



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners bv
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Oriënterend

Ecologisch onderzoek

uitbreiding 380kV station Oostzaan te Oostzaan

VN-59541-2 | 11 april 2014



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners bv
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wieritsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: uitbreiding 380kV station Oostzaan te Oostzaan
Projectnummer: VN-59541-2
Opdrachtgever: TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem
Nr. opdrachtgever: T227789
Datum: 11 april 2014

Omschrijving revisie:

Re	Datum	Omschrijving	Opsteller	Controle	Vrijgave
01	11-04-2014	Definitief ver01	S.W.M Luiten	G.Kalkman	R.Meinsma
01	11-04-2014	ter review	S.W.M Luiten		

Opgesteld door:	BK groep
Handtekening:	
Documentnummer:	R28668
Status:	Definitief_ver01
Vrijgegeven door:	ing. R. Meinsma



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



groep

asbest-
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed
beheer
project-
management
duurzaamheid

Oriënterend ecologisch onderzoek
Uitbreiding 380kV-station OZN380 te
Oostzaan

Projectnummer 140311




Opdrachtgever: Wiertsema & Partners
de heer R. Meinsma
Postbus 27
9356 ZG Tolbert

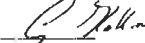
Versienummer: 1.0

Datum: 11 april 2014

Auteur: drs. S.W.M. Luiten

Paraaf: 

Controle: ing. G. Kalkman

Paraaf: 

bk groep
Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20
F 088 321 25 29

info@bkgroep.nl
www.bkgroep.nl
BK Ingenieurs Holding B.V.
IBAN: NL44ABNA0579870618
K.v.K. nr. 34063855

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel	3
1.3 Deskundigen en verantwoording.....	3
1.4 Indeling van de rapportage	4
2 Voorgenomen initiatief	5
2.1 Situatie en ligging van het projectgebied	5
2.2 Omschrijving van het initiatief.....	6
3 Bureaustudie	9
4 Gebiedsbescherming	10
4.1 Inleiding.....	10
4.2 Natuurbeschermingswet	10
4.2.1 Natura 2000-gebieden.....	10
4.2.2 Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten.....	11
4.3 Wet ruimtelijke ordening.....	12
4.3.1 Ecologische Hoofstructuur.....	12
4.3.2 Nationale Landschappen.....	12
5 Soortbescherming	14
5.1 Wet- en regelgeving.....	14
5.1.1 Flora- en faunawet	14
5.1.2 Rode Lijsten	16
5.2 Inventarisatie van de huidige natuurwaarden (soortbescherming)	16
5.2.1 Veldonderzoek.....	16
5.2.2 Archiefonderzoek	16
5.2.3 Flora.....	17
5.2.4 Vogels	17
5.2.5 Vleermuizen.....	19
5.2.6 Overige zoogdieren	19
5.2.7 Amfibieën en reptielen	20
5.2.8 Vissen	20
5.2.9 Insecten en overige fauna	21
6 Conclusie.....	22
6.1 Gebiedsbescherming.....	22
6.2 Soortbescherming.....	22
7 Literatuurlijst	25

Bijlagen

- 1 Onderzoeksmethode

1 Inleiding

In opdracht van Tennet TSO BV (hierna de opdrachtgever) heeft BK Groep (BK) in maart 2014 een oriënterend ecologisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de het projectgebied van de uitbreiding van het 380 kV-station OZN380v te Oostzaan. In het kader van de Flora- en faunawet (Ffw) en de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) is het noodzakelijk dat wordt onderzocht of sprake is van negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden.

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om in het projectgebied twee extra lijnvelden met masten en daarvoor noodzakelijke bouwwegen aan te leggen. Het voorgenomen initiatief kan leiden tot effecten op de aanwezige ecologische waarden ter plaatse van en nabij het projectgebied.

1.2 Doel

Bij ruimtelijke ingrepen moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten. De initiatiefnemer heeft een onderzoeksplicht en dient derhalve te beschikken over actuele flora- en faunagegevens. Voorliggende onderzoeksrapportage heeft als doel de actuele flora- en faunagegevens van het betreffende projectgebied inzichtelijk te maken, door:

- het vaststellen of beschermde planten- en diersoorten voorkomen;
- het vaststellen van effecten van het voorgenomen initiatief op eventueel aanwezige beschermde soorten en hun leefgebieden;
- het vaststellen of voor de ruimtelijke ingreep een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig is;
- het inschatten van effecten van het voorgenomen initiatief op beschermde natuurgebieden.

1.3 Deskundigen en verantwoording

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een oriënterend ecologisch onderzoek en is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus-branchevereniging. Deze code richt zich op goed opdrachtnemerschap en maatschappelijk verantwoord ondernemen (Netwerk Groene bureaus, juni 2008 / februari 2010). Voor de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd wordt verwezen naar bijlage 2. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer M. Volkers van Bureau Aandacht Natuur.

1.4 Indeling van de rapportage

Het oriënterend ecologisch onderzoek bestaat uit zeven hoofdstukken. Hoofdstuk 2 beschrijft de ligging van het projectgebied en geeft een omschrijving van het voorgenomen initiatief. In hoofdstuk 3 is voorgaand onderzoek beschreven. De feitelijke toetsing vindt plaats in hoofdstuk 4 en 5, waarbij respectievelijk op beschermde gebieden en beschermde soorten wordt ingegaan. In deze hoofdstukken is een beoordeling van het initiatief inzake de wet- en regelgeving opgenomen en worden conclusies getrokken met betrekking tot eventueel aanvullend onderzoek, vergunningen en ontheffingen. In hoofdstuk 6 is de conclusie opgenomen. Hoofdstuk 7 bestaat uit de literatuurlijst.

2 Voorgenomen initiatief

2.1 Situatie en ligging van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen ten noordoosten van de hoek A8/A10 nabij het adres Verlengde Stellingweg 1 te Oostzaan. Het gebied betreft het 380kV-station OZN380. Het projectgebied is gelegen in de polder Oostzaan.

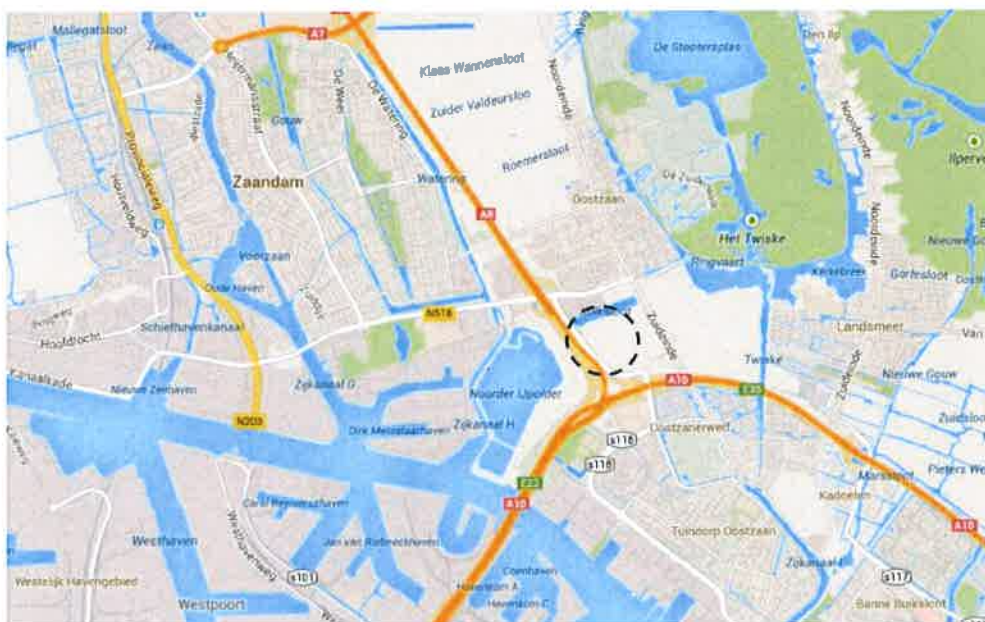
Het gebied wordt door de volgende percelen omsloten:

- Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de Kolkslot met daarachter het bedrijventerrein Skoon;
- De oostzijde wordt begrensd door enkele weilandpercelen met daarachter de lintbebouwing van de Zuideinde te Oostzaan;
- Aan de zuidzijde van het gebied ligt het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein de Bombrak.
- De westzijde van het projectgebied grenst aan de Verlengde Stellingweg met daarachter de Rijksweg A8.

Het huidige schakelstation op de zuidoostzijde van het projectgebied is volledig verhard. Daarnaast zijn er aan schakelstations gerelateerde constructies als transformatoren en bebouwing aanwezig. Ten noorden van het schakelstation staan bomen in een raster grenzend aan de Kolkslot. In de zuidwestelijke hoek liggen de toegangsweg en een regelmatig onderhouden grasveld. Het noordwestelijke deel bestaat uit bosschages en een watergang dat in verbinding staat met de Kolkslot. Aan de westzijde van de locatie staan vier hoogspanningsmasten.

In figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven. In bijlage 1 zijn locatiefoto's opgenomen.

figuur 1: globale ligging projectgebied (bron: google maps)



In figuur 2 is het projectgebied op een luchtfoto weergegeven.

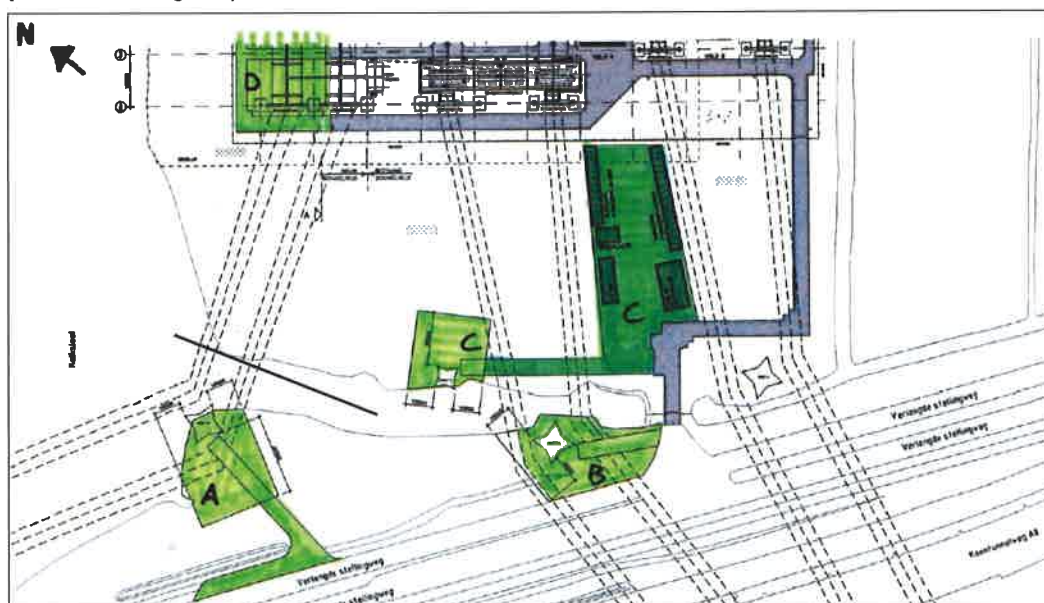
figuur 2: luchtfoto uit 2013 projectgebied (bron: Cyclomedia Globespotter)



2.2 Omschrijving van het initiatief

De werkzaamheden in het gebied zijn te bestempelen als ruimtelijke ontwikkeling. Aan de noordzijde van het projectgebied worden twee lijnvelden (nummers 9 en 10) aangelegd. Dit is noodzakelijk om de continuïteit in de levering van elektriciteit te waarborgen. Daarnaast worden werkzaamheden aan de lijnverbindingen uitgevoerd, waarvoor bouwwegen naar drie hoogspanningsmasten (6A, 7 en 48) dienen te worden aangelegd. Aan de zuidzijde wordt een tijdelijke bouwplaats ingericht met parkeerplaatsen, keten, opslag van materialen en een werkplaats. De werkzaamheden in het gebied worden op vier locaties uitgevoerd. De vier locaties A, B, C en D zijn inclusief de aan te leggen bouwwegen op de tekening van figuur 3 aangegeven en in figuur 4 is de globale ligging ervan aangegeven.

figuur 3: tekening van de vier locaties van werkzaamheden (locatie D is gedeeltelijk aangegeven) (bron: opdrachtgever)



figuur 4: luchtfoto met globale ligging locaties A tot en met D (bron: Cyclomedia Globespotter)



Locatie A is het gebied rond mast 48. Bij deze mast dient de fundering te worden verzwaard. Hiervoor worden werkzaamheden zoals heien, betonwerk en staal koppelen uitgevoerd. Daarnaast dient in de mast staal te worden verzwaard en aan de geleiders te worden gewerkt. Hiervoor worden kranen opgesteld en gewerkt met lieren. De hoogspanningsmast staat in de Kolkslot aan de achterzijde van een kleine bosschage. De nog aan te leggen bouwweg loopt vanaf de S118 door rietland en de bosschage naar de hoogspanningsmast.

Locatie B betreft het gebied rond mast 6A. Hier vinden dezelfde werkzaamheden plaats als bij mast 48 van locatie A, met uitzondering van de funderingswerkzaamheden. De hoogspanningsmast staat op de oever in de bosschagestrook. De nog aan te leggen bouwweg loopt vanaf de bestaande inrit van het station door de berm van de S118.

Op locatie C, het gebied rond mast 7, worden eerst werkzaamheden voor het weghalen van de geleiders uitgevoerd. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van kranen en lieren. Vervolgens wordt deze mast gesloopt, waarbij de complete mast en de fundering tot 2 meter onder het maaiveld worden verwijderd. De mast staat in de oever, op de rand van een griendbos (wilgenhakhout). De nog aan te leggen bouwweg loopt vanaf de inrit van het station door het griendbos naar de hoogspanningsmast. Het nog in te richten terrein van de bouwplaats ligt op de rand van het griendbos en is voornamelijk gelegen op een grasveld, dat in gebruik is als trimveld voor hondentraining.

Locatie D ligt langs de kolkslot en bestaat uit een bomenweide met nog vrij jonge ratelpopulieren. Hierop worden twee lijnvelden (9 en 10) gebouwd, vergelijkbaar met de overige lijnvelden.

De werkzaamheden zullen per mast enkele weken duren. De werkwegen kunnen mogelijk langere tijd nodig zijn (> 1 jaar) omdat alles sterk gefaseerd uitgevoerd dient te worden en omdat deze werkzaamheden zijn afhankelijk van de bedrijfsvoering van TenneT. Zo dient de spanning van de verbinding te kunnen worden geschakeld. Hiervan is de planning altijd heel onzeker.

In figuur 5 zijn foto's van het projectgebied opgenomen.

figuur 5: foto's van het projectgebied



3 Bureaustudie

Gemeente Oostzaan beschikt over een gedragscode Flora en faunawet (1). Deze is opgesteld om op een eenvoudiger wijze te kunnen voldoen aan de eisen die de Flora- en faunawet stelt ten aanzien van het zorgvuldig omgaan met beschermde planten- en diersoorten. De gedragscode is een bestuurlijk besluit van de gemeente en is bedoeld voor intern gebruik binnen de gemeente, maar ook voor derden die door de gemeente worden ingeschakeld voor het uitvoeren van werkzaamheden. De gedragscode is van toepassing op werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig beheer en onderhoud. In de gedragscode worden gedragsregels beschreven voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer. Tevens worden de verspreidingsgegevens van de soorten flora en fauna gegeven binnen gemeente Oostzaan.

In 2009 is een bestemmingsplan voor het bedrijfsterrein Bombrak (2) opgesteld, waarvoor een flora- en faunaonderzoek is uitgevoerd door Bureau Waardenburg. In het flora- en faunaonderzoek is een Noordse woelmuis aangetroffen. Daarnaast wordt aangegeven dat bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de watergang rekening dient te worden gehouden met de bittervoorn.

(1) Gedragscode Flora en faunawet gemeente Oostzaan, opgesteld door en in opdracht van gemeente Oostzaan, versie definitief 01, gedateerd op 29 oktober 2013.

(2) Bestemmingsplan bedrijfsterrein Bombrak eerste fase met kenmerk 0431-08-T05, opgesteld door BUro in opdracht van gemeente Oostzaan, gedateerd op juni 2009.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Inleiding

Gebieden met bijzondere natuurwaarden zijn in Nederland wettelijk en/of planologisch beschermd. Hierbij gaat het om gebieden die bescherming genieten op basis van de Natuurbeschermingswet de Natura 2000-gebieden, de Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten, de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (Nota Ruimte, Streekplan of provinciaal Structuurplan), bosgebieden die vallen onder de Boswet en andere in bestemmingsplannen aangeduide gebieden.

Bij veranderingen in de ruimtelijke ordening is een goede ruimtelijke afweging van belang om te bezien of het beoogde initiatief een negatieve invloed heeft op beschermde (natuur)gebieden in de regio. Dat beschermde natuurgebieden ook buiten de grenzen zijn beschermd, wordt de externe werking genoemd. Er is sprake van externe werking indien activiteiten negatieve effecten hebben op de natuurwaarden van beschermde gebieden.

Onderstaande paragrafen beschrijven de mogelijke effecten van het project op beschermde gebieden. De soortbescherming is opgenomen in hoofdstuk 5.

4.2 Natuurbeschermingswet

4.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn wegens de aanwezigheid van bepaalde zeldzame en kwetsbare soorten en habitattypen (de zogenaamde kwalificerende waarden). De bescherming ervan is geregeld in de Natuurbeschermingswet. Overheden dienen de kwaliteit van deze gebieden te waarborgen, waarbij deze aangewezen waarden centraal staan. Deze kwaliteit is mede afhankelijk van de omgeving. Invloeden buiten het gebied kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden binnen het gebied. Zo kunnen ontwikkelingen op korte afstand kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebieden verstoren of verontrusten (externe werking van de bescherming).

Het projectgebied ligt op circa 1,1 km afstand van het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & 't Twiske. In figuur 6 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van dit gebied weergegeven.

figuur 6: ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>)



Het Ilperveld, Oostzanerveld en Varkensland vormen tezamen het grootste uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. In het huidige karakter van het gebied wordt de langdurige invloed van brak water weerspiegeld, die echter in de laatste eeuw sterk verminderd is. De veenterreinen zijn van internationale betekenis vanwege het voorkomen van de prioritaire soort Noordse woelmuis, veenmosbegrøelingen met gewone dophei en een naar verhouding grote oppervlakte aan overgangs- en trilvenen. Daarnaast zijn de gebieden van belang voor voedselrijke, zoomvormende strooyselruigten en de soorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en meervleermuis. Het vormt een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen met veel waterriet en wat overjarig riet (roerdomp, bruine kiekendief, snor, rietzanger) en broedvogels van natte graslanden (kemphaan, watersnip) met kale, hoge, plekken langs oevers (visdief) (www.synbiosys.alterra.nl).

Gezien de aard en ligging van het projectgebied, de afstand tot het Natura 2000 gebied en de aard van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten als gevolg van de (tijdelijke) werkzaamheden in het projectgebied en de uiteindelijke inrichting van het projectgebied op de instandhoudingsdoelen van het Ilperveld, Oostzanerveld en Varkensland niet te verwachten, een voortoets of passende beoordeling is niet nodig.

4.2.2 Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten

Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van een Beschermd natuurmonument of Staatnatuurmonument.

4.3 Wet ruimtelijke ordening

De gebiedsbescherming komt in de provinciale Structuurvisie tot uiting door de aangegeven Ecologische Hoofdstructuur (EHS) gebieden. Bij ruimtelijke plannen dient hieraan te worden getoetst. De Wet ruimtelijke ordening verplicht gemeenten voor het gehele grondgebied een bestemmingsplan te hebben. Het bestemmingsplan dient juridisch in overeenstemming te zijn met het (provinciale) ruimtelijk beleid. Twee beleidsonderwerpen kunnen van invloed zijn op bestemmingsplannen, de Ecologische Hoofdstructuur en de Nationale Landschappen.

4.3.1 Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan in 1990 en uitgewerkt door de provincies. De EHS is een aaneengesloten of met elkaar in verbinding staand stelsel van belangrijke Nederlandse natuurgebieden. De EHS is veel groter dan de voorgestelde Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden. In de Structuurvisie is de EHS op provinciaal niveau uitgewerkt (PEHS). De EHS omvat kerngebieden (natuureservaten), natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.

Het projectgebied is geen onderdeel van de EHS. De dichtstbijzijnde EHS is op een afstand van circa 0,5 km gelegen. De EHS is gelegen in het poldergebied ten oosten van de lintbebouwing aan de Zuideinde te Oostzaan en in het poldergebied ten noorden van de Kerkstraat te Oostzaan. Gezien de aard en ligging van het projectgebied, de afstand tot de EHS en de aard van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten op de EHS als gevolg van de (tijdelijke) werkzaamheden in het projectgebied en de uiteindelijke inrichting van het projectgebied niet te verwachten.

In figuur 7 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de EHS weergegeven.

figuur 7: ligging projectgebied ten opzichte van de EHS (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>)



4.3.2 Nationale Landschappen

Nationale Landschappen zijn gebieden met internationale zeldzame en nationaal kenmerkende kwaliteiten op landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurlijk gebied. Deze kwaliteiten moeten worden behouden, duurzaam worden beheerd en worden versterkt.

Er is ruimte voor ten hoogste de natuurlijke bevolkingsgroei. De provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking van het beleid van de Nationale Landschappen. Het projectgebied is gelegen in het Nationale Landschap 'Laag Holland'. Laag Holland is een gebied met typische Hollandse vergezichten. Het grote en open landschap bestaat voor een groot deel uit waterrijke veenweiden, hier en daar onderbroken door een dieper gelegen droogmakerij. Het grote aantal archeologische locaties, historische watergangen en de Middeleeuwse strokenverkaveling maakt het rijke verleden zichtbaar in Laag Holland. Het betreft het leefgebied van vele weide- en moerasvogels (www.laagholland.nl).

Het projectgebied is aan de grens van Laag Holland gelegen. Door de al aanwezige hoogspanningsmasten en het verdeelstation, de ligging tussen twee bedrijfsterreinen en nabij de Rijkswegen A8 en A10 zullen de geplande aanpassingen in het gebied een zeer beperkte invloed hebben op de uitstraling van het Nationale Landschap Laag Holland.

figuur 8: ligging projectgebied ten opzichte van de nationaal landschap (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>)



5 Soortbescherming

5.1 Wet- en regelgeving

5.1.1 Flora- en faunawet

De nationale regelgeving met betrekking tot de bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 april 2002 in de Flora- en faunawet geregeld. De Flora- en faunawet vervangt daarmee de Vogelwet (1936), de Jachtwet en hoofdstuk V van de Natuurbeschermingswet. In de Flora- en faunawet is tevens de soortbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

De Flora- en faunawet beoogt de bescherming van in het wild levende planten en dieren, alsmede hun directe leefomgeving. Dit gebeurt onder meer door middel van

- een algemene zorgplicht;
- enkele verbodsbepalingen.

Algemene zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat uit van de 'algemene zorgplicht' (artikel 2). Zorgplicht bestaat uit voorzichtig omgaan met soorten en een onderzoeksplicht.

Verbodsbepalingen

Op grond van de Flora- en faunawet (artikelen 8 tot en met 12) is het verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort te beschadigen. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd. Tevens is het verboden om nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. Onder specifieke voorwaarden is het mogelijk ontheffing aan te vragen.

Op 23 februari 2005 is het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet in werking getreden. Een ontheffing is niet noodzakelijk indien de ruimtelijke ingreep uitgevoerd kan worden zonder dat schadelijke effecten optreden voor beschermde soorten.

Vrijstellingsregeling

Voor reguliere voorkomende werkzaamheden (bestendig beheer, onderhoud en gebruik) en ruimtelijke ontwikkelingen geldt nu in veel gevallen een vrijstellingsregeling. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling. De soorten zijn onderverdeeld in drie tabellen overeenkomstig de brochure "Buiten aan het werk" van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.

Tabel 1 - Algemene soorten: algemene vrijstelling of ontheffing

Voor deze soorten geldt de lichtste vorm van bescherming. Als deze soorten voorkomen en de werkzaamheden betreffen reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen dan geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn genoemd in Bijlage 4 - Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet.

Tabel 2 - Overige soorten: vrijstelling met ontheffing

Deze soorten hebben een zwaardere bescherming. Er geldt alleen een vrijstelling als de werkzaamheden reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen betreffen en een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode voorhanden is. Als er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is, dan moet vooraf een ontheffing worden aangevraagd.

Een gedragscode beschrijft de basisvoorwaarden die nodig zijn om maatregelen zodanig zorgvuldig uit te voeren dat zwaarder beschermde soorten daarbij niet geschaad worden, althans dat eventuele schade aan zwaarder beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft.

Tabel 3 - Soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten: vrijstelling met gedragscode of ontheffing/uitgebreide toets

Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt altijd dat voor deze soorten een ontheffing moet worden aangevraagd. Deze soorten zijn genoemd in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten en de Europees beschermde soorten bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

Vogels

Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen. Voor broedvogels geldt een algehele bescherming, waarbij het verboden is om nesten, holen of voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. Dit betekent dat het in de praktijk gedurende het broedseizoen niet is toegestaan om werkzaamheden in een gebied te starten die bedreigend zijn voor broedvogels.

Ontheffingsaanvraag

Indien de vrijstellingsregeling niet van toepassing is, kan een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Afhankelijk van de aanwezige soorten wordt de aanvraag onderworpen aan een lichte of uitgebreide toets.

Omdat tabel 1-soorten op voorhand zijn vrijgesteld, wordt in voorliggende rapportage in het bijzonder aandacht besteed aan de tabel 2- en tabel 3-soorten. Voor de licht beschermde soorten wordt automatisch vrijstelling verkregen bij de uitvoer van ruimtelijke plannen. Voor deze soorten is wel de zorgplicht van toepassing.

Door een uitspraak van de Raad van State kan voor soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn alleen nog ontheffing verleend worden voor een belang dat is opgenomen in de Habitatrichtlijn. Hierdoor kan geen ontheffing meer verleend worden op basis van belang j 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'. Als voldoende maatregelen worden getroffen, wordt een beschikking afgegeven met daarin de goedkeuring van maatregelen. De goedkeuring wordt afgegeven in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Een ontheffing is niet nodig wanneer met maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet daadwerkelijk wordt voorkomen.

Algemene zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat uit van de 'algemene zorgplicht' (artikel 2). Zorgplicht bestaat uit voorzichtig omgaan met soorten en een onderzoeksplicht.

5.1.2 Rode Lijsten

Nederland heeft voor een aantal bedreigde en kwetsbare planten- en diergroepen Rode Lijsten samengesteld (Ministerie van LNV 2004). De doelstelling van de Rode Lijst is het bieden van duurzame bescherming aan een soort en zijn leefgebied. De Rode Lijst bestaat uit Nederlandse soorten die wegens hun aantal, verloop of kwetsbaarheid speciale aandacht nodig hebben om hun voorkomen in ons land veilig te stellen. Hoewel de Rode Lijsten officieel door de Minister van LNV zijn vastgesteld, hebben ze geen juridische status. Een aantal Rode Lijstsoorten is ondergebracht in de Flora- en faunawet.

5.2 Inventarisatie van de huidige natuurwaarden (soortbescherming)

Het onderzoek is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus-branchevereniging. Deze code richt zich op goed opdrachtnemerschap en maatschappelijk verantwoord ondernemen (Netwerk Groene bureaus, 2005).

Om de ecologische betekenis van het projectgebied inzichtelijk te maken, is gekeken naar de ecologische betekenis van het projectgebied in relatie tot de (beschermde gebieden in de) omgeving en naar de te beschermen dier- en plantensoorten in het projectgebied zelf.

De natuurwaarden van het projectgebied zijn beschreven aan de hand van de literatuurstudie en aan de hand van de verzamelde gegevens tijdens de veldinventarisatie.

5.2.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft de vorm van een biotooponderzoek. Op basis van een algemene beoordeling wordt de potentiële geschiktheid van het projectgebied vastgesteld voor het voorkomen van beschermde soorten en soortengroepen. Hierbij is gelet op biotoopkenmerken, aanwezige vegetatie, de bedekkingsgraad en de vochtigheidsgraad. Uiteraard is ook naar de aanwezigheid van beschermde soorten gekeken. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer M. Volkers, ecoloog van Bureau Aandacht Natuur.

Als gevolg van het oriënterende karakter van het onderzoek heeft eenmaal een 'integraal' veldbezoek plaatsgevonden. In tabel 1 zijn de gegevens samengevat van het uitgevoerde veldbezoek en de weersgesteldheid. Het weer vormde geen belemmering voor het veldonderzoek.

tabel 1: uitgevoerde veldbezoek en weersgesteldheid (bron: KNMI, weerstation De Bilt)

Datum	Aanvang bezoek	Temperatuur (gemiddeld)	Wind (overheersende richting en windkracht)	Bewolking
27 maart 2014	09.30u	8,6 °C	W 3 Bft	geheel bewolkt

5.2.2 Archiefonderzoek

Behoudens het oriënterend veldonderzoek is tevens gebruikgemaakt van beschikbare gegevens van derden. Voor het onderzoek zijn conform de Flora- en faunawet gegevens geraadpleegd die niet ouder zijn dan vijf jaar. Ten aanzien van beschermde soorten zijn uit de beschikbare gegevens nabij het projectgebied waarnemingen bekend van de Noordse woelmuis.

5.2.2.1 Waarneming.nl

Waarneming.nl werkt samen met meerdere instanties (PGO's, vogelwerkgroepen, et cetera) in het streven naar één centraal loket voor natuurwaarnemingen in Nederland.

5.2.2.2 Beschikbare verspreidingsatlassen

Met behulp van beschikbare verspreidingsatlassen (zoogdieren, reptielen en amfibieën, libellen en broedvogels) is nagegaan in hoeverre diverse beschermde soorten ook daadwerkelijk verwacht kunnen worden in de omgeving van het betreffende projectgebied.

5.2.3 Flora

Binnen het projectgebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Echter, het veldbezoek heeft eind maart plaatsgevonden, waardoor geen volledig beeld kan worden verkregen van eventueel aanwezige beschermde flora. Aan de hand van de aanwezige habitattypen en huidige soortensamenstelling kan voor een groot deel van het terrein het voorkomen van beschermde soorten worden uitgesloten. De locaties C en D bestaan hoofdzakelijk uit intensief gemaaide graslandvegetaties, waardoor eventuele zwaarder beschermde soorten zoals rietorchis of brede orchis kunnen worden uitgesloten. De vegetatietypen van locaties B en C bevatten soorten van een rijke en verstoorde bodem zoals grote brandnetel, fluitekruid, kleeftkruid, harig wilgenroosje, koolzaad, smeerwortel en witte dovenetel. Ook hier wordt niet verwacht, dat zwaarder beschermde plantensoorten als orchideeën voorkomen. Op locatie A loopt de bouwweg echter door een vrij schrale rietvegetatie. Het is dan ook mogelijk dat hier soorten als rietorchis een groeiplaats hebben. De hoogspanningsmast van locatie A staat tussen bosschages en een rijke oevervegetatie, waar geen beschermde plantensoorten worden verwacht.

Effecten

Op locatie kan de beschermde soort rietorchis (tabel 2) voorkomen. Hiervoor dient eind mei, wanneer deze soort in bloei komt, een aanvullend veldbezoek te worden uitgevoerd om vast te stellen of het noodzakelijk is voor deze soort een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aan te vragen.

5.2.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn de soorten fazant, wilde eend, tjiftjaf, winterkoning, roodborst, merel, koolmees, zwarte kraai en buizerd waargenomen. Met uitzondering van buizerd, zijn de genoemde vogelsoorten hoofdzakelijk algemeen voorkomende soorten. Hierbij kan ervan uit worden gegaan dat deze als broedvogel kunnen voorkomen in of in de directe omgeving van het projectgebied. De buizerd is een vogelsoort met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats. Ten zuiden van hoogspanningsmast van locatie A is een vermoedelijke nestlocatie van deze soort aangetroffen (zie figuur 9). Gezien het gedrag van de buizerd (alarmroep bij nadering), kan ervan uit worden gegaan dat het nest momenteel in gebruik is. Met uitzondering van het buizerdnest, ook wel horst genaamd, zijn op de locatie geen aanwijzingen gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van andere vogelsoorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats.

figuur 9: buizerdnest bij hoogspanningsmast A



Effecten

Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. De broedperiode van de meeste soorten ligt tussen 15 maart en 15 juli. Soorten als Kieviet en scholekster kunnen een vroegere start van het broedgegedrag vertonen (vanaf 1 maart). (Oever)zwaluwen kunnen tot in september broeden. Moerasvogels en andere watervogels broeden meestal tussen 1 april en 15 augustus. Echter binnen de Flora- en faunawet is geen sprake van datumgrenzen, van belang is of een broedgeval wordt verstoord of niet.

Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. Nestlocaties van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw worden gezien als jaarrond vaste verblijfplaats. Voor de verstoring van deze verblijfplaatsen en belangrijk leef- of foerageergebied is ook buiten het broedseizoen een ontheffing noodzakelijk. De nabij de hoogspanningsmast van locatie A aangetroffen buizerdnest, blijft vermoedelijk gehandhaafd tijdens de werkzaamheden. De uitvoering wordt echter gefaseerd uitgevoerd, waarbij de vermoedelijke werkperiode langer dan een jaar in beslag neemt. Het is dan ook mogelijk dat de nestlocatie en directe leefomgeving verstoord worden (ook buiten het broedseizoen) en dit kan leiden tot het niet meer in gebruik nemen van de nestlocatie door de buizerd. Gezien de korte afstand van de nestlocatie tot de mast en de doorlooptijd van de werkzaamheden, is de verwachting dat het nest en de directe omgeving tijdens de werkzaamheden dusdanig worden verstoord, dat de buizerd hier niet gaat broeden. Voor het verstoren van de nestlocatie en het leefgebied van de buizerd is dan ook een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Wanneer voorafgaand of tijdens de werkzaamheden andere broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt tot na het einde van de broedperiode.

5.2.5 Vleermuizen

Als gevolg van het oriënterende karakter van het onderzoek heeft geen avondbezoek met batdetector plaatsgevonden ten behoeve van het vaststellen van foeragerende en/of langsvliegende vleermuizen. De aanwezige en eventueel te kappen bomen bevatten geen holtes die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Het gebied is daarnaast in beperkte mate geschikt als foerageergebied, vanwege de ligging nabij de A8. Echter, de aangelegen Kolkslot is geschikt als foerageergebied of van belang als vliegrouete voor water- en/of meervleermuis.

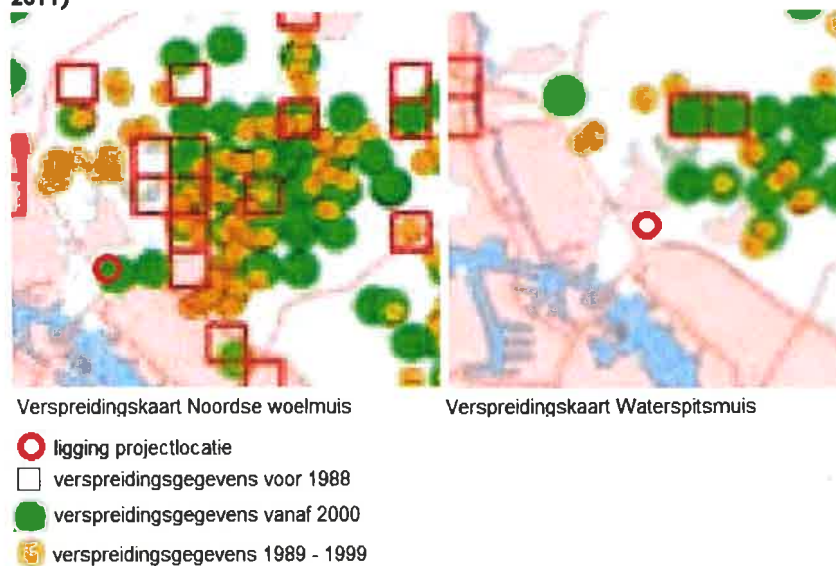
Effecten

Alle vleermuissoorten worden beschouwd als extra te beschermen soorten (tabel 3). Ontheffing voor deze soorten kan alleen worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige instandhouding daarvan. Indien met de beoogde werkzaamheden geen nachtelijke werkzaamheden met behulp van felle bouwlampen plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen (april t/m oktober), wordt niet verwacht dat er negatieve effecten zijn te verwachten op het voorkomen van vleermuizen. In dat geval is nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk.

5.2.6 Overige zoogdieren

Binnen het projectgebied zijn sporen van de algemeen voorkomende beschermde (tabel 1) soorten mol en konijn waargenomen. Verwacht wordt dat tevens een aantal andere algemeen voorkomende beschermde zoogdieren zoals huisspitsmuis, bosmuis, egel, bunzing en/of wezel in het projectgebied leven. Verder is het voorkomen van waterspitsmuis (tabel 3) en Noordse woelmuis (tabel 3) bekend uit de omgeving. Uit de huidige verspreidingsgegevens (figuur 10) blijkt dat in ieder geval de Noordse woelmuis bekend is uit de kilometerhokken rondom het projectgebied. Met name de rietvegetatie bij locatie A, alsook de oever bij locatie D vormen een geschikt habitat voor onder anderen de noordse woelmuis.

figuur 10. Verspreidingsgegevens Noordse woelmuis en waterspitsmuis (bron: Hoogeboom D., 2011)



Effecten

Het projectgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van noordse woelmuis (tabel 3) en nabij bekend verspreidingsgebied van waterspitsmuis (tabel 3). Met name de rietruigten binnen het projectgebied vormen een geschikt leefgebied voor deze soorten. Het betreft hierbij voornamelijk de oevers langs locatie D en de rietvegetatie bij locatie A. Met de aanleg van de bouwweg bij locatie A wordt mogelijk geschikt leefgebied doorkruist. Aangezien de bouwweg mogelijk meer dan een jaar blijft liggen, kan dit een negatief effect kunnen hebben op het leefgebied van deze soorten. Nader onderzoek naar het voorkomen noordse woelmuis en eventueel waterspitsmuis op locatie A is dan ook noodzakelijk. Op locatie D zullen de oevers niet direct worden verstoord of vergraven. Echter, de geplande werkzaamheden vinden in de directe omgeving plaats en kunnen mogelijk tot indirecte verstoring leiden. Geadviseerd wordt om ook op deze locaties nader onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van deze beschermde muissoorten, om te bepalen of eventuele verstoring aan de orde is.

5.2.7 Amfibieën en reptielen

In het projectgebied kunnen enkele algemeen voorkomende beschermde amfibieën zoals kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad worden aangetroffen. Ook is het voorkomen van de strikt beschermde rugstreeppad (tabel 3) bekend in dit deel van Noord-Holland. Op de projectlocatie is slecht beperkt geschikt habitat voor deze soort aanwezig, aangezien voor het overgrote deel geschikte voortplantingswateren ontbreken. Echter, op locatie C zijn ten behoeve van de hondentraining langs het griendhoutbos enkele sleuven gegraven. Deze sleuven bevatten (grond)water en kunnen geschikt zijn als voortplantingswater voor rugstreeppad. Tevens bevat de locatie een zandige ondergrond, waar dieren zich kunnen ingraven.

Ten aanzien van reptielen is het voorkomen van de ringslang (tabel 3) bekend in de omgeving van het plangebied. Waarnemingen van de ringslang zijn bekend uit de aanliggende Polder Oostzaan en 't Twiske. Het aanwezige griendbos en de rietoeveren vormen geschikt habitat voor deze soort.

Effecten

Nader onderzoek moet uitwijzen of de rugstreeppad voorkomt binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Aan de hand hiervan dient te worden bepaald of aanvullende maatregelen genomen dienen te worden, dan wel een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. De ringslang kan, met uitzondering van de hoger gelegen delen van locatie C, binnen het hele projectgebied worden verwacht. Nader onderzoek moet uitwijzen of de ringslang zich inderdaad op het terrein bevindt.

5.2.8 Vissen

Ter plaatse van locaties A en C bevindt de bestaande hoogspanningsmast zich (voor een deel) in het oppervlaktewater, waarin werkzaamheden gaan plaatsvinden. Er heeft geen visinventarisatie plaatsgevonden. Op basis van visgegevens over de omgeving kunnen in de kolkvloot en aangrenzende wateren de zwaard- en strikt beschermde vissoorten kleine modderkruiper (tabel 2), rivierdonderpad (tabel 2) en bittervoorn (tabel 3) worden verwacht.

Effecten

De werkzaamheden aan de hoogspanningsmasten ter plaatse van locaties A en D kunnen leiden tot verstoring van de kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. Daarom dient middels nader onderzoek te worden vastgesteld of deze soorten aanwezig zijn in het projectgebied. Aan de hand hiervan dient te worden bepaald of voor één of meer van deze

soorten aanvullende maatregelen genomen dienen te worden, dan wel een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

5.2.9 Insecten en overige fauna

Overige beschermde soorten (dagvlinders, libellen, kevers en andere ongewervelden) worden op grond van de huidige verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

Effecten

Negatieve effecten op beschermde insecten en overige fauna worden niet verwacht. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

6 Conclusie

6.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 4 is de gebiedsbescherming behandeld waarbij getoetst is in hoeverre het voorgenomen initiatief beschermde gebieden beïnvloedt of daar negatieve effecten op heeft. Daaruit kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het voorgenomen initiatief heeft geen invloed op in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden, Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten. Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.
- Ten behoeve van het voorgenomen initiatief zijn er volgens ons geen beperkingen vanuit het Nationaal Landschap te verwachten.
- Het voorgenomen initiatief stuit niet op bezwaren in verband met de (P)EHS of de Boswet.

6.2 Soortbescherming

Aanwezige beschermde soorten

In het projectgebied kan een aantal beschermde soorten worden verwacht. De locaties liggen binnen het verspreidingsgebied van en bevatten geschikt leefgebied voor de soorten meervleermuis, rietorchis, noordse woelmuis, waterspitsmuis, rugstreepd, ringslang, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. In figuur 11 is een foto opgenomen van een locatie die geschikt is als groeiplaats voor orchideeën en leefgebied voor noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang.

figuur 11: rietvegetatie geschikt als groeiplaats voor orchideeën, leefgebied voor noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang



Verder zijn een buizerd en buizerdhorst aangetroffen nabij de hoogspanningsmast op locatie A, zie daarvoor de foto in figuur 9.

Nader onderzoek beschermde soorten

Naar de aanwezigheid van de volgende soorten dient nader onderzoek te worden uitgevoerd:

- Rietorchis (tabel 2)
- Noordse woelmuis (tabel 3)
- Waterspitsmuis (tabel 3)
- Rugstreepad (tabel 3)
- Ringslang (tabel 3)
- Kleine modderkruiper (tabel 2)
- Rivierdonderpad (tabel 2)
- Bittervoorn (tabel 3)

Op basis van het nader onderzoek kan worden vastgesteld of deze soorten in het projectgebied voorkomen en of deze soorten door de werkzaamheden en/of toekomstige inrichting worden verstoord. Daarmee kan worden bepaald of een aanvraag voor ontheffing in het kader van de Flora- en faunawetgeving noodzakelijk is.

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten worden beschouwd als extra te beschermen soorten (tabel 3). Ontheffing voor deze soorten kan alleen worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige instandhouding daarvan. Indien met de beoogde werkzaamheden geen nachtelijke werkzaamheden met behulp van felle bouwlampen plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen (april t/m oktober), wordt niet verwacht dat er negatieve effecten zijn te verwachten op het voorkomen van vleermuizen. In dat geval is nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet voor de meervleermuis of andere vleermuissoorten niet noodzakelijk.

Ontheffingsaanvraag buizerd

De nabij de hoogspanningsmast van locatie A aangetroffen buizerdnest, blijft vermoedelijk gehandhaafd tijdens de werkzaamheden. De uitvoering wordt echter gefaseerd uitgevoerd, waarbij de vermoedelijke werkperiode langer dan een jaar in beslag neemt. Het is dan ook mogelijk dat de nestlocatie en directe leefomgeving verstoord worden (ook buiten het broedseizoen) en dit kan leiden tot het niet meer in gebruik nemen van de nestlocatie door de buizerd. Gezien de korte afstand van de nestlocatie tot de mast en de doorlooptijd van de werkzaamheden, is de verwachting dat het nest en de directe omgeving tijdens de werkzaamheden dusdanig worden verstoord, dat de buizerd hier niet gaat broeden.

Voor het verstoren van de nestlocatie en het leefgebied van de buizerd is dan ook een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Overige vogels

Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Naast de buizerdhorst zijn geen vogelnesten aangetroffen in het projectgebied. Wanneer tijdens de werkzaamheden toch broedgevallen aanwezig zijn of ontstaan die kunnen worden verstoord, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt tot na het einde van de broedperiode.

De broedperiode van de meeste soorten ligt tussen 15 maart en 15 juli. Soorten als kieviet en schonekster kunnen een vroegere start van het broedgedrag vertonen (vanaf 1 maart). (Oever)zwaluwen kunnen tot in september broeden. Moerasvogels en andere watervogels broeden meestal tussen 1 april en 15 augustus.

Overige soorten

De overige aangetroffen en te verwachten soorten betreffen algemene soorten of soorten waarvoor geen negatieve effecten zijn te verwachten. Nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is voor overige soorten niet noodzakelijk. De werkzaamheden zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht uit de Flora- en faunawet gelden. Dit betekent dat bij de ontwikkeling, indien mogelijk, zorg wordt gedragen voor een zo min mogelijke verstoring of aantasting van alle soorten.

7 Literatuurlijst

- De gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus, juni 2008 / februari 2010.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 01-03-2011, Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.
- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W., 2009, De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse fauna 9, Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden
- Kapteyn K., 1995, Vleermuizen in het landschap over hun ecologie, gedrag en verspreiding, Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem / Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Limpens H., Mostert K., Bongers W., 1997, Atlas van de Nederlandse vleermuizen onderzoek naar verspreiding en ecologie, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV, Utrecht
- Nijhof B.S.J., van Apeldoorn R.C., 2001, De Noordse woelmuis in Noord-Holland Midden, Heden en Toekomst, Alterra – research Instituut voor de Groene Ruimte, Alterra-rapport 576, Wageningen.
- Hoogedoorn D., 2011, Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Noord-Holland, werkatlas, Landschap Noord-Holland, Castricum.
- Scharringa C.J.G., Ruitenbeek W., en Zomerdijk P., 2010, Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009, Springeruit Drukwerk.
- Bos F., Bosveld M., Groenendijk D., van Swaay C., Wynhoff I., De Vlinderstichting, 2006, De Dagvlinders van Nederland (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea), Nederlandse fauna 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2002, De Nederlandse libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijk ingrepen Flora- en faunawet.
- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingrepen.
- Koninklijke Vermande (1999-2009) Planten en dieren, Flora- en faunawet, band 1, 2, 3, 4 en 5, SDU Uitgeverij, Den Haag
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 26 augustus 2009, corr.046, Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, Den Haag.
- Gedragscode Flora en faunawet gemeente Oostzaan, opgesteld door en in opdracht van gemeente Oostzaan, versie definitief 01, gedateerd op 29 oktober 2013.
- Bestemmingsplan bedrijfsterein Bombrak eerste fase met kenmerk 0431-08-T05, opgesteld door BUro in opdracht van gemeente Oostzaan, gedateerd op juni 2009.
- www.noord-holland.nl
- www.ravon.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.amsterdam.nl
- www.oostzaan.nl

- www.telmee.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.waarneming.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx
- www.vleermuisnet.nl
- www.anemoon.org

Bijlage

1 Onderzoeksmethode

Aantal pagina's: 2

Integraal veldonderzoek

Algemeen

De interessante delen van het projectgebied zijn nader onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of sporen daarvan door middel van het omkeren van tegels, planken en boomstronken, gehoor, letten op voetprinten en uitwerpselen, et cetera.

Flora

Bij de inventarisatie van de flora is gelet op biotoopkenmerken en zijn planten geïnventariseerd.

Vogels

Tijdens de veldinventarisaties worden aanwezige vogels op zicht en geluid waargenomen.

Zoogdieren

Algemeen

Tijdens het veldbezoek aan het projectgebied zijn alle waarnemingen van zoogdieren genoteerd. Hierbij is gelet op sporen (porenten, keutels, haren en dergelijke) die op de aanwezigheid van zoogdieren kunnen duiden. Tevens is aandacht besteed aan het voorkomen van verblijfplaatsen van kleine zoogdieren, zoals muizenholen en molshopen. Als gevolg van het oriënterende karakter van het onderzoek zijn geen vallen geplaatst ten behoeve van een inventarisatie.

Vleermuizen

Wegens het oriënterende karakter van het onderzoek is geen avondbezoek met behulp van een batdetector uitgevoerd naar het voorkomen van foeragerende (jagende) en laagvliegende vleermuissoorten.

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan het (mogelijk) voorkomen van amfibieën en reptielen. Gewerkt is conform de door RAVON opgestelde handleiding¹. Een avond- en/of nachtbezoek ten behoeve van amfibieën en reptielen is niet uitgevoerd.

De voortplantingsplaatsen van amfibieën worden in de meeste gevallen gevormd door sloten en enkele geïsoleerde wateren als vijvers en poelen. Mogelijke landbiotopen zijn onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën door het omdraaien van stronken, planken, stenen en dergelijke om eronder verschuilde dieren op te sporen.

Reptielen

Ten behoeve van de inventarisatie van reptielen is gewerkt conform de door RAVON opgestelde handleiding². Ritselend geluid dat te horen is als een hagedis zich beweegt of vervellingshuiden van slangen worden niet meegenomen als waarneming. Wel zijn belangrijke aanwijzingen voor een verblijfplaats onderzocht.

De kans dat beschermde of bedreigde reptielen voorkomen, is vooraf als uiterst gering geschat, als gevolg van de biotoopkenmerken.

¹ Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland (RAVON Werkgroep Monitoring, Universiteit van Amsterdam, gedateerd 2001).

² Handleiding voor het monitoren van reptielen in Nederland (RAVON Werkgroep Monitoring, Universiteit van Amsterdam, gedateerd 2003).

Vissen

Een visinventarisatie is niet uitgevoerd.

Insecten en overige fauna

De kans dat beschermde of bedreigde vlinders en libellen voorkomen, is vooraf als uiterst gering geschat. Er is dan ook geen specifiek onderzoek naar verricht. Wel is tijdens de inventarisatie gelet op de aanwezigheid van een geschikt biotoop.