

**Advies Natuurwaarden oprichten
windturbine, Oude Bildtzijl 2010**



BügelHajema

Plek voor ideeën

**Advies Natuurwaarden oprichten
windturbine, Oude Bildtzijl 2010**

Inhoud

Rapport en bijlagen

13 april 2010

Projectnummer 091.02.50.00.00



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	5
1.1	Aanleiding onderzoek	5
1.2	Soortenbescherming	5
1.3	Gebiedsbescherming	5
2	Inleiding	7
2.1	Procedure	7
2.2	Soortenbescherming	7
2.3	Gebiedsbescherming	9
3	Beschrijving van het plangebied en het voornemen	11
4	Natuurwaarden	13
4.1	Beschermde gebieden	13
4.2	Soortenonderzoek	16
4.2.1	Vaatplanten	17
4.2.2	Zoogdieren - vleermuizen	18
4.2.3	Zoogdieren - overige	19
4.2.4	Vogels	19
4.2.5	Amfibieën	20
4.2.6	Reptielen	21
4.2.7	Vissen	21
4.2.8	Dagvlinders	21
4.2.9	Libellen	22
4.2.10	Overige ongewervelde soorten	22
5	Conclusie	23
5.1	Gebiedsbescherming	23
5.2	Soortenbescherming	23
6	Bronnen	25
6.1	Veldbezoek	25
6.2	Media	25
6.3	Gegevens	25
6.4	Literatuur	25

Bijlagen

Samenvatting



1.1

Aanleiding onderzoek

Er bestaan plannen om aan de Van Egmondstraat in Oude Bildtzijl een windturbine op te richten. In het kader van de Flora- en faunawet is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden in het gebied. Tevens is gekeken naar de effecten op beschermde gebieden in de omgeving.

1.2

Soortenbescherming

Voor de in het kader van de Flora- en faunawet relevante soortengroepen is in tabel A aangegeven of er mogelijk verbodsovertredingen worden verwacht en welke vervolgstap dient te worden genomen.

Tabel A. Verbodsovertredingen en vervolgstappen beschermde soorten Flora- en faunawet

Soortengroep	Verbodsovertreding van beschermde soorten in het plan-gebied	Vervolgstep
Vaatplanten	-	-
Vleermuizen	-	-
Overige zoogdieren	Haas en huisspitsmuis.	Geen, er geldt vrijstelling voor.
Vogels	Enkele broedvogels.	Geen, indien bij de werkzaamheden rekening wordt gehouden met het broedseizoen.
Amfibieën	Bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, meerkikker.	Geen, er geldt vrijstelling voor.
Reptielen	-	-
Vissen	-	-
Dagvlinders	-	-
Libellen	-	-
Overige soorten	-	-

1.3

Gebiedsbescherming

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur liggen op een voldoende afstand van het plangebied.

bied, zodat gezien de aard van de ingrepen geen negatieve effecten zijn te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.

De activiteit is op het punt van de gebiedsbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met het Streekplan Fryslân 2007.

De activiteit is in strijd met de weidevogelbescherming buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Uit overleg met de provincie Fryslân blijkt dat er weidevogelcompensatie nodig is voor 2,77 ha (zie paragraaf 4.1).

Op deze punten is het aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân, om deze visie te bevestigen.

Inleiding 2

2.1

Procedure

Ten behoeve van de oprichting van een windturbine aan de Van Egmondstraat te Oude Bildtzijl in de gemeente Het Bildt is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden in het gebied (soortenbescherming en gebiedsbescherming). Voorliggende notitie geeft dit onderzoek weer.

2.2

Soortenbescherming

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor de flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

ZORGPLICHT

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel. Deze soorten zijn vermeld op lijsten die zijn gebaseerd op het Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. De verboden in de artikelen 9, 10 en 11 gelden niet voor mol, bosmuis en veldmuis. Ook gelden ze niet voor huisspitsmuis als deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.

SOORTENBESCHERMING

BESCHERMINGSREGIMES

Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in tabellen (zie ook bijlage 1).

- Algemene soorten (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 1'). Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling voor de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet.
- Overige soorten (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 2'). Voor overige soorten en vogelsoorten geldt eveneens een vrijstelling bij ruimtelijke activiteiten, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten uit tabel 2 ontheffing worden aangevraagd.
- Strikt beschermde soorten. Bijlage 1-soorten van de AMvB 2004 en bijlage IV-soorten van de Habitatrichtlijn (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 3'). Voor deze soorten geldt in principe geen vrijstelling. Voor verstoring van deze soorten en van vogels kan slechts onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend. De algemene beleidslijn hierbij is dat de ingrepen zodanig moeten worden gemitigeerd dat er geen effecten zijn te verwachten op het goede voortbestaan van de soort op de locatie van de ingreep.

HABITAT

De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort zijn echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Dat wordt in dit rapport ook mee gewogen. Deze aspecten worden in de nieuwe interne handleiding van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ook overwogen bij de besluitvorming over ontheffingsverlening.

RODE LIJST

In dit rapport wordt tevens aandacht geschonken aan soorten van de Rode lijst. Hierop staan Nederlandse soorten die bijzondere aandacht nodig hebben. Deze soorten worden bedreigd, zijn zeldzaam of erg kwetsbaar of nemen sterk in aantal af (zie bijlage 2). De Rode lijsten zijn officieel door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld (Besluit Rode lijsten flora en fauna, november 2004 en Besluit van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.). Veel rode lijstsoorten (vooral planten) worden echter niet door de Flora- en faunawet beschermd en hebben daardoor geen duidelijke juridische status.

2.3

Gebiedsbescherming

Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) moet op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) ook aandacht worden besteed aan beschermde natuurgebieden uit deze regelgeving. Dit is uitgewerkt in het Natura 2000-beleid. Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten precies moeten worden beschermd. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan. In het kader van de Vogelrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangewezen ter bescherming van vogelsoorten vermeld in bijlage I van deze richtlijn, van trekvogels op de Nederlandse Rode lijst en van hun habitatten. Deze aanwijzing is in Nederland nagenoeg voltooid. In het kader van de Habitatrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangemeld bij de Europese Commissie ter bescherming van leefgebieden vermeld in bijlage I en van planten- en diersoorten vermeld in bijlage II van deze richtlijn. Alle gebieden die zich kwalificeren voor aanmelding zijn op grond van de genoemde richtlijnen beschermd alsof ze al zijn aangewezen.

Onder de oude Natuurbeschermingswet 1967 vielen twee typen gebieden: nationale en beschermde natuurmonumenten en gebieden die de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft aangewezen ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen. Per 1 oktober 2005 vallen de Natura 2000-gebieden samen met de twee hiervoor staande typen gebieden onder de Natuurbeschermingswet 1998. Daar waar de beschermde natuurmonumenten samenvallen met een Natura 2000-gebied, verliest het gebied zijn status als beschermd natuurmonument. Voor ingrepen in of in de omgeving van een dergelijk gebied moet door middel van een vooroverleg tussen bevoegd gezag en initiatiefnemer worden ingeschat of er een kans is op een significant negatief effect. Wanneer geen wetenschappelijke zekerheid bestaat dat er geen significant negatief effect is, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Indien er mogelijk wel een negatief effect is, maar dit zeker niet significant is, moet een verslechterings- en verstoringstoets worden uitgevoerd. Voor beide toetsen moet de initiatiefnemer de gegevens aanleveren in de vorm van een Natuurbeschermingswetrapport. Het bevoegd gezag toetst deze rapportage op verzoek van de initiatiefnemer. Dit is bijna altijd het college van Gedeputeerde Staten van de provincie. In beginsel verleent het bevoegd gezag alleen een vergunning als zekerheid is verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast.

NATUURBESCHERMINGS-
WET

Voor alle gebieden geldt dat ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst aan de vigerende aanwijzingsbesluiten. Dit zijn vaak nog de aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied, als beschermd natuurmonument of Staatsnatuurmonument of de aanmelding en voorlopige aanwijzing als Habitatrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn of worden opgenomen in de aanwijzingsbe-

sluiten en de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden. In het aanwijzingsbesluit en het beheerplan staat vanwege welke soorten en habitatten en om welke reden het gebied is of wordt aangewezen. Deze instandhoudingsdoelstellingen van een gebied mogen niet worden geschaad en in de toekomst aan te wijzen instandhoudingsdoelen mogen niet onmogelijk worden gemaakt.

De aanwijzingsbesluiten voor Natura 2000-gebieden zijn echter ten tijde van het schrijven van dit rapport nog niet voor alle gebieden klaar. Voorlopig wordt daarom, voor het overgrote deel van de gebieden, mede getoetst aan de bestaande gebiedsdocumenten of conceptaanwijzingsbesluiten.

ECOLOGISCHE HOOFD-
STRUCTUUR

De Ecologische Hoofdstructuur uit de Nota Ruimte (Regeringsbeslissing 2006) en het Streekplan Fryslân 2007 geniet een vergelijkbare bescherming. Ingrepen bij deze gebieden worden door het bevoegd gezag, het college van Gedeputeerde Staten van de provincie, getoetst bij een ruimtelijke procedure. De Ecologische Hoofdstructuur mag niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot openbaar belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-principe. De aantasting moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd. Restschade moet worden gecompenseerd.

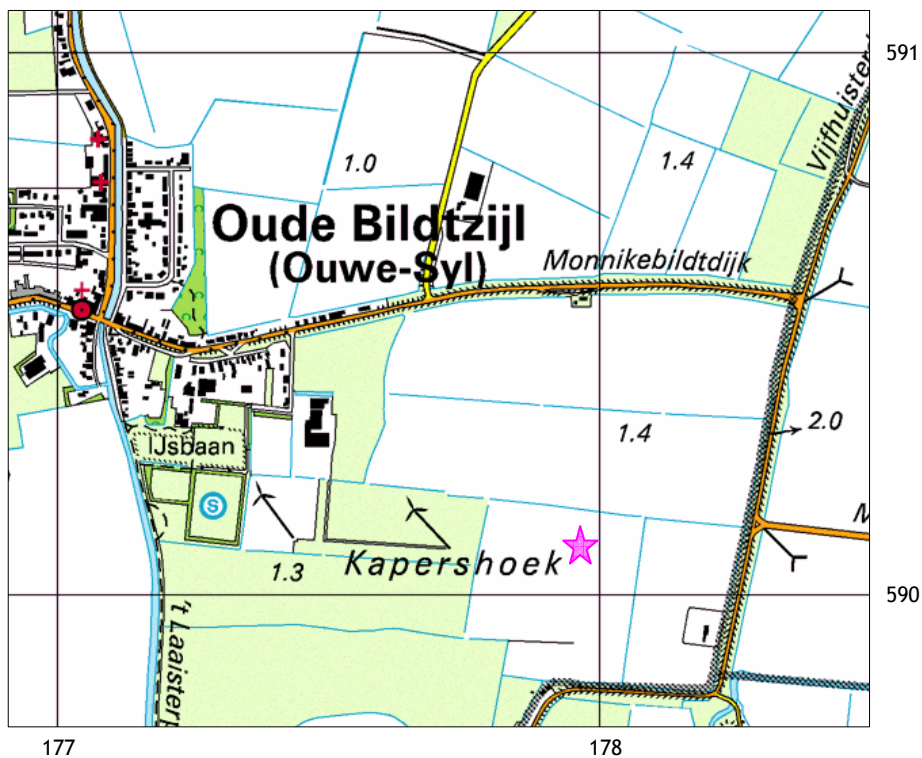
In juli 2007 is door het Rijk en de provincies het beleidskader Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS uitgegeven. Met dit beleidskader kan maatwerk worden geboden. In het beleidskader wordt onder andere een beoordelingskader gegeven (significantie) en wordt aangegeven dat ook externe werking een expliciet te beoordelen effect is.

Beschrijving van het plangebied en het voornemen

3

Het plangebied ligt ten zuidoosten van het dorp Oude Bildtzijl in het noordwesten van Friesland. Het betreft een weiland met sloten en greppels rondom. In het weiland grazen afwisselend schapen en paarden. In de weilanden ten westen van het plangebied staan reeds twee windmolens. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het plangebied.

HUIDIGE SITUATIE



Figuur 1. Plangebied (roze ster), omliggend gebied en kilometerhokken (grijze lijnen).



Windmolens ten oosten van het plangebied

PLANNEN

Er bestaan plannen om aan de Van Egmondstraat 27 een windturbine te plaatsen. Deze zal aansluitend aan en in lijn met de twee bestaande windturbines worden geplaatst.

Het aanleggen van een ontsluitingsweg richting de windmolen valt buiten dit onderzoek.

4.1

B e s c h e r m d e g e b i e d e n

Het plangebied is geen onderdeel van een gebied uit de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijzijnde gebied in het kader van de natuurbeschermingswet 1998 is het Natura 2000 gebied Waddenzee op een afstand van ruim 3 km ten noorden van het plangebied. Dit gebied is tevens aangewezen als Wetland en onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur.

INVENTARISATIE

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Het dichtstbijzijnde gebied dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur is de Waddenzee.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een aangewezen ganzenfoeragegebied. Het dichtstbijzijnde ganzenfoeragegebied ligt op een afstand van ruim 6 km ten westen van het plangebied.

Het plangebied is door de provincie Fryslân gekenmerkt als een open en rustig gebied en daarmee als geschikt weidevogelgebied. Verdichting door bebouwing en beplanting is in deze gebieden niet gewenst, het gaat daarbij om niet-agrarische ontwikkelingen.

Beschermde Natura 2000-gebieden liggen op een ruime afstand van het plangebied en zijn hiervan gescheiden door bebouwing en infrastructuur. Het is gezien de afstand en de beperkte omvang van de ingreep niet te verwachten dat de oprichting van de windmolen een negatief effect zal hebben op vogels uit deze beschermingszone. Dit wordt onderstreept door de resultaten uit een eerder in deze regio uitgevoerd onderzoek naar verstoring door windmolens (Wanink en Loonen, Koeman en Bijkerk b.v., 2004). Uit dit onderzoek komt naar voren dat de verstoringafstand van windmolens op vogels maximaal 600 m is. Van een eventuele externe werking, via het verkleinen van een rust- of foerageergebied van de vogels waarvoor de Waddenzee is aangewezen, is gezien de afstand van ruim 3 km derhalve geen sprake.

EFFECTEN

Ook gestuwde seizoenstrek langs de kustlijn is op dermate grote afstand van het plangebied dat de op te richten windmolen geen barrière zal vormen (Wanink en Loonen, Koeman en Bijkerk b.v., 2004).

Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet nodig. Dit kan in het kader van de oriëntatiefase worden bevestigd door deze rapportage voor te leggen aan de vertegenwoordigers van het

bevoegd gezag. Desgewenst kan dit rapport door de initiatiefnemer en de opstellers met de vertegenwoordigers van het bevoegd gezag worden besproken.

De activiteit zal op het punt van de gebiedsbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur door het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân waarschijnlijk worden beoordeeld als niet in strijd met het Streekplan Fryslân 2007 en/of het beleidskader 'Spelregels EHS' (mei 2007) en de regeeringsbeslissing Nota Ruimte (juni 2006).

Beschermde gebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur

Ganzen

Er zijn gezien de afstand en de beperkte omvang van de ingreep geen effecten te verwachten op ganzenfoerageergebieden in de omgeving van het plangebied.

Weidevogels

Uit overleg met de heer Van Dullemen van de provincie Fryslân is gebleken dat door de aanleg van een windmolen sprake zal zijn van afname van de openheid van het landschap. Er is sprake van 2,77 ha aan rust en ruimte dat wordt verstoord (zie figuur 2). In dit geval geldt daarom het hiernavolgende beleid van de provincie Fryslân.

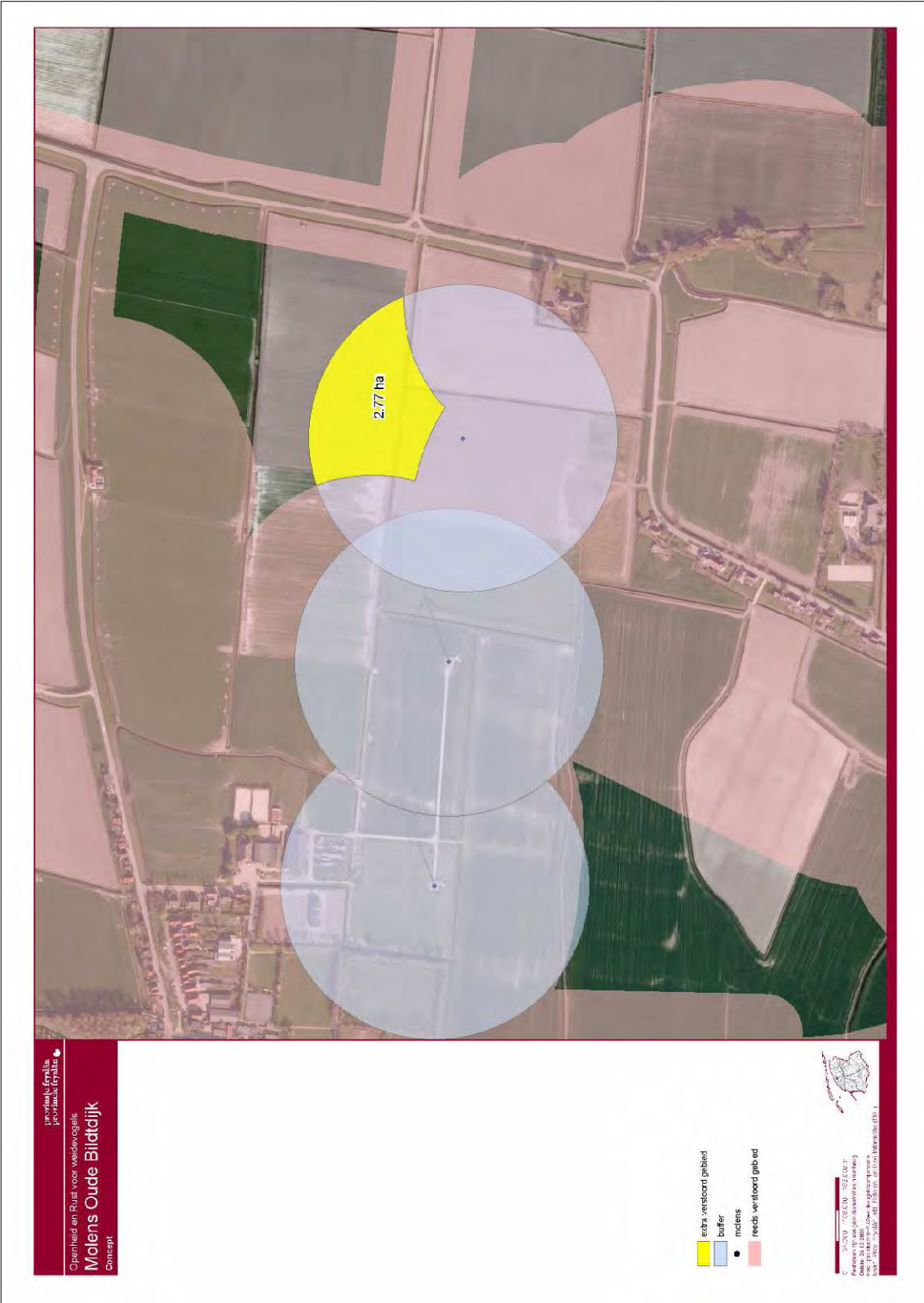
Er dient te worden gecompenseerd voor het verlies aan rust en ruimte. Deze compensatie moet gereed zijn voordat de ingreep in het landschap plaatsvindt.

Compensatie kan op drie manieren worden gerealiseerd.

- Het realiseren van een nieuwe situatie waarbij voor dit oppervlak (dus evenveel hectare als er wordt verstoord) via agrarisch natuurbeheer wordt gecompenseerd.
- Binnen het project wordt met het compensatiebedrag een oppervlak agrarische grond aangekocht en ingericht en beheerd als natuurbeheer met weidevogeldoelstelling.
- Het noodzakelijke bedrag (2,77 (oppervlakte) maal € 7.252,80/ha = € 20.090,26) in een provinciaal fonds te storten dat wordt aangewend voor het realiseren van weidevogelbeheer.

De compensatie kan ook in de directe omgeving van het gebied zelf worden gezocht. De weidevogels kunnen in dit gebied worden versterkt door bijvoorbeeld een extensief maaibeheer te introduceren en te bemesten met ruige stalmest. Tevens kunnen maatregelen als natuurvriendelijke oevers en extra greppels worden gerealiseerd. Dergelijke maatregelen dienen in een beheerplan te worden opgenomen.

De hiervoor genoemde bevindingen kunnen in een vooroverleg worden bevestigd door deze rapportage voor te leggen aan de vertegenwoordigers van het bevoegd gezag.



4.2

Soortenonderzoek

LIGGING	Het plangebied ligt in het kilometerhok ¹ 177-590 en in uurhok ¹ 05-28. Figuur 1 geeft een overzicht van het plangebied en de omliggende kilometerhokken.
BESTAANDE INFORMATIE	<p>Voor het soortenonderzoek zijn gegevens gebruikt van Het Natuurloket² (zie ook tabel B) en provincie Fryslân. Daarnaast zijn per uurhok waarnemingen verzameld uit de landelijke en provinciale soortenatlassen voor zoogdieren. De verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen zijn afkomstig uit het Waarnemingenoverzicht 2006 van Stichting RAVON.</p> <p>Enkele verspreidingsgegevens van de hiervoor genoemde bronnen berusten voor een deel op dezelfde waarnemingen. Het verschil tussen deze bronnen ligt in de schaal van weergave en de waarnemingsperiode. De gebruikte gegevens zijn opgenomen in de bijlagen. De gegevens die staan geregistreerd per kilometerhok of per uurhok zijn niet rechtstreeks tot het te onderzoeken plangebied te herleiden. Voor de interpretatie van deze gegevens is ecologische veldkennis noodzakelijk.</p>
VELDWERK	Het plangebied is in februari 2010 bezocht om een indruk te krijgen van het plangebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna (zie paragraaf 6.1). Dit veldbezoek is niet in het meest geschikte seizoen uitgevoerd. Met behulp van de kennis over leefgebieden van soorten, de indruk die van het plangebied is verkregen en de beschikbare gegevens is van alle soortengroepen een compleet beeld ontstaan van het voorkomen van de soorten in het gebied.

¹ Een kilometerhok is een vastgelegd gebied van 1 km bij 1 km. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling voor het tekenen van de topografische kaarten van Nederland. Een uurhok is een gebied van 5 km bij 5 km gebaseerd op diezelfde verdeling.

² Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF). Het Natuurloket bezit zelf geen gegevens. Het Natuurloket is een initiatief van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de organisaties binnen de VOFF (www.natuurloket.nl).

Tabel B. Opgave van Het Natuurloket (d.d. 04-1-2009)

Rapportage voor kilometerhok X:177 / Y:590								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				1	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	7	1			1	matig	1-10%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						matig		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Legenda

- FF1 = Flora- en faunawet tabel 1 (vrijstelling)
 FF23 = Flora- en faunawet tabel 2 + 3 (streng beschermd)
 Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
 RL = Rode Lijst

Volledigheid:

Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortengroep.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van rode lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten er ook informatie op detailniveau (tenminste op 100 m nauwkeurig) beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

Donker grijsint: veld is niet van toepassing.

4.2.1

Vaatplanten

Volgens de opgave van Het Natuurloket is het betreffende kilometerhok goed onderzocht op het voorkomen van vaatplanten in de periode 1991 tot en met 2007. Er zijn geen ontheffingsplichtige soorten binnen het kilometerhok waargenomen. Gedetailleerde soortengegevens zijn daarom niet opgevraagd. Naast Het Natuurloket zijn ook gegevens van DNA Fryslân geraadpleegd. Gezien de aard van het gebied geeft het veldbezoek in combinatie met deze gegevens voldoende beeld voor dit onderzoek.

GEGEVENS

Het Natuurloket maakt in het betreffende kilometerhok melding van één tabel 1-soort en één rode lijstsoort. Uit de waarnemingen van DNA Fryslân kan worden afgeleid dat de tabel één soort waarschijnlijk gewone vogelmelk betreft. Gewone vogelmelk is een soort van vochtige, matig voedselrijke grond in graslanden, bermen en loofbossen. Vogelmelk is echter ook een sierplant in tuinen en verwildert gemakkelijk. Het is niet waarschijnlijk dat gewone vogelmelk of

INVENTARISATIE

ander beschermde soorten voorkomen in het voedselrijke begraasde weiland in het plangebied. In het plangebied is tijdens het veldbezoek onder andere Engels raaigras waargenomen. Daarnaast kunnen soorten als paardebloem en brede weegbree voorkomen in het plangebied.

EFFECTEN De ontwikkelingen hebben geen negatief effect op beschermde soorten.

4.2.2

Zoogdieren - vleermuizen

GEGEVENS Volgens de opgave van Het Natuurloket is het betreffende kilometerhok matig onderzocht op zoogdieren in de periode 1997-2007. Hierbij zijn acht beschermde soorten waargenomen. Voor het onderzoek met betrekking tot vleermuizen is tevens de werkatlas Zoogdieren in Fryslân geraadpleegd. Deze werkatlas geeft de verspreiding van vleermuizen in de periode 1990 tot en met 2006 weer op basis van kilometerhokken en uurhokken. De gegevens zijn vrij recent en volledig, maar zijn deels erg globaal. Aangezien ten behoeve van de ontwikkelingen geen potentiële verblijfplaatsen verloren gaan, geven de gegevens in combinatie met het veldbezoek een voldoende beeld voor deze soortgroep.

INVENTARISATIE Het Natuurloket maakt in het betreffende kilometerhok melding van acht beschermde soorten waarvan één zwaar beschermde soort. Het betreft een soort van bijlage IV van de Habitatrichtlijn waarbij het zeer waarschijnlijk gaat om een waarneming van een vleermuis. Alle vleermuizen staan in tabel 3 van de AMvB en in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vallen hiermee in het zwaarste beschermingsregime.

In het uurhok zijn volgens de werkatlas de soorten meervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. In het plangebied zijn geen bomen of bebouwing aanwezig en hierdoor ook geen verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied, een open agrarisch landschap, is een potentieel geschikt foerageergebied voor rosse vleermuis en laatvlieger. Gezien het verspreidingsgebied van beide soorten, wordt in het plangebied enkel laatvlieger verwacht.

EFFECTEN Door de ontwikkelingen gaan geen verblijfplaatsen verloren. Door de ontwikkelingen wordt echter wel een deel van het jachtgebied van laatvlieger verstoord. Deze effecten zullen gezien de omvang van de ingreep niet significant zijn. Er is bovendien voldoende vergelijkbaar biotoop in de directe omgeving van het plangebied beschikbaar. Over de effecten van windmolens op vleermuizen is nog weinig bekend. Bekend is wel dat aanvaringen met windmolens mogelijk zijn doordat de uiteinden van de rotoren hoge snelheden bereiken en daardoor niet meer door middel van echolocatie zijn te ontwijken. De risico's zijn het grootst voor typische soorten van open agrarisch omdat deze hoog boven het landschap vliegen (Limpens, H. en Verboom, B., 2001). In Nederland betreft het de soort rosse vleermuis. Laatvlieger foerageert lager boven het landschap. Rosse vleermuis wordt niet in het plangebied verwacht. Negatieve

effecten als gevolg van aanvaringen worden in dit plangebied dan ook niet verwacht.

De ontwikkelingen hebben geen significant negatief effect op vleermuizen.

4.2.3

Zoogdieren - overige

Volgens de opgave van Het Natuurloket is het betreffende kilometerhok matig onderzocht op zoogdieren in de periode 1997-2007. Hierbij zijn acht beschermde soorten waargenomen. Voor het onderzoek met betrekking tot zoogdieren is de werkatlas Zoogdieren in Fryslân geraadpleegd. Deze werkatlas geeft de verspreiding van zoogdieren in de periode 1990 tot en met 2006 weer op basis van kilometerhokken en uurhokken. De gegevens zijn vrij recent en volledig, maar zijn deels erg globaal. Naast de werkatlas zijn ook gegevens van DNA Fryslân geraadpleegd. De gegevens van DNA Fryslân zijn gedetailleerd en redelijk recent maar lijken onvolledig. Gezien de terreinomstandigheden geven de gegevens in combinatie met het veldbezoek wel een voldoende beeld voor deze soortgroep.

GEGEVENS

Het Natuurloket maakt in het betreffende kilometerhok melding van één zwaar beschermde soort en zeven licht beschermde soorten (tabel 1), waarbij de zwaar beschermde soort zeer waarschijnlijk een vleermuissoort betreft. De werkatlas maakt in het uurhok melding van veertien soorten (zie bijlage 1). In het kilometerhok zijn volgens DNA Fryslân gewone bosspitsmuis, bosmuis, bruine rat, dwergmuis, rosse woelmuis en veldmuis waargenomen. In het plangebied, een open agrarisch gebied zonder ruigtes, zullen enkel individuen van algemeen voorkomende muizensoorten, zoals veldmuis, bosmuis en huisspitsmuis voorkomen. Daarnaast kunnen ook mol, bruine rat, en haas in de plangebieden verblijven. Hermelijn en bunzing zullen de plangebieden als jachtgebied gebruiken, maar zullen hun vaste rust- en/of verblijfplaats buiten het plangebied vinden.

INVENTARISATIE

Tijdens de ontwikkelingen worden terreindelen vergraven. Daardoor kunnen enkele verblijfplaatsen van genoemde soorten worden vernietigd en verstoord. Hierbij kunnen enkele exemplaren worden gedood. Het betreft hier algemeen voorkomende soorten uit tabel 1, waarbij de ontwikkelingen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

EFFECTEN

De verboden in de artikelen 9, 10 en 11 gelden niet voor mol, bosmuis en veldmuis. Voor de overige tabel 1-soorten geldt voor deze verboden een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

4.2.4

Vogels

Volgens Het Natuurloket is het kilometerhok niet onderzocht op het voorkomen van broedvogels in de periode 1995 tot en met 2006. Het kilometerhok is goed onderzocht op het voorkomen van watervogels in de winterperiodes van

GEGEVENS

1996/1997 tot en met 2006/2007. Er zijn geen watervogels waargenomen. Gezien de terreinomstandigheden geven deze gegevens, in combinatie met het veldbezoek, een voldoende beeld van de soortengroep vogels.

INVENTARISATIE	Er bevindt zich in het plangebied geen opgaand groen waarin vogels tot broeden kunnen komen. In tijden dat het plangebied niet wordt begraasd, biedt het hogere gras een broedmogelijkheid voor soorten als Kievit en scholekster.
OVERWINTERENDE VOGELS	Mogelijk foerageren in de winter grauwe ganzen en kolganzen in het plangebied. In de huidige situatie is het plangebied 's winters vooral voor foeragerende wilde eenden, houtduiven, spreeuwen en kauwen interessant.
EFFECTEN	<p>In de nieuwe situatie zullen in het gebied foeragerende ganzen op enige afstand van de windturbine verblijven. Aangezien weidevogels mogelijk in het plangebied tot broeden komen, dient tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Alle vogels (uitgezonderd exoten) zijn in het broedseizoen beschermd. Men kan er in dit plangebied van uitgaan dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden, als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als voor het broedseizoen wordt begonnen en de werkzaamheden continu voortduren.</p> <p>Bij de tweede optie zal in ieder geval het te verwijderen groen buiten het broedseizoen moeten zijn verwijderd. Als de werkzaamheden voor het broedseizoen worden gestart en continu voortduren, zullen broedvogels een rustiger broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.</p>

4.2.5

A m f i b i e ë n

GEGEVENS	Volgens Het Natuurloket is het betreffende kilometerhok niet onderzocht op het voorkomen van amfibieën in de periode 1992 tot en met 2007. Het Waarnemingenoverzicht 2007/2008 meldt ook geen amfibieën in het betreffende uurhok. DNA Fryslân heeft eveneens geen waarnemingen van het betreffende kilometerhok. Gezien de aard van het plangebied, geeft het veldbezoek evenwel een voldoende beeld voor dit onderzoek.
INVENTARISATIE	De sloten rondom het plangebied zijn een geschikt voortplantingsgebied voor bastaardkikker en meerkikker. Daarnaast zullen ook gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander de sloten als voortplantingsgebied kunnen gebruiken. Buiten het voortplantingsseizoen leeft bruine kikker op het land en overwintert in greppels of holten of onder hout, boomwortels of stenen. Ook gewone pad en kleine watersalamander vertonen dit gedrag. Het grasland van het plangebied biedt tijdens de winterperiode weinig dekking om zeer geschikt te zijn als overwinteringsgebied. Maar mogelijk worden enkele muizenholletjes

als overwinteringsplaats gebruikt. Het overwinteren, maakt amfibieën kwetsbaar voor bodemwerkzaamheden, aangezien zij dan minder mobiel zijn.

Mogelijk worden bij de uitvoering van de plannen exemplaren van bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad, meerkikker en bastaardkikker verstoord en worden enkele van hun overwinteringsplaatsen vernietigd. Dit bedreigt de soorten echter niet in het voortbestaan. Genoemde soorten zijn tabel 1-soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt.

EFFECTEN

4.2.6

Reptielen

Over het algemeen bestaat het leefgebied van hagedissen en slangen uit ruige vegetatie die voldoende schuilmogelijkheden biedt en tevens voldoende open is om te kunnen zonnen, zoals overgangen tussen bos en heide en oude heidevelden. Ringslangen zijn gebonden aan waterrijke gebieden.

In het plangebied, open weidegebied zonder ruigtes, zijn geen reptielen te verwachten. De ontwikkelingen hebben geen negatief effect op reptielen.

4.2.7

Vissen

Het plangebied bevat geen oppervlaktewater, de ontwikkelingen hebben geen negatief effect op vissen.

4.2.8

Dagvlinders

Het plangebied beschikt niet over de voor beschermde en rode lijstsoorten vereiste schrale graslanden of heidevelden. Mogelijk foerageren enkele algemene soorten als dagpauwoog en Atalanta op de beperkt aanwezige nectar- en waardplanten. De ontwikkelingen hebben geen negatief effect op beschermde soorten of rode lijstsoorten.



Atalanta



Dagpauwoog

4.2.9

Libellen

Alle libellen zijn voor de voortplanting gebonden aan water. In het plangebied hebben de ontwikkelingen geen effect op oppervlaktewater. De ontwikkelingen hebben daarmee geen negatief effect op libellen.

4.2.10

Overige ongewervelde soorten

Door de ontwikkelingen binnen het plangebied zullen geen effecten op beschermde overige ongewervelde soorten optreden.

Conclusie 5

5.1

Gebiedsbescherming

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur liggen op voldoende afstand van het plangebied en zijn hiervan gescheiden door bebouwing en infrastructuur. Gezien de aard van de ingrepen zijn geen negatieve effecten te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet nodig. De activiteit is op het punt van de gebiedsbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met het streekplan Fryslân 2007.

De activiteit is in strijd met de weidevogelbescherming buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Uit overleg met de provincie Fryslân blijkt dat er weidevogelcompensatie nodig is voor 2,77 ha (zie paragraaf 4.1).

Op deze punten is het aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland, om deze visie te bevestigen.

5.2

Soortenbescherming

Ten aanzien van de soortenbescherming zijn vijf aspecten (van belang in de verdere procedure) in acht genomen:

- nadere inventarisatie;
- niet bedreigde waarden;
- bescherming vogels;
- vrijgestelde soorten;
- ontheffingen.

Van alle soorten is voldoende beeld verkregen op basis van het veldbezoek en de overige gegevens. Nader onderzoek is niet nodig.

NADERE INVENTARISATIE

Van de volgende soortengroepen worden geen verbodsbepalingen overtreden in het plangebied:

NIET BEDREIGDE WAARDEN

- vaatplanten;
- vleermuizen;
- reptielen;
- vissen;
- dagvlinders;
- libellen;
- overige ongewervelde soorten.

BESCHERMING VOGELS

Alle vogelsoorten (uitgezonderd exoten) zijn beschermd. Er zijn in of in de omgeving van het plangebied geen permanent bewoonde nesten of belangrijke rust- of foerageergebieden van vogels aanwezig. Mogelijk broeden er enkele vrij algemeen voorkomende soorten in en rond het plangebied. Daarom kan men er in dit plangebied van uitgaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of de werkzaamheden voor het broedseizoen worden begonnen en continu voortduren. Als de werkzaamheden voor het broedseizoen worden gestart en continu voortduren, zullen broedvogels een rustigere broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord.

De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli duurt.

In het plangebied is voor geen enkele soort de goede staat van instandhouding in het geding.

VRIJGESTELDE SOORTEN

In het plangebied komen enkele beschermde soorten voor in de groepen amfibieën en zoogdieren die worden verstoord door de werkzaamheden. Deze staan in tabel C. Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling voor de artikelen 9 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor versterking van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. De verboden in de artikelen 9, 10 en 11 gelden niet voor mol. Ook gelden ze niet voor huisspitsmuis, bosmuis en veldmuis als deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.

Tabel C. Soorten in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Bastaardkikker	<i>Rana klepton esculenta</i>
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>

ONTHEFFINGEN

Uit het onderzoek blijkt dat voor de uitvoering van de plannen geen aanvullend onderzoek nodig is.

Bronnen

6

6.1

Veldbezoek

Het gebied is op 17 februari 2010 door mevrouw drs. A.A. Meijer-Schwab bezocht om een indruk te krijgen van het terrein en het voorkomen van planten en diersoorten. Er zijn hierbij plantensoorten genoteerd, maar verder geen volledige vegetatieopnamen gemaakt. Het was een licht bewolkte dag met een maximumtemperatuur van 4,5°C en een matige oostnoordoostenwind.

VERKENNEND VELDBEZOEK

6.2

Media

- www.natuurloket.nl, overzicht recente en beschikbare gegevens van planten en dieren;
- www.ravon.nl, informatie over (verspreiding) van herpetofauna (waarnemingenoverzicht);
- www.waarneming.nl, verspreidingskaarten van planten en dieren die door vrijwilligers zijn verzameld.

6.3

Gegevens

- Provincie Fryslân, Digitale Natuuratlas Fryslân (DNA-Fryslân), februari 2010.

6.4

Literatuur

- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten 2005.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, Zoogdieren van West-Europa, Stichting Uitgeverij KNNV en Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht 1994.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 1992.
- Vos, S., Werkatlas Zoogdieren in Fryslân - verspreiding 1990 - 2006, Provincie Fryslân, Leeuwarden 2007.

- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen: Onderzoek naar verspreiding en ecologie, KNNV Uitgeverij, Utrecht 1997.
- Hustings, F., J.-W. Vergeer, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, Nederlandse fauna deel 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2002.
- Stichting RAVON, Waarnemingenoverzicht 2007/2008, RAVON 27, jaargang 11 (4): blz. 64-80.
- Wanink, J.H. en Loonen M.J.J.E., Koeman en Bijkerk b.v., Voorspelde effecten van de voorgenomen bouw van een windmolenpark bij Marrum, gemeente Ferwerderadiel, op broed- en trekvogels, 2004.
- Limpens, H. en Verboom, B., Windmolens en vleermuizen. 'Zoogdier' VZZ 12(2), 2001.

B i j l a g e n

1. Overige zoogdieren
2. Codes Rode lijst
3. Uitleg beschermingsregime

Bijlage 1. Overige zoogdieren in het uurhok 05-28 in en rond het plangebied (atlas)

Nederlandse naam	Waarneming	Rode lijst	Beschermingsregime
Bosmuis	x		Tabel 1
Bruine rat	x		
Bunzing	x		Tabel 1
Dwergmuis	x		Tabel 1
Egel	x		Tabel 1
Gewone bosspitsmuis	x		Tabel 1
Haas	x		Tabel 1
Hermelijn	x	GE	Tabel 1
Muskusrat	x		
Ree	x		Tabel 1
Rosse woelmuis	x		Tabel 1
Veldmuis	x		Tabel 1
Vos	x		Tabel 1
Woelrat	x		Tabel 1

x = vangst of vondst

Bijlage 2. Codes Rode lijst

BE	Bedreigd
EB	Ernstig Bedreigd
GE	Gevoelig
KW	Kwetsbaar
OG	Onvoldoende Gegevens
NB	Niet Beschouwd, standaardlijstsoort
TNB	Thans Niet Bedreigd
UW	Uitgestorven (wereldschaal)
UWW	In het Wild uitgestorven (wereldschaal)
VN	Verdwenen uit Nederland
VN*	Verdwenen uit Nederland voor 1900
VNW	In het wild verdwenen (Nederland)

Bijlage 3. Uitleg beschermingsregime

Soorten in tabel 1

Dit betreft de soorten die in de AMvB 2004 ex artikel 75 van de Flora- en faunawet worden omschreven als 'Algemene soorten'. Ze zijn in Nederland zo algemeen voorkomend dat wordt aangenomen dat ruimtelijke ontwikkelingen de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet negatief beïnvloeden. Voor deze 'Algemene soorten' geldt een vrijstelling voor de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld.

Soorten in tabel 2

Dit betreft de soorten die in de AMvB 2004 ex artikel 75 van de Flora- en faunawet worden omschreven als 'Overige soorten'. Voor deze 'Overige soorten' geldt, in het kader van de Flora- en faunawet, een vrijstelling mits wordt gewerkt volgens een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Deze gedragscode moet

door de sector of de ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring (zie hierna). Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffing zal worden verleend als:

- er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;
- zorgvuldig wordt gehandeld.

Dit houdt in elk geval in dat de werkzaamheden geen wezenlijke invloed hebben op de soort. Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Verder moet voorafgaand aan de werkzaamheden in redelijkheid alles worden verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat dieren worden gedood of verwond en verblijfplaatsen worden beschadigd. Hierdoor ligt het voor de hand dat in ieder geval buiten het broedseizoen zal moeten worden gewerkt.

Soorten in tabel 3

Dit betreft de soorten die worden genoemd in bijlage 1 van de AMvB 2004 ex artikel 75 van de Flora- en faunawet of in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Ontheffing voor deze soorten wordt alleen verleend onder strikte voorwaarden. Voor verstoring van deze soorten kan slechts ontheffing worden verleend als aan de volgende drie voorwaarden wordt voldaan:

- als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- als er geen alternatief is voor de werkzaamheden;
- als sprake is van een specifiek in de wet of de AMvB genoemde omstandigheid, bijvoorbeeld de bedreiging van de volksgezondheid of de openbare veiligheid, bestendig gebruik en uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Gedragscodes voor soortenbescherming

Een gedragscode wordt noodzakelijk om van bepaalde vrijstellingen te kunnen gebruikmaken. De code moet door een sector of ondernemer worden opgesteld en worden goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Een gedragscode maakt op systematische wijze duidelijk hoe aan de voorwaarden van de vrijstelling kan worden voldaan. Belangrijke elementen hierbij zijn de begrippen 'zorgvuldig handelen' en 'al het redelijke doen' om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen. Daarbij moet:

- een inventarisatie worden verricht naar beschermde soorten in het plangebied (door een deskundige);
- een plan van aanpak worden opgesteld voor het voorkomen van verstoring van de beschermde soorten;
- tevens een plan van aanpak worden opgesteld om verblijfplaatsen die voor langere periode worden gebruikt, te beschermen;
- bijzondere aandacht worden besteed aan soorten van de Rode lijst, bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de Vogelrichtlijn;

en tot slot:

- mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd die in strijd zijn met de verbodsbepalingen in de voor soorten meest kwetsbare periode.

Vogels

Alle vogelsoorten (uitgezonderd exoten) zijn beschermd. Bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke inrichting geldt vrijstelling van de verboden als wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode.

Als er geen gedragscode is, moet worden nagegaan of verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet worden overtreden. In dergelijk geval is het mogelijk ontheffing aan te vragen. Men kan ook buiten het broedseizoen werken of starten voor het broedseizoen en de werkzaamheden continu laten voortduren waardoor geen verbodsbepalingen worden overtreden. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli duurt.

Colofon

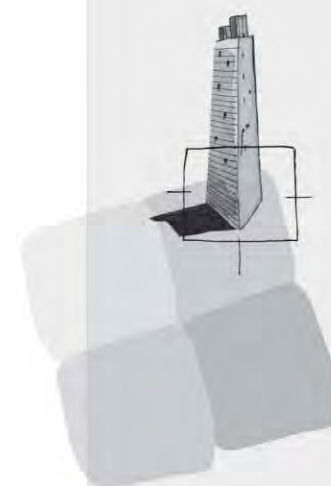
Opdrachtgever
De Wolff Nederland Windenergie

Rapport
Mevrouw A.A. Meijer-Schwab
BügelHajema Adviseurs

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
De heer ing. D.J. Venema
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
091.02.50.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E assen@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort