



150 kV-tracé Vijfhuizen - Nieuwe Meer

Vooronderzoek natuur

TenneT TSO B.V.

17 juli 2019

Project 150 kV-tracé Vijfhuizen - Nieuwe Meer
Opdrachtgever TenneT TSO B.V.

Document Vooronderzoek natuur
Status Definitief
Datum 17 juli 2019
Referentie 115124/19-011.885

Projectcode 115124
Projectleider mw. C. Koot MSc
Projectdirecteur ing. M. Kraneveld

Auteur(s) ir. J. Aernouts
Gecontroleerd door ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door mw. C. Koot MSc

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 vervaelvoudigd 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
4.2.1	Gegevens	14
4.2.2	Effecten en conclusies	15
5	SOORTENBESCHERMING	16
5.1	Methode	16
5.2	Resultaten per soortgroep	16
5.2.1	Flora	16
5.2.2	Grondgebonden zoogdieren	17
5.2.3	Vleermuizen	20
5.2.4	Vogels	23
5.2.5	Amfibieën en reptielen	25
5.2.6	Vissen	27

5.2.7	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	28
6	CONCLUSIE	29
6.1	Effecten op beschermde gebieden	29
6.1.1	Natura 2000	29
6.1.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelleefgebied	29
6.2	Effecten op beschermde soorten	29
6.3	Nodige mitigerende maatregelen	33
7	LITERATUUR	34
	Laatste pagina	34
	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

TenneT TSO B.V. is voornemens een nieuw 150 kV-tracé in de Haarlemmermeer en Amsterdam aan te leggen. Het tracé betreft een nieuwe verbinding tussen de bestaande stations Vijfhuizen en Nieuwe Meer.

In het kader van dit ontwikkelingsproject, 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 natuurbesluit (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 & GEPLANE WERKZAAMHEDEN

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit een 60 meter brede strook tussen Haarlem en Schiphol (afbeelding 2.1).

Het westelijk uiteinde van het plangebied begint bij schakel- en/of transformatorstation Vijfhuizen en omvat industrieterrein De Liede en de strook tussen A9 en de N232 tot aan Boesingheliede.

Het oostelijk uiteinde van het plangebied omvat transformatorstation Nieuwe Meer en gaat via een brede strook vanaf Nieuwe Meer ten zuidoosten van de A4 tot aan de start- en landingsbaan Buitenveldert van luchthaven Schiphol. De directe omgeving bevat sportvelden, het knooppunt Badhoevedorp (A4 en A9) en een golfbaan (The International). Het plangebied gaat verder van Schiphol in een brede strook in noordwestelijke richting tot aan de A5. Dit deel bevat ook het nieuwe tracé van de omlegging van de A9 Badhoevedorp. Dit deelgebied bestaat voornamelijk uit graslanden, akkers, sloten en wegen met her en der bomenrijen.

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 de 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 doorsnijdt daarnaast Natuurverbindingen (ecologische verbindingen als onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (NNN)). Ook op deze verbindingzones kunnen negatieve effecten optreden.

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 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. 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 verslechteringsstoets 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 instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen 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 instandhoudingsdoelen 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.

GEBIEDSBESCHERMING

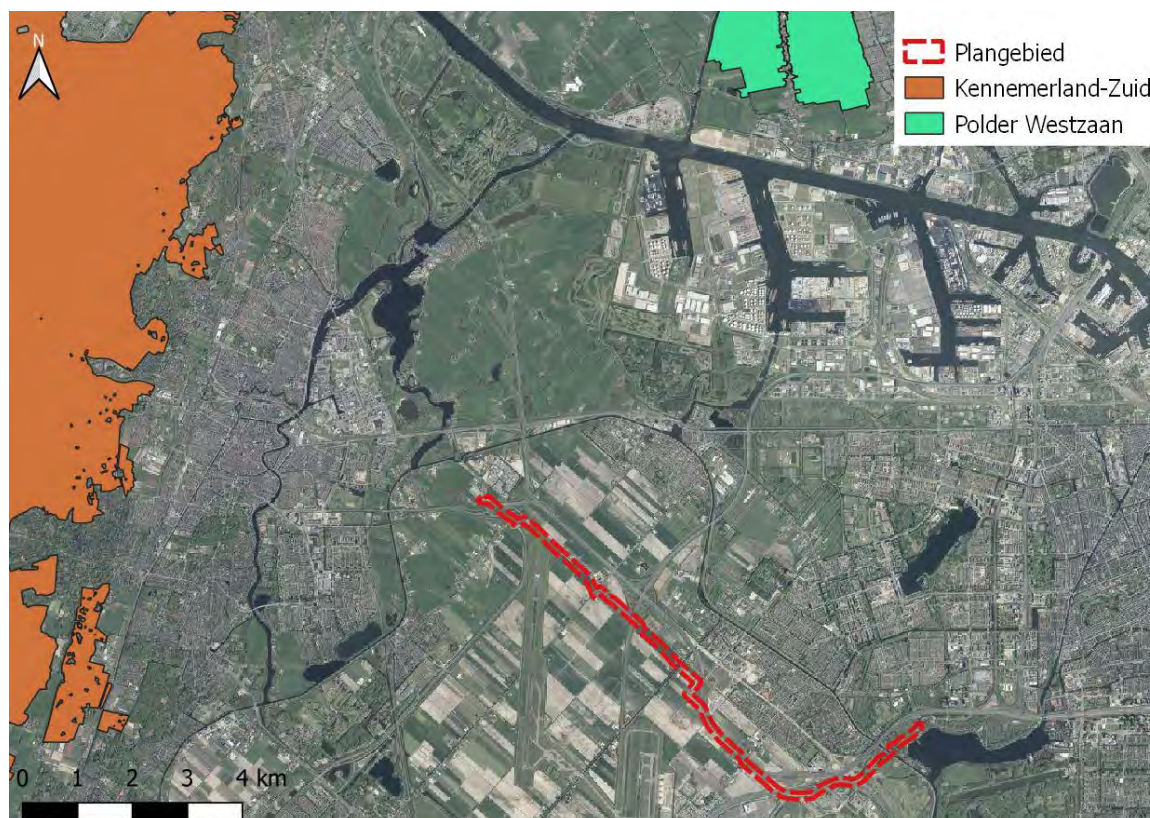
4.1 Natura 2000 (Wnb)

4.1.1 Gegevens

Op een afstand van circa zes kilometer ten zuidwesten 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 zich op een afstand van circa acht kilometer 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 Noorse 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 kilometer vanaf het plangebied. Door de afstand en de tussenliggende barrières (uitgestrekte agrarisch gebied, grote autowegen, et cetera) 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

Omdat 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 zes 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 verstoringaspecten.

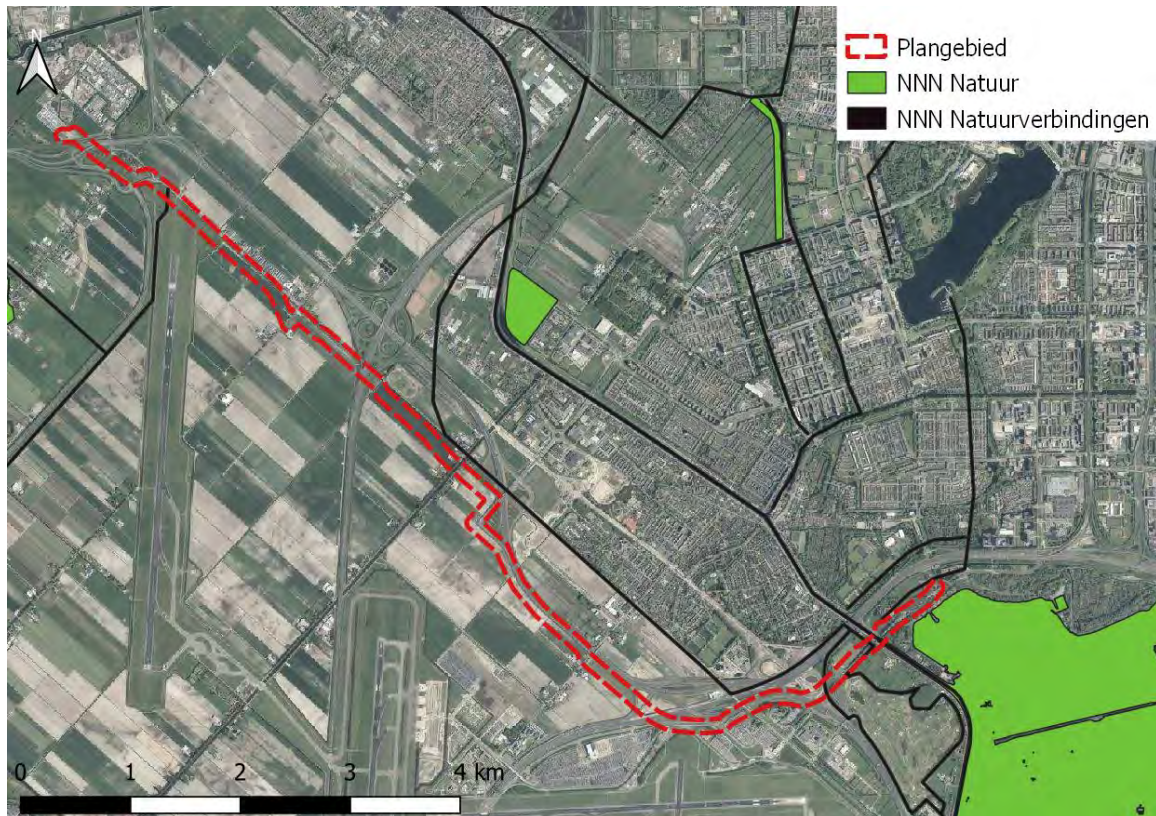
Negatieve effecten als gevolg van extra stikstofdepositie door het voornemen kan echter niet worden uitgesloten. Door de huidige (juli 2019) onduidelijkheden omtrent de aanpak van de stikstofdeposities als gevolg van het vervallen van de PAS, kan momenteel niet worden uitgesloten dat het voornemen extra stikstofdepositie in beide Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft. Geadviseerd wordt een berekening van de extra stikstofdepositie in de beide gebieden als gevolg van het voornemen uit te voeren en op basis daarvan te bepalen of negatieve effecten van stikstofdepositie in beide gebieden optreden.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

4.2.1 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', maar doorkruist wel enkele NNN 'Natuurverbindingen' [lit. 3].

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



Er bevinden zich twee weidevogelleefgebieden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied bevindt zich 1,3 kilometer ten noordwesten van het westelijke uiteinde van het plangebied. Het tweede weidevogelgebied bevindt zich op een afstand van 5,5 kilometer ten oosten van het oostelijke uiteinde 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]



4.2.2 Effecten en conclusies

De Natuurverbinding aan het westelijke uiteinde van het plangebied betreft de watergangen langs de Polderbaan van Schiphol. De aanleg van het kabeltracé vindt ter plekke van de Polderbaan (en aangrenzende sloten) 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.

Aan het oostelijke uiteinde van het plangebied zijn meerdere waterlopen die als Natuurverbinding zijn aangewezen aanwezig. Dit zijn onder andere een paar watergangen die onderdeel zijn van De Groene As. De Groene As verbindt grote en kleine natuurgebieden tussen Amstelland en Spaarnwoude met elkaar. Onder andere de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder maakt hier onderdeel van uit. Ook hier geldt dat bij de aanleg van het tracé, de watergangen worden gepasseerd middels gestuurde boringen en dat daarbij geen negatieve effecten op de natuurverbindingen plaatsvinden.

Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op een afstand van meer dan 1.000 meter van het plangebied. Op deze afstand treden geen effecten op van het eventueel tijdelijk wegpompen van grondwater of waterlozingen tijdens de graafwerkzaamheden. Bovendien ligt het industrieterrein De Liede en de snelweg A200 tussen het plangebied en het weidevogelleefgebied. Ook verstoringen door geluid en trillingen van graafmachines zullen over deze afstand niet meer merkbaar zijn.

Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN Natuur en Natuurverbindingen en weidevogelleefgebieden zijn zodoende uitgesloten. Vervolgstappen zijn 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 uitgevoerd. Deze bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op het internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied en of daar nader onderzoek voor nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoring gevoeligheid 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 5 jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van Kartuizer anjer en naakte lathyrus. Er is één waarneming van Kartuizer anjer bekend ten noordoosten van het plangebied langs de Oude Haagseweg. Ook zijn er vier waarnemingen bekend van naakte lathyrus ten westen van het plangebied. Geen enkele waarneming valt binnen het plangebied (afbeelding 5.1). De biotoopeisen van de beschermde vaatplanten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 5].

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



Kartuizer anjer

De Kartuizer anjer verkiest zonnige plaatsen op droge, matig voedselarme, vaak kalkhoudende bodem. De plant komt voor in schraal grasland en kalkgrasland, bermen en rotsachtige plaatsen.

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, ruderaal plaatsen, bosranden, struwelen en langs spoorwegen.

Effecten en conclusies

Het voorkomen van beschermde flora 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 beschermde plantensoorten uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 4] zijn in de omgeving van het plangebied in de afgelopen 5 jaar waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals bosmuis, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis en vos. Voor het verstoren van deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Noord-Holland een algemene vrijstelling.

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.

Wat betreft niet-vrijgestelde soorten zijn in en in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van boommarter, bunzing, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en wezel. Boommarter werd uitsluitend ten oosten van het plangebied waargenomen, in het Amsterdamse Bos. De waarnemingen van eekhoorn concentreren zich tevens in het Amsterdamse Bos, met een enkele uitzondering ten noorden van het plangebied in een woonwijk. Waarnemingen van bunzing en hermelijn bevinden zich zowel in als in de nabijheid van het plangebied. De meerderheid van de waarnemingen van bunzing concentreren zich aan de drukke verkeerswegen nabij het Amsterdamse Bos. Al deze waarnemingen, uitgezonderd één, betreffen een dood exemplaar. In de omgeving van Badhoevedorp zijn verschillende (dode) steenmarters waargenomen. De dichtstbijzijnde waarneming van wezel bevindt zich op 350 meter van het plangebied. De overige waarnemingen bevinden zich verder weg van het plangebied en verspreid in alle richtingen. (afbeelding 5.2).

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



De biotoopeisen van de relevante soorten zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 6].

Boomarter

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

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.

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 stobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen.

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. 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 (bijlage A Wnb) binnen het plangebied, zoals egel, haas, konijn, vos en verschillende algemeen voorkomende muissoorten 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 bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ingrepen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

In het plangebied zijn twee waarnemingen van (dode) bunzing en één waarneming van (dode) hermelijn bekend. In de nabije omgeving van het plangebied werden beide soorten ook meermaals (dood) waargenomen. Deze kleine marterachtigen soorten zoeken graag de beschutting van een opgaande groenelementen op (bosschages, houtwallen, heggen, enzovoorts). Het plangebied zelf bestaat echter uit open akkers en weilanden met minimale dekking. Enkel het oostelijke uiteinde van het plangebied biedt enige schuilmogelijkheid in de vorm van enkele bomenrijen. Dit gedeelte sluit aan op het Amsterdamse Bos. Bij verstoring kunnen deze soorten dan ook voldoende uitwijken naar een (geschikter) leefgebied. Door de afwezigheid van voldoende beschutting is het voorkomen van essentieel leefgebied van deze soorten binnen

de grenzen van het plangebied uit te sluiten. Een vernietiging van essentieel leefgebied als gevolg van het geplande voornemen is dan ook niet aan de orde

De waarnemingen van boommarter en eekhoorn bevinden zich uitsluitend in het Amsterdamse Bos, uitgezonderd één waarneming van eekhoorn in een woonwijk van Badhoevedorp. Het plangebied zelf en de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevat geen geschikt leefgebied voor deze soorten wegens het ontbreken aan bomen en bos. Hetzelfde geldt voor wezel. Waarnemingen van de soort komen voor in de nabijheid van het plangebied, verspreid in alle richtingen. Echter, het plangebied zelf en de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevat geen geschikt leefgebied voor deze soort wegens het ontbreken aan dekking. Het voorkomen van deze soorten in en direct nabij het plangebied is daarbij uit te sluiten. Negatieve effecten op deze soorten zijn zodoende uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

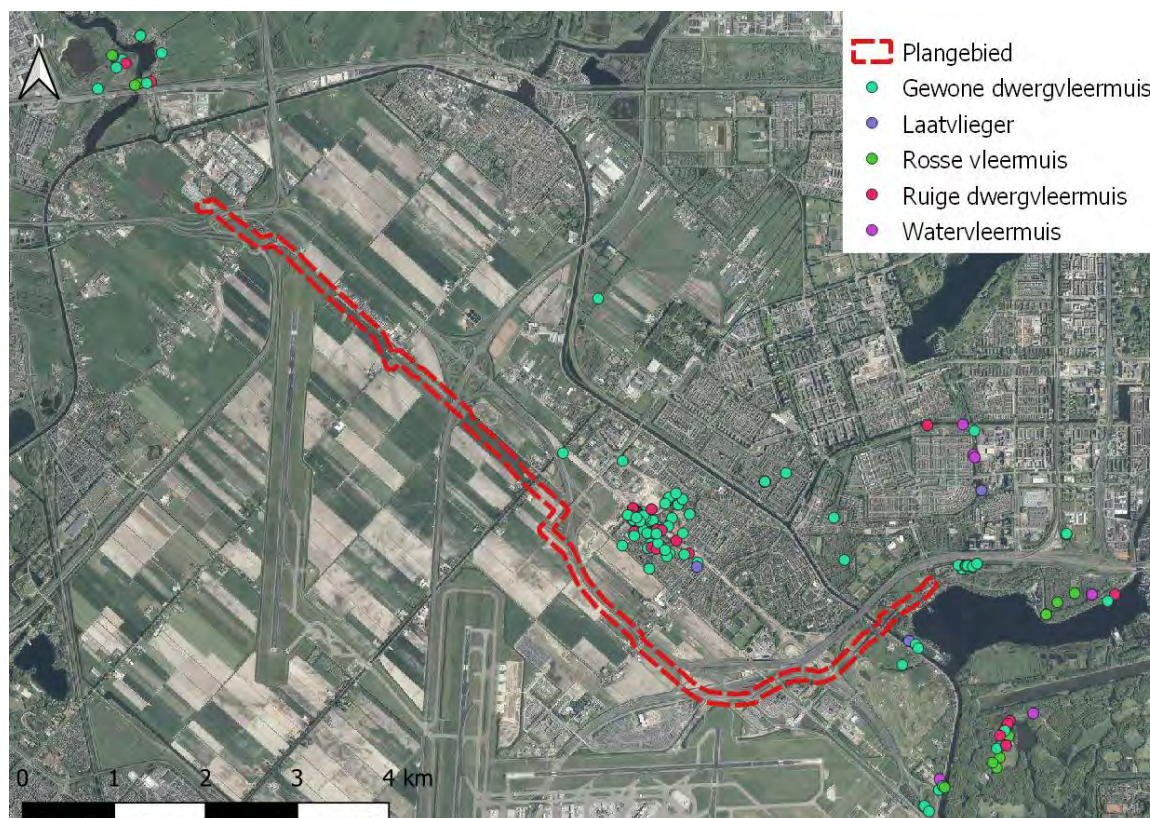
De waarnemingen van (dode) steenmarter ten slotte, concentreren zich ten noorden van het plangebied nabij Badhoevedorp. Het merendeel van deze waarnemingen betreft een dood exemplaar. Het plangebied zelf en de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevat geen geschikt leefgebied voor deze soort wegens het ontbreken van gebouwen. Wel kan het plangebied mogelijk deel uitmaken van het foerageergebied. De soort is echter zeer mobiel en heeft voldoende mogelijk 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 vijf vleermuissoorten [lit. 4]. Het gaat om gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (afbeelding 5.3).

Afbeelding 5.3 Waarnemingen van de afgelopen 5 jaar van vleermuizen in de nabijheid van het plangebied [lit. 4]¹



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.

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.

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.

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 overkluizingen en oude rioolsystemen, kerktorens en in boomholten. De watervleermuis jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen.

Effecten en conclusies

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

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, grachten en sloten deel uitmaken van een (essentiële) vliegroute voor vleermuizen. De werkzaamheden laten deze elementen 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 zonsopkomst 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 bundel 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, wespandief 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 5.4). Het gaat dan om nest- of territorium indicerend gedrag van buizerd zuidoosten van het plangebied en broedende gierzwaluwen en huismussen en een haviksnest ten noorden van het plangebied in de dorpskern van Badhoevedorp. Alle nest-indicerende waarnemingen werden echter gedaan op een minimale afstand van 250 meter vanaf de grens van het plangebied.

Afbeelding 5.4 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].

Buizerd

Is te vinden in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien met struweel, bosjes in steden. Combinatie van geschikte nestgelegenheid (bos of een bosje) met open land met veel voedsel is ideaal. Jaagt ook wel midden in (ouder bos) en in Nederland ook graag in weilanden en steeds vaker in steden.

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.

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.

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.

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). Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen en deze zijn hier ook niet te verwachten. Een vernietiging of aantasting van dergelijke nesten binnen het plangebied is dan ook niet aan de orde. De nabije dorpskern van Badhoevedorp biedt geschikt leefgebied voor gierzwaluw en huismus terwijl het Amsterdamse Bos geschikt leefgebied biedt aan buizerd en havik. Beide gebieden liggen echter op voldoende afstand van het plangebied waardoor er van verstoring geen sprake is.

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 (individueel, 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 verstoringcontour) geen werkzaamheden te laten plaatsvinden. De grootte van de verstoringcontour 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 en reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF database [lit. 4] zijn in de afgelopen vijf jaar in de nabijheid van het plangebied waarnemingen bekend van zeven onder de Wnb beschermde amfibiesoorten. Het gaat om bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, muurhagedis en rugstreeppad (Afbeelding 5.5). Voor het verstoren van de bijlage A-soorten bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker geldt een algemene vrijstelling binnen de provincie Noord-Holland.

De niet-vrijgestelde onder de Wnb beschermde amfibie- en reptielsoorten muurhagedis en rugstreeppad werden in de ruime omgeving van het plangebied in de afgelopen vijf jaar waargenomen, maar niet in het

plangebied zelf. De biotoopeisen van deze beschermde amfibieën en reptielen zijn in onderstaand kader beschreven [lit. 9].

Afbeelding 5.5 Waarnemingen in de afgelopen 5 jaar van niet-vrijgestelde onder de Wnb beschermde amfibiesoorten in de nabijheid van het plangebied [lit. 4]¹



Muurhagedis

De muurhagedis is een warmteminnende soort, die in het noorden van zijn verspreidingsgebied alleen voorkomt in rivierdalen, omdat daar gunstigere klimatologische omstandigheden heersen. De soort kwam hier oorspronkelijk voor op warme, stenige plekken, zoals rotswanden. Met de bouw van stadsmuren kreeg de soort ook de gelegenheid om zich op muren te vestigen, zoals in Maastricht, en nog recenter kwamen daar spoortrajecten bij. De muurhagedis komt in Nederland uitsluitend in Maastricht voor. Na het dieptepunt in de jaren tachtig groeit de populatie muurhagedissen weer. Het gaat nog steeds om maar enkele honderden dieren en een kwetsbare, volledig geïsoleerde populatie. De soort is op veel plekken illegaal uitgezet en vaak betreft dat dieren uit Midden- en Zuid-Europese populaties.

Rugstreeppad

De rugstreeppad komt voor in open, zandige gebieden zoals duinen, open rivieroever, stuifzanden en heidevelden. Ook op industrieterreinen, militaire oefenterreinen en in zandgroeven. 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.

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 niet-vrijgestelde onder de Wnb beschermde amfibiesoorten of reptielsoorten binnen de grenzen van het plangebied is, gezien de afstand tot de bekende populaties in de omgeving en het ontbreken van een geschikt biotoop, uit te sluiten. Muurhagedis eist warme, stenige plekken, welke niet aanwezig zijn in het plangebied. Negatieve effecten op deze soort zijn zodoende bij voorbaat uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt steeds de zorgplicht.

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 zuidwesten van het projectgebied. Het projectgebied 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 werk materiaal 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. Voorafgaand aan de uitvoeringsfase 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 (maaïen) 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 ecooloog.

5.2.6 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.

5.2.7 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 (gevekte 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.

Negatieve effecten als gevolg van extra stikstofdepositie door het voornemen kan echter niet worden uitgesloten. Door de huidige (juli 2019) onduidelijkheden omtrent de aanpak van de stikstofdeposities als gevolg van het vervallen van de PAS, kan momenteel niet worden uitgesloten dat het voornemen extra stikstofdepositie in beide Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft. Geadviseerd wordt een berekening van de extra stikstofdepositie in de beide gebieden als gevolg van het voornemen uit te voeren en op basis daarvan te bepalen of negatieve effecten van stikstofdepositie in beide gebieden optreden.

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 'Natuurverbindingen' in de oostelijke en westelijke uithoeken. De aanleg van het kabeltracé zal hier met een gestuurde boring onder de watergangen doorgaan 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 aan wezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
vaatplanten	ja, aanwezigheid van Kartuizer anjer en naakte lathyrus in de directe omgeving van het plangebied	nee, binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig	geen, wel zorgplicht	nee
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, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en wezel	nee, het plangebied vormt geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Bij tijdelijke verstoring zijn er tevens voldoende uitwijkmogelijkheden	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, aanwezigheid van soorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis 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 aan wezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
vogels	ja, aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels 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.	nee, mits mitigerende maatregelen in acht worden genomen
	nee, (potentiële) aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van buizerd, gierzwaluw, havik en huismus 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 en reptielen	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 muursalamander in de directe omgeving van het plangebied	nee, binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig	geen, wel zorgplicht	nee
	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, voorafgaand aan de uitvoeringsfase 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

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aan wezig	Kans op overtreding verboden Wnb	Gevolgen	Ontheffing aanvragen Wnb
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

6.3 Nodige mitigerende maatregelen

Op basis van de quickscan 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 men gebruik te maken van **vleermuisvriendelijke lichtbeheer** waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is;
- 2 om verstoring van broedende vogels te voorkomen dient er **buiten het broedseizoen** te worden gewerkt, of indien dit niet mogelijk is:
 - de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken;
 - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels;
- 3 om het verstoren van rugstreeppad te voorkomen dienen de werkzaamheden een **ecologisch werkprotocol** te worden opgesteld. Hierbij moet 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;
 - 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;
 - 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.

LITERATUUR

- 1 www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/, geraadpleegd op 24 juni 2019.
- 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 24 juni 2019.
- 3 Provincie Noord-Holland Wegwijzer Natuurnetwerk Nederland, geraadpleegd op 24 juni 2019.
- 4 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 25 juni 2019.
- 5 www.wilde-planten.nl, geraadpleegd op 25 juni 2019.
- 6 www.Zoogdierenvereniging.nl, geraadpleegd op 5 juni 2019.
- 7 www.Vleermuis.net, geraadpleegd op 25 juni 2019.
- 8 www.vogelbescherming.nl; geraadpleegd op 25 juni 2019.
- 9 www.ravon.nl, geraadpleegd op 25 juni 2019.
- 10 www.vlinderstichting.nl, geraadpleegd op 25 juni 2019.

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 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	
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 slaappleaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaappleaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens

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

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

2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuing: 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.



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

Habitatype, 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 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	
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 slaappleatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaappleatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens

*	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitatype; 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 kempaan 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.

