Witteveen + Bos

Update tracé Raasdorp-station A4

Quickscan natuur

Reddyn

31 augustus 2020

Project	Update tracé Raasdorp-station A4
Opdrachtgever	Reddyn
Document	Quickscan natuur
Status	Definitief
Datum	31 augustus 2020
Referentie	121813/20-013.040
Projectcode	121813
Projectleider	ing. B.J.G. Hendrickx
Projectdirecteur	ing. M. Kraneveld
Auteur(s)	J. Aernouts
Gecontroleerd door	ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door	ing. B.J.G. Hendrickx
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 verveelvoudigd 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 & GEPLANDE WERKZAAMHEDEN 6

2.1 Plangebied 6

2.2 Geplande werkzaamheden 7

3 TOETSINGSKADER 8

3.1 Wet natuurbescherming 8

3.1.1 Gebiedsbescherming 8

3.1.2 Soortenbescherming 8

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 10

4 GEBIEDSBESCHERMING 12

4.1 Natura 2000 (Wnb) 12

4.1.1 Gegevens 12

4.1.2 Effecten en conclusies 13

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 14

4.3 Weidevogelleefgebied 15

5 SOORTENBESCHERMING 16

5.1 Methode 16

5.2 Resultaten per soortgroep 16

5.2.1 Flora 16

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren 18

5.2.3 Vleermuizen 20

5.2.4 Vogels 23

5.2.5 Amfibieën 26

5.2.6 Reptielen 28

5.2.7 Vissen 29
5.2.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden 29

6 CONCLUSIE 30

6.1 Effecten op beschermde gebieden 30
6.1.1 Natura 2000 30
6.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelleefgebied 30
6.2 Effecten op beschermde soorten 30
6.3 Nodige vervolgstappen 34

7 LITERATUUR 35

Laatste pagina 35

Bijlage(n) Aantal pagina's

I Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Kennemerland-zuid 4
II Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied polder Westzaan 3

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Als gevolg van economische ontwikkelingen in de Haarlemmermeer kent het gebied een sterk groeiende energievraag. De vraag is voornamelijk afkomstig van datacenters, grote glastuinbouwbedrijven en woningbouw, die zich in het gebied willen vestigen of die hun huidige bedrijfsvoering willen uitbreiden. Ook Schiphol vraagt om meer elektriciteit. De beschikbare capaciteit in het elektriciteitsnetwerk is niet meer voldoende om aan de vraag te voldoen.

Vanwege de groeiende energievraag hebben TenneT en Liander besloten om een nieuw 150/20 kV-transformatorstation te vestigen in het gebied 'A4-zone'. Het nieuwe 150/20 kV-transformatorstation wordt via ondergrondse kabels verbonden met het knooppunt Raasdorp. Ook wordt bij het transformatorstation Vijfhuizen een klein stuk tracé aangelegd.

In het kader van dit uitbreidingsproject, zijn verschillende conditionerende onderzoeken nodig om inzicht te hebben in de effecten van de aanleg- en gebruiksfase. Eén van deze onderzoeken betreft een ecologische quickscan. Onderliggende rapportage betreft deze ecologische quickscan.

1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:
- welke effecten de werkzaamheden hebben op:
  - beschermde gebieden (Natura 2000) in het kader van de Wet natuurbescherming;
  - beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
  - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- 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).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 en 5 betreffen de effectenbeoordeling voor gebiedsbescherming (hoofdstuk 4) en soortenbescherming (hoofdstuk 5). Hierin wordt nagegaan welke beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen hierop zijn. Hoofdstuk 6 geeft een overzichtelijke samenvatting. In hoofdstuk 7 is ten slotte de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

PLANGEBIED & GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

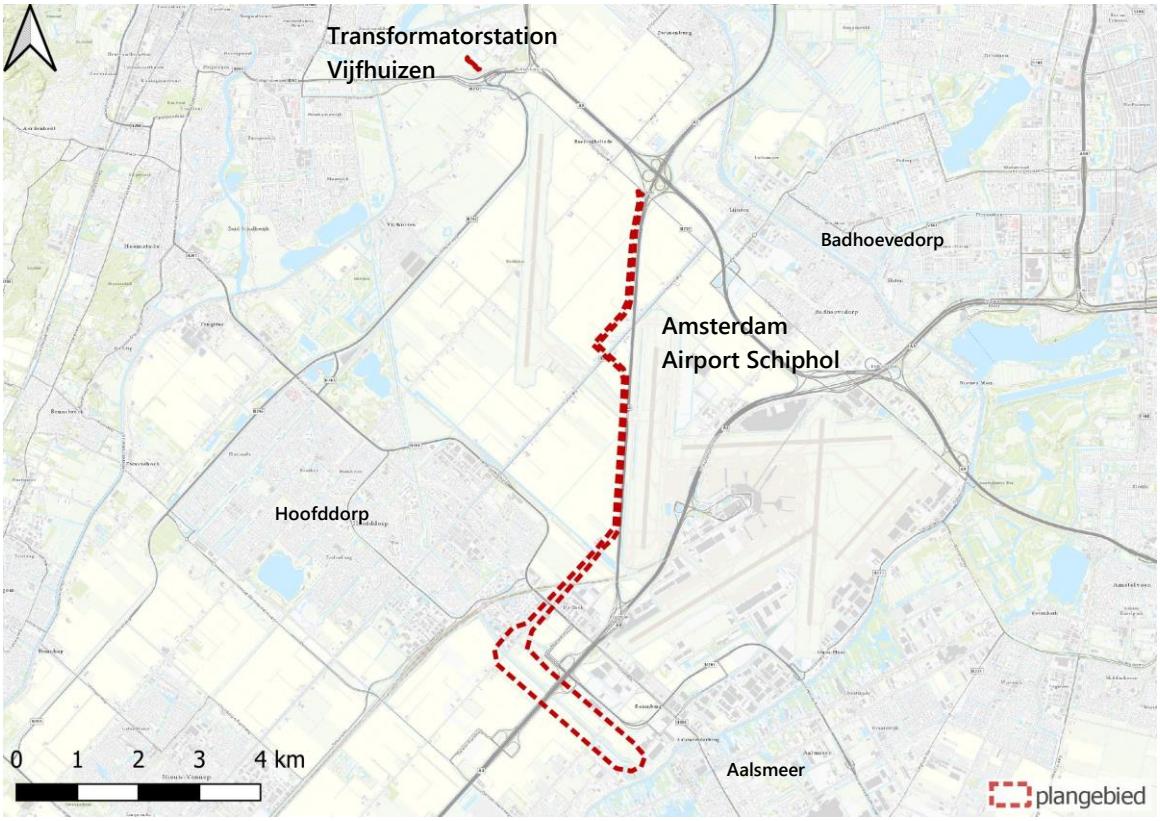
2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit twee delen; een 60 meter brede strook tussen knooppunt Raasdorp (Boesingheliede) en knooppunt De Hoek (Rozenburg), langs de westrand van Amsterdam Airport Schiphol en een kleine strook nabij het transformatorstation Vijfhuizen (afbeelding 2.1).

Het plangebied nabij het transformatiestation Vijfhuizen bestaat uit een voedselrijk grasberm met riet en uitgestrekte graslanden. Er bevindt zich geen watergang in het plangebied.

Het plangebied langs Amsterdam Airport Schiphol bestaat uit uitgestrekte akker- en weilanden en bevat verschillende waterlopen, onder andere het Voorkanaal en het Achterkanaal tussen Hoofddorp en Aalsmeer. Tussen het Voorkanaal en het Achterkanaal loopt de Geniedijk.

Afbeelding 2.1 Ligging van het plangebied



2.2 Geplande werkzaamheden

De benodigde sleuf ten behoeve van de aanleg van het kabeltracé is circa negen meter breed en twee meter diep. Voor de aanleg van het tracé is een werkstrook van circa 25 meter breed aan weerszijde van de sleuf nodig. Voor de werkzaamheden wordt zwaar materieel in vorm van rupskranen, dumpers en boorinstallaties ingezet.

Bij de aanleg van het tracé kunnen de graafwerkzaamheden en het mogelijk lozen van grote hoeveelheden weggepompt grondwater ten behoeve van de graafwerkzaamheden in de watergangen negatieve effecten veroorzaken op beschermde plant- en diersoorten (Wet natuurbescherming). Het plangebied bevat daarnaast een Natuurverbinding (ecologische verbindingen als onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (NNN)). Ook op deze verbindingszone kunnen negatieve effecten optreden.

3

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

3.1.1 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 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. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'Passende beoordeling' te worden uitgevoerd.

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.

3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie 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:

- 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. 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:
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:
- 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:

- 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 EZ 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 gevergd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Noord-Holland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur; EHS, genoemd) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten.

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 het 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.

Weidevogelleefgebieden

In artikel 25 van de PRV is de bescherming van leefgebieden van weidevogels geregeld. Uit een aantal onderzoeken blijkt dat behalve het beheer, de afwezigheid van opgaande begroeiing en gunstige omgevingscondities, de afwezigheid van bebouwing in hoge mate bepalend is voor het succes van weidevogelpopulaties. Zodoende is het onwenselijk dat in nieuwe bestemmingsplannen nieuwe bouwblokken worden toegekend in open gebieden. Uitbreiding op bestaande of uitbreiding van bestaande bouwblokken is minder schadelijk voor weidevogels. Indien het toch noodzakelijk blijkt dat een deel van het leefgebied moet wijken voor een andere functie, dan dient het leefgebied te worden gecompenseerd. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de oppervlakte vernietigd, verstoord of versnipperd leefgebied. Hiervoor dient een nieuw geschikt leefgebied te worden gerealiseerd.

Met de term 'netto geen verstoring' wordt het volgende bedoeld. Weidevogels houden van een rustig en open landschap. Hoge elementen of infrastructuur, zoals wegen, fietspaden, wandelpaden, bebouwing, bosschages of bomenrijen zorgen voor verstoring voor weidevogels. In de directe omgeving van dergelijke elementen zullen weinig tot geen weidevogels gaan broeden. Met 'netto verstoring' wordt de extra verstoring bedoeld, die een ingreep heeft op een weidevogelleefgebied, bovenop de al bestaande verstoring

in het gebied door gebouwen, wegen en dergelijke. Als een ingreep geen netto verstorend effect heeft op het weidevogelleefgebied dan kan de ingreep doorgaan. Geeft een ingreep netto wel extra verstoring, dan zal de afweging gemaakt moeten worden of de ingreep van groot maatschappelijk belang is. Indien de afweging het doorgaan van de ingreep als gevolg heeft, moet het verstorende effect gecompenseerd worden.

Nee -tenzij principe

Het NNN wordt beschermd op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Deze verordening kent geen bepalingen ten aanzien van externe werking (buiten de begrenzing van het NNN-gebied). De regels ter bescherming van het NNN staan in artikel 19 van het provinciaal blad. Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden aangeduid als NNN (voorheen EHS) wijzen geen bestemmingen aan of stellen geen regels die activiteiten mogelijk maken die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden. 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. Of een activiteit een significante invloed heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende gebied is afhankelijk van de soort bedrijvigheid, de plek in het NNN-gebied en de natuurwaarden ter plaatse. Wordt significante aantasting aangetoond, dan is de ontwikkeling niet mogelijk, tenzij 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 waarbij:
    - de compensatie niet mag leiden tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden; en
    - de compensatie plaatsvindt.

4

GEBIEDSBESCHERMING

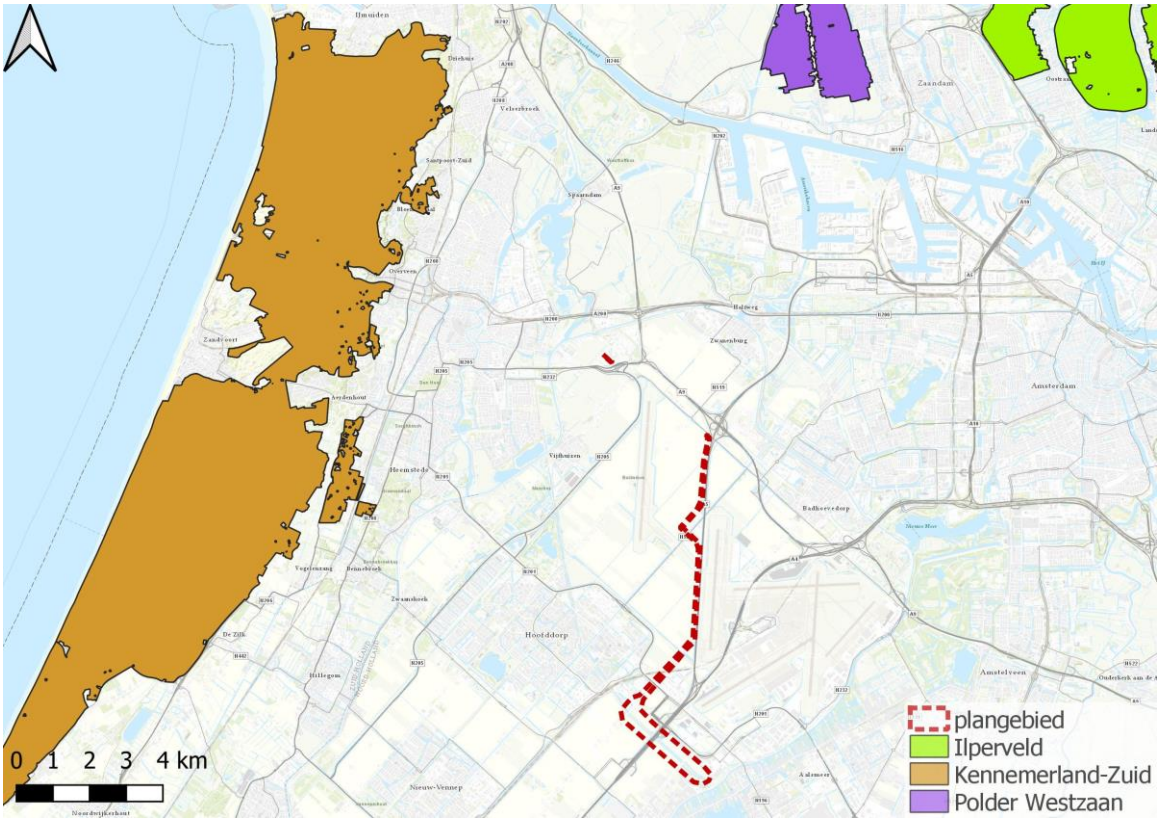
4.1 Natura 2000 (Wnb)

4.1.1 Gegevens

Op een afstand van 6,1 km ten westen van het plangebied, bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' (afbeelding 4.1). Dit gebied werd in mei 2013 definitief aangewezen als Habitatrichtlijngebied (HR) van het Natura 2000-netwerk [lit. 1]. Het gebied 'Kennemerland-Zuid' is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Het gebied is aangewezen voor drie habitatsoorten, nauwe korfslak, meervleermuis en groenknolorchis, en voor acht habitattypen waaronder vochtige duinvalleien [lit. 1]. Een volledig overzicht van deze typen en soorten en de bijhorende instandhoudingsdoelstellingen (IHD) is opgenomen in bijlage I.

Verder bevindt zicht op een afstand van 8,6 km ten noorden van het plangebied het Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' (afbeelding 4.1). Dit gebied werd in juni 2013 definitief aangewezen als Habitatrichtlijngebied (HR) van het Natura 2000-netwerk [lit. 1]. Het gebied 'Polder Westzaan' komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met echt lepelblad en echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden, veenmosrijke trilvenen en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging zijn er kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de noordse woelmuis. Het gebied is aangewezen voor vier habitatsoorten, namelijk bittervoorn, kleine modderkruiper, meervleermuis en Noordse woelmuis, en voor vier habitattypen waaronder veenbossen [lit. 1]. Een volledig overzicht van deze typen en soorten en de bijhorende instandhoudingsdoelstellingen (IHD) is opgenomen in bijlage II.

Afbeelding 4.1 Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied [lit. 2]



Overige Natura 2000-gebieden bevinden zich op een afstand van meer dan 10 km van het plangebied. Door de afstand en de tussenliggende barrières (uitgestrekte agrarisch gebied, grote autowegen, stedelijk gebied etc.) zijn negatieve effecten op deze gebieden als gevolg van geplande werkzaamheden bij voorbaat uit te sluiten. In onderliggende paragrafen wordt daarom enkel ingegaan op de effecten van het voornemen op de Natura 2000-gebieden 'Kennemerland-Zuid' en 'Polder Westzaan'.

4.1.2 Effecten en conclusies

Gezien het plangebied zich niet in Natura 2000-gebied bevindt, is er geen sprake van directe negatieve effecten in de aanlegfase. In de gebruiksfase liggen de kabels en leidingen onder de grond en is de situatie bovengronds gelijk aan de huidige situatie. Er is dus geen sprake van negatieve effecten van het voornemen in de gebruiksfase.

In de aanlegfase wordt gegraven en wordt grondwater tijdelijk weggepompt en geloosd op nabij gelegen watergangen. Ter plaatse van wegen of watergangen worden de kabels en leidingen door middel van gestuurde boringen geplaatst. Deze werkzaamheden kunnen indirecte effecten of externe werking in de vorm van geluids- en trillingseffecten, verdroging en vernatting tot gevolg hebben. Echter, door de grote afstand tot Natura 2000-gebieden (minimaal 6 km), en de tussenliggende stedelijke gebieden van Haarlem en Amsterdam, is er geen sprake van deze indirecte effecten of externe werking van de aanlegwerkzaamheden op Natura 2000-gebieden als gevolg van deze verstoringsaspecten.

De werkzaamheden resulteren in emissies van met name stikstofoxiden (NO_2). Deze komen vrij uit de verbrandingsmotoren van vrachtverkeer en mobiele werktuigen. Deze emissies kunnen resulteren in stikstofdeposities in de nabijgelegen beschermde Natura 2000-gebieden (stikstofdeposities kunnen ver reiken; >3 km en soms zelfs >10 km). Door de aard en omvang van de werkzaamheden, in combinatie met de afstand (6,1 km) tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Kennemerland-Zuid) zijn effecten van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. De omvang en reikwijdte van de

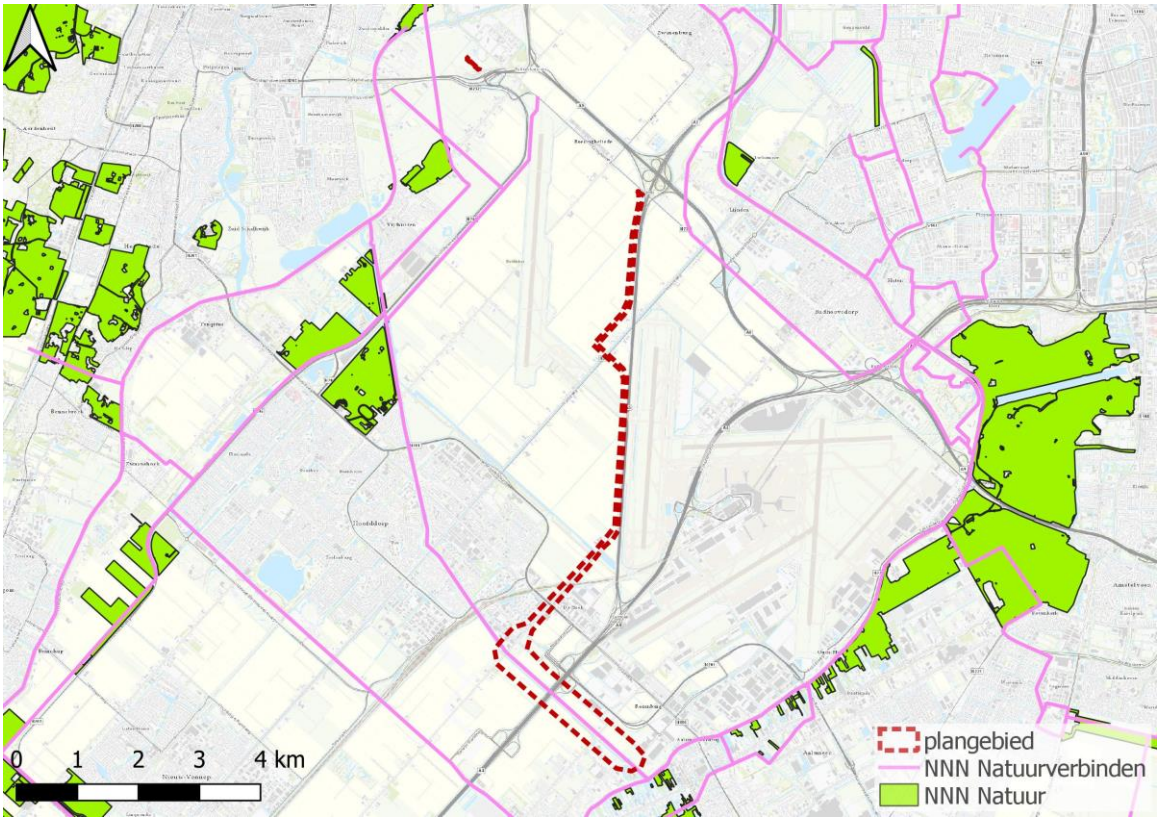
stikstofdepositie door de dienen daarom met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn geen vervolgstappen (geen deposities) nodig, of is een Voortoets en/of Passende Beoordeling nodig.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gegevens

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Noord-Holland (afbeelding 4.2). Het plangebied valt buiten de contouren van het NNN 'Natuur'. Het zuidelijk gedeelte van het plangebied doorkruist echter wel een NNN 'Natuurverbinding' [lit. 3].

Afbeelding 4.2 Ligging van NNN zones en verbindingen in de nabijheid van het plangebied [lit. 3]



Het Effecten en conclusies

De Natuurverbinding aan het zuidelijke uiteinde van het plangebied betreft de watergang Achterkanaal. Het kabeltracé loopt hier parallel langs het kanaal zonder deze te kruisen. Gezien de nabijheid van de verbinding vindt de aanleg van het kabeltracé hier met behulp van een gestuurde boring plaats. De watergang van de natuurverbinding wordt zodoende niet aangetast waardoor verstoring van de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden uitgesloten. Geadviseerd wordt bij een eventuele bemaling het opgepompte water niet te lozen op de watergang van de natuurverbinding, zodat de Natuurverbinding geen negatieve effecten ondervindt van het voornemen.

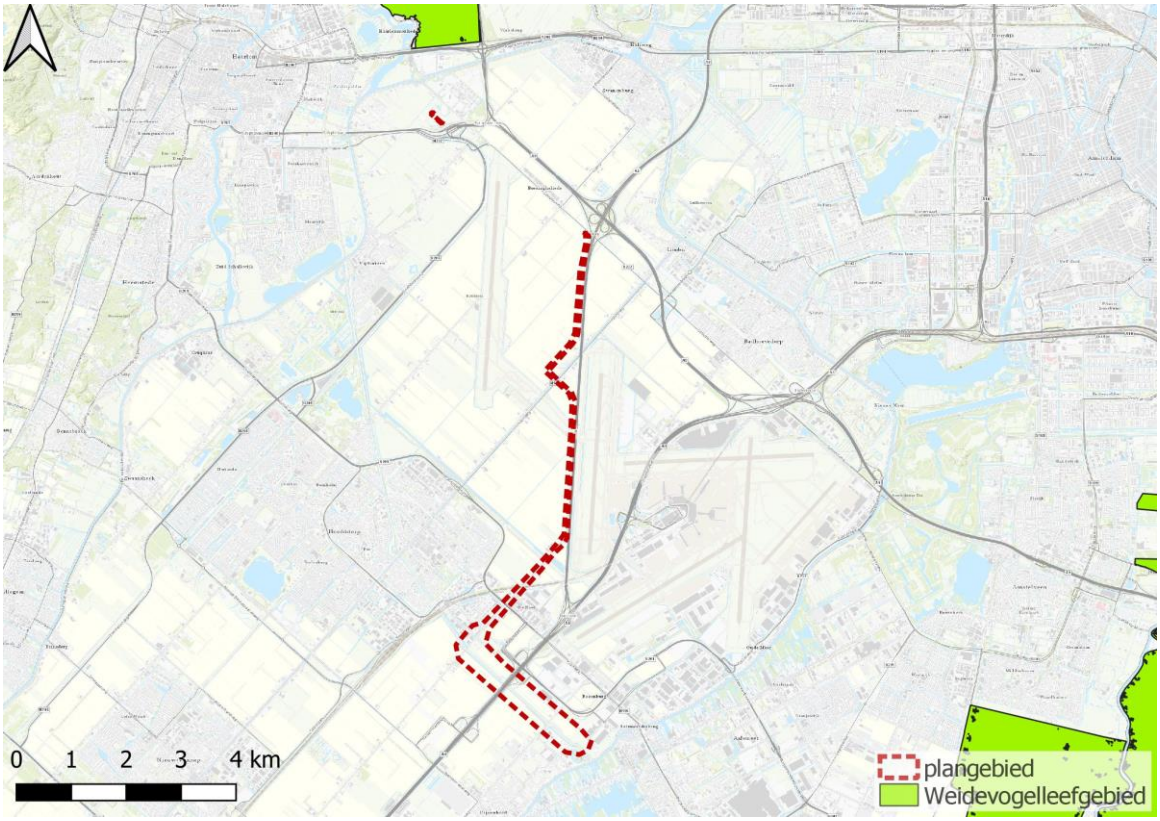
Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN Natuur en Natuurverbindingen zijn zodoende uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet nodig.

4.3 Weidevogelleefgebied

Gegevens

Er bevinden zich twee weidevogelleefgebieden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied dichtstbijzijnde gebied bevindt zich 1,1 km ten noorden van het plangebied. Het tweede weidevogelgebied bevindt zich op een afstand van 5,5 km ten zuidoosten van het plangebied. Het plangebied valt geheel buiten de weidevogelleefgebieden (afbeelding 4.3).

Afbeelding 4.3 Ligging van weidevogelleefgebied in de omgeving van het plangebied [lit. 3]



Effecten en conclusie

Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op een afstand van meer dan 1 km van het plangebied. Op deze afstand treden geen effecten op van het eventueel tijdelijk wegpompen van grondwater of waterlozingen tijdens de graafwerkzaamheden. Ook verstoringen door geluid en trillingen van graafmachines zullen over deze afstand niet meer merkbaar zijn.

De wezenlijke kenmerken en waarden van de belangrijk weidevogelleefgebieden worden zodoende niet aangetast. Van externe werking op de belangrijk weidevogelleefgebieden is binnen de provincie Noord-Holland geen sprake. Negatieve effecten van de werkzaamheden op de belangrijk weidevogelleefgebieden kunnen zodoende worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet nodig.

5

SOORTENBESCHERMING

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Hierbij werd een zoekgebied van 2,5 km rondom het plangebied gehanteerd, waarbij de waarnemingen van de afgelopen vijf jaar werden gebruikt. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is een veldbezoek uitgevoerd van het plangebied nabij het transformatorstation Vijfhuizen op 7 augustus 2020 door een ecoloog van Witteveen+Bos. Er is geen veldbezoek uitgevoerd voor het tracé tussen knooppunt Raasdorp en knooppunt De Hoek (Rozenburg). 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.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied en of daar nader onderzoek naar nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wnb.

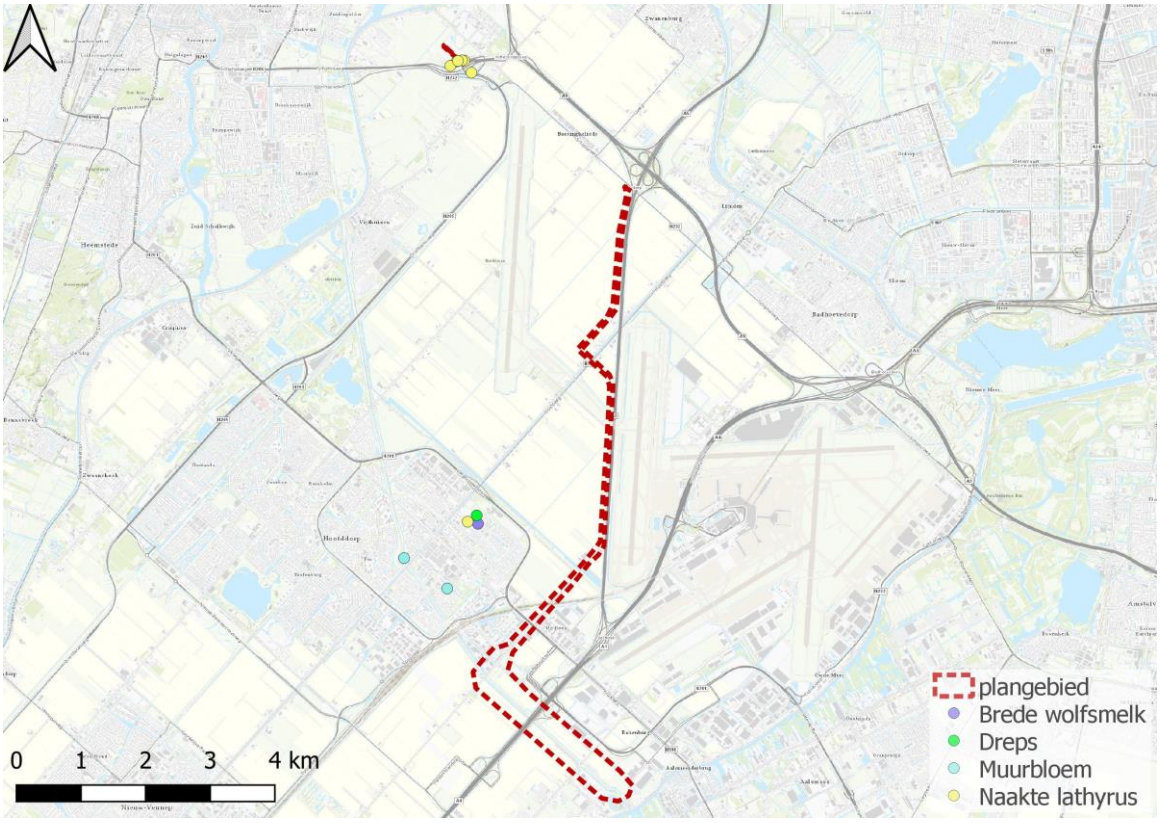
5.2 Resultaten per soortgroep

5.2.1 Flora

Bureaustudie
Op basis van de NDFF-database [lit. 4] zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van brede wolfsmelk, dreps, muurbloem en naakte lathyrus. Geen enkele waarneming valt binnen het plangebied (afbeelding 5.1).

De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen zijn 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. 4, 5].

Afbeelding 5.1 Waarnemingen van de afgelopen 5 jaar van beschermde flora in de nabijheid van het plangebied [lit. 4][1]



De biotoopeisen van deze soorten worden in onderstaand kader beschreven [lit. 5]:

Brede wolfsmelk
Brede wolfsmelk is een pionierssoort die te vinden is op zonnige open plekken op matig voedselrijke, vrij stikstofrijke, vochtige, kalkhoudende, omgewerkte kleiige grond. Ze staat voornamelijk op kalkrijke akkers, akkerranden, stoppelvelden, braakliggende grond, waterkanten en bermen. Ze is zeer zeldzaam in het rivierengebied en Zeeuwsch-Vlaanderen.

Dreps
Dreps gedijt op zonnige, open plaatsen op vrij kalkarme, matig droge, matig voedselrijke, lichte grond (löss, zavel en leem). Ze is te vinden op wintergraanakkers, speltakkers, soms langs spoorwegen, braakliggende grond, wegranden, ruigten, ruderale plaatsen en stortterreinen. Ook te vinden in open plekken in bermen van grote verkeerswegen. Ze is zeer zeldzaam in het midden van het land.

Muurbloem
Deze soort groeit alleen op oude, verweerde muren van kerken, ruïnes, stadsmuren en forten die met zachte kalkspecie zijn gevoegd.

Naakte lathyrus
De naakte lathyrus verkiest zonnige, warme, open plaatsen op matig droge tot matig vochtige bodem. Qua voedselrijkdom eerder matig voedselrijk, kalkrijk en soms kalkarme, lichte grond zoals leem, zandig leem of mergel. De plant komt voor op graanakkers en klavervelden, bermen, dijken, holle wegen, omgewerkte grond, ruderale plaatsen, bosranden, struwelen en langs spoorwegen.

[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.

Effecten en conclusies
Het voorkomen van muurbloem is in en rond het plangebied is als gevolg van de afwezigheid van geschikt biotoop binnen het plangebied uit te sluiten. Hierdoor zijn negatieve effecten op deze soort uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

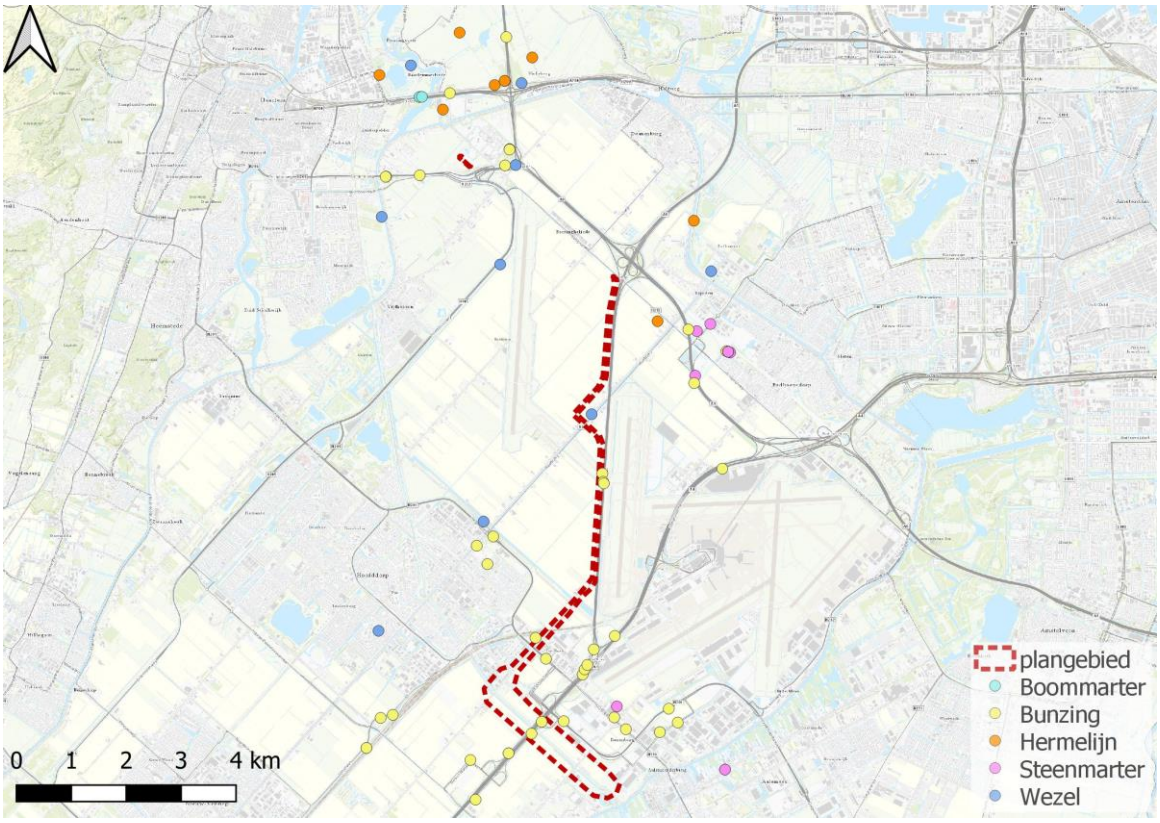
Het voorkomen van brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus is, gezien het aanwezige biotoop (akkerranden en wegbermen), echter niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus is noodzakelijk. Indien uit het nader onderzoek volgt dat er binnen het plangebied beschermde florasoorten aanwezig zijn , is voor de uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie
Op basis van de NDFF-database [lit. 4] zijn in de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten. Het betreft soorten als egel, haas, konijn, ree, vos en verschillende algemeen voorkomende muizensoorten. Voor het verstoren van deze 'Andere soorten' van de Wnb geldt binnen de provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijk ingrepen.

Wat betreft niet-vrijgestelde soorten zijn in en in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel (afbeelding 5.2). Bunzing is tot in het plangebied waargenomen. Het betreft waarnemingen van uitsluitend dode exemplaren (verkeersslachteroffer). Er zijn geen waarnemingen bekend van Habitatrichtlijnsoorten.

Afbeelding 5.2 Waarnemingen van niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren in de nabijheid van het plangebied [lit. 4][1]



[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.

De biotoopeisen van de niet-vrijgestelde soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 6].

Boommarter
De boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de boommarter wordt al gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet; de boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht. Boommarters kiezen hun rustplaatsen vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zitten vaak in oude spechten- of eekhoornholen, regelmatig in inrottingsholten en soms in gebouwen die in of aan de rand van het bos staan. Boommarters maken meestal niet zelf een hol maar passen een bestaand nest aan.

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. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor: daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen.

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. De hermelijn is gebaat bij een kleinschalig ‘rommelig’ landschap met veel lijnvormige elementen.

Steenmarter
De steenmarter dankt zijn naam aan zijn voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. Hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden (de steenmarter is een ‘cultuurvolger’). Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. In de bergen komt de steenmarter tot een hoogte van 2400 meter voor.

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.

Effecten en conclusies
Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (‘Andere soorten’ Wnb) binnen het plangebied, zoals egel, haas, konijn, ree, vos en verschillende algemeen voorkomende muizensoorten is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. 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 ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

De waarnemingen van boommarter bevinden zich uitsluitend nabij het recreatiegebied Veerplas en zijn waarnemingen van dode exemplaren (verkeersslachteroffer). Het plangebied zelf en de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevat geen geschikt leefgebied voor deze soort wegens het ontbreken aan

bomen en bos. Het voorkomen van deze soort tot in het plangebied is uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

In en nabij het plangebied zijn verschillende waarnemingen van (dode) bunzing, (dode) hermelijn, en (dode) wezel bekend. Deze kleine marterachtigen soorten zoeken graag de beschutting van opgaande groenelementen op (bosschages, houtwallen, heggen, enzovoorts). Het plangebied zelf bestaat echter uit open akkers en weilanden met minimale dekking, uitgezonderd enkele lokale rietkragen in landbouwsloten. Ten noorden van het plangebied nabij het transformatorstation Vijfhuizen bevinden zich enkele bomenrijen en bosschages, die geschikt zijn als schuilplaats en eventuele uitwijkingsmogelijkheden voor deze soorten. Het incidenteel voorkomen van een passerend (overstekend) individu binnen de grenzen van het plangebied kan, gezien het voorkomen van bosschages en bomenrijen in de (wijde) omgeving van het plangebied, echter niet geheel worden uitgesloten. Verstoring van 'Andere soorten' is echter geen overtreding volgens de Wnb. Bovendien zijn er in het geval van verstoring voldoende uitwijkmogelijkheden. Vervolgstappen ten aanzien van deze soorten zijn daarom niet nodig. Wel is steeds de zorgplicht van kracht.

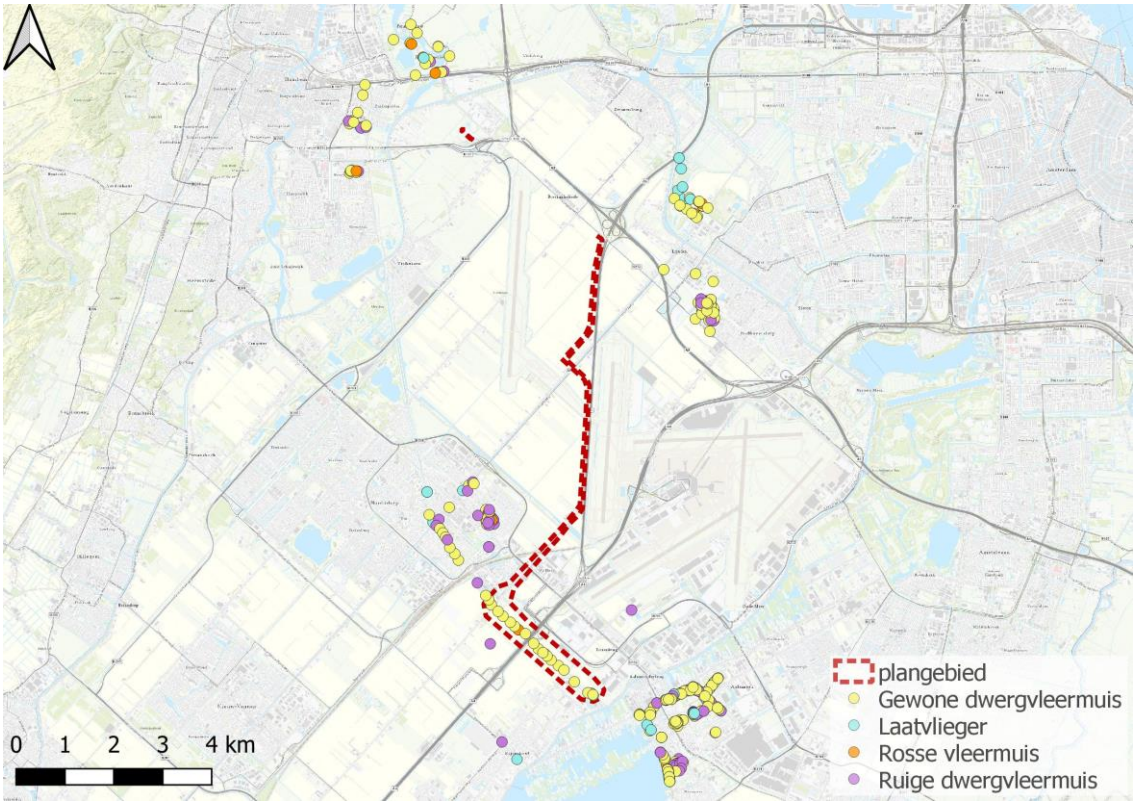
De waarnemingen van (dode) steenmarter ten slotte, concentreren zich ten oosten van het plangebied nabij Badhoevedorp en Aalsmeer. Het merendeel van deze waarnemingen betreft een dood exemplaar. Het plangebied zelf en de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevat geen geschikt leefgebied voor deze soort wegens het ontbreken van gebouwen. Wel kan het plangebied mogelijk deel uitmaken van het foerageergebied. De soort is echter zeer mobiel en heeft voldoende uitwijkmogelijkheden. Hierdoor komt de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding en is er geen sprake van een aantasting van de instandhouding van de soort. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.2.3 Vleermuizen

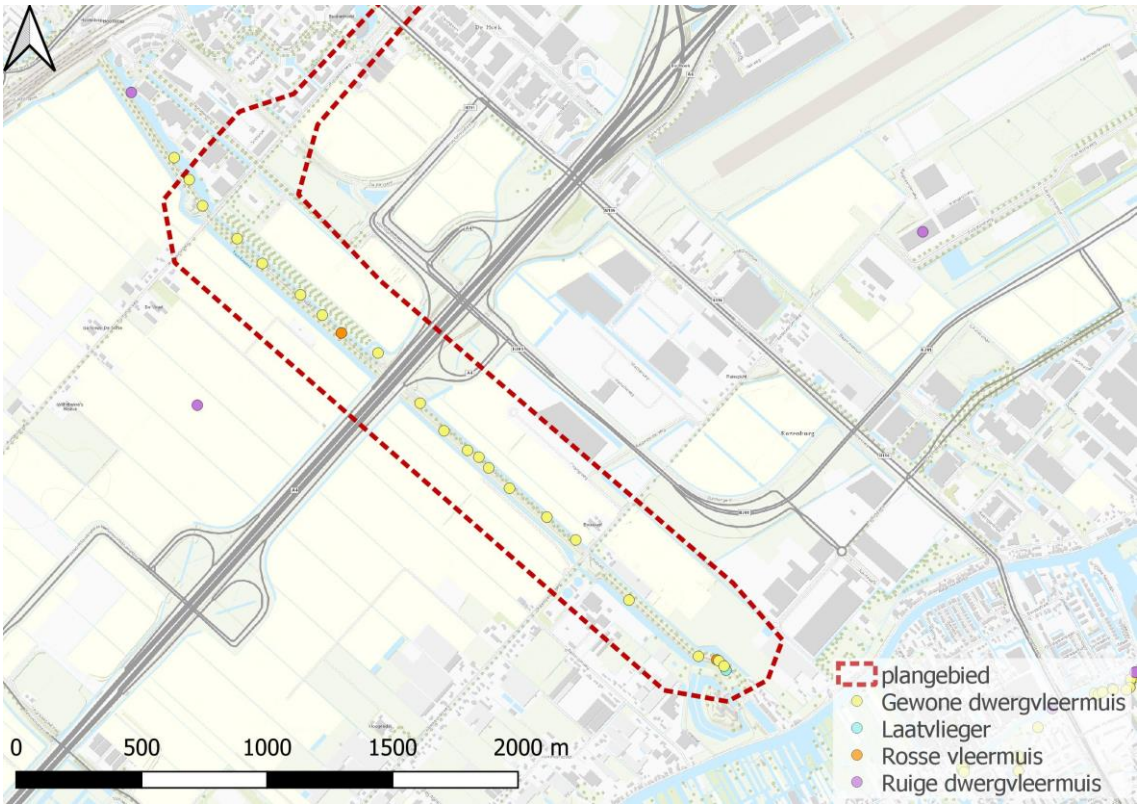
Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van vier vleermuissoorten [lit. 4]. Het gaat om gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis (afbeelding 5.3). De waarnemingen zijn gedaan zowel in stedelijk gebied als natuurgebied (recreatiegebied Veerplas en Grote Poel). In het zuidelijk gedeelte van het plangebied volgen de waarnemingen duidelijk een rechtlijnig element in het landschap, met name het Voor- en Achterkanaal en de tussenliggende bomenrij.

Afbeelding 5.3 Waarnemingen van de afgelopen vijf jaar van vleermuizen in de nabijheid van het plangebied [lit. 4][1]



Afbeelding 5.4 Waarnemingen van de afgelopen vijf jaar van vleermuizen in het zuidelijk gedeelte van het plangebied [lit. 4][1]



[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.

De biotoopeisen van deze soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 7].

Gewone dwergvleermuis
Gedurende het hele jaar worden vooral gebouwen als verblijfplaats gebruikt. Uit het buitenland zijn ook paarverblijven uit nest- en vleermuiskasten en boomholtes bekend. Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. De groepsgroottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. De soort is met betrekking tot vliegroutes sterk gebonden aan (lijnvormige) landschapsstructuren (opgaande begroeiing en oevers). In stedelijk gebied zijn vliegroutes niet zo duidelijk. De soort jaagt in gesloten tot halfopen landschap.

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. Solitaire mannetjes worden soms achter vensterluiken gevonden. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 kilometer (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied. 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. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker.

Rosse vleermuis
Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. 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. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. 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. Ruige dwergvleermuizen jagen in vooral half open bosrijk landschap. 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.

Effecten en conclusies
In de omgeving van het plangebied zijn verschillende waarnemingen bekend van vleermuizen. Het betreft waarnemingen van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

Vlieg- en foerageergebied
Het plangebied biedt een geschikt foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Het plangebied maakt echter deel uit van een groter complex van open akkers afgewisseld met bosschages en water. In de (wijdere) omgeving van het plangebied zijn dan ook voldoende uitwijkingsmogelijkheden aanwezig voor foeragerende vleermuizen. Gezien de aanwezigheid van voldoende alternatieve foerageergebieden, is hier geen sprake van een *essentieel* foerageergebied.

Daarnaast kunnen de verschillende bomenrijen en sloten deel uitmaken van een (essentiële) vliegroute voor vleermuizen. Het Voor- en Achterkanaal aan de zuidelijke kant van het plangebied verbindt de stedelijke omgeving van Hoofddorp met het natuurgebied Grote Poel. Wellicht betreft het hier een essentiële vliegroute voor vleermuizen. De werkzaamheden laten deze elementen (watergang en bomenrij) echter

ongemoeid. Vernietiging van deze mogelijke vliegroute als gevolg van de werkzaamheden is zodoende uitgesloten.

Van een aantasting van essentieel vlieg- en foerageergebied voor vleermuizen als gevolg van het voornemen is, gezien het bovenstaande, geen sprake.

Vleermuizen die gebruik maken van (de omgeving van) het plangebied als vlieg- en/of foerageergebied, kunnen in de uitvoeringsfase van het voornemen (graven van de sleuf) wel worden verstoord door licht- en geluidverstoring en trillingen bij nachtelijke werkzaamheden. Verstoring van vleermuizen is een overtreding volgens de Wnb (art. 3.5 lid 2), waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd. Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen. Verstoring door licht en geluid treedt immers alleen op als de werkzaamheden plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen: een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart - november (bij een temperatuur van boven de 7 graden). Om verstoring te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkost tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is. Dit kan door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige verlichting);
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van het foerageergebied of vliegroute schijnt. Dit kan door gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bunder één bepaalde kant op richten en hiermee verstrooiing van het licht minimaliseert, of van LED-verlichting;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Verblijfplaatsen

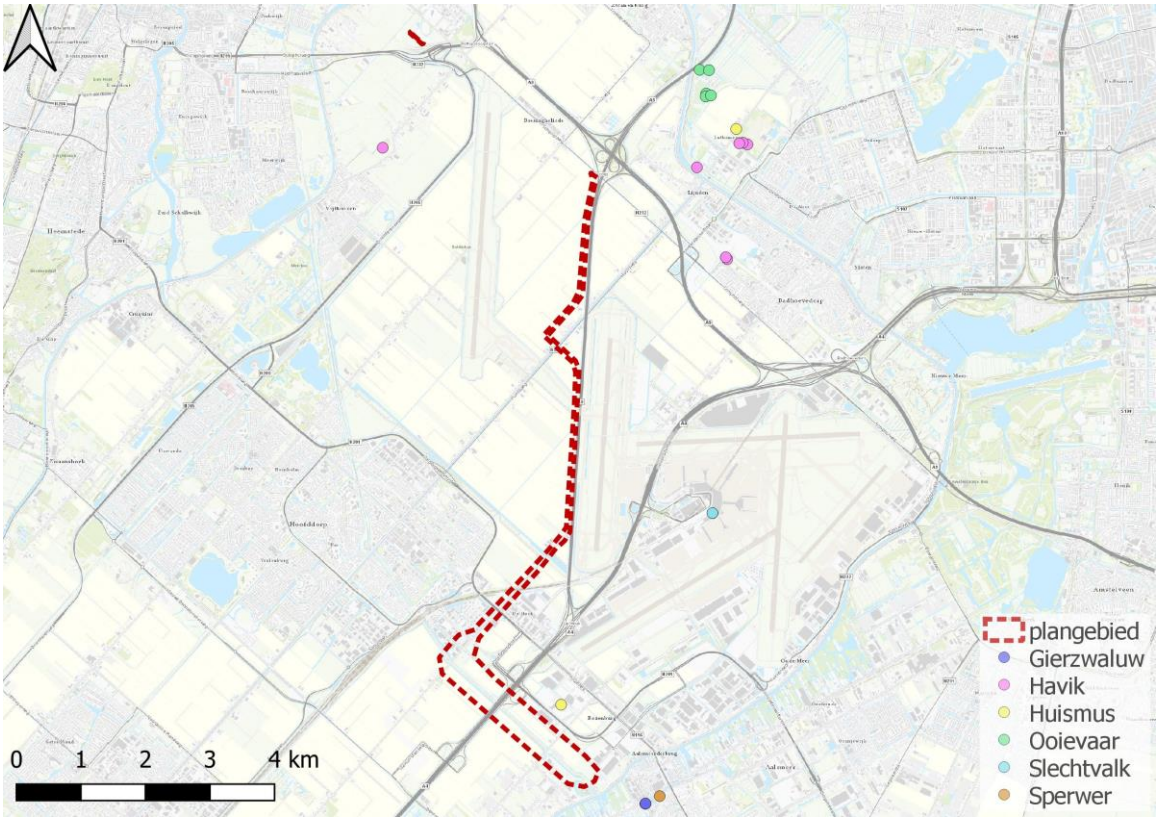
Binnen het plangebied ontbreekt het aan gebouwen (gebouwbewonende soorten) en bomen met geschikte holten (boombewonende soorten). De aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen binnen het plangebied is zodoende uit te sluiten. Van een vernietiging van verblijfplaatsen is geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.2.4 Vogels

Bureaustudie

In de afgelopen vijf jaar werden in de wijdere omgeving van het plangebied verschillende algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen zoals blauwborst, bosrietzanger, fitis, grasmus, kleine karekiet, rietzanger, tjiftjaf, veldleeuwerik en winterkoning [lit. 4]. In de omgeving van het plangebied komen ook verschillende weidevogels voor waaronder kievit, scholekster en kuifeend. Daarnaast werden in de omgeving van het plangebied ook verschillende soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, wespendief en zwarte wouw. Het betreft vooral waarnemingen van overvliegende en foeragerende individuen. Er zijn enkele waarnemingen bekend die wijzen op de aanwezigheid van een nest (afbeelding 5.5). Het gaat dan om nest- of territorium indicerend gedrag van buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, ooievaar, ransuil, slechtvalk en sperwer. De dichtstbijzijnde waarneming betreft een waarneming van baltsend/zingend gedrag van buizerd, grenzend ten zuiden aan het plangebied.

Afbeelding 5.5 Nest-indicerende waarnemingen van de voorbije 5 jaar met jaarrond beschermde nesten in de nabijheid van het plangebied [lit. 4][1]



De biotoopeisen van deze soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 8].

Gierzwaluw
Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn.

Havik
Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden (heide en hoogveen, moerassen, boerenland) en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien. In de winter ook in nog opener terrein te vinden, zoals kwelders.

Huismus
Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Talrijkst in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus.

[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.

Ooievaar
Het leefgebied bestaat uit 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.

Slechtvalk
Broedt op kliffen en op bergwanden, in nissen en op richels; ook in oude nesten van roofvogels en kraaien. Steeds vaker in nestkasten. In Nederland in steden (kantoorgebouwen, torens) en in open boerenland in hoogspanningsmasten. Soms op de grond (Waddeneilanden). Jaagt vaak ver van het nest, in open landschappen met veel vogels. Buiten de broedtijd meestal in open landschappen, in boerenland, uiterwaarden op kwelders e.d. Zit vaak op de grond of op een paaltje, maar ook op een hoog uitkijkpunt (masten). Groot aanbod aan prooien cruciaal.

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 [lit.9].

Effecten en conclusies
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). Het plangebied en haar wijde omgeving biedt geen geschikte nestgelegenheid aan havik en sperwer. Het ontbreekt immers aan bossen en/of geschikte nestbomen. Een vernietiging of aantasting van dergelijke nesten binnen het plangebied is dan ook niet aan de orde.

De wijde omgeving van het plangebied biedt wel geschikte nestgelegenheid en foerageergebied aan ooievaar en slechtvalk. Het bevat immers nissen richels ter hoogte van het kantoren- en industriegebied De Hoek - Hoofddorp (slechtvalk) en uitgestrekte weilanden met mogelijk een hoge waterstand (ooievaar). Er zijn echter voldoende uitwijkingsmogelijkheden in de omgeving. Het plangebied betreft aldus geen *essentieel* foerageergebied. Een vernietiging of aantasting van een jaarrond beschermd nest van slechtvalk of ooievaar binnen het plangebied is dan ook niet aan de orde.

De nabije dorpskernen van Badhoevedorp, Aalsmeer en Hoofddorp bieden geschikt leefgebied voor gierzwaluw en huismus. Uitgezonderd het kantoren- en industrieterrein ter hoogte van De Hoek (Hoofddorp) liggen deze stedelijke gebieden echter op voldoende afstand van het plangebied waardoor er van verstoring geen sprake is. Ter hoogte van De Hoek kan er echter wel sprake zijn van een indirecte aantasting van het jaarrond beschermd nest wanneer huismus of gierzwaluw op het nest als gevolg van de werkzaamheden worden verstoord. Gierzwaluwen gebruiken hun nest enkel in de broedperiode. Huismussen kunnen jaarrond gebruik maken van hun nest. De meest kwetsbare periode hierbinnen is echter ook de broedperiode (globaal maart tot augustus). Door de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periode (zie ook advies ten aanzien van broedvogels in het algemeen hieronder) kan ook worden uitgesloten dat eventueel aanwezige broedgevallen van huismus en gierzwaluw in het plangebied worden verstoord. Indien wel binnen deze periode wordt gewerkt is een nader onderzoek noodzakelijk om de functie van de aanwezige bebouwing voor huismus en gierzwaluw te bepalen. Wanneer op basis van het onderzoek wordt vastgesteld dat in de bebouwing een nestplek van één of beide van deze gebouwbewonende soorten aanwezig is en deze als gevolgen van de werkzaamheden wordt aangetast, is voor het voornemen een ontheffing Wnb nodig.

De aanwezige bomen en struiken binnen het plangebied alsook de weilanden en akkers in de (wijdere) omgeving van het plangebied bieden een geschikt broedbiotoop voor verschillende algemeen voorkomende broedvogelsoorten. Werkzaamheden in het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) kunnen leiden tot verstoring van broedende vogels 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 overtreding

van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie 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 in het broedseizoen plaatsvinden, moet een deskundige vaststellen of er broedende vogels aanwezig zijn in of rondom het plangebied. Wanneer wordt geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. In het geval dat er wel broedende vogels aanwezig zijn, dient te worden bepaald of er significante verstoring plaatsvindt. Wanneer verstoring van wezenlijke invloed aan de orde is, zijn in sommige gevallen maatregelen mogelijk waardoor werkzaamheden (deels-) kunnen door gaan. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld door binnen een ruime zone rondom het betreffende broedgeval (buiten de verstoringscontour) geen werkzaamheden te laten plaatsvinden. De grootte van de verstoringscontour is afhankelijk van de vogelsoort. Wanneer verstoring van het broedgeval onvermijdelijk is, dan mag er pas worden gestart met de verstorende werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

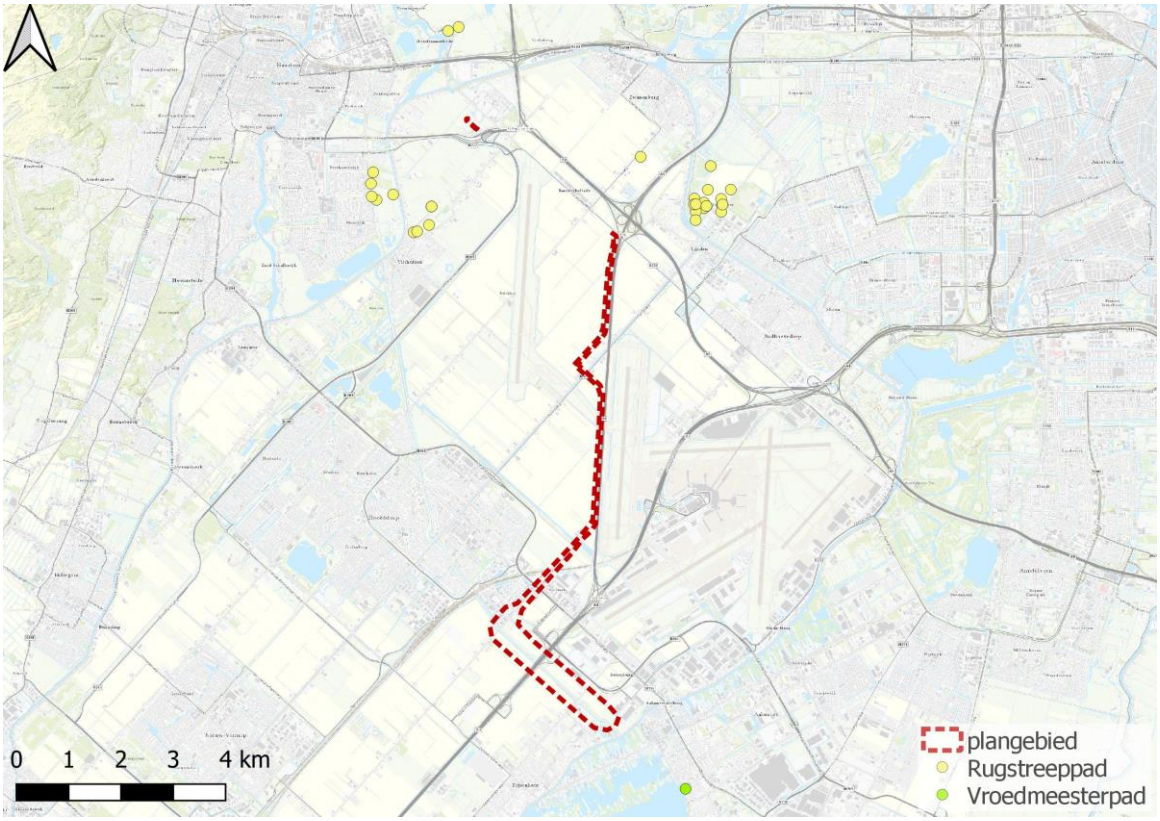
5.2.5 Amfibieën

Bureaustudie

In de NDFF-database [lit. 4] zijn waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend van enkele algemeen voorkomende amfibiesoorten namelijk bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor het verstoren van deze soorten van beschermingsregime ‘Andere soorten’ (artikel 3.10 Wnb) geldt binnen de provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling.

Wat betreft niet-vrijgestelde soorten zijn in de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoorten rugstreeppad en vroedmeesterpad (afbeelding 5.6). Rugstreeppad is meermaals waargenomen ten noorden van het plangebied, vroedmeesterpad is eenmaal waargenomen in het natuurgebied Grote Poel.

Afbeelding 5.6 Waarnemingen in de afgelopen 5 jaar van niet-vrijgestelde amfibiesoorten in de nabijheid van het plangebied [lit. 4][1]



De biotoopeisen van deze soorten worden in onderstaand kader beschreven [lit. 9]

Rugstreeppad
De rugstreeppad komt voor in open, zandige gebieden zoals duinen, open rivieroevers, stuifzanden en heidevelden. Ook op industrieterreinen, militaire oefenterreinen en in zandgroeves. Ze hebben een voorkeur voor dynamische milieus en verschijnen vaak als eerste in nieuw ontstane biotopen als afgravingen en opgespoten land. Een echte pionierssoort. Voor de voortplanting worden meestal ondiepe, vegetatiearme, tijdelijke kleine wateren gebruikt.

Vroedmeesterpad
De vroedmeesterpad komt van nature slechts voor in Zuid-Limburg. In stedelijk gebied zijn er enkele uitgezette populaties. De vroedmeesterpad komt voor op ruderale terreinen, halfnatuurlijke graslanden en steden en dorpen. Zomer- en winterbiotoop zijn stenige, open hellingen en hellingbossen en graften met stenige ondergrond. Overwinteren kunnen ze ook in kalksteengroeven, kalkovens en andere bebouwing. Het voortplantingsbiotoop van de vroedmeesterpad bestaat voornamelijk uit typische pionierswateren in groeven, betonnen drinkbakken en in diepe koude bronpoelen langs hellingbossen.

Effecten en conclusies
Op basis van het aanwezige biotoop kan het voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten van het beschermingsregime 'Andere soorten' (Wnb) zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander niet worden uitgesloten. Voor het verstoren van deze soorten in het kader van ruimtelijke ingrepen geldt een algemene vrijstelling. Vervolgstappen in kader van het Wnb zijn aldus niet nodig.

[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.

Door de afwezigheid van geschikt biotoop voor niet-algemeen voorkomende amfibiesoorten, kan worden uitgesloten dat vroedmeesterpad, alsook andere amfibiesoorten, binnen de grenzen van het plangebied of in de nabije omgeving aanwezig zijn. Het ontbreekt er immers aan ruderale terreinen, halfnatuurlijke graslanden en steden en dorpen en de vroedmeesterpad komt slechts van nature in Zuid-Limburg voor. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

Wat de niet-vrijgestelde soort rugstreeppad betreft, is het voorkomen van deze soort in de omgeving van het projectgebied niet uit te sluiten. De rugstreeppad, die gebonden is aan ondiepe poelen of waterlopen en open gebieden, kan voorkomen in de open akkergebieden ten noorden en westen van het projectgebied. Het plangebied zelf is in haar huidige staat niet aantrekkelijk voor deze soort. Het is echter aannemelijk dat in de uitvoeringsfase van de hier beschouwde werkzaamheden (bijkomend) tijdelijk geschikt leefgebied voor rugstreeppadden wordt gecreëerd. Zo wordt de grond plaatselijk kaal gemaakt (open, vergraafbare bodem), kunnen zich ondiepe regenwaterpoelen in de bandensporen van de werktuigen ontstaan (voortplantingswater) en wordt werkmateriaal zoals kabels en platen op het werkterrein opgeslagen (schuilplaatsen). De rugstreeppad is een zeer mobiele soort die makkelijk enkele kilometers om het huidige leefgebied kan opduiken op zoek naar dergelijke dynamische milieus. Gezien de nabijheid van geschikt leefgebied en recente bekende waarnemingen van deze soort in de (wijdere) omgeving is niet uit te sluiten dat deze soort in de uitvoeringsfase van de werkzaamheden ook binnen de grenzen van het projectgebied opduikt. Individuele rugstreeppadden die sporadisch in het projectgebied aanwezig zijn, kunnen worden verwond of gedood wanneer zij tijdens de werkzaamheden de planlocaties betreden en bijvoorbeeld onder de machines terechtkomen. Het verwonden of doden van individuen van de rugstreeppad is onder de Wnb verboden. Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb is te voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Geadviseerd wordt om in de voortplantingsperiode van rugstreeppad te werken aangezien de soort dan aanwezig is in het voortplantingswater en niet in het plangebied. Indien het niet lukt om de werkzaamheden af te ronden in die tijd dient een **ecologisch werkprotocol** te worden opgesteld, waarin maatregelen worden beschreven om verwonding of doden van de rugstreeppad te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan:

- het plaatsen van paddenschermen rond de meest kansrijke locaties voor het opduiken van de rugstreeppad (plastic scherm met hoogte van 50 cm boven grond en 10 cm onder grond) om te voorkomen dat rugstreeppadden het projectgebied gaan bevolken, en
- het plaatsen van emmers aan de binnenzijde van het paddenscherm om eventuele rugstreeppadden die binnen de begrenzing van de werkzaamheden aanwezig zijn op te vangen en te verplaatsen naar de andere kant van het scherm, en
- het kort houden (maaien) van vegetatie binnen een strook van één meter rond het scherm om te voorkomen dat amfibieën via de vegetatie het plangebied binnen komen.

Deze maatregelen dienen uitgevoerd te worden onder begeleiding van een deskundig ecoloog.

5.2.6 Reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-databank [lit. 4] zijn in de afgelopen vijf jaar in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van de reptielsoorten.

Het plangebied biedt geen geschikt biotoop voor reptielsoorten. Zo komen deze soorten bijvoorbeeld voor in zandige terreinen en voldoende open, zonnige plekken (zandhagedis, adder), waterrijke gebieden op overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden (ringslang), heide (gladde slang) en weg- of spoorwegbermen (hazelworm).

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en bekende waarnemingen, kan worden uitgesloten dat reptielsoorten binnen de grenzen van het plangebied aanwezig is. Hierdoor zijn negatieve effecten van de

geplande werkzaamheden op deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

5.2.7 Vissen

Bureaustudie
Volgens de NDFF-database [lit. 4] zijn in de afgelopen vijf jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten in of nabij het plangebied.

Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvissen van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door diep en open water. Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere 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 verlandende wateren (grote modderkruiper) [lit. 4, 9].

Effecten en conclusies
Bij gebrek aan geschikt biotoop is het voorkomen van onder de Wnb beschermde vissoorten binnen het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van het voornemen zijn daarmee uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.2.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie
Op basis van de NDFF-database [lit. 4] zijn in de omgeving van het plangebied in de afgelopen vijf jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vlinders, libellen en andere ongewervelden in of nabij het plangebied.

Andere ongewervelden zoals beschermde dag- of nachtvlinders werden in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen. Deze beschermde soorten worden voornamelijk gevonden in en rondom natuurgebieden in schrale vochtige biotopen, in moerassen, bosranden en bloemrijke graslanden. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten. Ook ongewervelden zoals libellen werden in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen. Als landbiotoop verkiezen libelsoorten gebieden met veel beschutting zoals bosranden, houtwallen, zonnige bospaden, ruige graslanden en open rietlanden. Een belangrijke factor is dat libellen voor het grootste deel van hun levenscyclus afhankelijk zijn van natte elementen. De aanwezigheid van beken en rivieren, vennen en hoogveen, laagveenmoerassen, plassen, poelen, sloten, kanalen of vijvers in bebouwde omgeving is dan ook cruciaal. De onder de Wnd beschermde libelsoorten zijn tevens zeldzaam in Nederland en komen voor in een aantal zeer specifiek biotopen zoals voedselarme vennen op zandgronden of laagveenmoerassen (gevlekte witsnuitlibel, oostelijke witsnuitlibel, Noordse winterjuffer), beschutte oevers rond water met een rijke submerse vegetatie (sierlijke witsnuitlibel), traagstromende beken en rivieren (bronslibel) of grote rivieren met een bodemsubstraat van kiezels of grof zand (gaffellibel). Ook zijn er soorten die gebonden zijn aan een specifiek vegetatie zoals een dichte krabbenscheermat (groen glazenmaker) [lit. 10].

Effecten en conclusies
Voor beschermde dagvlindersoorten, libellen en overige ongewervelden is geen geschikt leefgebied in het plangebied aanwezig, door het ontbreken van specifieke landschapstypen zoals heide, veen en kalkgraslanden. Door het ontbreken van geschikt habitat voor (waardplanten van) beschermde dagvlinders, libellen en overige ongewervelden, is het voorkomen van deze soorten in het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen op deze soortgroep zijn zodoende uit te sluiten. Vervolgstappen zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

6

CONCLUSIE

De effecten op beschermde natuurwaarden zijn onder te verdelen in (1) effecten op beschermde gebieden en (2) effecten op beschermde soorten.

6.1 Effecten op beschermde gebieden

6.1.1 Natura 2000

Aangezien het plangebied zich niet in Natura 2000-gebied bevindt, is er geen sprake van directe effecten in de aanlegfase. Na de aanleg ligt het tracé ondergronds en is de situatie weer als voorheen. Aldus is er geen sprake van negatieve effecten in de gebruiksfase. Mede door de grote afstand tot Natura 2000-gebied (minimaal zes km), en de tussenliggende stedelijke gebieden Haarlem en Amsterdam, is er tevens geen sprake van indirecte effecten of externe werking in Natura 2000-gebieden.

Verder wordt ten aanzien van stikstof, in het kader van de Wnb, aanbevolen vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een depositieberekening en -beoordeling voor de uitvoeringsfase van het voornemen (m.b.v. AERIUS).

6.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelleefgebied

Het plangebied is niet in overlap met de oppervlaktes die aangewezen zijn als NNN 'Natuur' of weidevogelleefgebied door de provincie Noord-Holland. Het plangebied is echter wel in overlap met NNN 'Natuurverbinding' in de zuidelijke uithoek. De aanleg van het kabeltracé zal hier met een gestuurde boring langs het kanaal gaan en deze niet aantasten. Eventuele bemaling tijdens de aanleg kan op een andere watergang geloosd worden, zodat er geen effecten op de NNN 'Natuurverbindingen' optreden.

6.2 Effecten op beschermde soorten

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

Tabel 6.1 Overzicht bevindingen en conclusies ten aanzien van beschermde soorten van de Wnb

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
flora	ja, aanwezigheid van geschikt biotoop voor brede wolfsmelk, dreps en naakte lathyrus in de directe omgeving van het plangebied	ja, indien door de geplande werkzaamheden beschermde florasoorten worden vernietigd	ja, uitvoeren van nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde florasooten in het plangebied is noodzakelijk	ja, enkel indien bij nader onderzoek wordt vastgesteld dat er beschermde florasoorten aanwezig zijn in het plangebied
grondgebonden zoogdieren	ja, voorkomen van algemeen voorkomende soorten zoals egel, haas, konijn, vos en algemeen voorkomende muissoorten is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, aanwezigheid van niet-vrijgestelde soorten als boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel	nee, het plangebied vormt geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Bij tijdenlijke verstoring zijn er tevens voldoende uitwijkingsmogelijkheden	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, aanwezigheid van soorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis is niet uit te sluiten	ja, indien door de geplande werkzaamheden overvliegende en/of foeragerende vleermuizen worden verstoord	ja, om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden plaats te vinden buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december - februari). Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode, dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
vogels	ja, aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels, huismus en gierzwaluw in en nabij het plangebied is niet uit te sluiten	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 Indien niet buiten broedseizoen gewerkt kan worden is nader soortenonderzoek ter hoogte van De Hoek (Hoofddorp) nodig voor huismus en gierzwaluw.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
	ja, (potentiële) aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van ooievaar en slechtvalk	nee, het plangebied vormt geen onderdeel van essentiëel foerageergebied	nee	nee
	nee, (potentiële) aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van havik en sperwer liggen op voldoende afstand van het plangebied	nee, het plangebied vormt geen geschikt leefgebied. Wel geschikte leefgebieden liggen op voldoende afstand van het plangebied	nee	nee
amfibieën	ja, voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Noord-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, voorkomen van vroedmeesterpad in de directe omgeving van het plangebied	nee, binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig	geen, wel zorgplicht	nee

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
	ja, voorkomen van rugstreeppad in de directe omgeving van het plangebied	ja, indien individuele rugstreeppadden opduiken in het projectgebied tijdens de uitvoeringsfase. Zij kunnen worden verwond of gedood wanneer zij tijdens de werkzaamheden de planlocaties betreden en bijvoorbeeld onder de machines terechtkomen	ja, indien niet binnen de voorplantingsperiode gewerkt wordt, dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld, waarin maatregelen worden beschreven om verwonding of doden van de rugstreeppad te voorkomen	nee, mits mitigerende maatregelen vanuit het ecologisch werkprotocol in acht worden genomen
reptielen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

6.3 Nodige vervolgstappen

Nader soortenonderzoek

Op basis van de quickscan zijn negatieve effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden op onder de Wnb beschermde florasoorten **brede wolfsmelk, dreps** en **naakte lathyrus** niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk. Indien niet buiten de broedperiode gewerkt kan worden is tevens een nader onderzoek naar **huismus** en **gierzwaluw** ter hoogte van het kantoor- en industriegebied De Hoek (Hoofddorp) noodzakelijk.

Mitigerende maatregelen

Verder zijn negatieve effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden op onder de Wnb beschermde soorten uit te sluiten, mits enkele mitigerende maatregelen in acht worden genomen ten aanzien van vleermuizen, vogels en amfibieën:

1. om verstoring van vleermuizen te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode**, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur na zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode** (december - februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient meng gebruik te maken van **vleermuisvriendelijke lichtbeheer** waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is;
2. om verstoring van huismus, gierzwaluw en broedende vogels te voorkomen dient er **buiten het broedseizoen** te worden gewerkt, of indien dit niet mogelijk is:
    1. de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (algemene broedvogels);
    2. het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels (algemene broedvogels);
    3. nader soortgericht onderzoek uitvoeren naar de functie van de aanwezige bebouwing (huismus en gierzwaluw);
3. indien de werkzaamheden niet binnen de voorplantingsperiode van rugstreeppad uitgevoerd kunnen worden, dient een **ecologisch werkprotocol** te worden opgesteld. Hierbij moet gedacht worden aan:
    1. het plaatsen van paddenschermen rond de meest kansrijke locaties voor het opduiken van de rugstreeppad (plastic scherm met hoogte van 50 cm boven grond en 10 cm onder grond) om te voorkomen dat rugstreeppadden het projectgebied gaan bevolken;
    2. plaatsen van emmers aan de binnenzijde van het paddenscherm om eventuele rugstreeppadden die binnen de begrenzing van de werkzaamheden aanwezig zijn op te vangen en te verplaatsen naar de andere kant van het scherm;
    3. kort houden (maaien) van de vegetatie binnen een strook van één meter rond het scherm om te voorkomen dat amfibieën via de vegetatie het plangebied binnen komen.

Indien deze maatregelen worden genomen zijn verdere vervolgstappen of ontheffingsaanvragen in het kader van Wnb niet nodig.

7

LITERATUUR

1 www.natura2000.nl, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
2 European Environment Agency (2018). Natura 2000 End 2018 - shapefile, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-9/natura-2000-spatial-data/natura-2000-shapefile-1, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
3 Provincie Noord-Holland Wegwijzer Natuurnetwerk Nederland, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
4 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 4 augustus 2020.
5 www.wilde-planten.nl, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
6 www.Zoogdierenvereniging.nl, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
7 www.Vleermuis.net, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
8 www.vogelbescherming.nl; geraadpleegd op 7 augustus 2020.
9 www.ravon.nl, geraadpleegd op 7 augustus 2020.
10 www.vlinderstichting.nl, geraadpleegd op 7 augustus 2020.

Bijlage(n)

BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NATURA 2000-GEBIED KENNEMERLAND-ZUID

				Kernopgaven (2)
			Kernopgaven (1)	
		Doelstelling kwaliteit		
	Doelstelling oppervlakte			
	Landelijke staat van instandhouding			
Habitattypen				
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=	2.01
H2120 - Witte duinen	-	>	>	2.02,
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	2.02,
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	2.02,
H2130C - *Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140B - *Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2150 - *Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160 - Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170 - Kruipwilgstruwelen	-	= (<)	=	2.04
H2180A - Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B - Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	=	2.05,W
H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	2.05,W
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=	2.05,W
H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
H7210 - *Galigaanmoerassen	-	=	=	

							Kernopgaven (3)
						Kernopgaven (2)	
					Kernopgaven (1)		
				Doelstelling populatie			
			Doelstelling kwaliteit leefgebied				
		Doelstelling omvang leefgebied					
	Landelijke staat van instandhouding						
Habitatsoorten							
H1014 - Nauwe korfslak	-	=	=	=	2.05,W		
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=			
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=			
H1903 - Groenknolorchis	--	>	>	>	2.05,W		

Legenda

Habitattype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitattype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitattype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitattype

Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan

Broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
0	< 2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	>50%

Niet-broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
-	0-2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	50-100%
x	onvoldoende data
s	betreft slaapplaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaapplaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens

*	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitattype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel

Kernopgaven	
W	wateropgave
🔔	sense of urgency: beheeropgave
🔔	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuiving: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A137 en strandplevier A138.
2.02	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.
2.04	Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)6 en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.
2.05	Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.

II

BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN NATURA 2000-GEBIED POLDER WESTZAAN

					Kernopgaven (2)
				Kernopgaven (1)	
			Doelstelling kwaliteit		
		Doelstelling oppervlakte			
	Landelijke staat van instandhouding				
Habitattypen					
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=	4.13,W	
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	>		
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=		
H91D0 - *Hoogveenbossen	-	=	=		

							Kernopgaven (3)
						Kernopgaven (2)	
					Kernopgaven (1)		
				Doelstelling populatie			
			Doelstelling kwaliteit leefgebied				
		Doelstelling omvang leefgebied					
	Landelijke staat van instandhouding						
Habitatsoorten							
H1134 - Bittervoorn	-	= (<)	=	=			
H1149 - Kleine modderkruiper	+	= (<)	=	=			
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=			
H1340 - *Noordse woelmuis	--	=	=	=	4.11,W	4.12,W	4.13,W

Legenda

Habitattype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitattype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitattype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitattype

Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan

Broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
0	< 2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	>50%

Niet-broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
-	0-2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	50-100%
x	onvoldoende data
s	betreft slaapplaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaapplaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens

*	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitattype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel

Kernopgaven	
W	wateropgave
🔔	sense of urgency: beheeropgave
🔔	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

4.11	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kemphaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.
4.12	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.13	Behoud en herstel van brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B in de laagveengebieden boven het IJ, mede als leefgebied voor de noordse woelmuis *H1340.