakelijk: mei-juli (piek mei-begin juni)
Groene glazenmaker			x	x		x	Onderzoek noodzakelijk: juli - aug (piek begin aug)
Platte schijfhoren			x			x	Indien vaste rust- en voortplantingsverblijfplaats wordt vernietigd, Activiteitenplan opstellen met nodige vervolgstappen en aanvragen ontheffing
Algemene broedvogels*	x	x	x	x	x	x	Onderzoek: half maart - 15 juli
Jaarrond beschermde nesten (buiserd en steenuil)	x		x				onderzoek noodzakelijk: half februari - half april (steenuil) en maart - half mei (buiserd)

* indien in het broedseizoen wordt gewerkt

LITERATUURLIJST

- 1 Natuurtoetsen Loosdrechts plassen - locatie 4. Ingenieursbureau Tauw, concept 1.0, 9 april 2019.
- 2 Natuurtoets Loosdrechts plassen - locatie 5. Ingenieursbureau Tauw, concept 1.0, 9 april 2019.
- 3 Natuurtoets Loosdrechts plassen - locatie 7. Ingenieursbureau Tauw, concept 1.0, 9 april 2019.
- 4 Natuurtoets Loosdrechts plassen - locatie 9. Ingenieursbureau Tauw, concept 1.0, 9 april 2019.
- 5 Quicksan Loosdrechts plassen - locatie 6a en 6b. Adviesbureau ECO-logisch, 4 september 2019.
- 6 Berger & La Haye, 2000, Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. In: De Levende Natuur, 101 (2) 52-58.
- 7 BIJ12 2017, Kennisdocument Rugstreeppad, versie 1.0. juli 2017.
- 8 BIJ12 2017, Kennisdocument Heikikker, versie 1.0. juli 2017.
- 9 Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017).
Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.
- 10 <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>, geraadpleegd 4/09/2019.
- 11 <https://www.vlinderstichting.nl/libellen/overzicht-libellen/details-libel/groene-glazenmaker>,
geraadpleegd 4/09/2019.
- 12 <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/kennisbank/doelsoorten/gevlekte-witsnuitlibel/>, geraadpleegd 4/09/2019.
- 13 Boesveld, A. et al., 2009, Handleiding slakken van de habitatrictlijn waarnemen, Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- 14 <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-008-Kennisdocument-Heikikker-1.0.pdf>.
- 15 <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-002-Kennisdocument-Buizerd-1.0.pdf>
- 16 <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>



Baggerplan 1^e fase Loosdrechte Plassen

Voortoets Natura 2000

Provincie Noord-Holland

20 september 2019

Project Baggerplan 1e fase Loosdrechtse Plassen
Opdrachtgever Provincie Noord-Holland

Document Voortoets Natura 2000
Status Concept 01
Datum 20 september 2019
Referentie 115363/19-014.145

Projectcode 115363

Projectleider

Projectdirecteur

Auteur(s)

Gecontroleerd door

Goedgekeurd door

Paraaf

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
2	TOEPASSINGSLOCATIES & VOORNEMEN	7
2.1	Beschrijving toepassingslocaties	7
2.2	Beschrijving voornemen	10
	2.2.1 Uitgangspunten	10
3	TOETSINGSKADER WET NATUURBESCHERMING - GEBIEDSBESCHERMING	11
4	VOORTOETS	12
4.1	Afbakening	12
	4.1.1 Natura 2000-gebieden	12
	4.1.2 Verstoringaspecten	14
	4.1.3 Relevante instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen	16
	4.1.4 Conclusie	23
4.2	Effectbepaling en -beoordeling	23
	4.2.1 Vermesting en verzuring	24
	4.2.2 Verstoring	24
5	CONCLUSIE	27
6	LITERATUUR	28
	Laatste pagina	28
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Gebiedsbeschrijvingen en instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden	2

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In de Loosdrechtse Plassen is al vele jaren sprake van te veel veenslib (zowel fijn als vast veenslib). Oevererosie, bladval, sterfte van waterplanten en algen alsmede het achterwege blijven van baggerwerkzaamheden kunnen hier oorzaak van zijn. Het gevolg van te veel veenslib is hinder voor recreanten, slechter bereikbaarheid van havens, gering doorzicht, hoge fosfaatconcentraties in het water, relatief slechte waterkwaliteit en een continue toename van de hoeveelheid veenslib in de plassen.

Een Gebiedsakkoord is opgesteld om de gezamenlijke ambities en doelen voor het gebied Oostelijke Vechtplassen voor de lange termijn (2027) aan te pakken en op te lossen. In het Gebiedsakkoord zijn afspraken vastgelegd over de wijze waarop partijen deze ambities en doelen de komende tien jaar gestalte gaan geven. Voor het realiseren van de doelstellingen is een Uitvoeringsprogramma Oostelijke Vechtplassen 2017-2027 opgesteld. Dit Uitvoeringsprogramma is onderdeel van dit Gebiedsakkoord. Het bevat concrete investeringsprojecten en planprocessen om de komende jaren een forse uitvoeringsimpuls te geven aan dit Gebiedsakkoord. Onderdeel hiervan is het baggeren van delen van de Loosdrechtse Plassen voor een betere bevaarbaarheid en het benutten van het gebaggerde veenslib in (natte) natuur, weilanddepots, baggerdepots en het herstel van legakkers. Het baggerwerk is onderverdeeld in drie fases:

- 1 fase 1: baggeren van circa ██████ m³ situ materiaal uit de plassen en toepassing in depot(s) (op land of in het water);
- 2 fase 2: baggeren van circa ██████ m³ (inschatting Jachthavens) situ materiaal uit jachthavens binnen het Oostelijke Vechtplassen gebied en toepassing en/of berging in depots (op land of in water) en bij uitzondering afvoeren;
- 3 fase 3: baggeren van circa ██████ m³ situ materiaal nabij Muyevelde Wetering en toepassing voor natte natuur en legakkerherstel Kievietbuurten.

Het baggerwerk voor fase 1 bestaat uit baggeren van slib in de plassen 1 tot en met 5 tot een diepte van 2 m – waterspiegel, transporteren en toepassen van de baggerspecie in één of meerdere depot(s). Er zijn drie mogelijke toepassingslocaties, te weten:

- 1 polder Mijnden (Nieuwersluis) (bestaande uit meerdere eigenaren); waar een weilanddepot van tenminste 9 hectare en bij voorkeur een weilanddepot van 14 hectare of meer gerealiseerd kan worden;
- 2 Egelshoek (Hilversum); weilanddepot van circa 15 hectare;
- 3 locatie Natuurmonumenten Stille Plas (Breukeleveen); een te vergunnen klasse B-onderwaterdepot van circa 10 hectare.

Deze polders liggen in of nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Werkzaamheden die in of nabij het Natura 2000-gebied plaatsvinden hebben mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden of ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Daarom moet getoetst worden of de geplande werkzaamheden van fase 1 effect hebben op de soorten met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

1.2 Doel

In deze Voortoets wordt onderzocht welke effecten op de instandhoudingsdoelen in de Oostelijke Vechtplassen optreden door het verwerken van baggerspecie in de vorm van weiland- en onderwaterdepots en of deze mogelijk significant kunnen zijn. Wanneer significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden is een Passende beoordeling noodzakelijk.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de toepassingslocaties en het voornemen. Hoofdstuk 3 bevat het toetsingskader. Hoofdstuk 4 beschrijft de relevante Natura 2000-gebieden, de verstoringaspecten en beoordeelt de effecten, waarna hoofdstuk 5 de conclusie beschrijft. Hoofdstuk 6 bevat de gebruikte literatuur.

2

TOEPASSINGSLOCATIES & VOORNEMEN

2.1 Beschrijving toepassingslocaties

Polder Mijnden - [REDACTED] (locatie 4 en 5)

Deze polders liggen tussen Nieuwersluis en de Muyevelde wetering, in de gemeente Vecht, Utrecht nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het zijn agrarische percelen welke worden begrensd door watergangen met niet-helder water. Bomen en struiken ontbreken op de toepassingslocaties.

Polder Mijnden - [REDACTED] (locatie 6a en 6b)

Deze toepassingslocaties liggen ten zuiden van de polders [REDACTED] nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het zijn tevens agrarische percelen welke worden begrensd door watergangen. Op deze percelen ontbreken tevens bomen en struiken.

Egelshoek (locatie 7)

Deze toepassingslocatie ligt net buiten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en bestaat uit (veen)weidepercelen, deels gelegen langs een halverharde weg. De percelen worden begrensd door watergangen met redelijk helder water. Bomen en struiken ontbreken op de toepassingslocatie.

Stille Plas (locatie 9)

De Stille Plas is een depot van Natuurmonumenten gelegen in de Breukeleveense Plas in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het bestaat uit een veenplas dat reeds in gebruik is als onderwaterdepot voor baggerspecie. Aan de zuid- en westkant is de plas begrensd door brede natuurlijke en rijk begroeide oever met bomen en een vochtige vegetatiezoom van onder andere riet, zeggesoorten en bramen.

2.2 Beschrijving voornemen

Het voornemen betreft het toepassen van het baggerslib in één of meerdere van de drie toepassingslocaties, te weten Polder Mijnden (locatie 4, 5, 6a en 6b; afbeelding 2.1), Egelshoek (locatie 7; afbeelding 2.1) en Depot Natuurmonumenten Stille Plas (locatie 9; afbeelding 2.1).

Stille plas

De Stille Plas (locatie 9, afbeelding 2.1) is reeds geprofileerd als onderwaterdepot. In de aanlegfase wordt de baggerspecie die vrijkomt bij het baggeren verspreid door middel van een ponton met daarop een graafmachine. Dit depot is in 2013 in gebruik genomen als slibdepot om zo nieuw rietmoeras te realiseren [lit. 6]. Met het realiseren van 20 hectare nieuw nat rietland in de Stille Plas wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het uitbreiden van het Natura 2000-gebied (Europese richtlijn ter bescherming van de biodiversiteit) en de rietbiotoop voor kwetsbare moerasvogels. Door het veenslib als bouwstof te gebruiken, wordt er tegelijkertijd een bijdrage geleverd aan de baggeropgave in het plassengebied [lit 7].

Overige locaties

Op de locaties Polder Mijnden (locatie 4, 5, 6a en 6b) en Egelshoek (locatie 7) worden in de aanlegfase de graszoden en bovengrond afgegraven waarna een kade rondom het perceel gevormd wordt. De sloten die tussen de percelen liggen worden tijdelijk gedempt. Hierna wordt de baggerspecie middels een pijpleiding in de toepassingslocatie gedeponerd waarna de specie indroogt. Wanneer de baggerspecie ingedroogd is, wordt het land bruikbaar gemaakt.

2.2.1 Uitgangspunten

Er wordt op werkdagen gewerkt tussen 07.00 uur 's ochtends en 07.00 uur 's avonds. In het weekend wordt niet gewerkt.

3

TOETSINGSKADER WET NATUURBESCHERMING - GEBIEDSBESCHERMING

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingdoelen (IHD), verslechterende of significant versturende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Kunnen dergelijke significante effecten wel worden uitgesloten, maar kan er wel enige verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringstoets vereist.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de IHD die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. IHD betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. In het kader van de alternatievenafweging wordt beoordeeld of er onderscheid is in de mate waarin de verschillende alternatieven effect hebben op de IHD en of er voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

Stikstof

Op 29 mei 2019 maakte de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State haar uitspraken over het Programma Aanpak Stikstof (PAS) openbaar. Er is hierbij geconcludeerd dat de aan het PAS ten grondslag liggende onderbouwing niet verzekert dat door het gebruik van het PAS de Natura 2000-gebieden waar de betrekking op heeft niet worden aangetast. Naar aanleiding hiervan heeft de Afdeling onderdelen van het PAS en de bijbehorende regelgeving onverbindend verklaard. Dit betekent dat geen toestemmingen meer kunnen worden verleend op grond van het PAS. In de uitspraken is tevens geconcludeerd dat iedere toename aan stikstofdepositie op overbelaste locaties (locaties waar de kritische depositiewaarde wordt overschreden) binnen Natura 2000-gebieden weer vergunningplichtig wordt.

4

VOORTOETS

4.1 Afbakening

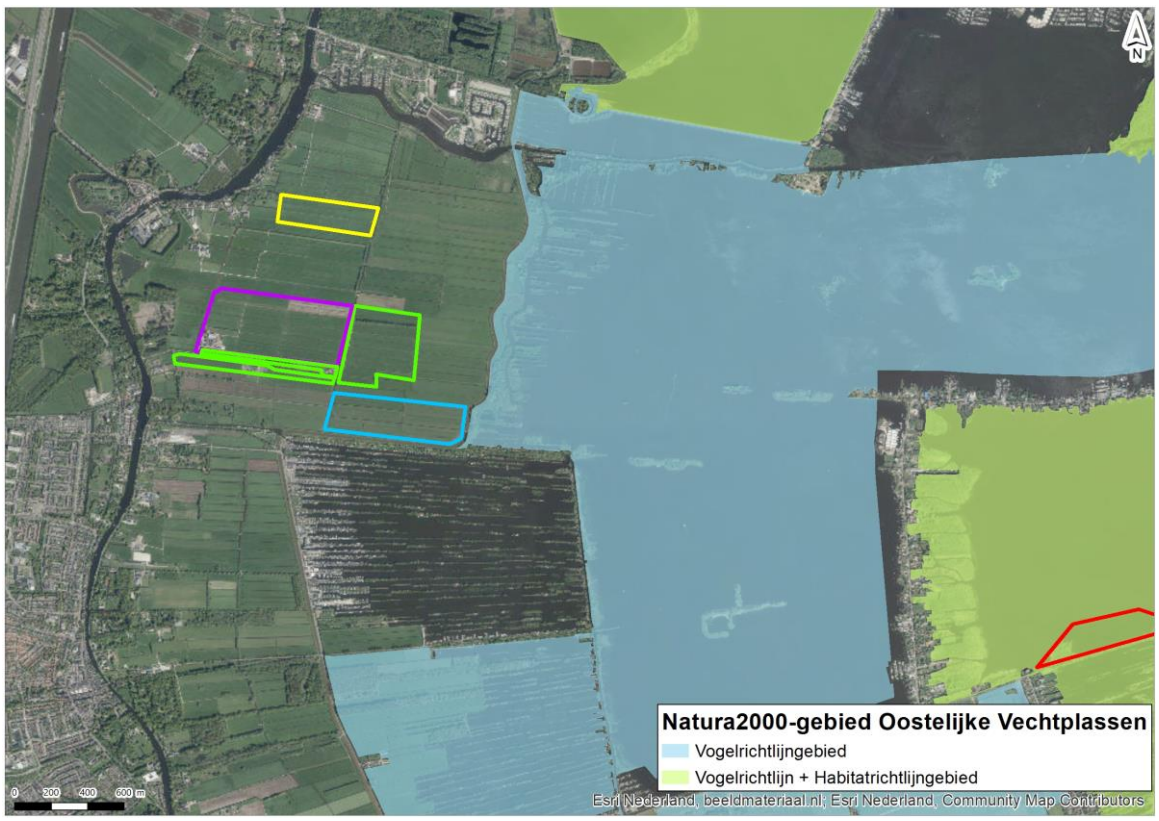
4.1.1 Natura 2000-gebieden

De Stille Plas ligt in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en betreft zowel Habitatrictlijn- als Vogelrichtlijngebied (afbeelding 4.1) De overige toepassingslocaties liggen ten oosten en westen tussen de 30 en 300 m van het Natura 2000-gebied (afbeelding 4.2 en 4.3). Hoewel deze locaties buiten het Natura 2000-gebied liggen kunnen er wel effecten optreden die een negatieve invloed hebben op habitatsoorten en/of (niet-)broedvogels met essentieel leefgebied buiten het Natura 2000-gebied. Daarom worden ook deze locaties meegenomen in de verdere beoordeling. In bijlage I is een beschrijving van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen opgenomen, inclusief een overzicht van de instandhoudingsdoelen.

Afbeelding 4.1 Locatie Stille Plas (rood) ten opzichte van Vogel- en Habitatrictlijngebieden in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen



Afbeelding 4.2 Locatie polders (paars), (geel), (groen) en (blauw) ten opzichte van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en de polder Stille Plas (rood)

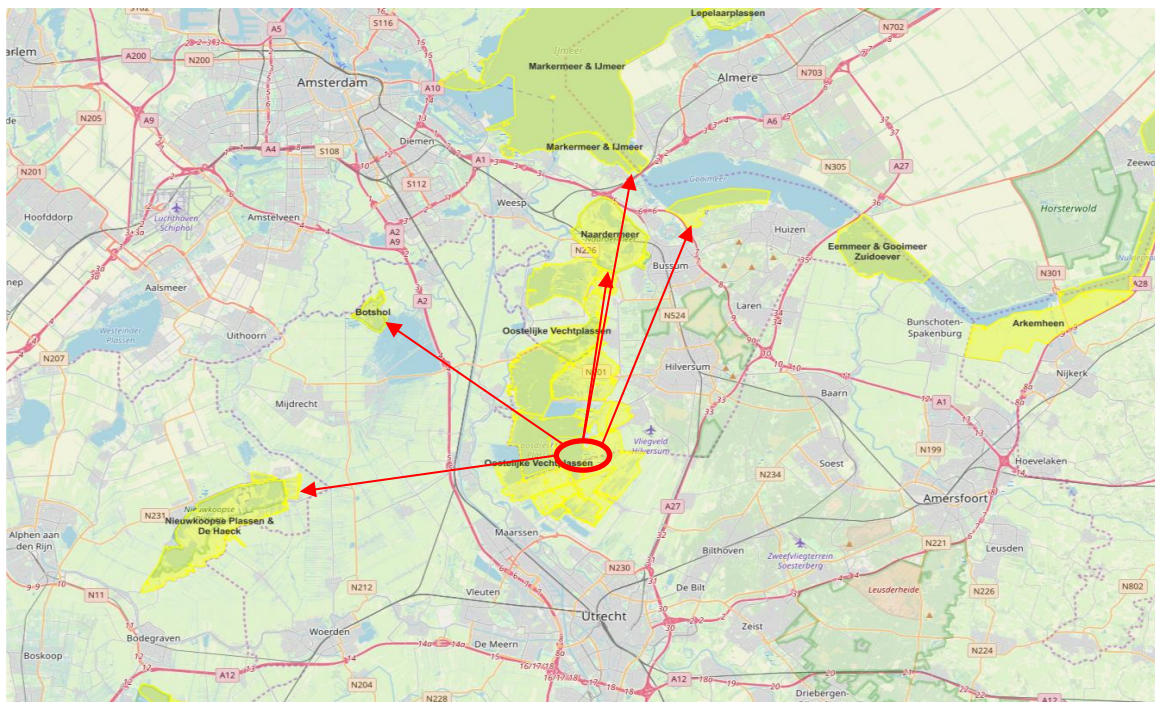


Afbeelding 4.3 Locatie Egelshoek (geel) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen en de Stille Plas (rood)



In de regio van de toepassingslocaties liggen meerdere Natura 2000-gebieden. In het noorden grenst het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen direct aan het Natura 2000-gebied Naardermeer, maar dit ligt op ruim 10 km afstand van de toepassingslocaties. Op soortgelijke afstanden liggen tevens de Natura 2000-gebieden Botshol (8,3 km), Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (11,5 km), Markermeer & IJmeer (16 km) en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (15,3 km) (afbeelding 4.4). Deze Natura 2000-gebieden liggen te ver verwijderd van de toepassingslocaties om effecten te ondervinden. Effecten van stikstofdepositie reiken echter wel mogelijk tot deze Natura 2000-gebieden. Er is op dit moment echter nog geen stikstofberekening beschikbaar, waardoor de omvang en depositielocaties niet bekend zijn. Daarom worden de andere gebieden niet specifiek behandeld. De effecten van stikstof worden voor alle gebieden, ook voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, integraal in paragraaf 4.2.1 besproken.

Afbeelding 4.4 Locatie toepassingslocaties binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (rood omlijnd) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden



4.1.2 Verstoringaspecten

De effectindicator van het Ministerie van LNV [lit. 5] is geraadpleegd om de verstoringaspecten in kaart te brengen die mogelijk relevant zijn voor de voorgenomen activiteiten in het kader van het voornemen. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend, maar dient met name als leidraad. In onderhavige toets wordt deze dan ook gebruikt als richtlijn.

Oppervlakteverlies (1) en versnippering (2)

Oppervlakteverlies van beschermde natuurwaarden treedt op daar waar de aanwezige waarden plaats moeten maken voor de fysieke ingreep ten behoeve van het realiseren van het onderwaterdepot in het Natura 2000-gebied en de weilanddepots buiten het Natura 2000-gebied. Verlies van oppervlakte leidt in sommige gevallen ook tot versnippering van leefgebieden. Daarom wordt dit effecttype meegenomen in de effectenbeoordeling. In de gebruiksfase vindt er geen extra oppervlakteverlies of versnippering plaats in vergelijking met de huidige situatie.

Verzuring (3) en vermesting (4)

Als onderdeel van het realiseren van de weilanddepots worden de graszoden van de weilanden verwijderd en wordt een kade rondom het perceel gevormd. De tussenliggende slootjes worden gedempt. Deze werkzaamheden zorgen voor extra uitstoot van stikstof. Het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen bevat stikstofgevoelige habitattypen. Dit geldt ook voor de in de regio liggende Natura 2000-gebieden Naardermeer, Botshol en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Een toename van stikstofdepositie op deze habitattypen resulteert mogelijk in negatieve effecten. Daarom wordt dit effecttype meegenomen in de effectenbeoordeling. In de gebruiksfase vindt geen extra stikstofdepositie plaats in vergelijking met de huidige situatie.

Verstoring door geluid/licht/trilling en optische verstoring

Menselijk handelen kan verstoring door geluid, licht of trillingen (13, 14, 15) veroorzaken. Het gaat daarbij altijd om onnatuurlijke geluidsbronnen, kunstmatige lichtbronnen en trillingen die veroorzaakt worden door het gebruik van gereedschap, machines en voertuigen. Optische verstoring (16) betreft andere verstoring dan licht, geluid of trilling door de aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Dit kan bijvoorbeeld menselijke activiteit in de weilanden zijn, of de aanwezigheid van een obstakel waardoor de weidsheid en de zichtlijnen van het gebied onderbroken worden. Verstoring door geluid, licht of trillingen en optische verstoring kunnen mogelijk tot gevolg hebben dat soorten het verstoorte gebied (tijdelijk) verlaten.

Naast directe verstoring binnen de toepassingslocatie, kunnen werkzaamheden ook verstoringen veroorzaken die effect hebben op plekken buiten het Natura 2000-gebied waar zich essentiële rust- en/of foerageergebieden bevinden van soorten met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Dit effecttype wordt meegenomen in de effectenbeoordeling. In de gebruiksfase vindt geen extra verstoring plaats in vergelijking met de huidige situatie.

Mechanische verstoring (17)

Tijdens de aanlegfase is potentieel sprake van sterfte van individuen binnen en buiten een Natura 2000-gebied door betreding, storten van slib, et cetera. In de gebruiksfase vindt geen extra sterfte plaats in vergelijking met de huidige situatie.

Niet relevante verstoringaspecten

De werkzaamheden en het gebruik resulteren niet in verzoeting (5) of verzilting (6) van het watersysteem. Er zijn geen maatregelen voorzien die tot een verandering van de zuurgraad of zoutgehalte leiden. Verontreiniging (7) is niet relevant, aangezien geen toename plaatsvindt van (gebiedsvreemde) schadelijke stoffen. Verdroging (8) en vernatting (9) treden niet op, omdat er geen ingrepen in (grond)waterstromen zijn voorzien. Een verandering van stroomsnelheid (10) of overstromingsfrequentie (11) vindt niet plaats bij het realiseren van de weilanddepots. Verandering in populatiedynamiek (18) door een direct effect op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij treedt niet op. Tot slot treedt er geen bewuste verandering van soortensamenstelling (19) op. Er worden namelijk geen soorten uitgezet.

Conclusie

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden, kunnen de verstoringaspecten uit tabel 4.1 in de aanleg- en/of gebruiksfase een mogelijk schadelijk effect hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Tabel 4.1 Relevante verstoringaspecten

Verstoringaspect	Aanlegfase	Gebruiksfase
oppervlakteverlies en versnippering	x	niet van toepassing
verzuring en vermesting	x	niet van toepassing
verstoring door geluid	x	niet van toepassing

Verstoringsaspect	Aanlegfase	Gebruiksfase
verstoring door licht	x	niet van toepassing
optische verstoring	x	niet van toepassing
verstoring door mechanische effecten	x	niet van toepassing

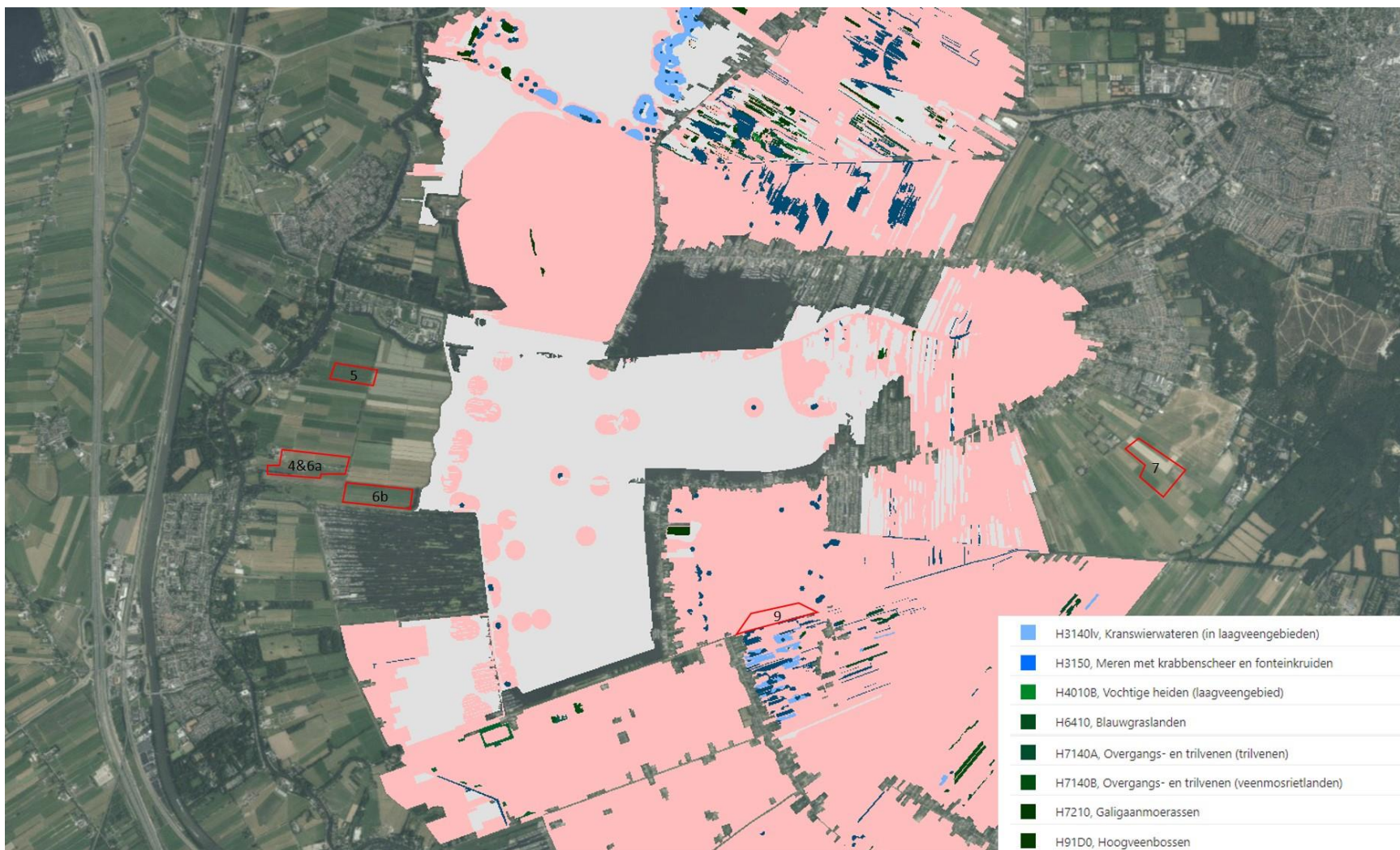
4.1.3 Relevante instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen

Onderstaan worden de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen afgebakend in relatie tot de te verwachte effecten. De gevoeligheid van verschillende instandhoudingsdoelen voor stikstof wordt echter niet specifiek benoemd, omdat op dit moment nog geen stikstofberekening beschikbaar is. Hierdoor zijn de omvang en depositielocaties niet bekend zijn. De effecten van stikstof worden voor alle gebieden, ook voor Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, integraal in paragraaf 4.2.1 besproken.

Habitattypen

Er zijn geen habitattypen aanwezig ter hoogte van de toepassingslocaties (afbeelding 4.5). In de directe omgeving van de toepassingslocaties zijn wel verschillende habitattypen aanwezig. Dit zijn H3140 Kranswierwateren, H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), H6410 Blauwgraslanden, H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen), H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), H7210 Galigaanmoerassen en H91D0 Hoogveenbossen. Doordat er geen habitattypen ter hoogte van de toepassingslocaties liggen, zijn effecten (anders dan stikstof) op habitattypen niet van toepassing.

Afbeelding 4.5 Ligging habitattypen in de directe omgeving van de toepassingslocaties (rood omlijnd) (lichtroze/witte kleur is geen habitatype toekenning)



Habitatsoorten

Het voornemen is deels voorzien binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (locatie 9, Stille Plas). Daarnaast bevindt een aantal toepassingslocaties in de omgeving van een Habitatrictlijngebied (locatie 4, 5, 6a & b, 7), waardoor ook effecten op het leefgebied van habitatsoorten mogelijk zijn. Stille Plas wordt hierdoor apart behandeld, de overige locaties samen. Bijlage I bevat een tabel met soorten met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

Stille Plas (locatie 9)

Onder de habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen behoren verschillende ongewervelden die gebonden zijn aan natte milieus, namelijk gevlekte witsnuitlibel, platte schijfhoren en gestreepte waterroofkever. Ook de vissoorten rivierdonderpad, bittervoorn, grote- en kleine modderkruiper zijn gebonden aan water. Het is niet uit te sluiten dat deze soorten aanwezig zijn in de Stille Plas. Effecten van verstoring door geluid en licht, optische verstoring en mechanische verstoring worden nader beoordeeld.

De aanwezigheid van zeggekorfslak is voornamelijk afhankelijk van het voorkomen van galigaan of kwelrijke laagveenbossen. In de Stille Plas is een klein oppervlak laagveenbos aanwezig, waardoor aanwezigheid van zeggekorfslak niet uitgesloten kan worden. Deze soort is echter niet gevoelig voor verstoring door licht en geluid of optische verstoring [lit. 5]. Verstoring door mechanische effecten wordt echter wel nader beoordeeld.

In de oeverzone van de toepassingslocatie zijn een aantal grote bomen aanwezig gebruikt kunnen worden als vliegroute voor meervleermuis. Hiermee kan de aanwezigheid van meervleermuis in de toepassingslocatie niet worden uitgesloten en effecten van verstoring door geluid en licht, optische verstoring en mechanische verstoring op deze soort in de Stille Plas worden nader beoordeeld.

Noordse woelmuis komt voornamelijk voor in gebieden waar extensieve graslanden, moerassen of rietkragen aanwezig zijn. Dit is aanwezig in het leefgebied, waardoor niet uit te sluiten is dat Noordse woelmuis aanwezig is in de toepassingslocatie. Effecten van verstoring door geluid en licht, optische verstoring en mechanische verstoring worden nader beoordeeld.

Groenknolorchis komt voor in het habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Dit habitatype is niet aanwezig in de toepassingslocaties, waardoor aanwezigheid van deze soort in de toepassingslocaties uit te sluiten is en de werkzaamheden geen effect hebben. Een nadere effectbeoordeling voor groenknolorchis is niet nodig.

Tabel 4.2 Relevantie van de toepassingslocatie binnen de Natura-2000 grenzen voor habitatsoorten

Code	Nederlandse naam	Toepassingslocatie mogelijk relevant voor de soort
H1016	zeggekorfslak	nee
H1042	geklepte witsnuitlibel	ja
H1082	gestreepte waterroofkever	ja
H1134	bittervoorn	ja
H1145	grote modderkruiper	ja
H1149	kleine modderkruiper	ja
H1163	rivierdonderpad	ja
H1318	meervleermuis	ja
H1340	Noordse woelmuis	ja
H1903	groenknolorchis	nee
H4056	platte schijfhoren	ja

Polder Mijnden - [redacted] (locatie 4, 5, 6a & b, 7)

Werkzaamheden in deze toepassingslocaties bevinden zich buiten het Natura 2000-gebied en buiten het Habitatrichtlijngebied, waarmee oppervlakteverlies (1) niet optreedt op (leefgebieden van) soorten in het aangewezen Habitatrichtlijngebied. Er kunnen echter wel effecten optreden van oppervlakteverlies, verstoring door geluid (13), licht (14), trillingen (15), optische verstoring (16) en mechanische verstoring (17) op de instandhoudingsdoelen van de soorten. Potentieel is binnen de toepassingslocaties namelijk leefgebied van soorten aanwezig, dat van essentieel belang is voor het behalen van het instandhoudingsdoel voor een soort binnen het Habitatrichtlijngebied. De meeste soorten zijn echter niet tot weinig mobiel en zoeken hun voedsel lokaal binnen hun leefgebied in het Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat het grootste gedeelte van de soorten geen binding heeft met toepassingslocaties buiten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

Een uitzondering is de meervleermuis. In de Oostelijke Vechtplassen wordt meervleermuis in veel deelgebieden foeragerend waargenomen, voornamelijk boven open water maar ook boven grasland. Al dit landschap in de Oostelijke Vechtplassen is daarom foerageergebied. De toepassingslocaties 4, 5, 6a & b en 7 liggen op 1,6 tot 3,5 km afstand van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Door de korte afstand kan het niet uitgesloten worden dat deze weilanden gebruikt worden als foerageergebied. Meervleermuizen kunnen op weg naar foerageergebieden grote afstanden afleggen, waardoor het mogelijk is dat individuen die in de toepassingslocaties foerageren, hun verblijfplaats in of nabij Habitatrichtlijngebied hebben. Dit betekent dat effecten op meervleermuizen in de toepassingslocatie relevant kunnen zijn voor de instandhouding van de soort in Habitatrichtlijngebied. De meervleermuis is gevoelig voor verstoring door licht en geluid en oppervlakteverlies van leefgebied. De effecten op de toepassingslocaties 4, 5, 6a&b en 7 voor deze soort van verstoring door licht en geluid, en oppervlakteverlies worden daarom in de beoordeling meegenomen.

In tabel 4.3 is per soort aangegeven of de toepassingslocaties buiten de Natura-2000 begrenzing (locaties 4, 5, 6a & b en 7) relevant zijn voor habitatsorten met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Alleen soorten waarbij één of meerdere van de toepassingslocaties relevant zijn, worden meegenomen in de effectbeoordeling. Deze zijn in tabel 4.3 grijs gearceerd.

Tabel 4.3 Relevantie toepassingslocaties buiten de Natura 2000-grenzen voor habitatsorten

Code	Nederlandse naam	Toepassingslocatie buiten Natura-2000 gebied relevant voor de soort
H1016	zeggekorfslak	nee
H1042	gevlekte witsnuitlibel	nee
H1082	gestreepte waterroofkever	nee
H1134	bittervoorn	nee
H1145	grote modderkruiper	nee
H1149	kleine modderkruiper	nee
H1163	rivierdonderpad	nee
H1318	meervleermuis	ja
H1340	Noordse woelmuis	nee
H1903	groenknolorchis	nee
H4056	platte schijfhoren	nee

Broedvogels

Voor broedvogels is gekeken naar de effecten op locatie Stille Plas (locatie 9) aangezien deze toepassingslocatie in het Natura 2000-gebied ligt. De overige toepassingslocaties bevinden zich buiten het Natura 2000-gebied, wat betekent dat (potentiële) broedgevallen op deze locaties niet beoordeeld worden

in deze Voortoets. Op de overige toepassingslocaties wordt echter wel getoetst op mogelijk essentieel foerageergebied voor broedvogels.

Het voornemen in de Stille Plas is voorzien in Vogelrichtlijngebied. Dit betekent dat effecten als geluid- en lichtverstoring (13 & 14), optische verstoring (16) en mechanische verstoring (17) op (leefgebieden van) broedvogelsoorten in het aangewezen Vogelrichtlijngebied kunnen optreden. De negen aangewezen broedvogels zitten op basis van het vijfjarig gemiddelde (2013 - 2017) onder of net boven de instandhoudingsdoelstelling voor de betreffende soort (tabel 4.4) [lit. 2].

Tabel 4.4 Vier aantal waargenomen broedparen in de afgelopen vijf jaar voor de broedvogels met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen [lit. 2]*

Soort	IHD (paren)	2013	2014	2015	2016	2017	Gemiddelde
roerdomp	5	0	2	6	2	2	2
woudaap	10	0	1	0	1	¥	1
purperreiger	50	52	41	52	71	62	56
porseleinhoen	8	?	?	4	3	1	2
zwarte stern	110	47	62	45	41	?	49
ijsvogel	10	3	6	9	[17]*	?	7
snor	150	?	?	?	?	?	-
rietzanger	880	?	?	?	?	?	-
grote karekiet	50	16	17	12	14	13	14

* Bij aantallen tussen vierkante haakjes waren geen volledige tellingen beschikbaar en wordt een schatting gegeven. ¥ In gevallen waar een vraagteken wordt vermeld, zijn vaak wel steekproeven van een deel van het gebied beschikbaar maar geen (betrouwbare) totaalschatting.

Roerdomp

Het broedhabitat van de roerdomp bestaat uit (half) open waterrijke landschappen met overjarige, brede zones waterriet en veel overgangen van riet naar water en/of grasland [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 zijn slechts enkele broedgevallen bekend in het Natura 2000-gebied (maximaal 6) [lit. 2]. Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (<500 m) zijn 58 waarnemingen bekend van roerdomp, waaronder baltsende/zingende individuen in 2015, 2016 en 2019. De directe omgeving van de toepassingslocatie Stille plas (locatie 9) is geschikt als broedbiotoop voor roerdomp waardoor aanwezigheid van roerdomp in de toepassingslocatie niet kan worden uitgesloten. Effecten van verstoring op roerdomp evenals mechanische effecten worden nader beoordeeld.

Woudaap

Het broedhabitat van de woudaap bestaat uit nat rietland en ruigte [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 is alleen in 2014 en 2016 één broedpaar bekend in het Natura 2000-gebied. Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn in 2009 en 2011 waarnemingen bekend van enkele zingende/baltsende woudapen. Door de waarnemingen van een broedpaar in de afgelopen vijf jaar en de aanwezigheid van geschikt broedbiotoop is de aanwezigheid van woudaap niet uit te sluiten. Effecten van verstoring op woudaap evenals mechanische effecten worden nader beoordeeld.

Purperreiger

Purperreigers broedden van oudsher in oudere rietvegetaties, maar in toenemende mate wordt (onder invloed van predatie) ook in bomen in struwelen en moerasbossen gebroed [lit. 3]. Vanaf 2013 heeft de kolonie van de Breukeleveense plas zich verplaatst naar de westkant van het baggerdepot aan de zuidkant

van de Breukeleveense plas. In 2013 en 2014 was dit de enige kolonie in het gehele Oostelijke Vechtplassengebied. In de periode 2013 tot 2017 zijn meerdere broedgevallen bekend in het Natura 2000-gebied (maximaal 71). Het instandhoudingsdoel wordt maar net gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn 298 waarnemingen van purperreiger bekend, waarvan meerdere waarnemingen van broedende purperreigers [lit. 1]. Effecten van verstoring evenals mechanische effecten dienen nader beoordeeld te worden.

Porseleinhoen

Het broedbiotoop van porseleinhoen bestaat uit open moerasige terreinen met ruigtevegetatie van minimaal 1 tot 2 hectare met matig voedselrijk water [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 zijn slechts enkele broedgevallen bekend in het Natura 2000-gebied (maximaal 4). Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn acht waarnemingen bekend van porseleinhoen, geen van allen waarnemingen van broedende porseleinhoenen [lit. 1]. De toepassingslocatie is niet geschikt als broedbiotoop voor porseleinhoen. Het ontbreekt namelijk aan (permanent) natte moerasvegetatie van voldoende omvang en openheid. Broedgevallen in de toepassingslocatie zijn hiermee uitgesloten. Effecten op de instandhoudingsdoelen van porseleinhoen door werkzaamheden in het onderwaterdepot zijn op voorhand uit te sluiten. Een nadere effectbeoordeling voor porseleinhoen is niet nodig.

Zwarte stern

De zwarte stern is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. Het broedbiotoop bestaat uit zoetwatermoerassen, uiterwaarden, plassen en sloten en oevers van langzaam stromende rivieren. De soort broedt in krabbenscheervegetaties van het habitatype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, maar broedt wegens de afwezigheid van geschikte nestplaatsen tegenwoordig op kunstmatige vlotjes [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 zijn meerdere broedgevallen bekend (maximaal 62). Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn 106 waarnemingen bekend van zwarte stern, waarvan meerdere nestindicerende waarnemingen of vastgestelde territoria. Broedgevallen in de directe omgeving van de toepassingslocatie kunnen derhalve niet uitgesloten worden en effecten van verstoring en stikstofdepositie evenals mechanische effecten worden nader beoordeeld.

Ijsvogel

De broedbiotoop van de ijsvogel bestaat uit beschutte visrijke, ondiepe, heldere en doorgaans langzaam stromende wateren van minimaal 2 meter breed. Het nest is een gegraven hol in steile, vaak afkalvende oevers, wanden van afgravingen of aardkluiten van omgewaaide bomen [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 zijn slechts enkele broedgevallen bekend in het Natura 2000-gebied (maximaal 17).

Het instandhoudingsdoel wordt hierdoor enkel in 2016 gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn 44 waarnemingen bekend van ijsvogel, echter zijn dit geen waarnemingen van broedende ijsvogels. Door de aanwezigheid van bomen op de oever in de toepassingslocatie en de mogelijkheid dat deze omvallen is er geschikt broedbiotoop aanwezig in de toepassingslocatie en kan de aanwezigheid van broedparen niet uitgesloten worden. De effecten van verstoring evenals mechanische effecten dienen wel nader beoordeeld te worden.

Snor

De snor maakt zijn nest in dichte vegetatie, tussen gebroken rietstengels, lisdodde, grote zeggen en gagel [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 is geen informatie beschikbaar over het aantal broedgevallen van snor binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, maar het instandhoudingsdoel wordt hoogstwaarschijnlijk niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn 109 waarnemingen bekend van snor, grotendeels van baltsende/zingende individuen. Door de aanwezigheid van riet in en in de omgeving van de toepassingslocatie en de wat nattere gebieden ten oosten en zuiden van de toepassingslocatie is de aanwezigheid van broedparen in de toepassingslocatie niet uit te sluiten. De effecten van verstoring evenals mechanische effecten dienen nader beoordeeld te worden.

Rietzanger

Het broedbiotoop van de rietzanger bestaat uit vochtige tot vrij droge overjarige rietkragen, rietlanden en kruidenrijke ruigten [lit. 3]. In de periode 2013 tot 2017 is geen informatie beschikbaar over het aantal

broedgevallen in het Natura 2000-gebied, het instandhoudingsdoel wordt hoogstwaarschijnlijk niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) zijn 274 waarnemingen bekend van rietzanger, waarvan een groot aantal waarnemingen zijn van baltsende/zingende rietzangers. In de omgeving van de toepassingslocatie zijn op meerdere locaties sloten met riet en ruigten te vinden waardoor het geschikt broedbiotoop is voor rietzanger. De aanwezigheid van broedparen in en rondom de toepassingslocatie kan hierdoor niet uitgesloten worden. Effecten door verstoring evenals mechanische effecten worden nader beoordeeld.

Grote karekiet

De grote karekiet nestelt langs de randen van rietmoerassen en langs grote open wateren met brede waterrietzones [lit. 3]. Essentieel voor de soort zijn rietmoerassen met vitaal riet en overjarig waterriet. In de periode 2013 tot 2017 zijn meerdere broedparen bekend in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (maximaal 17). Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. In de directe omgeving van de toepassingslocatie (< 500 m) één waarneming bekend van een baltsende/zingende grote karekiet. De toepassingslocatie en de directe omgeving biedt geschikt broedbiotoop in de vorm van riet. De aanwezigheid van broedparen van grote karekiet in (de omgeving van) de toepassingslocatie kunnen niet uitgesloten worden. Effecten door verstoring evenals mechanische effecten worden nader beoordeeld.

Niet-broedvogels

In tabel 4.5 zijn alle aangewezen niet-broedvogelsoorten weergegeven voor Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Hierbij zijn ook de instandhoudingsdoelen en seizoengemiddelden (2012/2013 tot en met 2016/2017) weergegeven. Uit de tabel volgt dat de doelen voor alle niet-broedvogelsoorten gehaald worden.

Stille Plas (locatie 9)

Van alle niet-broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, uitgezonderd aalscholver, worden de instandhoudingsdoelen ruim gehaald. Gezien de aard en omvang van de werkzaamheden in de Stille Plas en de mogelijkheid tot uitwijken in andere plassen in het Natura 2000-gebied is het uitgesloten dat de werkzaamheden leiden tot significant negatieve effecten. Omdat het onbekend is of het instandhoudingsdoel voor aalscholver gehaald wordt dienen de effecten van verstoring op deze soort nader beoordeeld te worden.

Tabel 4.5 Instandhoudingsdoel en gemiddeld aantal niet-broedende vogels in de Oostelijke Vechtplassen

Soort	Waargenomen in (directe omgeving van) toepassingslocatie [lit. 1]	Instandhoudingsdoel	Gemiddeld aantal (2012/2013 tot en met 2016/2017) [lit. 2]
aalscholver	ja	behoud	-
kolgans	ja	920	2.239
grauwe gans	ja	1.200	1.969
smient	ja	2.800	3.670
krakeend	ja	40	207
slobeend	ja	80	197
tafeleend	ja	120	268
nonnetje	ja	20	28

Polder Mijnden en Egelshoek (locatie 4, 5, 6a & b, 7)

De polders in het gebied van de Oostelijke vechtplassen kunnen als foerageergebied dienen voor de kolgans, grauwe gans en smient. In de omgeving van de polders is voldoende alternatief graslandschap aanwezig waar deze soorten naar kunnen uitwijken, waardoor de toepassingslocatie niet van essentieel

belang is voor de soorten. De werkzaamheden hebben daarom geen significant negatieve effecten op het halen van de instandhoudingsdoelen van deze soort.

Aalscholver, krakeend, slobend, tafeleend en nonnetje foerageren in het water of in oevervegetatie en zoeken daar ook naar beschutting. Deze soorten hebben in het Natura 2000-gebied voldoende uitwijkmogelijkheden, waardoor de toepassingslocatie niet van essentieel belang is voor de soorten. Significant negatieve effecten van verstoring op deze soorten zijn op voorhand uitgesloten.

4.1.4 Conclusie

Uit de afbakening blijkt dat habitatsoorten en (niet-)broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen relevant zijn voor nadere effect-bepaling en beoordeling. In tabel 4.6 zijn de habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten van Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen weergegeven waarop de potentiële effecten van het plan voor de aanlegfase nader bepaald en beoordeeld moeten worden.

Er is op dit moment nog geen stikstofberekening beschikbaar, waardoor de omvang en depositielocaties niet bekend zijn. Daarom worden de voor stikstof relevante gebieden niet specifiek behandeld. De effecten van stikstof worden voor alle gebieden integraal in paragraaf 4.2.1 besproken.

De effectbepaling en -beoordeling zijn in paragraaf 4.2 per effecttype beschreven.

Tabel 4.6 Relevante verstoringsaspecten en habitatsoorten en broedvogel- en niet-broedvogelsoorten voor de werkzaamheden in de en nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

Instandhoudingsdoel		Licht en geluid		Optische verstoring		Mechanische verstoring	
		Locaties 4, 5, 6a & 6b, 7	Locatie 9	Locaties 4, 5, 6a & 6b, 7	Locatie 9	Locaties 4, 5, 6a & 6b, 7	Locatie 9
habitatsoorten	tien habitatsoorten*	x****	x	x****	x	x****	x
broedvogels	negen broedvogelsoorten**	n.v.t.	x	n.v.t.	x	n.v.t.	x
niet-broedvogels	één niet-broedvogelsoort***	n.v.t.	x	n.v.t.	x	n.v.t.	x

* Gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, meervleermuis, noordse woelmuis, groenknolorchis en platte schijfhoren.

** Purperreiger, roerdomp, woudaap, purperreiger, porseleinhoen, snor, rietzanger en grote karekiet.

*** aalscholver.

**** Meervleermuis.

4.2 Effectbepaling en -beoordeling

Na de werkzaamheden worden de toepassingslocaties teruggebracht naar de huidige situatie. Dit betekent dat er geen werkzaamheden plaatsvinden in de gebruiksfase. Hierdoor zijn significant negatieve effecten op soorten in de gebruiksfase uitgesloten. In deze Voortoets worden daarom enkel de effecten op soorten met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen in de aanlegfase beoordeeld.

4.2.1 Vermesting en verzuring

Waar en in welke mate er precies stikstofdepositie in de aanlegfase optreedt op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen, is op dit moment onbekend. Mogelijk vormt stikstofdepositie echter wel een knelpunt voor het behalen van instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Daarnaast is het onbekend tot hoever stikstofdepositie reikt waardoor dit mogelijk ook effect heeft op stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de toepassingslocaties naast het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Dit betekent dat de effecten van stikstofdepositie nader beoordeeld dienen te worden. Hiervoor dient ten eerste een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Op basis daarvan kan de noodzaak voor een Passende Beoordeling volgen.

4.2.2 Verstoring

Verstoring in de aanlegfase van het voornemen kan optreden door trillingen, licht en geluid en aanwezigheid van mens en materieel (optische verstoring). Daarnaast kan mechanische verstoring optreden door transport, menselijk betreden en de hoeveelheid bagger die bovenop het landschap wordt gelegd.

De verstoring door de werkzaamheden is tijdelijk en treedt enkel op wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden. Verstoring leidt tot schrik- en vluchtreacties bij aanwezige dieren, wat kan leiden tot het tijdelijk of zelfs geheel verlaten van het leefgebied. Dit kan vervolgens negatieve effecten hebben op de populatiedynamiek en daarmee op het wel of niet behalen van het betreffende instandhoudingsdoel.

Habitatsoorten

Stille Plas (locatie 9)

In de locatie Stille plas (locatie 9) worden gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, grote en kleine modderkruiper, rivierdonderpad, meervleermuis, platte schijfhoren en Noordse woelmuis potentieel verstoord.

Grote- en kleine modderkruiper, gevlekte witsnuitlibel, platte schijfhoren, gestreepte waterroofkever, rivierdonderpad en bittervoorn leven allemaal in of bij wateren met een rijke onderwatervegetatie. De toepassingslocatie Stille Plas is reeds een onderwaterdepot voor bagger en is in de afgelopen 10 jaar in gebruik geweest. Door het huidige gebruik is het uit te sluiten dat een rijke onderwatervegetatie aanwezig is die kan dienen als leefgebied van deze soorten. Door het ontbreken van geschikt leefgebied is het voorkomen van de soorten ook uitgesloten. Significant negatieve effecten van verstoring op deze soorten is uitgesloten en een passende beoordeling is niet nodig.

Zeggekorfslak leeft voornamelijk op bladeren van galigaanmoeras of laagveenbos en riet. In de polder Stille Plas is een zeer klein oppervlak laagveenbos aanwezig. Het voornemen vindt plaats in het water, maar wanneer de ponton richting het riet drijft kan dit mogelijk effect hebben op aanwezige zeggekorfslakken. Een passende beoordeling is daarom nodig.

PM. Een alternatieve mogelijkheid is om als uitvoeringsuitgangspunt rietkragen te besparen. Hierdoor wordt zijn significant negatieve effecten op zeggekorfslak door het voornemen uit te sluiten en is een passende beoordeling niet nodig.

Noordse woelmuis leeft bij voorkeur in rietlanden, moerassen, drassige hooilanden, oevervegetaties, periodiek overstroomde terreinen en vochtige extensief gebruikte graslanden. Hoewel er wel riet aanwezig is in de toepassingslocatie, betreft dit beperkte oppervlakken. Hiermee is het onvoldoende geschikt voor de Noordse woelmuis. Daarnaast zijn er conform de NDFF in de laatste tien jaar geen waarnemingen bekend van Noordse woelmuis in of nabij de toepassingslocatie. Significant negatieve effecten op deze soort door verstoring is hierdoor uitgesloten en worden niet passend beoordeeld.

Aangezien de werkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is er geen sprake van geluid- of lichtverstorende effecten voor meervleermuizen die na zonsondergang foerageren. Daarnaast is er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig voor meervleermuis in de nabije omgeving van de toepassingslocatie. Gezien het huidige gebruik van de Stille Plas als onderwaterdepot en de aard en omvang van de geplande werkzaamheden is het uitgesloten dat de toepassingslocatie een essentieel deel is van het foerageergebied van meervleermuis. Significant negatieve effecten zijn daarmee uitgesloten en een passende beoordeling is niet nodig.

Polder Mijnden - [REDACTED] (locatie 4, 5, 6a & b, 7)

De werkzaamheden in de toepassingslocaties buiten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen worden overdag uitgevoerd, buiten de actieve periode van de meervleermuis. Door het ontbreken van bomen nabij de toepassingslocaties is het uitgesloten dat er verblijfplaatsen aanwezig zijn. Daarnaast foerageert de meervleermuis voornamelijk boven water, waarvan voldoende alternatieven aanwezig zijn buiten de toepassingslocaties. Hierdoor kan uitgesloten worden dat de toepassingslocaties essentieel foerageergebied zijn voor meervleermuis. Significant negatieve effecten door verstoring zijn daarmee uitgesloten. Een passende beoordeling is niet nodig.

Broedvogels

Stille plas (locatie 9)

De werkzaamheden in het waterdepot de Stille Plas kunnen zorgen voor verstoring door geluid, licht, trilling, mechanische verstoring en optische verstoring. Roerdomp, woudaap, purperreiger, zwarte stern, ijsvogel, snor, rietzanger en grote karekiet hebben (potentieel)broedbiotoop in of aangrenzend aan de toepassingslocatie.

Aan de zuidoever van het onderwaterdepot is riet aanwezig wat potentieel dient als broedbiotoop voor roerdomp, woudaap, zwarte stern en de grote karekiet. Bovendien zijn er van deze soorten in de afgelopen vijf jaar waarnemingen van broedend, baltsend, zingend of nestindicerend gedrag gedaan (tussen 0-300 m van toepassingslocatie). Alle soorten zijn gevoelig voor verstoring door geluid, optische verstoring of mechanische verstoring. Gezien de potentiële broedlocaties zo dicht bij de werkzaamheden liggen, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van roerdomp, woudaapje, zwarte stern en grote karekiet in de aanlegfase niet op voorhand uit te sluiten. Effecten door verstoring dienen passend te worden beoordeeld.

Van purperreiger zijn meerdere waarnemingen bekend van broedende paren in de toepassingslocatie Stille Plas. Purperreiger heeft een grote verstoringsgevoeligheid tijdens de broedtijd, buiten de broedtijd is deze matig tot gemiddeld. De werkzaamheden zijn zo dichtbij de waargenomen broedparen en de potentiële broedbiotoop dat effecten van geluid (en licht en optische verstoring) potentieel tot in dit broedbiotoop reiken. Effecten op de instandhoudingsdoelen van purperreiger zijn in de aanlegfase niet op voorhand uit te sluiten. Een Passende Beoordeling is het kader van verstoring is nodig.

Het is onbekend of en in welke mate ijsvogel, snor en rietzanger broeden in de directe omgeving van de toepassingslocatie. Hoewel er wel waarnemingen in de directe omgeving bekend zijn, zijn dit geen waarnemingen van broedgevallen. De doelen worden echter niet gehaald. Omdat onbekend is of de soort gebruik maakt van de directe omgeving van de toepassingslocatie, de doelen niet gehaald worden en verstorende effecten kunnen optreden, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de ijsvogel, snor en rietzanger in de aanlegfase niet op voorhand uitgesloten. Dit moet nader passend beoordeeld worden.

PM. Een alternatieve mogelijkheid is om als uitvoeringsuitgangspunt buiten het broedseizoen van broedvogels te werken (loopt globaal van half maart tot half juli) en rietkragen te besparen. Hierdoor worden broedende vogels met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen niet verstoord door het voornemen en zijn significant negatieve effecten van verstoring op broedvogels uit te sluiten.

Polder Mijnden - [REDACTED] (locatie 4, 5, 6a & b, 7)

Alle broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen foerageren in moerasachtig gebied en begroeide oevers of in de plassen. Deze zijn niet aanwezig in de toepassingslocaties buiten het Natura 2000-gebied, waardoor gesteld kan worden dat de toepassingslocaties geen essentiële leefgebieden voor de broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen zijn. Significant negatieve effecten op deze soorten zijn daarom op voorhand uit te sluiten en hoeven niet passend beoordeeld te worden.

Niet-broedvogels

Stille Plas

Van aalscholver is het onbekend hoeveel individuen aanwezig zijn in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze soort foerageert op water en voedt zich met vis. Door de aard en de omvang van het voornemen en daarnaast de voldoende alternatieven in het Natura 2000-gebied is het uit te sluiten dat de Stille Plas essentieel leefgebied is voor de aalscholver. Significant negatieve effecten op aalscholver zijn op voorhand uit te sluiten en hoeven niet passend beoordeeld te worden.

5

CONCLUSIE

In hoofdstuk 4 is beoordeeld of (significant) negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van het aanleggen van een onderwater- en baggerdepots in en nabij het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

In tabel 5.1 zijn de effecttypen en instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen beschreven die passend beoordeeld moeten worden voor de aanlegfase. Locatie 9, Stille Plas, is geschikt als broedhabitat voor meerdere broedvogelsoorten. In deze Voortoets kan niet worden uitgesloten dat deze soorten in de toepassingslocatie broeden. Nader onderzoek door middel van veldwerk kan potentieel duidelijkheid bieden over de noodzaak om effecten op broedvogelsoorten passend te beoordelen. Daarnaast is in Stille Plas geschikt habitat aanwezig voor zeggekorfslak. Het kan in deze Voortoets niet worden uitgesloten dat de soort negatieve effecten door mechanische verstoring kan ondervinden.

PM. Een alternatieve mogelijkheid is om als uitvoeringsuitgangspunt buiten het broedseizoen van broedvogels te werken (loopt globaal van half maart tot half juli) en rietkragen te besparen. Hierdoor worden broedende vogels met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen niet verstoord door het voornemen en zijn significant negatieve effecten van verstoring op broedvogels uit te sluiten. Door rietkragen te sparen wordt verstoring van zeggekorfslak voorkomen, waardoor significant negatieve effecten op deze soort uit te sluiten zijn. Een passende beoordeling voor broedvogelsoorten en zeggekorfslak is dan niet nodig.

Een stikstofberekening dient uitsluitsel te geven of, waar en in welke mate er stikstofdepositie optreedt op Natura 2000-gebieden. Op basis van deze resultaten dient besloten te worden of de effecten van stikstofdepositie passend beoordeeld moeten worden.

De werkzaamheden in de toepassingslocaties buiten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (Polder Mijnden - ██████████ (locatie 4, 5, 6a & b, 7)) zorgen niet voor (significant) negatieve effecten op de habitatsoorten en (niet)broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

Tabel 5.1 Effecttypen in relatie tot soorten en habitattypen met een instandhoudingsdoel voor Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen die relevant zijn voor de Passende Beoordeling

Effecttype	Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
aanlegfase locatie 9 (Stille Plas)				
verstoring door geluid en licht, optische verstoring en mechanische verstoring	n.v.t.	zегgekorfslak	<ul style="list-style-type: none"> - roerdomp; - woudaap; - purperreiger; - zwarte stern; - ijsvogel; - snor; - rietzanger; - grote karekiet. 	n.v.t.

6

LITERATUUR

- 1 Nationale Databank Flora en Fauna, www.ndff.nl.
- 2 Sovon Vogelonderzoek Nederland, www.sovon.nl.
- 3 Vogelbescherming, www.vogelbescherming.nl.
- 4 Zoogdiervereniging, www.zoogdiervereniging.nl.
- 5 Ministerie van LNV. Effectenindicator Natura 2000.
- 6 <http://rtvstichtsevecht.nl/artikel/2483952/baggerwerkzaamheden-ook-in-de-stichtse-vecht-polders>.
- 7 Gebiedsakkoord, Oostelijke Vechtplassen Samenwerken aan duurzame gebiedsontwikkeling in het Oostelijke Vechtplassengebied, december 2017.

Bijlagen

BIJLAGE: GEBIEDSBESCHRIJVINGEN EN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NATURA 2000-GEBIEDEN

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de ostrand van Utrechtse heuvelrug. Het veen in het gebied is op veel plaatsen vergraven, waardoor een afwisseling van land en water is ontstaan met grote plassen, sloten, rietlanden en andere moerassen, graslanden en bossen. Van Europees belang zijn de begroeiingen van open water, restanten trilveen, de grote oppervlakte aan moerasbos, populaties van de Noordse woelmuis, grote aantallen foeragerende vleermuizen en diverse water- en moerasvogels [lit. 5].

		SVI Landelijk	Doel. Opp.vl.	Doel. Kwal.	Doel. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	-	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden (laag- veengebied)	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moe- rasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=			
habitatsoorten							
H1016	Zeggekorfslak	--	=	=	=		
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>		
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
broedvogelsoorten							
A021	Roerdomp	--	>	>			5
A022	Woudaap	--	>	>			10
A029	Purperreiger	--	=	=			50

		SVI Landelijk	Doel. Opp.vl.	Doel. Kwal.	Doel. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
habitattypen							
A119	Porseleinhoen	--	=	=			8
A197	Zwarte Stern	--	>	>			110
A229	Ijsvogel	+	=	=			10
A292	Snor	--	=	=			150
A295	Rietzanger	-	=	=			880
A298	Grote karekiet	--	=	=			50
niet-broedvogelsoorten							
A017	Aalscholver	+	=	=		behoud	
A041	Kolgans	+	=	=		920	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		1.200	
A050	Smient	+	=	=		2.800	
A051	Krakeend	+	=	=		40	
A056	Slobeend	+	=	=		80	
A059	Tafeleend	--	=	=		120	
A068	Nonnetje	-	=	=		20	

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt

NOTITIE

Onderwerp Stikstofdepositieberekeningen
Project Baggerwerkzaamheden Loosdrechtse Plassen
Opdrachtgever Provincie Noord-Holland
Projectcode 115363
Status Concept 01
Datum 10 december 2019
Referentie 115363/19-019.686
Auteur(s) [REDACTED]

Gecontroleerd door [REDACTED]
Goedgekeurd door [REDACTED]
Paraaf [REDACTED]

Bijlage(n) Overzichtstekening projectlocatie
AERIUS berekening baggermethode 1
AERIUS berekening baggermethode 2

Aan Provincie Noord-Holland [REDACTED]
Kopie -

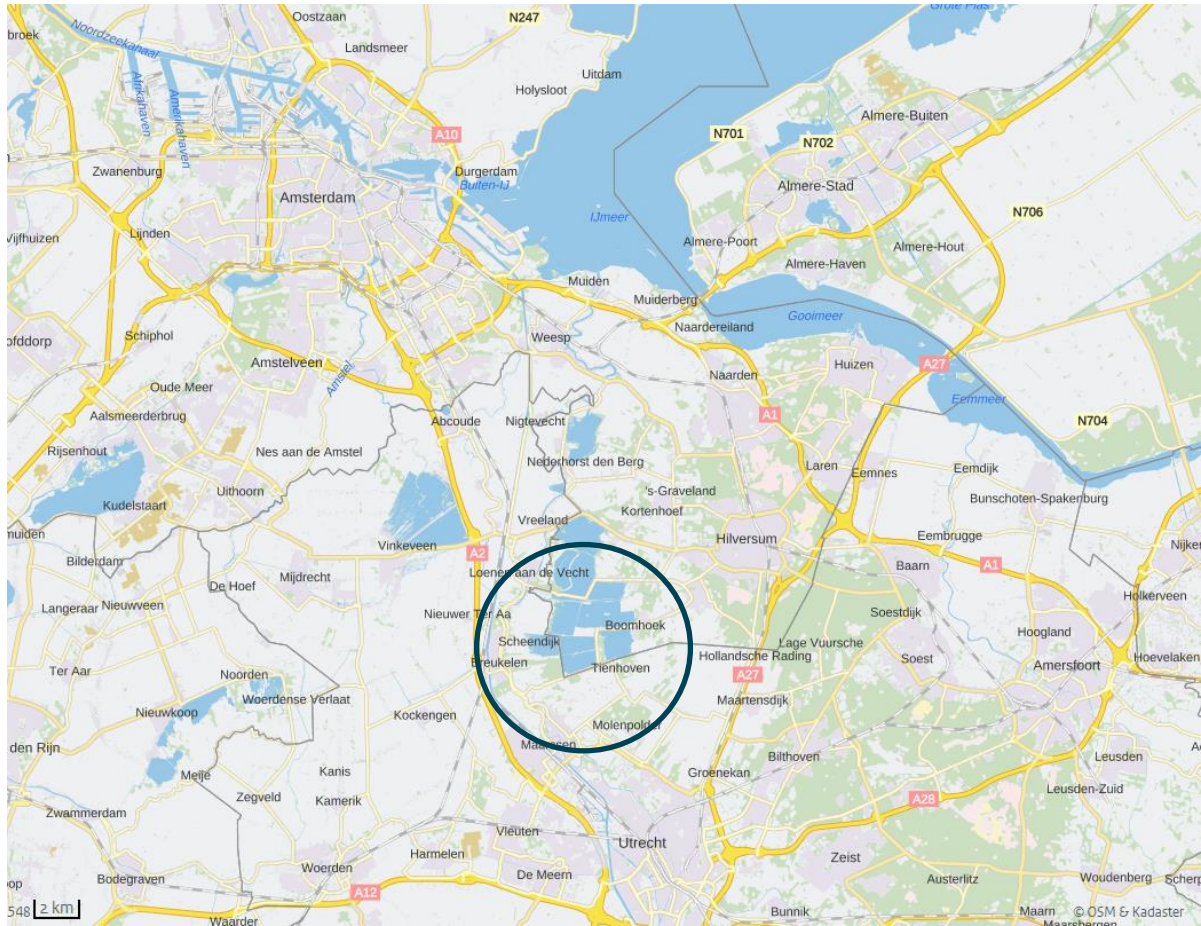
1 INLEIDING

In de Loosdrechtse plassen is al vele jaren sprake van te veel veenslib (zowel fijn veenslib als vast veenslib). Als oorzaak kan genoemd worden oevererosie, bladval, sterfte van waterplanten en algen en het achterwege blijven van baggerwerkzaamheden. Gevolgen hiervan zijn: hinder voor recreanten, slechte bereikbaarheid van havens, gering doorzicht, hoge fosfaatconcentraties in het water, relatief slechte waterkwaliteit en een continue toename van de hoeveelheid veenslib in de plassen.

Witteveen+Bos stelt in opdracht van de provincie Noord-Holland een baggerplan op. Dit baggerplan gaat in op het hele baggerproces en dient als start van de uitvoeringsfase voor het projectteam bij de provincie Noord-Holland. Afbeelding 1.1 toont de ligging van de projectlocatie. Een gedetailleerde overzichtstekening van de projectlocatie inclusief globale werkzaamheden is te vinden in bijlage I.

Voor de baggerwerkzaamheden wordt diverse materieel van wegvoertuigen en drijvend materieel ingezet. Deze inzet gaat gepaard met de emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃). Hierom dient onderzocht te worden of deze emissies leiden tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, met mogelijke significante negatieve effecten tot gevolg. Onderhavig onderzoek richt zich alleen op het aspect stikstofdepositie. Overige milieueffecten met mogelijke significante negatieve effecten vallen buiten de scope van dit onderzoek.

Abbeelding 1.1 Ligging van de projectlocatie



2 JURIDISCHE ONTWIKKELINGEN SINDS 29 MEI 2019

Sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 kan het bevoegd gezag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer hanteren voor de beoordeling van vergunningaanvragen. Het PAS is hiermee buiten werking gesteld. Deze uitspraak heeft tevens consequenties voor de wijze waarop stikstofdepositie-berekeningen dienen te worden uitgevoerd. Zo zijn ook relatief kleine deposities (beneden de voormalige drempelwaarde onder het PAS van 0,05 mol/ha/jaar) mogelijk significant, dienen tijdelijke projecten als permanente projecten berekend te worden, en is er geen sprake van een afbakening (grens- en drempelwaarden en afstanden). Indien op basis van de resultaten van de berekeningen sprake is van een stikstofdepositie dient een voortoets te worden uitgevoerd om na te gaan of sprake is van mogelijke significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets zijn mogelijk vervolgstappen noodzakelijk.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

3.1 Rekeninstrument

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator versie 2019.0. Deze rekenmethode is in beheer van het RIVM en is in oktober 2019 voor het laatst aangepast naar aanleiding van de PAS-uitspraak van de Raad van State. Versie 2019.0 is op dit moment de meest actuele versie. De bijdrage aan de stikstofdepositie (in mol/ha/jaar) wordt door de AERIUS Calculator automatisch berekend in alle Natura 2000-gebieden. [REDACTED]

3.2 Peiljaar

Voor het peiljaar wordt het maatgevende jaar [REDACTED] gehanteerd. De werkzaamheden zullen in het najaar [REDACTED] van start gaan. Het voornemen is om te werken in drie winterperiodes: de winter van [REDACTED] van [REDACTED] en van 2023/2024. [REDACTED] is om die reden het maatgevend jaar, uitgaande van de autonome ontwikkeling van het schoner worden van het materieel.

3.3 Emissieberekeningen

Ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage is de definitieve werkwijze nog niet bekend. Daarom zijn er voor dit onderzoek 2 aannemelijke werkmethodes aangenomen. In deze paragraaf worden deze werkmethodes beschreven. Een combinatie van werkmethode is echter ook mogelijk. Zodra de werkmethode concreter is, dient bepaald te worden of een aanvullende stikstofberekening noodzakelijk is. Voor de werktuigen zijn de emissies berekend, uitgaande van het vermogen, het aantal uren, de belasting, de TAF-factor en de emissiefactor. De berekeningswijze is conform het 'Emissiemodel Mobiele Machines'¹. De emissie van NO_x voor de werktuigen is berekend aan de hand van de volgende formule:

- **emissie = uren x belasting x vermogen x emissiefactor x TAF-factor**

Waarbij:

- emissie = emissie in gram per jaar (g/jaar);
- uren = het aantal uren per jaar dat een bepaalde machine wordt gebruikt (uur);
- belasting = deel van het volle vermogen van de betreffende machine dat gemiddeld wordt gebruikt (%);
- vermogen = het gemiddelde volle vermogen van het machinetype (kW);
- emissiefactor = de gemiddelde emissiefactor behorende bij het bouwjaar (g/kWh);
- TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor.

Deze gegevens zijn aangeleverd door Witteveen+Bos.

3.3.1 Uitgangspunten methode 1

Bij baggermethode 1, mechanisch baggeren, wordt gebaggerd door middel van een kraan op ponton. De kraan laadt baggerspecie in beunbakken welke vervoerd worden over water door duwbotten richting een overslaglocatie. Op de overslaglocatie wordt de baggerspecie door middel van een kraan overgeslagen in vrachtwagens, die per as richting het weilanddepot getransporteerd worden. Hier wordt de specie geloosd, waarnaar de vrachtwagens terugkeren naar de overslaglocatie.

¹ Afkomstig uit 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)' TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, TNO november 2009.

De berekening in AERIUS is opgesplitst in 6 bronnen: de baggerlocaties (deellocaties samengevoegd), de overslaglocatie, de depotlocatie (depotlocatie 7 Egelshoek), de vaarroute (uitgaande van een gemiddelde vaarroute vanaf een centraal punt in de baggerlocaties naar de overslaglocatie), en een transportroute per as richting de depotlocatie.

Mobiele werktuigen

De emissie van NO_x voor de werktuigen is berekend aan de hand van de genoemde formule in paragraaf 3.3. Per bron zijn de overige eigenschappen van de gebruikte mobiele werktuigen ingevuld zoals aangeleverd, zie tabel 3.1. De surveyboot is meegenomen als mobiele werktuig. De mobiele werktuigen worden ingezet op de baggerlocatie (kraan op ponton en surveyboot), de overslaglocatie (kraan) en depotlocatie (kraan). De beunbakken zijn hierin niet meegenomen.

Tabel 3.1 Emissie mobiele werktuigen

Werktuig	Aantal (stuks)	Vermogen (kW)	Gemiddelde belasting (%)	Inzet (uur)	Bouwjaar	NO _x -emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor	NO _x -emissie (kg/j)
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██
██████████	█	██	██	██	██	██	██	██

Transportbewegingen

Naast de inzet van mobiele werktuigen op de locatie is er ook transport van baggerspecie. Dit transport vindt plaats over een transportroute van de overslaglocatie naar de depotlocatie. ██████████
 ██████████ Deze transportbewegingen wordt als zwaar vrachtverkeer in de AERIUS Calculator gemodelleerd als lijnbron (zie tabel 3.2). AERIUS berekend automatisch de bijbehorende emissies op basis van het voertuigtype en de lengte van de lijnbron. De totale NO_x-emissie door transportbewegingen is ██████ kg/jaar.

Tabel 3.2 Emissie transportbewegingen

Type vrachtwagen	Aantal voertuigen (p/jaar)	In file (%)	NO _x -emissie (kg/j)
██████████	██	█	██

Scheepvaart

Voor het transport van baggerspecie over water wordt gebruik gemaakt van ██████████ met beunbakken. Voor de berekening zijn het type vaarwater het type duwboot en het aantal bewegingen per etmaal gebaseerd op aannames van vrachtschipgrootte (CEMT-I klasse, B01). Tabel 3.3 geeft het overzicht weer van eigenschappen voor de berekening van emissies afkomstig van scheepvaart. De totale NO_x-emissie door de scheepvaart is ██████████.

Tabel 3.3 Specificaties duwboot

	Type vaartuig	Type duwboot	Type vaarwater	Vermogen (kW)	Aantal bewegingen (per etmaal)	NO _x -emissie (kg/j)

3.3.2 Uitgangspunten methode 2

Bij baggermethode 2, hydraulisch baggeren, wordt de baggerspecie opgezogen door een zuiger en via een persleiding verpompt naar een depot.

De berekening in AERIUS is opgesplitst in 3 bronnen: de baggerlocaties (deellocaties samengevoegd), de depotlocatie (depotlocatie 7 Egelshoek) en de transportleiding die de baggerspecie naar de depotlocatie transporteert.

Mobiele werktuigen

De emissie van NO_x voor de werktuigen is berekend aan de hand van de genoemde formule in paragraaf 3.3. Per bron zijn de eigenschappen van de gebruikte mobiele werktuigen ingevuld zoals aangeleverd, zie tabel 3.4. De surveyboot is meegenomen als mobiele werktuig. De mobiele werktuigen worden ingezet op de baggerlocatie (cutterzuiger en surveyboot), de transportleiding () en de depotlocatie (kraan). Transport vindt plaats via leidingen waarvoor de boosters en een cutterzuiger worden ingezet, waardoor er geen transport per as en over water plaatsvindt.

Tabel 3.4 Emissie mobiele werktuigen

Werktuig	Aantal (stuks)	Vermogen (kW)	Gemiddelde belasting (%)	Inzet (uur)	Bouwjaar	NO _x -emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor	NO ₂ -emissie (kg/j)

4 RESULTATEN

Op basis van de berekende emissies (zie hoofdstuk 3) zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd met de AERIUS Calculator. Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van deze berekeningen.

4.1 Resultaten methode 1

De in subparagraaf 3.3.1 berekende emissies zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator. Tabel 4.1 geeft de emissie per bron. De totale NO_x-emissie komt neer op [REDACTED]. Uit de AERIUS berekeningen voor methode 1 blijkt dat er voor diverse natuurgebieden een toename van de stikstofdepositie plaatsvindt. De [REDACTED] berekend voor de Oostelijke Vechtplassen. Tabel 4.2 geeft de hoogst berekende bijdragen weer. De automatisch gegenereerde AERIUS-berekening van methode 1 is terug te vinden in bijlage II van dit rapport.

Tabel 4.1 Resultaten stikstofemissie projectbijdrage methode 1 per bron

Bron	Emissie NO _x (kg/j)
baggerlocatie	artik
overslaglocatie	artik
depotlocatie	artik
vaarroute	artikel
wegtransport 1	arti
totaal	artikel

Tabel 4.2 Resultaten stikstofdepositie projectbijdrage methode 1 op Natura 2000-gebieden

Natuurgebied	Hoogste bijdrage methode 1 (mol/ha/j)
Oostelijke Vechtplassen	[REDACTED]
Naardermeer	[REDACTED]
Botshol	[REDACTED]
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	[REDACTED]
Veluwe	[REDACTED]
Kolland & Overlangbroek	[REDACTED]
Zouweboezem	[REDACTED]
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	[REDACTED]
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	[REDACTED]
Rijntakken	[REDACTED]
Kennemerland-Zuid	[REDACTED]
Uiterwaarden Lek	[REDACTED]

4.2 Resultaten methode 2

De in subparagraaf 3.3.2 berekende emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Tabel 4.3 geeft de emissie per bron. De totale NO_x-emissie komt neer op [REDACTED].
 [REDACTED]
 [REDACTED] Tabel 4.4 geeft de hoogst berekende bijdragen weer. De automatisch gegenereerde AERIUS-berekening van methode 2 is terug te vinden in bijlage III van dit rapport.

Tabel 4.3 Resultaten stikstofemissie projectbijdrage methode 2 per bron

Bron	Emissie NO _x (kg/j)
baggerlocaties	[REDACTED]
transport per leiding	[REDACTED]
depotlocatie	[REDACTED]
totaal	[REDACTED]

Tabel 4.4 Resultaten stikstofdepositie projectbijdrage methode 2 op Natura 2000-gebieden

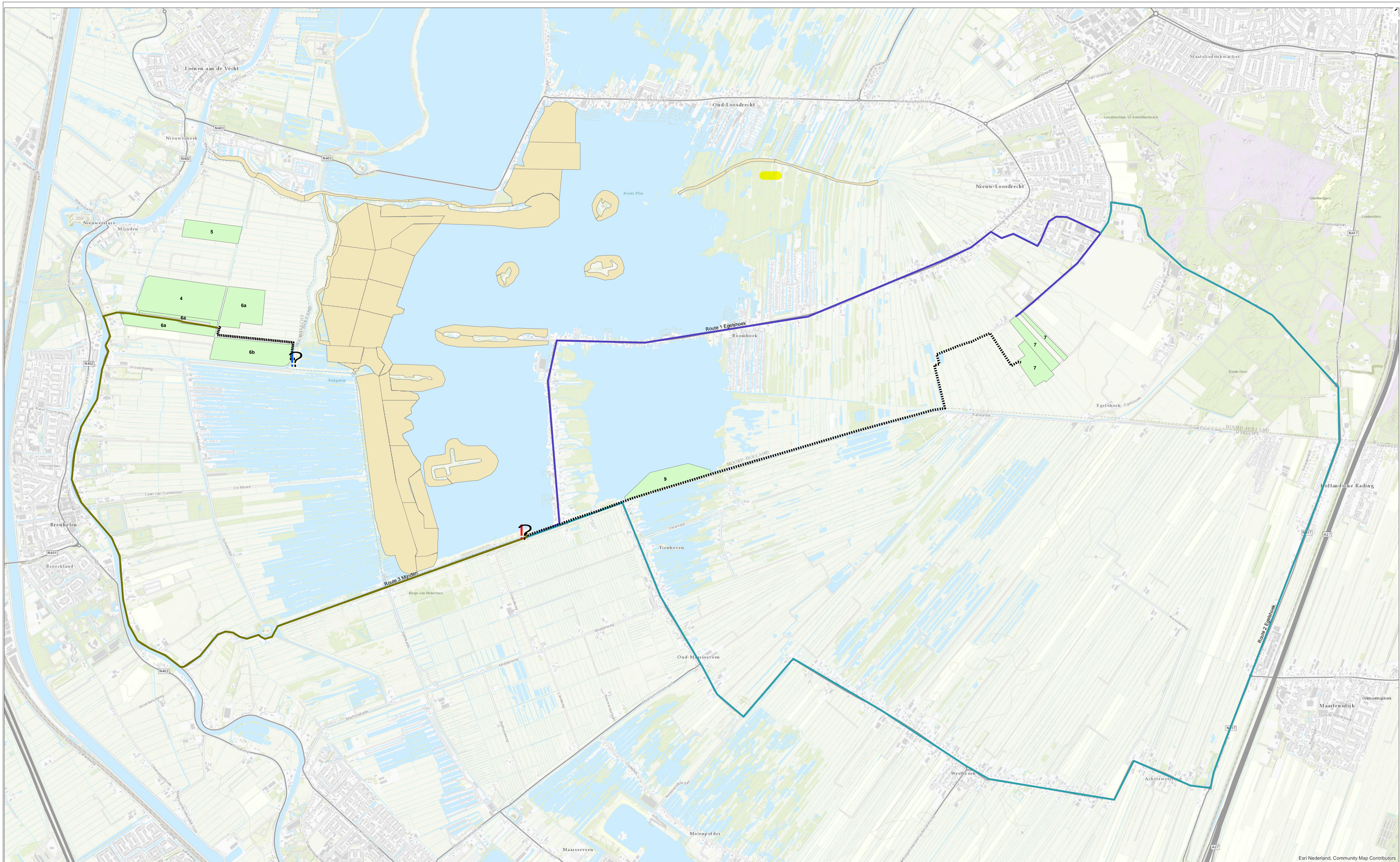
Natuurgebied	Hoogste bijdrage methode 2 (mol/ha/j)
Oostelijke Vechtplassen	[REDACTED]
Naardermeer	[REDACTED]
Botshol	[REDACTED]
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	[REDACTED]
Veluwe	[REDACTED]
Zouweboezem	[REDACTED]
Kolland & Overlangbroek	[REDACTED]
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	[REDACTED]
Uiterwaarden Lek	[REDACTED]
Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	[REDACTED]
Rijntakken	[REDACTED]

5 CONCLUSIE

Uit de rekenresultaten blijkt dat de werkzaamheden van de beide baggermethodes leiden tot een stikstofdepositie op meerdere Natura 2000-gebieden. [REDACTED]
 [REDACTED]. Er dient een voortoets te worden uitgevoerd om te beoordelen of er kans is op significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden door stikstof. Afhankelijk van de uitkomst van de voortoets kunnen aanvullende vervolgstappen noodzakelijk zijn.



BIJLAGE: OVERZICHTSTEKENING PROJECTLOCATIE



Legenda

Overstaglocaties

Overstag

- Overstaglocatie Mijnden
- Overstaglocatie Nieuweweg

Transportroutes per leiding

- Route 2 Egelshoek
- Route 3 Mijnden

Route

- Route leidingen Egelshoek
- Route leidingen Mijnden

Transportroutes per as

- Route 1 Egelshoek

Route

- Depotlocaties
- Huidige Baggerscope

drawn: DIEJ4
 verified: EIJ4
 approved: EIJ4
 version: concept
 date: 15-11-2019
 drawing no: 1

page size: A1 landscape
 scale: 1:16000

0 500 1000 1500 m

client: Provincie Noord-Holland
 project: Baggerplan Loosdrechtse Plassen 1e fase
 project code: 115363

Witteveen + Bos

Esri Nederland, Community Map Contributors



BIJLAGE: AERIUS BEREKENING BAGGERMETHODE 1

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR





Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Noord-Holland	--, -- --

Activiteit


Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Baggerplan eerste fase Loosdrechtse Plassen	RxAa8H68cASS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 14:24	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
	
	

Resultaten

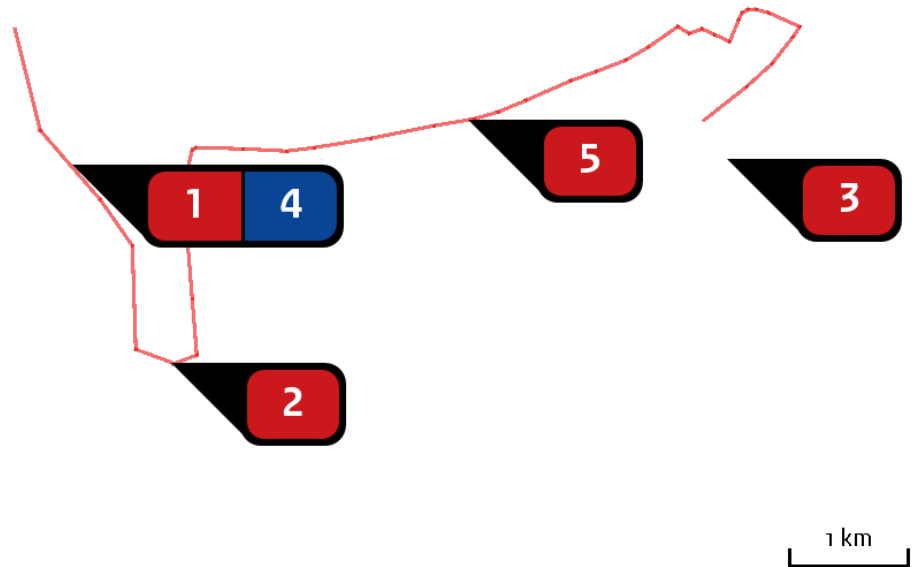
Hectare met
 hoogste bijdrage
 (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	

Toelichting

Stikstofberekening methode 1 tijdelijke baggerwerkzaamheden voor de Loosdrechtse Plassen

Locatie
 Situatie 1



Emissie
 Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Baggerlocaties Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	
2	Overslaglocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	
3	Depotlocatie geheel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	
4	Vaarroute Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	
5	Wegtransport 1 Wegverkeer Buitenwegen		

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Oostelijke Vechtplassen	■	
Naardermeer	■	
Botshol	■	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	■	
Veluwe	■	
Kolland & Overlangbroek	■	
Zouweboezem	■	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	■	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	■	
Rijntakken	■	
Kennemerland-Zuid	■	
Uiterwaarden Lek	■	

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

Resultaten
 per
 habitatype
 (mol/ha/j)

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

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	
ZGH91Do Hoogveenbossen	■	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	■
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	■	
H7210 Galigaanmoerassen	■	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	
ZGH6410 Blauwgraslanden	■	

Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	■	
H3130 Zwakgebufferde vennen	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	

Botshol









Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H7210 Galigaanmoerassen	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	■	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H7210 Galigaanmoerassen	■	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	■	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	■	
Lg13 Bos van arme zandgronden	■	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	■	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	■	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	■	
Hg190 Oude eikenbossen	■	
ZGL4030 Droge heiden	■	
L4030 Droge heiden	■	
H4030 Droge heiden	■	
ZGH4030 Droge heiden	■	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	■	
Lg09 Droog struisgrasland	■	
ZGLg09 Droog struisgrasland	■	
H2330 Zandverstuivingen	■	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	■	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	■	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	■	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	■	
H3160 Zure vennen	■	

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3130 Zwakgebufferde vennen		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm		
H5130 Jeneverbesstruwelen		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen		
ZGH9190 Oude eikenbossen		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen		
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)		

Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		




Zouweboezem

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		



Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)		
Hg999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		
H651oB Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)		

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

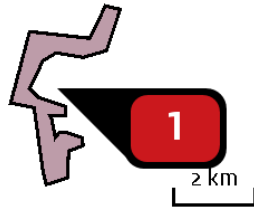
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Do Hoogveenbossen		
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)		
H401oB Vochtige heiden (laagveengebied)		

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Fo Droge hardhoutoibossen		
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied		

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

Emissie
 (per bron)
 Situatie 1



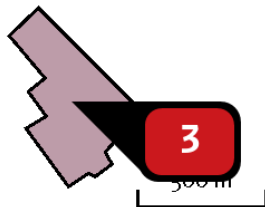
Naam **Baggerlocaties**
 Locatie (X,Y) **132029, 466689**
 ■■■■■ kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Surveyboot	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■ kg/j
AFW	Kraan op ponton	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■ kg/j



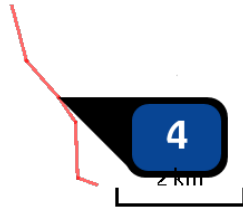
Naam **Overslaglocatie**
 Locatie (X,Y) **133101, 464730**
 ■■■■■ kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■ kg/j



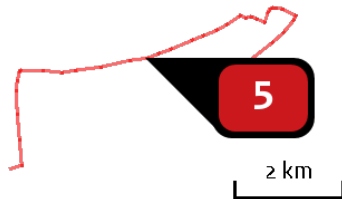
Naam **Depotlocatie geheel**
 Locatie (X,Y) **137786, 466445**
 ■■■■■ kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■ kg/j



Naam **Vaarroute**
 Locatie (X,Y) **132506, 466105**
 Type vaarweg **CEMT_I**
 [Redacted] kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
BO1	Duwboot 1	[Redacted] / etmaal	[Redacted]	[Redacted] / etmaal	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] kg/j
BO1	Duwboot 2	[Redacted] / etmaal	[Redacted]	[Redacted] / etmaal	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] kg/j



Naam **Wegtransport 1**
 Locatie (X,Y) **135597, 466772**
 [Redacted] kg/j
 [Redacted] kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] / jaar	[Redacted]	[Redacted] kg/j
			[Redacted]	[Redacted] kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



BIJLAGE: AERIUS BEREKENING BAGGERMETHODE 2

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

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

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Noord-Holland	--, -- --

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Baggerplan eerste fase Loosdrechtse Plassen	RsgAyrwAoHBo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 13:26	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	█ kg/j
NH ₃	-

Resultaten

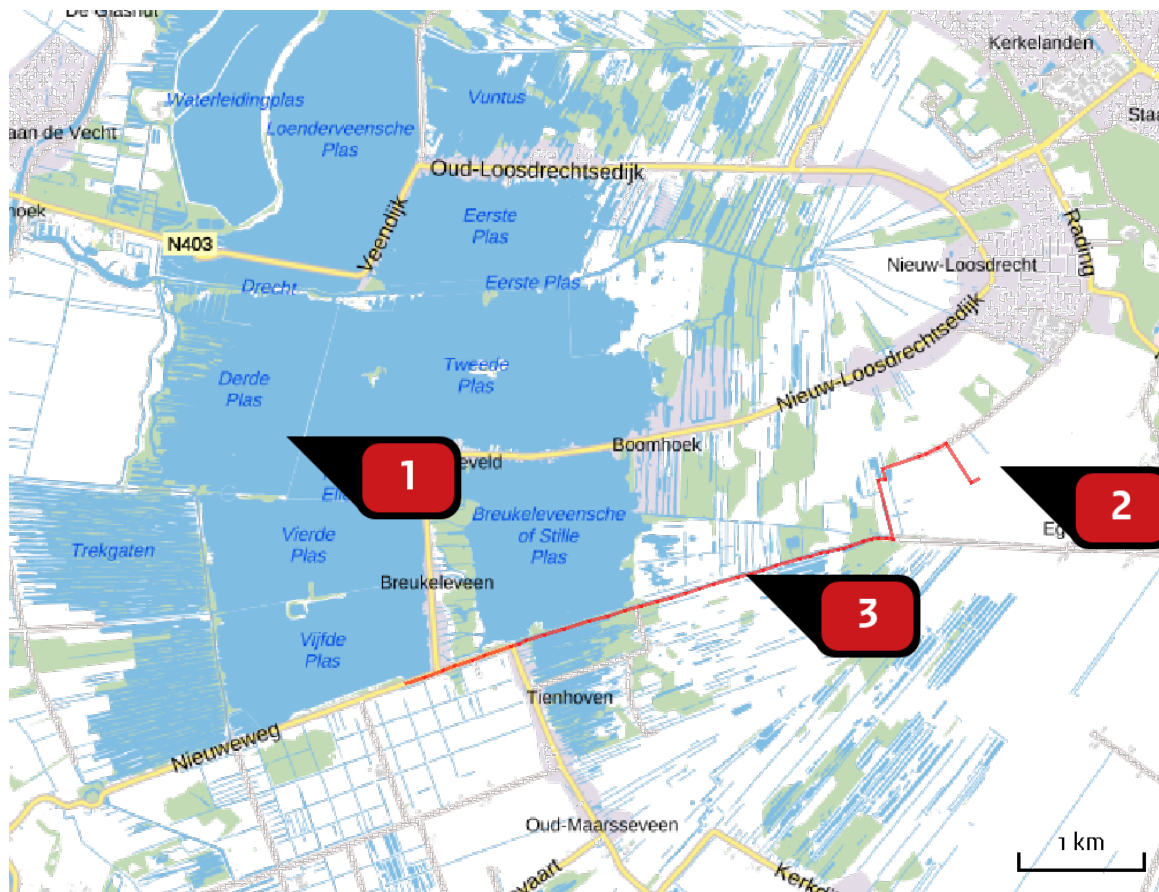
Hectare met
 hoogste bijdrage
 (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oostelijke Vechtplassen	█

Toelichting

Stikstofberekening methode 2 tijdelijke baggerwerkzaamheden voor de Loosdrechtse Plassen

Locatie
 Situatie 1



Emissie
 Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Baggerlocatie geheel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	 kg/j
2  Depotlocatie geheel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	 kg/j
3  Transport leiding Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Oostelijke Vechtplassen	■	
Naardermeer	■	
Botshol	■	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	■	
Veluwe	■	
Kolland & Overlangbroek	■	
Zouweboezem	■	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	■	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	■	
Rijntakken	■	
Uiterwaarden Lek	■	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
ZGH91Do Hoogveenbossen	■	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	■	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	■
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H7210 Galigaanmoerassen	■	■
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	
ZGH6410 Blauwgraslanden	■	

Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
H3130 Zwakgebufferde vennen	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	■	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	

Botshol




Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7210 Galigaanmoerassen	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	■	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zearmen	■	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	■	
H91Do Hoogveenbossen	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	■	
H6410 Blauwgraslanden	■	
H7210 Galigaanmoerassen	■	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	■	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	■	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	■	
Lg13 Bos van arme zandgronden	■	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	■	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	■	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	■	
Hg190 Oude eikenbossen	■	
L4030 Droge heiden	■	
ZGL4030 Droge heiden	■	
H4030 Droge heiden	■	
ZGH4030 Droge heiden	■	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	■	
Lg09 Droog struisgrasland	■	
ZGLg09 Droog struisgrasland	■	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	■	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	■	
H2330 Zandverstuivingen	■	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	■	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	■	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	■	

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3130 Zwakgebufferde vennen		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)		
H5130 Jeneverbesstruwelen		
H3160 Zure vennen		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen		

Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		

Zouweboezem

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	■	
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	■	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	■	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	■	

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

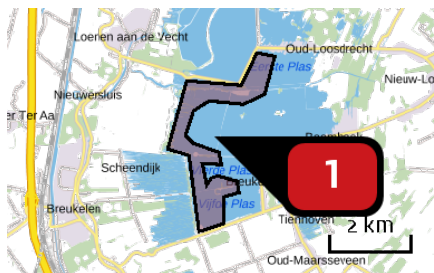
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91Do Hoogveenbossen	■	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	■	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	■	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91Fo Droge hardhoutoibossen	■	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	■	

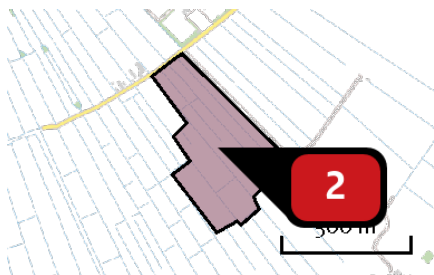
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
 (per bron)
 Situatie 1



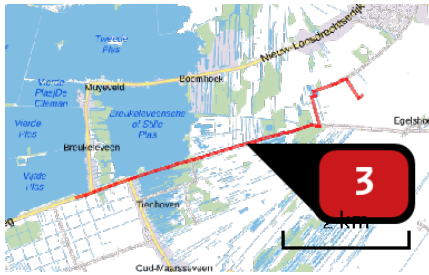
Naam **Baggerlocatie geheel**
 Locatie (X,Y) **132111, 466677**
 [Redacted] kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Cutterzuiger	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] kg/j
AFW	Surveyboot	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] kg/j



Naam **Depotlocatie geheel**
 Locatie (X,Y) **137786, 466444**
 [Redacted] kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted] kg/j



Naam

Transport leiding

Locatie (X,Y)

135760, 465580

█

█ kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Booster		█	█	█		█ kg/j
AFW	Booster		█	█	█		█ kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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