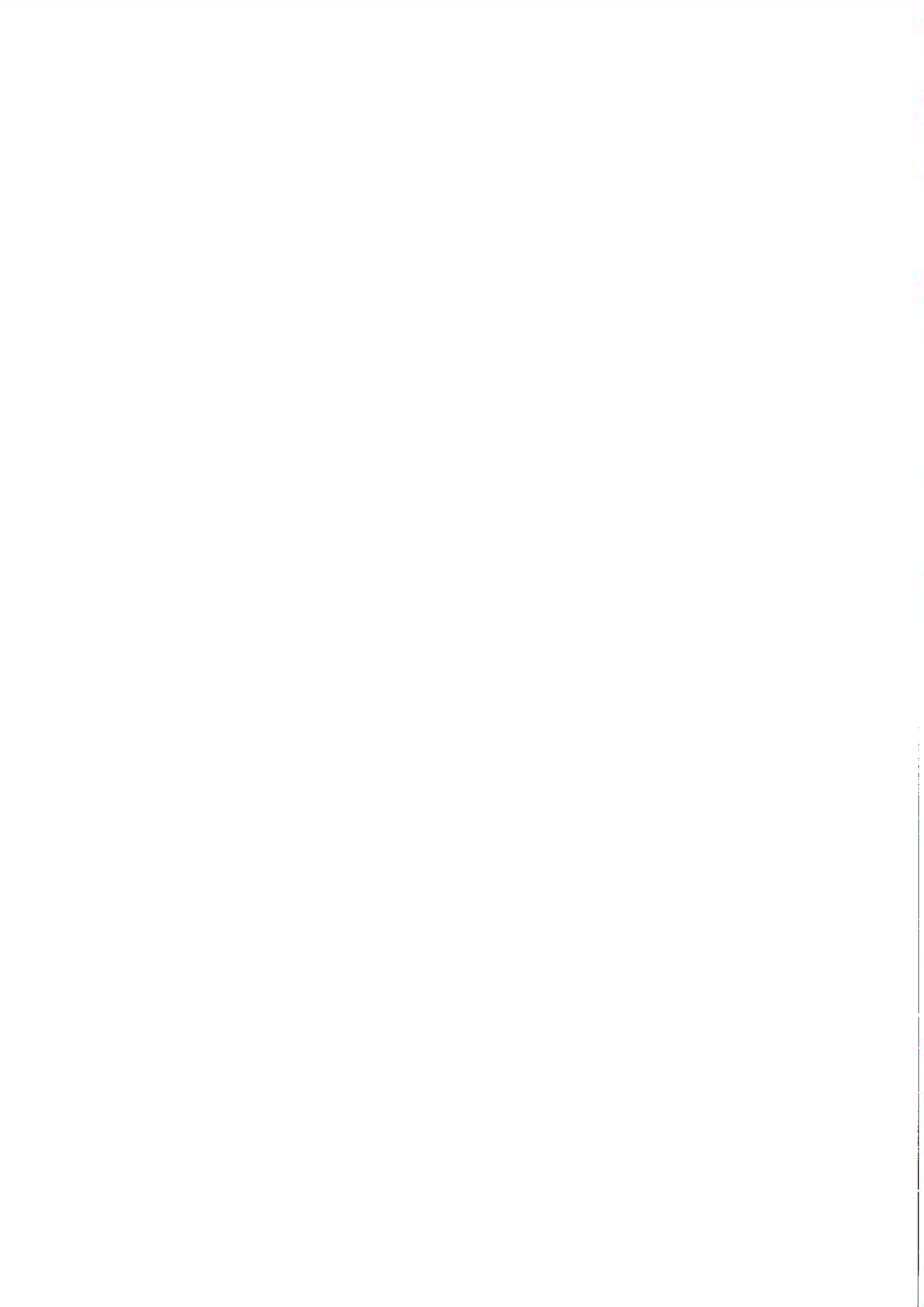


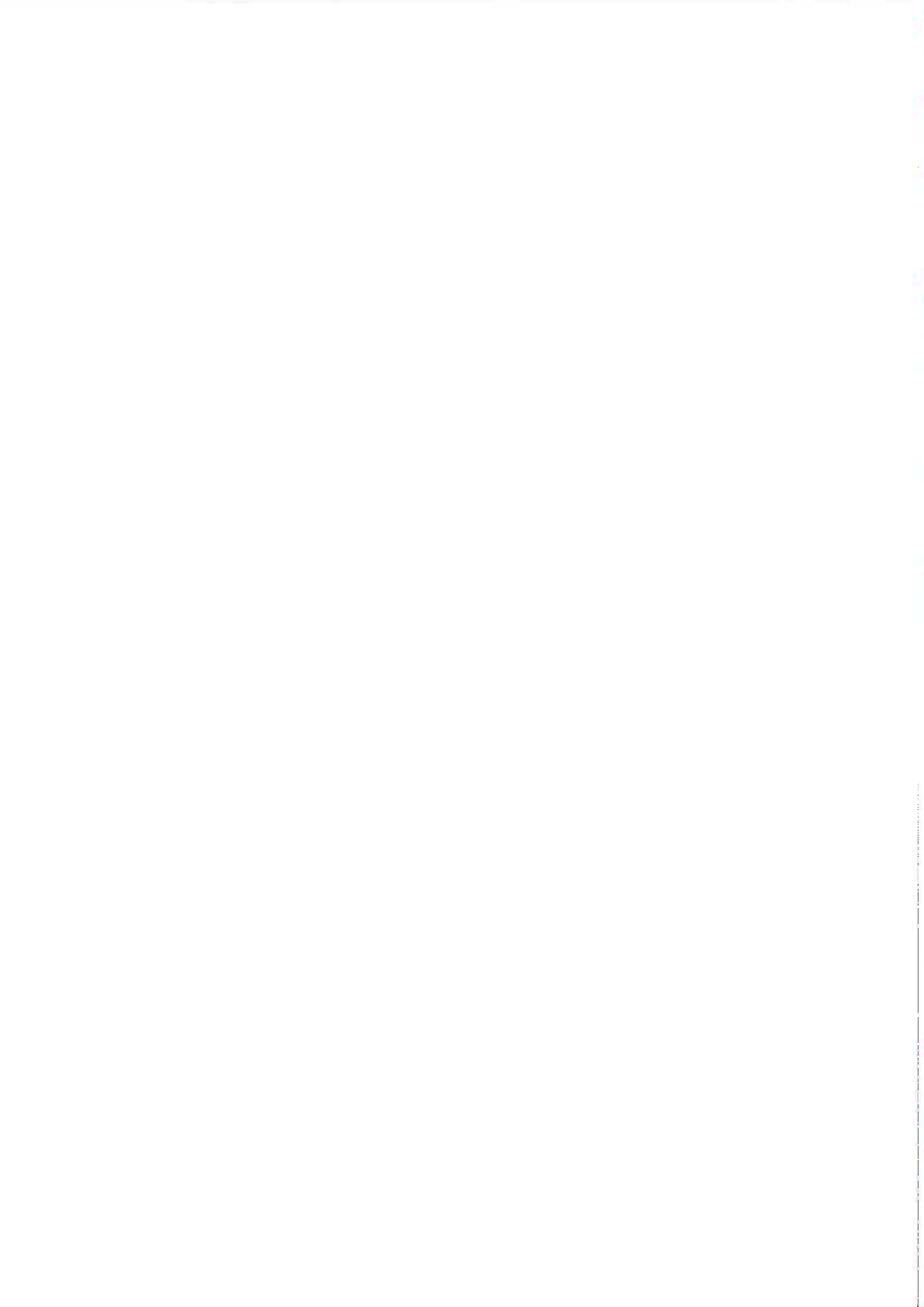
# **Passende beoordeling Windturbines Zaanstad**

**3 september 2010**

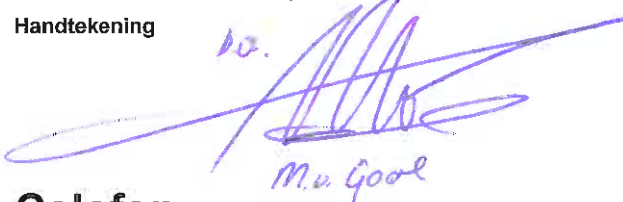


# **Passende beoordeling Windturbines Zaanstad**

**Toetsing van acht zoeklocaties windturbines in het kader van de  
Natuurbeschermingswet 1998**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Passende beoordeling Windturbines Zaanstad
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Zaanstad
<b>Projectleider</b>	drs. S. (Simone) Bremer
<b>Auteur(s)</b>	drs. ing. A.J.A. (Adrie) van Hooff
<b>Projectnummer</b>	4728410
<b>Aantal pagina's</b>	70 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	3 september 2010
<b>Handtekening</b>	

## Colofon

Tauw bv  
Vestiging Amsterdam  
Zekeringstraat 43 g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam  
Telefoon (020) 606 32 22  
Fax (020) 684 89 21

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>11</b>
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Wettelijk kader.....	11
1.3 Doel.....	12
1.4 Leeswijzer.....	12
<b>2 Beoogde ontwikkeling</b> .....	<b>13</b>
2.1 Primaire en secundaire zoeklocaties.....	13
2.2 Mogelijke effecten door windturbines.....	14
<b>3 Natura2000-gebieden</b> .....	<b>15</b>
3.1 Polder Westzaan.....	15
3.2 Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.....	18
3.3 IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske.....	21
3.4 Eilandspolder.....	24
3.5 Polder Zeevang.....	26
3.6 Markermeer en IJmeer.....	29
3.7 Relevante habitattypen en soorten.....	32
3.7.1 Habitattypen, vissen en Noordse woelmuis.....	32
3.7.2 Roerdomp (broedvogel).....	34
3.7.3 Snor (broedvogel).....	35
3.7.4 Rietzanger (broedvogel).....	36
3.7.5 Kemphaan (broedvogel).....	37
3.7.6 Watersnip (broedvogel).....	38
3.7.7 Visdief (broedvogel).....	39
3.7.8 Bruine kiekendief (broedvogel).....	40
3.7.9 Smient (niet-broedvogel).....	40
3.7.10 Grauwe gans (niet-broedvogel).....	41
3.7.11 Krakeend (niet-broedvogel).....	42
3.7.12 Meerkoet (niet-broedvogel).....	42
3.7.13 Lepelaar (niet-broedvogel).....	42
3.7.14 Slobeend (niet-broedvogel).....	43
3.7.15 Grutto (niet-broedvogel).....	43
3.8 Belangrijke verbindingen.....	44

3.8.1	Belangrijke verbindingen weidevogels.....	44
3.8.2	Belangrijke verbindingen moerasvogels en Smient.....	45
3.8.3	Nationale windmolenrisicokaart .....	46
<b>4</b>	<b>Toetsing primaire locaties .....</b>	<b>49</b>
4.1	Primaire locaties .....	49
4.2	Effecten op Natura2000-gebieden.....	49
4.2.1	Effecten tijdens de aanlegfase.....	49
4.2.2	Effecten tijdens de ingebruikname.....	51
4.2.3	Conclusie primaire locaties .....	52
<b>5</b>	<b>Toetsing secundaire locaties.....</b>	<b>53</b>
5.1	Locatie 2a Wijkmeerpolder .....	53
5.1.1	Effecten tijdens de aanlegfase.....	53
5.1.2	Effecten tijdens de ingebruikname.....	53
5.1.3	Conclusie secundaire locatie 2a Wijkmeerpolder.....	54
5.2	Locatie 2b Omzoom.....	55
5.2.1	Effecten tijdens de aanlegfase.....	55
5.2.2	Effecten tijdens de ingebruikname.....	55
5.2.3	Conclusie secundaire locatie 2b Omzoom.....	56
5.3	Locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld.....	57
5.3.1	Effecten tijdens de aanlegfase.....	57
5.3.2	Effecten tijdens de ingebruikname.....	58
5.3.3	Conclusie secundaire locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld.....	60
5.4	Locatie 2d Klaverblad A7A8.....	61
5.4.1	Effecten tijdens de aanlegfase.....	61
5.4.2	Effecten tijdens de ingebruikname.....	61
5.4.3	Conclusie secundaire locatie 2d Klaverblad A7A8 .....	63
<b>6</b>	<b>Conclusies.....</b>	<b>65</b>
6.1	Algemeen.....	65
6.2	Conclusie primaire locaties .....	66
6.3	Conclusie secundaire locatie 2a Wijkmeerpolder .....	66
6.4	Conclusie secundaire locatie 2b Omzoom.....	67
6.5	Conclusie secundaire locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld.....	67
6.6	Conclusie secundaire locatie 2d Klaverblad A7A8 .....	68
<b>7</b>	<b>Bronvermelding .....</b>	<b>69</b>



**Bijlage(n)**

1. Natuurbeschermingswetgeving

Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

---

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De gemeente Zaanstad is bezig een Ruimtelijke structuurvisie op te stellen voor het hele grondgebied van de gemeente. Hierin worden de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de periode tot 2020 weergegeven, met een doorkijk naar 2040. In de Ruimtelijke structuurvisie zijn onder andere acht zoeklocaties voor windturbines opgenomen. Deze zijn mer-beoordelingsplichtig. Op dit moment wordt dan ook gewerkt aan een planMER bij de Ruimtelijke structuurvisie. In de zoeklocaties is een onderscheid gemaakt in primaire en secundaire locaties. De beoogde locaties worden in hoofdstuk 2 nader beschreven.

Aangezien zich in en om Zaanstad diverse Natura2000-gebieden bevinden, en effecten op deze gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, is een voortoets [DHV,2010] uitgevoerd. Hieruit blijkt ondermeer dat ten aanzien van een aantal vogelsoorten en de Meervleermuis significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Om die reden moet een passende beoordeling worden opgesteld. De gemeente Zaanstad heeft Tauw gevraagd de passende beoordeling uit te voeren.

### 1.2 Wettelijk kader

De passende beoordeling richt zich op de Natura2000-gebieden waar het toetsingskader wordt gevormd door de Natuurbeschermingswet 1998. De gebieden beschermd door de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) blijven buiten beschouwing. Toetsing aan de Flora- en faunawet (soortbescherming) maakt evenmin deel uit van een passende beoordeling.

De Natura2000-gebieden worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998. Alle activiteiten die mogelijk een effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen dienen aan de Natuurbeschermingswet 1998 te worden getoetst. Het toetsingskader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit zijn vastgesteld. Is sprake van negatieve effecten én zijn deze *mogelijk significant negatief* dan is er een zogenaamde '*passende beoordeling*' noodzakelijk. Hierbij dient een uitgebreid onderzoek te worden uitgevoerd en dient aan de zogenaamde ADC-criteria te worden getoetst. Dit houdt in dat er geen Alternatieven zijn, er een Dwingende reden van openbaar belang bestaat en dient de schade gecompenseerd te worden.

'Significante effecten' betekent dat één of meer van de instandhoudingdoelen geschaad of belemmerd wordt. Als tijdens de passende beoordeling blijkt dat mogelijk negatieve effecten optreden maar dat deze zeker niet significant zijn, is een toetsing aan de ADC-criteria niet noodzakelijk.

De Natura2000-gebieden, waar volgens de voortoets, significante effecten door de windturbines mogelijk optreden zijn:

- Polder Westzaan
- Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder
- IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske
- Eilandspolder
- Polder Zeevang
- Markermeer en IJmeer

### 1.3 Doel

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Zaanstad een passende beoordeling uitgevoerd. De centrale vragen van dit rapport zijn:

- Worden de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling?
- Indien een significant effect optreedt, zijn maatregelen te treffen die het effect mitigeren?
- Zo nee, zijn alternatieven mogelijk, is sprake van een dwingende reden van openbaar belang en kan de schade aan instandhoudingsdoelstellingen worden gecompenseerd?

Deze vragen worden zowel voor de primaire als secundaire zoeklocaties beantwoord.

### 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en gaat dieper in op de aangevraagde activiteit. Hoofdstuk 3 beschrijft de Natura2000-gebieden. In dit hoofdstuk worden de habitattypen en soorten geselecteerd waarop effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten. Belangrijke aspecten van deze habitattypen en soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Hoofdstuk 4 en 5 toetsen de effecten van respectievelijk de primaire en secundaire zoeklocaties van de windturbines. De effecten op de in hoofdstuk 3 geselecteerde soorten worden per zoeklocatie getoetst. In dit hoofdstuk wordt per zoeklocatie geconcludeerd of significante effecten kunnen optreden. Indien dit het geval is, wordt bekeken of maatregelen genomen kunnen worden om effecten te voorkomen. Het rapport sluit af met een samenvatting van de conclusies.

## 2 Beoogde ontwikkeling

### 2.1 Primaire en secundaire zoeklocaties

De acht zoeklocaties voor windturbines zijn onder te verdelen in vier primaire en vier secundaire locaties. De gemeente Zaanstad is voornemens eerst de primaire locaties voor windturbines te gebruiken. Indien dit niet voldoende is om de duurzaamheidsdoelstelling te behalen, worden mogelijk op de secundaire locaties windturbines geplaatst. Aangezien op dit moment niet duidelijk is of en hoe de zoeklocaties worden ontwikkeld, is bij toetsing van de zoeklocaties van onderstaande aannames uitgegaan. Wanneer een locatie daadwerkelijk wordt ontwikkeld, wordt bekeken of nader onderzoek noodzakelijk is.

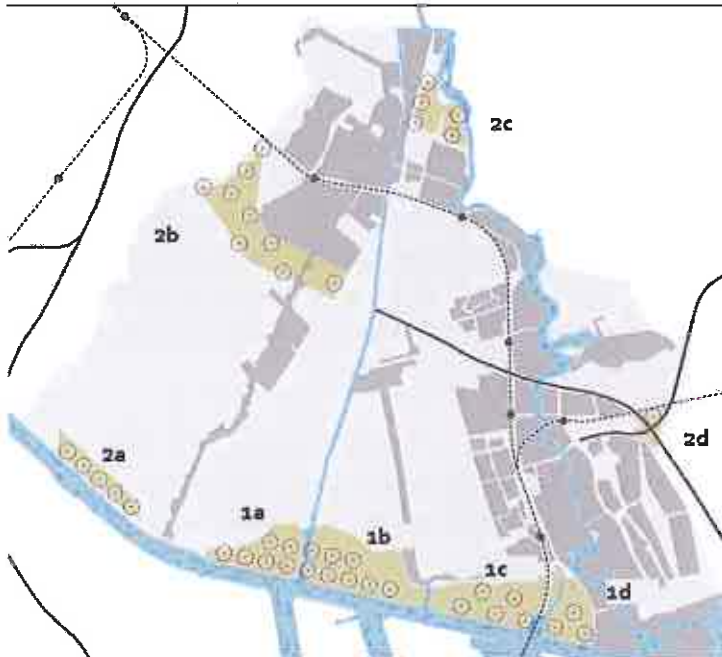
De windturbines hebben een ashoogte van ca. 100 m en een rotorbladlengte van ca. 50 m. De windturbines worden ongeveer 400 m uit elkaar geplaatst. In figuur 2.1 zijn de primaire en secundaire zoeklocaties op kaart gezet. De plaatsing van de windturbines binnen de zoeklocaties is globaal in dit figuur weergegeven.

Primaire locaties, met aantal windturbines:

- 1a: Nauerna: 6
- 1b: Hoogtij: 8
- 1c: Westerspoor: 5
- 1d: Zuiderhout: 3

Secundaire locaties, met aantal windturbines:

- 2a: Wijkermeerpolder: 5
- 2b: Omzoom: 9
- 2c: Bedrijventerrein Noorderveld: 5
- 2d: Klaverblad A7/A8: 1



Figuur 2.1 Primaire en secundaire zoeklocaties windturbines

## 2.2 Mogelijke effecten door windturbines

Windturbines kunnen op verschillende manieren een effect op instandhoudingsdoelstellingen veroorzaken. Hierbij is onderscheid te maken in effecten tijdens de aanleg en effecten tijdens de ingebruikname. Omdat alle zoeklocaties buiten Natura2000-gebieden liggen is een effect door areaalverlies op voorhand uit te sluiten. Het betreft *mogelijke* effecten, of de effecten daadwerkelijk optreden en de instandhoudingsdoelstellingen schaden wordt in hoofdstuk 3 (primaire locaties) en hoofdstuk 4 (secundaire locaties) onderzocht.

### *Effecten tijdens de aanlegfase*

- Effecten door geluid bij werkzaamheden
- Effecten door licht bij werkzaamheden
- Effecten door verhoogde menselijke aanwezigheid
- Effecten door bronbemalingen voor het plaatsen van funderingen

### *Effecten tijdens de ingebruikname*

- Effecten door geluid van windturbines
- Visuele effecten door aanwezigheid windturbines (aantasting van openheid)
- Barrièrewerking door aanwezigheid windturbines
- Aanvaringen met vogels en vleermuizen

### 3 Natura2000-gebieden

In dit hoofdstuk worden de relevante Natura2000-gebieden kort beschreven en de instandhoudingsdoelstellingen per gebied gegeven. Per gebied wordt in een tabel voor de habitattypen en soorten aangegeven of effecten op voorhand zijn uit te sluiten. Van habitattypen en soorten waar mogelijk effecten optreden, worden locaties van leefgebieden en andere relevante aspecten gegeven.

#### 3.1 Polder Westzaan

##### *Gebiedsbeschrijving*

In de Polder Westzaan komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met Ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met Echt lepelblad en Heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging bestaan kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de Noordse woelmuis.

##### *Instandhoudingsdoelstellingen*

Tabel 3.1 Staat van instandhouding en doelstellingen van de habitattypen Polder Westzaan

Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
		Oppervlakte	Kwaliteit
Schorren en zilte graslanden	-	Uitbreiding	Verbetering
Vochtige heiden	-	Uitbreiding	Behoud
Ruigten en zomen	-	Uitbreiding	Behoud
Overgangs- en trilvenen	-	Behoud	Behoud

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.2 Staat van instandhouding en doelstellingen van de soorten Polder Westzaan

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling		
		Oppervlakte	Kwaliteit	
Bittervoorn	-	Behoud	Behoud	
Kleine modderkruiper	+	Behoud	Behoud	
Meervleermuis	-	Behoud	Behoud	
Noordse woelmuis	-	Behoud	Behoud	
<b>Broedvogel</b>			<b>Broedpaar</b>	
Roerdomp	--	Behoud	Behoud	10
Snor	--	Behoud	Behoud	25

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.3 Mogelijke effecten Polder Westzaan

	Effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden				Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid/trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemaling	Geluid en visuele effecten	Barrièrewerking	Aanvaringen
Zilte graslanden	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Vochtige heide	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Ruigten en zomen	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Veenmosrietlanden	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Bittervoorn	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kleine modderkruiper	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Meervleermuis	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Noordse woelmuis	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Roerdomp	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Snor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja





### *Toelichting tabel 3.3*

#### *Habitattypen*

Alle zoeklocaties bevinden zich buiten het Natura2000-gebied. De habitattypen zijn redelijk ongevoelig voor de tijdelijke en lokale effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden. Effecten door geluid, trillingen, licht en menselijke aanwezigheid tijdens de werkzaamheden zijn uitgesloten. Vanwege de ligging van enkele zoeklocaties nabij de Polder Westzaan kan een effect door bronbemaling niet op voorhand worden uitgesloten. Dit effect wordt per zoeklocatie in de volgende hoofdstukken nader onderzocht. Habitattypen zijn niet gevoelig voor geluidsverstoring of visuele effecten van de windturbines. Een barrièrewerking door windturbines is voor habitattypen evenmin van toepassing.

*Conclusie habitattypen:* Alleen effecten door bronbemaling zijn niet op voorhand uitgesloten.

#### *Habitatsoorten*

Bittervoorn en Kleine modderkruiper zijn mogelijk gevoelig voor trillingen veroorzaakt door heien tijdens de werkzaamheden. Vooral in het voortplantingseizoen is een effect niet op voorhand uit te sluiten. Eieren en jong visbroed kunnen door de trillingen beschadigd of gedood worden. De soorten zijn ongevoelig voor overige effecten van de windturbines, zowel tijdens als na de realisatiefase.

De Noordse woelmuis leeft teruggetrokken in vegetaties en is daardoor redelijk ongevoelig voor verstoring buiten het leefgebied. De vegetaties (maar ook het slechte gezichtsvermogen van woelmuizen) zorgt dat mensen op enkele meters afstand niet zichtbaar zijn. Effecten door trillingen op de Noordse woelmuis zijn onbekend. De Noordse woelmuis komt in het overgrote deel van de Polder Westzaan voor. Trillingen tijdens heiwerkzaamheden zijn slechts tijdelijk en binnen een beperkt deel van het leefgebied van de Noordse woelmuis mogelijk. Na de werkzaamheden is het leefgebied onveranderd geschikt voor de Noordse woelmuis. Doordat sprake is van tijdelijke en lokale werkzaamheden is een effect op de instandhoudingsdoelstelling van de Noordse woelmuis, door trillingen met zekerheid uit te sluiten. De Noordse woelmuis is ongevoelig voor de eventuele visuele- of geluidsverstoring van windturbines. Deze zorgen evenmin voor een barrièrewerking voor deze soort. De soort is wel gevoelig voor verdroging van zijn leefgebied (o.a. de habitattypen). Een effect door bronbemalingen kan daardoor niet op voorhand worden uitgesloten.

De Meervleermuis heeft verblijfplaatsen in bebouwing buiten het Natura2000-gebied. De Polder Westzaan heeft voor de Meervleermuis een functie als foerageergebied. Indien verblijfplaatsen of vliegroutes naar het Natura2000-gebied worden verstoord kan een effect op de instandhoudingsdoelstelling optreden.

De Meervleermuis gebruikt voornamelijk kanalen en andere brede watergangen als vliegroute. Aangezien geen bebouwing wordt gesloopt is een effect op verblijfplaatsen op voorhand uitgesloten. De Meervleermuis vliegt in de periode maart tot november na zonsondergang. Hierdoor is de soort ongevoelig voor werkzaamheden in de winterperiode en voor de werkzaamheden overdag. Indien in de periode maart tot november na zonsondergang met licht wordt gewerkt, is een effect niet uit te sluiten. Na realisatie kunnen de windturbines een effect veroorzaken door verandering in landschapselementen (visueel effect), barrièrewerking of aanvaringen. Dit wordt in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

*Conclusie habitatsorten:*

De Kleine modderkruiper en Bittervoorn zijn alleen gevoelig voor heiwerkzaamheden. De Noordse woelmuis is alleen gevoelig voor effecten door bronbemalingen. De mogelijke effecten voor de Meervleermuis beperken zich tot lichtverstoring tijdens de werkzaamheden en effecten tijdens de ingebruikname.

*Vogelsoorten:*

Doordat verschillende zoeklocaties in de directe nabijheid van de Polder Westzaan liggen kan geen enkel mogelijk effect op voorhand worden uitgesloten. De effecten worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

## **3.2 Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder**

*Gebiedsbeschrijving*

Het Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder zijn onderdelen van het brakke laagveengebied. Dit heeft zich in Noord-Holland gevormd door verlanding onder invloed van brak water. Rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden (Kemphaan) en belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (Roerdomp, Rietzanger).

Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

*Instandhoudingsdoelstellingen*

**Tabel 3.4 Staat van instandhouding en doelstellingen van de habitattypen**

Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
		Oppervlakte	Kwaliteit
Vochtige heiden	-	Uitbreiding	Behoud
Ruigten en zomen	-	Behoud	Behoud
Overgangs- en trilvenen	-	Behoud	Behoud

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

**Tabel 3.5 Staat van instandhouding, en doelstellingen van de soorten**

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling		
		Oppervlakte	Kwaliteit	
<b>Habitatsoort</b>				
Bittervoorn	-	Behoud	Behoud	
Kleine modderkruiper	+	Behoud	Behoud	
Meervleermuis	-	Behoud	Behoud	
Noordse woelmuis	--	Behoud	Behoud	
<b>Broedvogel</b>				<b>Broedpaar</b>
<i>Roerdomp</i>	--	Behoud	Behoud	10
<i>Kemphaan</i>	--	Uitbreiding	Uitbreiding	25
<i>Rietzanger</i>	-	Behoud	Behoud	480
<b>Niet-broedvogel</b>				<b>Seizoensgemiddelde</b>
<i>Smient</i>	+	Behoud	Behoud	5800
<i>Slobeend</i>	+	Behoud	Behoud	90
<i>Grutto</i>	--	Behoud	Behoud	Niet bepaald

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.6 Mogelijke effecten Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder

	Effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden				Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid\ Trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemalingen	Geluid en visuele effecten	Barrièrewerking	Aanvaringen
H4010B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
H6430B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
H7140B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Bittervoorn	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kleine modderkruiper	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Rivierdonderpad	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Meervleermuis	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Noordse woelmuis	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Roerdomp	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Rietzanger	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kemphaan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Smient	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Slobeend	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Grutto	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

*Toelichting tabel 3.6*

Doordat een zoeklocatie in de directe nabijheid van het Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder ligt, zijn vergelijkbare effecten te verwachten als bij de Polder Westzaan. Voor een onderbouwing van de mogelijke effecten verwijzen we daarom naar paragraaf 3.1. Voor de volledigheid worden onderstaand de conclusies gegeven:

*Conclusie habitattypen:*

Alleen effecten door bronbemaling zijn niet op voorhand uitgesloten.

*Conclusie habitatsoorten:*

De Kleine modderkruiper en Bittervoorn zijn alleen gevoelig voor heiwerkzaamheden. De Noordse woelmuis is alleen gevoelig voor effecten door bronbemalingen. De mogelijke effecten voor de Meervleermuis beperken zich tot lichtverstoring tijdens de werkzaamheden en effecten tijdens de ingebruikname.

*Conclusie vogelsoorten:*

Geen enkel mogelijk effect kan op voorhand worden uitgesloten en worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

### 3.3 IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske

*Gebiedsbeschrijving*

Het IJperveld, Oostzanerveld en Varkensland vormt 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 Noordse woelmuis, veenmosbegroeiingen met Dophei en een naar verhouding grote oppervlakte aan overgangsvennen. Daarnaast zijn de gebieden van belang voor voedselrijke, zoomvormende strooiselruigten en de soorten Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad en Meervleermuis. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen met veel waterriet en overjarig riet (Roerdomp, Bruine kiekendief, Snor, Rietzanger) en broedvogels van natte graslanden (Kemphaan, Watersnip) met kale, hoge, plekken langs oevers (Visdief).

*Instandhoudingsdoelstellingen*

Tabel 3.7 Staat van instandhouding en doelstellingen van de habitattypen

Habitatype	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
		Oppervlakte	Kwaliteit
Kranswierwateren	--	Uitbreiding	Behoud
Ruigten en zomen	-	Behoud	Behoud
Overgangs- en trilvenen	-	Uitbreiding	Behoud
Vochtige heiden	-	Uitbreiding	Behoud
Hoogveenbossen	-	Behoud	Behoud

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.8 Staat van instandhouding en doelstellingen van de soorten

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
Habitatsoort		Oppervlakte	Kwaliteit
Bittervoorn	-	Behoud	Behoud
Kleine Modderkruiper	+	Behoud	Behoud
Rivierdonderpad	-	Behoud	Behoud
Meervleermuis	-	Behoud	Behoud
Noordse woelmuis	--	Behoud	Behoud
Broedvogels			Broedparen
Roerdomp	--	Behoud	Behoud 15
Bruine Kiekendief	+	Behoud	Behoud 15
Kemphaan	--	Uitbreiding	Verbetering 5
Watersnip	--	Uitbreiding	Verbetering 60
Visdief	-	Behoud	Behoud 180
Snor	--	Uitbreiding	Verbetering 50
Rietzanger	-	Behoud	Behoud 800
Niet-broedvogels			Seizoensgemiddelde
Grauwe Gans	+	Behoud	Behoud 90
Smient	+	Behoud	Behoud 6400
Krakeend	+	Behoud	Behoud 200
Slobeend	+	Behoud	Behoud 50
Meerkoet	-	Behoud	Behoud 710
Grutto	--	Behoud	Behoud -

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

**Tabel 3.9** Mogelijke effecten IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske

	Effecten tijdens werkzaamheden				Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid\ Trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemalingen	Geluid en visuele effecten	Barrièrewerking	Aanvaringen
H3140	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
H4010B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
H6430B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
H7140B	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Bittervoorn	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kleine modderkruiper	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Rivieronderpad	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Meervleermuis	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja
Noordse woelmuis	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Roerdomp	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bruine kiekendief	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kemphaan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Watersnip	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Visdief	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Snor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Rietzanger	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Grauwe gans	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Smient	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Krakeend	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Slobeend	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Meerkoet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Grutto	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

*Toelichting tabel 3.9*

Doordat een zoeklocatie in de directe nabijheid van het IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske ligt, zijn vergelijkbare effecten te verwachten als bij de Polder Westzaan. Voor een onderbouwing van de mogelijke effecten verwijzen we daarom naar paragraaf 3.1. Voor de volledigheid worden onderstaand de conclusies gegeven:

*Conclusie habitattypen:*

Alleen effecten door bronbemaling zijn niet op voorhand uitgesloten.

*Conclusie habitatsoorten:*

De Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Bittervoorn zijn alleen gevoelig voor heiwerkzaamheden. De Noordse woelmuis is alleen gevoelig voor effecten door bronbemalingen. De mogelijke effecten voor de Meervleermuis beperken zich tot lichtverstoring tijdens de werkzaamheden en effecten tijdens de ingebruikname.

*Conclusie vogelsoorten:*

Geen enkel mogelijk effect kan op voorhand worden uitgesloten en worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

### 3.4 Eilandspolder

*Gebiedsbeschrijving*

De Eilandspolder is een oude polder met grasland, natuurlijk ontstane meertje en verlandingsvegetaties. Het gebied is van groot belang voor de Noordse woelmuis en is van belang als vogelgebied. Ook komen ook belangrijke verlandingsvegetaties voor. Het gebied is van belang als broedgebied voor broedvogels van rietmoeras en rietruigte.

*Instandhoudingsdoelstellingen*

**Tabel 3.10 Staat van instandhouding en doelstellingen van de habitattypen**

Habitattype	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
		Oppervlakte	Kwaliteit
Ruigten en zomen	-	Behoud	Behoud
Overgangs- en trilvenen	-	Behoud	Behoud

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)



Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

**Tabel 3.11 Staat van instandhouding en doelstellingen van de soorten**

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling		
Habitatsoort		Oppervlakte	Kwaliteit	
Bittervoorn	-	Behoud	Behoud	
Kleine Modderkruiper	+	Behoud	Behoud	
Noordse woelmuis	--	Behoud	Behoud	
<b>Broedvogels</b>		<b>Broedparen</b>		
Rietzanger	-	Behoud	Behoud	230
<b>Niet-broedvogels</b>		<b>Seizoensgemiddelde</b>		
Lepelaar	+	Behoud	Behoud	2
Smient	+	Behoud	Behoud	7000
Wintertaling	-	Behoud	Behoud	130
Meerkoet	-	Behoud	Behoud	480
Goudplevier	--	Behoud	Behoud	150
Kievit	-			1200
Grutto	--	Behoud	Behoud	170

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig )

**Tabel 3.12 Staat van instandhouding, trend en doelstellingen van de soorten**

	Effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden				Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid\ Trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemalingen	Visuele effecten	Barrierewerking	Aanvaringen
H6430B	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
H7140B	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Bittervoorn	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kleine modderkruiper	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Noordse woelmuis	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Rietzanger	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Lepelaar	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Smient	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Wintertaling	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Meerkoet	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Goudplevier	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kievit	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Grutto	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja

*Toelichting tabel**Habitattypen*

De zoeklocaties liggen op tenminste 5 kilometer afstand van de Eilandspolder. Hierdoor zijn effecten op de habitattypen zowel tijdens als na de realisatie uitgesloten.

*Habitatsoorten*

Vanwege de ligging van de zoeklocaties op meerdere kilometers afstand van de Eilandspolder zijn effecten door werkzaamheden en na de realisatiefase op voorhand uitgesloten.

*Vogelsoorten:*

Effecten op alle vogelsoorten door de werkzaamheden of door geluid en visuele effecten van de windturbines, zijn vanwege de afstand tot de zoeklocaties uitgesloten.

Het belangrijkste areaal van de Wintertaling, Goudplevier en Kievit ligt in het noorden van Laag Holland. Alleen de noordelijke Natura200-gebieden Eilandspolder en Polder Zeevang zijn voor deze soorten aangewezen. De zoeklocaties bij Zaanstad liggen niet tussen deze Natura200-gebieden. In de omgeving van de zoeklocaties liggen geen gebieden die belangrijke aantallen van deze soorten vanuit de Eilandspolder of Polder Zeevang aantrekken. Effecten door barrièrewerking of aanvaringen treden daarom niet op. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten zijn uitgesloten.

De Natura2000-gebieden in Laag Holland vormen voor de Rietzanger, Lepelaar, Smient en Meerkoet een netwerk in leefgebieden. Als windturbines worden geplaatst bij een belangrijke route richting de Eilandspolder is een effect niet op voorhand uit te sluiten. De mogelijke effecten worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

**3.5 Polder Zeevang***Gebiedsbeschrijving*

De Polder Zeevang is een kenmerkend open veenweidegebied met veel open water, dat ligt tussen de plaatsen Purmerend, Oosthuizen en Edam. De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap. Dit veengebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden.

Stormvloedten waren aanleiding voor het opwerpen van de eerste dijken. Aan de Zuiderzeezijde brak de dijk soms door waaraan diverse doorbraakkolken (braken) herinneren. Afgezien van dijken en kaden, is geen reliëf aanwezig. De polder wordt gekenmerkt door een systeem van langwerpige open ruimten, met onderling zeer verschillende kavelrichtingen. De open ruimte wordt begrensd door de lintdorpen Warder, Middellie en Kwadijk. Het gebied bestaat verder overwegend uit open grasland op veengrond met sloten en weteningen.

### *Instandhoudingsdoelstellingen*

**Tabel 3.13 Staat van instandhouding en instandhoudingsdoelstellingen**

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoel		
Habitatsoort		Oppervlakte	Kwaliteit	
Meervleermuis	-	Behoud	Behoud	
<b>Niet-broedvogel</b>			<b>Seizoensgemiddelde</b>	
Kleine Zwaan	-	Behoud	Behoud	30
Kolgans	+	Behoud	Behoud	1000
Grauwe Gans	+	Behoud	Behoud	190
Brandgans	+	Behoud	Behoud	70
Smient	+	Behoud	Behoud	12400
Goudplevier	--	Behoud	Behoud	790
Kievit	-	Behoud	Behoud	2200
Grutto	--	Behoud	Behoud	790
Wulp	+	Behoud	Behoud	210

**Tabel 3.14 Mogelijke effecten Polder Zeevang**

	Effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden				Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid\ trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemaling	Visuele\ geluids effecten	Barrièrewerking	Aanvaringen
Meervleermuis	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Kleine zwaan	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kolgans	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Grauwe gans	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Brandgans	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Smient	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Goudplevier	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kievit	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Grutto	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Wulp	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

*Toelichting tabel 3.14*

*Habitatsoorten*

Vanwege de afstand (tenminste 10 km) kunnen effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden worden uitgesloten. Omdat Meervleermuizen een groot leefgebied gebruiken kunnen, ondanks de afstand tot de zoeklocaties, effecten tijdens de ingebruikname niet worden uitgesloten. Indien een belangrijke vliegroute naar de Polder Zeevang door de windturbines wordt doorsneden is een effect mogelijk. Dit wordt in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

*Vogelsoorten:*

Effecten op vogelsoorten door de werkzaamheden of visuele en geluidseffecten tijdens de ingebruikname, zijn vanwege de afstand (> 10km) tot de zoeklocaties uitgesloten. Effecten op de Kleine zwaan, Grauwe gans, Kolgans en Brandgans kunnen op voorhand worden uitgesloten. Bij deze soorten bestaat een relatie tussen het foerageergebied in de Polder Zeevang en het rustgebied op het Markermeer. De vogels pendelen tussen het foerageergebied en rustgebied heen en weer. Hierbij komen ze niet in aanraking met de windturbines bij Zaanstad. Een effect na de realisatiefase op deze soorten is daardoor met zekerheid uit te sluiten.

Effecten op Goudplevier, Kievit en Wulp treden evenmin op. Alleen de noordelijke Natura200-gebieden Eilandspolder en Polder Zeevang zijn voor deze soorten aangewezen. In de omgeving van de zoeklocaties zijn geen specifieke gebieden die deze soorten vanuit de Polder Zeevang aantrekken. Effecten op deze soorten worden daarom op voorhand uitgesloten.

Voor de Smient en Grutto is dit niet op voorhand te concluderen. Voor deze soorten zijn de Natura2000-gebieden in Laag Holland een netwerk van leefgebieden. Daarom kunnen effecten door barrièrewerking of aanvaring na de realisatiefase binnen de Polder Zeevang niet worden uitgesloten. Deze effecten worden in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

### 3.6 Markermeer en IJmeer

#### Gebiedsbeschrijving

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. Krooneenden. Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (Visdief, Fuut, Aalscholver, Nonnetje, Grote zaagbek, Dwergmeeuw, Zwarte stern), mosseletende (Kuifeend, Tafeleend, Topper) en waterplantenetende (Krooneend, Meerkoet, Tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de Driehoeksmossel en Spiering in het Markermeer.

#### Instandhoudingsdoelstellingen

Tabel 3.15 Staat van instandhouding en doelstellingen van de habitattypen

Habitattype	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling	
		Oppervlakte	Kwaliteit
Kranswierwateren	--	Behoud	Behoud

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.16 Staat van instandhouding en doelstellingen van de soorten

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling		
		Oppervlakte	Kwaliteit	
<b>Habitatsoort</b>				
Rivierdonderpad	-	Behoud	Behoud	
Meervleermuis	-	Behoud	Behoud	
<b>Broedvogels</b>				<b>Broedparen</b>
Aalscholver		Behoud	Behoud	8000
Visdief	-	Behoud	Behoud	630
<b>Niet-broedvogels</b>				<b>Seizoensgemiddelde</b>
Fuut	-	Behoud	Behoud	170
Aalscholver	+	Behoud	Behoud	2600
Lepelaar	+	Behoud	Behoud	2

Soort	Landelijke staat van instandhouding	Instandhoudingsdoelstelling		
Grauwe gans	+	Behoud	Behoud	510
Brandgans	+	Behoud	Behoud	160
Smient	+	Behoud	Behoud	15600
Krakeend	+	Behoud	Behoud	90
Slobeend	+	Behoud	Behoud	20
Krooneend	-	Behoud	Behoud	
Tafeleend	--	Behoud	Behoud	3200
Kuifeend	-	Behoud	Behoud	18800
Topper	--	Behoud	Behoud	70
Brilduiker	+	Behoud	Behoud	170
Nonnetje	-	Behoud	Behoud	80
Grote zaagbek	--	Behoud	Behoud	40
Meerkoet	-	Behoud	Behoud	4500
Dwergmeeuw	-	Behoud	Behoud	
Zwarte stern	--	Behoud	Behoud	

(-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)

Tabel 3.17 Staat van instandhouding en doelstellingen van de soorten

	Effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden					Effecten tijdens de ingebruikname		
	Geluid	Trillingen	Licht	Menselijke aanwezigheid	Bronbemalingen	Visuele effecten	Barrierewerking windturbines	Aanvaringen windturbines
Kranswierwateren	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Meervleermuis	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Rivieronderpad	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Aalscholver	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Visdief	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Fuut	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Lepelaar	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Grauwe gans	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Brandgans	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Smient	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Krakeend	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Slobeend	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Krooneend	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Tafeleend	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kuifeend	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Topper	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Brilduiker	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Nonnetje	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Grote zaagbek	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Meerkoet	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Dwergmeeuw	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Zwarte stern	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

*Toelichting tabel 3.17*

*Habitattypen*

Vanwege de afstand (> 10km) treden op habitattypen in het Markermeer en IJmeer geen effecten op.

*Habitatsoorten*

Vanwege de afstand kunnen effecten op de Rivierdonderpad worden uitgesloten.

Omdat Meervleermuizen een groot leefgebied gebruiken kunnen, ondanks de afstand tot de zoeklocaties, effecten tijdens de ingebruikname niet worden uitgesloten. Indien een belangrijke vliegroute naar het Markermeer door de windturbines wordt doorsneden is een effect mogelijk. Dit wordt in de volgende hoofdstukken nader onderzocht.

*Vogelsoorten:*

Effecten op vogelsoorten door de werkzaamheden zijn vanwege de afstand (> 10km) tot de zoeklocaties uitgesloten. Effecten op de Aalscholver, Fuut, Grauwe gans, Brandgans, Krooneend, Tafeleend, Kuifeend, Topper, Brilduiker, Nonnetje, Grote zaagbek, Dwergmeeuw en Zwarte stern kunnen op voorhand worden uitgesloten. Bij deze soorten bestaat geen relatie tussen het leefgebied in het Markermeer en IJmeer en gebieden in de nabijheid van de zoeklocaties. Voor deze soorten bestaan geen belangrijke routes tussen leefgebieden waarbij ze de windturbines bij Zaanstad kruisen. Een effect na de realisatiefase op deze soorten is daardoor met zekerheid uit te sluiten.

Voor de Visdief, Lepelaar, Meerkoet en Smient, is dit niet op voorhand te concluderen. Deze soorten hebben een zeer groot foerageergebied. Voor deze soorten kan een relatie tussen leefgebieden nabij de windturbines en het Markermeer en IJmeer niet op voorhand worden uitgesloten. Dit wordt in de volgende paragraaf nader onderzocht.

### **3.7 Relevante habitattypen en soorten**

**In deze paragraaf worden onder andere de locaties van de habitattypen, leefgebieden en waarschijnlijke migratieroutes van soorten in kaart gebracht. Aan de hand hiervan worden de zoeklocaties in hoofdstuk 4 en 5 onderzocht op het optreden van significante effecten.**

#### **3.7.1 Habitattypen, vissen en Noordse woelmuis**

In de vorige paragrafen is geconcludeerd dat alleen in Polder Westzaan, Wormer- en Jisperveld en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske, effecten op habitattypen, vissen en de Noordse woelmuis te verwachten zijn.

Alle habitattypen ondervinden een mogelijk effect door verdroging door bronbemaling. Voor het plaatsen van windturbines zijn funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. Hierdoor zijn tijdelijke effecten in de grondwaterstand in de omgeving mogelijk, waardoor mogelijk een tijdelijke verdroging optreedt of dat tijdelijk minder kwel optreedt. Alle Natura2000-gebieden zijn wegzijgingsgebieden. Het grondwater loopt van de hoger gelegen Natura2000-gebieden weg naar de omgeving. Een effect op kwelwater is daardoor uitgesloten. In de Polder Westzaan zijn wel enkele onderbemalingen aanwezig die brak water aantrekken. Op deze locaties zijn brakke graslanden aanwezig. De afstand waarover een effect optreedt verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100m. Indien een diepere bronbemaling nodig is voor de aanleg van de fundering, kan het effect zich uitbreiden tot enkele kilometers. Bij ontwikkeling van de locaties is een geohydrologisch onderzoek noodzakelijk om de reikwijdte van de bronbemaling te bepalen.

De Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad kunnen in de voortplantingsperiode effecten door heiwerkzaamheden ondervinden. Indien heiwerkzaamheden buiten de voortplantingsperiode (maart tot en met augustus) worden uitgevoerd treedt een effect met zekerheid niet op. Tevens is het mogelijk om "trilloos" te heien, door bijvoorbeeld te boren. Als trilloos wordt geheid dan kan ook tijdens het voortplantingsseizoen worden gewerkt. Deze maatregelen volstaan ter voorkoming van effecten.

De Noordse woelmuis ondervindt alleen een mogelijk effect door verdroging als gevolg van bronbemaling. Het leefgebied van de Noordse woelmuis bestaat zowel uit een combinatie van natte en drogere biotopen. De instandhoudingsdoelstellingen van deze soort vereisen het behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. De aanwezigheid van zowel nat als droger biotoop is daarom vereist om in het Natura2000-gebied voldoende leefgebied te behouden. De Noordse woelmuis is meer gebonden zijn aan de natheid van de biotoop en niet aan de soortenrijkdom in planten. Bovendien kunnen ze ook goed in droger habitat overleven (nat biotoop blijft in de vorm van sloten en oevers aanwezig). Er is geen effect op deze soort te verwachten en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.





**Figuur 3.1** Locaties met habitattypen 1: Polder Westzaan, 2. Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder, 3. Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland en Twiske

### Meervleermuis

De Meervleermuis is alleen gevoelig voor lichtverstoring en de aanwezigheid van windturbines bij vliegroutes naar de foerageergebieden in de Natura2000-gebieden. Onderstaand worden de foerageergebieden van de Meervleermuis in de Natura2000-gebieden in Laag Holland weergegeven. Geschikte vliegroutes naar de Natura2000-gebieden zijn kanalen en brede sloten en vaarten. De Meervleermuis is een soort die laag over het water vliegt op een hoogte 10 tot 60 cm. Hierdoor is de soort minder gevoelig voor aanvaringen met windturbines. Uitgaande van een worst-case-scenario wordt in de volgende hoofdstukken toch bekeken of de windturbines geschikte vliegroutes beïnvloeden.



Figuur 3.2 Foerageergebieden Meervleermuis in Laag Holland [Atlas Laag Holland, Van 't Veer et al]

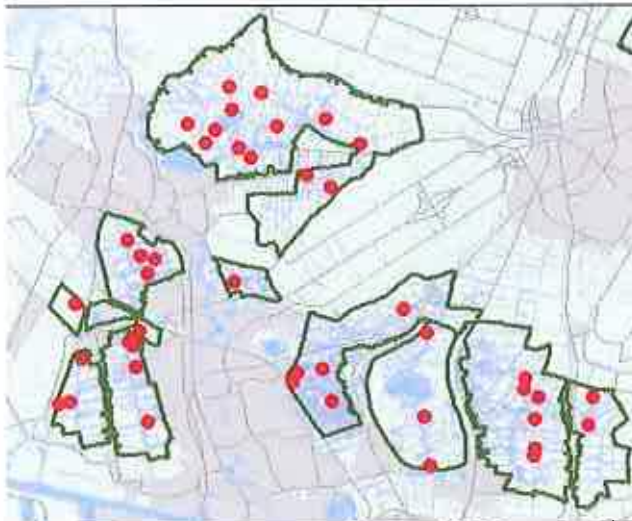
### 3.7.2 Roerdomp (broedvogel)

Over de migraties van Roerdampen tussen leefgebieden is niet veel bekend. Het Landschap Noord-Holland is in 2010 gestart met een onderzoek naar o.a. de migratie van Roerdampen, door een aantal individuen uit het Ilperveld te voorzien van een zender. Hieruit bleek dat Roerdampen niet zo standvast zijn als eerder werd aangenomen. Roerdampen uit het Ilperveld bleken te pendelen tussen het Ilperveld, Wormer- en Jisperveld en Varkensland. Een andere Roerdomp is vertrokken naar Frankrijk. Bovendien is een Roerdomp omgekomen door een aanvaring met hoogspanningskabels. Voorheen werd aangenomen dat Roerdampen op geringe hoogtes vliegen en minder aanvaringsrisico met windturbines hebben. Dat komt nu te vervallen.

Van de zes Natura2000-gebieden zijn drie aangewezen voor de Roerdomp (broedvogel): Polder Westzaan, "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" en "Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder". De instandhoudingsdoelstellingen in deze drie gebieden richten zich op het behoud van oppervlakte en kwaliteit van leefgebied.

Ondanks de landelijke zeer ongunstige staat van instandhouding van de Roerdomp is voor deze gebieden geen uitbreidingsdoelstelling vastgesteld. Reden hiervoor is de recente sterke toename van de soort in deze gebieden. De drie gebieden vormen een regionale sleutelpopulatie van de soort. De voornaamste rust-, foerageer- en broedgebieden van de Roerdomp bevinden zich binnen deze drie Natura2000-gebieden. De belangrijkste migratie is daardoor alleen aannemelijk tussen deze drie gebieden.

De broedlocaties van 2003-2006 staan voor de drie betrokken Natura2000-gebieden in onderstaand figuur weergegeven.

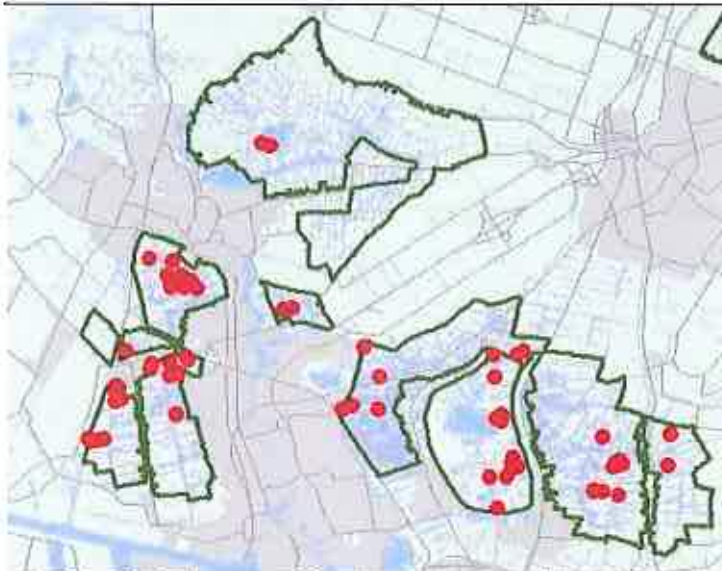


Figuur 3.3 Broedlocaties Roerdomp in Polder Westzaan, Wormer-en Jisperveld en Kalverpolder, Ilperveld Varkensland Oostzanerveld en Twiske [Atlas Laag Holland, Van 't Veer et al]

### 3.7.3 Snor (broedvogel)

Alleen de Polder Westzaan en het Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske zijn voor de Snor aangewezen als Natura2000-gebied. In het Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske is een uitbreidingsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit in leefgebied van de Snor. Dit gebied levert de grootste bijdrage als broedgebied in Noord-Holland waardoor uitbreiding gewenst is. Polder Westzaan heeft een behoudsdoelstelling. Samen vormen de twee Natura2000-gebieden een regionale sleutelpopulatie.

De Snor heeft zijn leefgebied in rietlanden. Lokale migratie vindt meestal op geringe hoogtes tussen rietvegetaties plaats. Een risico met aanvaring met windturbines is daardoor laag. Toch is een barrièrewerking door windturbines tussen het Oostzanerveld en Polder Westzaan niet op voorhand uitgesloten. Deze gebieden zijn niet door riet met elkaar aaneengesloten. De Snor kan daardoor tussen deze gebieden hoger vliegen waardoor een groter risico tot aanvaring ontstaat. Dit wordt per zoeklocatie verder onderzocht.



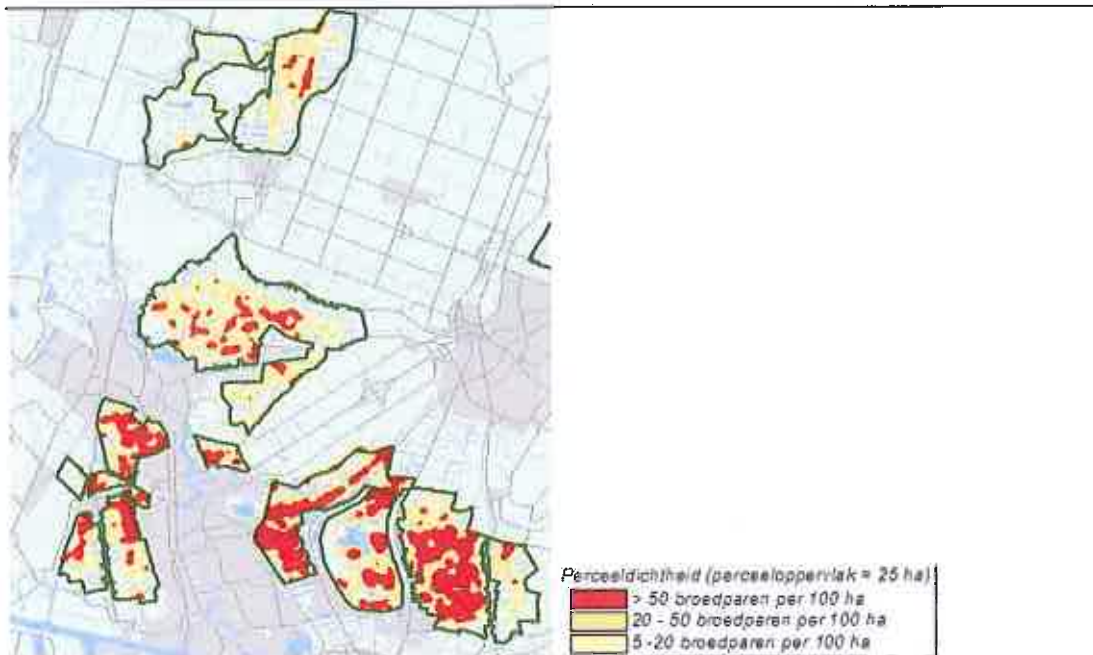
Figuur 3.4 Broedlocaties Snor in Laag Holland [Atlas Laag Holland, Van 't Veer et al.]

#### 3.7.4 Rietzanger (broedvogel)

De Rietzanger is aangewezen als broedvogel voor "Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske", "Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder" en Eilandspolder. Voor alle drie de gebieden geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit van leefgebied. Samen vormen de drie Natura2000-gebieden een regionale sleutelpopulatie.

De Rietzanger heeft zijn leefgebied in rietlanden en rietkragen. Lokale migratie vindt meestal op lage hoogtes tussen rietvegetaties plaats. Een risico met aanvaring met windturbines is daardoor laag. Toch is een barrièrewerking door windturbines tussen bovengenoemde Natura2000-gebieden, niet op voorhand uitgesloten. Deze gebieden zijn niet door riet met elkaar aaneengesloten. De Rietzanger kan daardoor tussen deze gebieden hoger vliegen waardoor een groter risico tot aanvaring ontstaat. Dit wordt per zoeklocatie verder onderzocht.





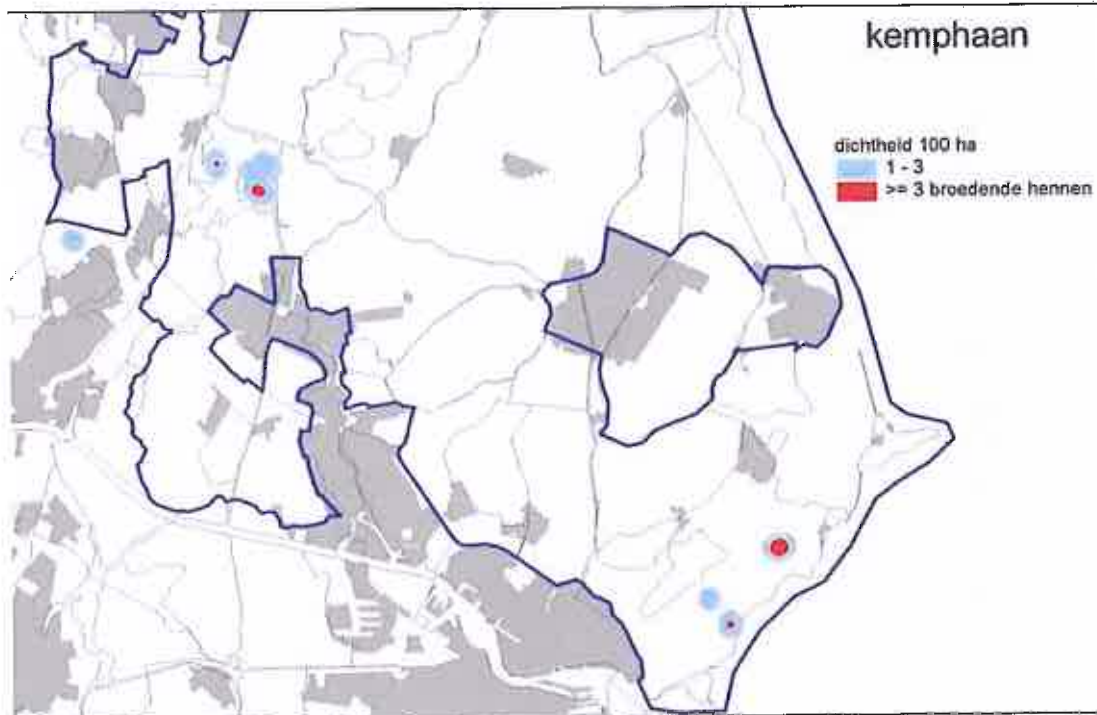
Figuur 3.5 Broeddichtheid Rietzanger Laag Holland [Atlas Laag Holland, Van 't Veer et al.]

### 3.7.5 Kemphaan (broedvogel)

Alleen het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" en het Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder" zijn voor de Kemphaan aangewezen als Natura2000-gebied. Voor beide gebieden geldt een uitbreidingsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit van leefgebied. Tegenwoordig broeden geen Kemphanen meer in de Natura2000-gebieden.

Kemphanen kunnen op grotere hoogte tussen geschikte broed- foerageer en rustplaatsen vliegen en zijn daardoor gevoelig voor aanvaringen met windturbines. Bovendien zijn nog enkele andere gebieden in de omgeving, buiten de Natura2000-gebieden, die een functie voor de Kemphaan hebben: Waterland-Oost en het veenweidegebied tussen Wormer en Alkmaar (Atlas Weidevogels Laag Holland). Een barrièrewerking door windturbines tussen deze gebieden dient voorkomen te worden.

De Kemphaan is afhankelijk van de openheid van het landschap. Windturbines kunnen voor deze soort door de visuele aanwezigheid en door geluid een leefgebied minder geschikt maken. Dit wordt per zoeklocatie nader onderzocht.



Figuur 3.6 Dichtheid broedende Kemphehen Laag Holland 2006 [Atlas weidevogels Laag Holland, Scharringa et al.]

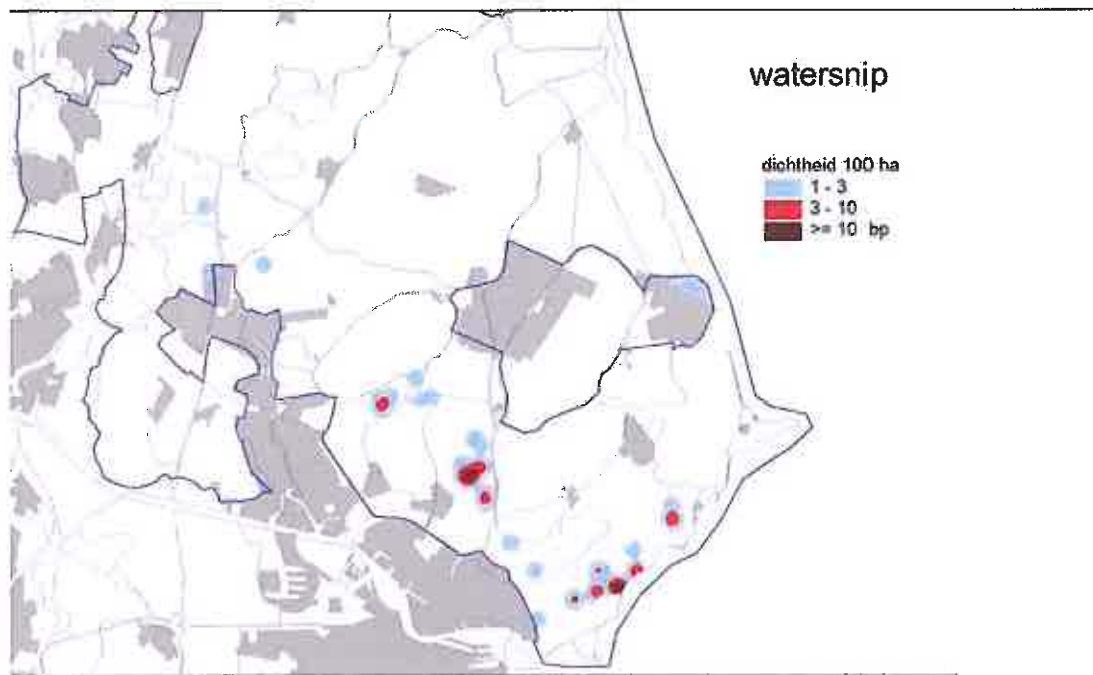
### 3.7.6 Watersnip (broedvogel)

Alleen het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" is voor de Watersnip aangewezen als Natura2000-gebied. Voor het gebied geldt een uitbreidingsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit van leefgebied. De soort kent een negatieve trend in het gebied maar door herstelmaatregelen in het Ilperveld zijn positieve ontwikkelingen te verwachten.

Watersnippen kunnen op grotere hoogte tussen geschikte broed- foerageer en rustplaatsen vliegen en zijn daardoor gevoelig voor aanvaringen met windturbines. In de overige Natura2000-gebieden is alleen in het Wormer- en Jisperveld een klein gedeelte geschikt leefgebied voor de Watersnip aanwezig. Verder zijn geschikte leefgebieden in Oost-Waterland en het veenweidegebied tussen Wormer en Alkmaar (Atlas Weidevogels Laag Holland). Een barrièrewerking door windturbines in deze richting dient voorkomen te worden.

De Watersnip is minder afhankelijk van de openheid van het landschap, de soort verstopt zich namelijk in oevervegetaties als riet of structuurrijke graslanden. Een visueel effect door de windturbines is daarom uitgesloten.

Voor geluidverstooring moet per locatie de effecten onderzocht worden, maar kunnen alleen optreden als de zoeklocaties in de directe nabijheid van leefgebied van de Watersnip liggen.



Figuur 3.7 Broedparen Watersnip Laag Holland 2006 [Atlas weidevogels Laag Holland, Scharringa et al.]

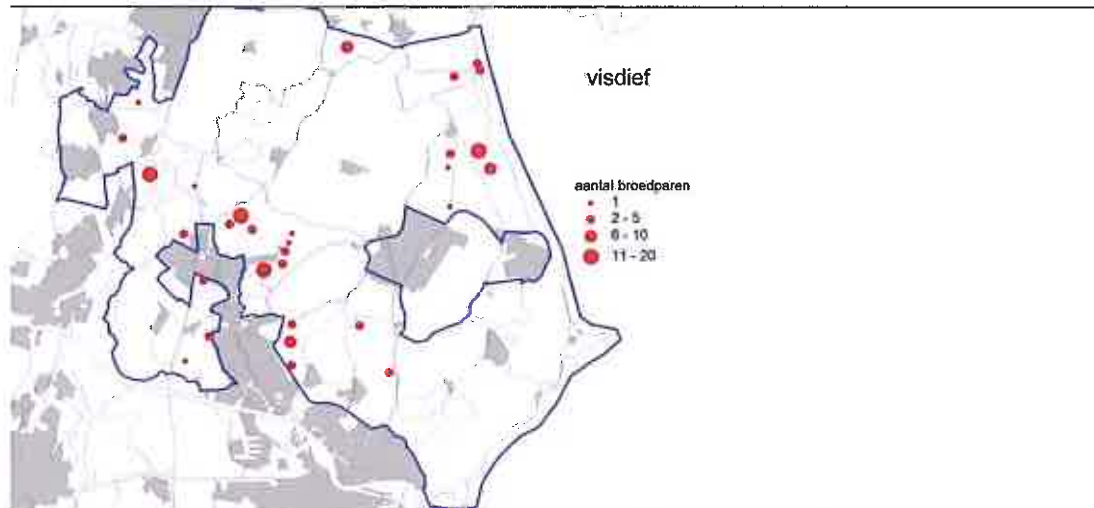
### 3.7.7 Visdief (broedvogel)

De Visdief is alleen voor het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" en "Markermeer en IJmeer" aangewezen als Natura2000-gebied. Voor beide gebieden geldt een behoudsdoelstelling van oppervlakte en kwaliteit leefgebied.

De soort gebruikt echter heel Laag Holland als foerageergebied en broedt ook buiten bovenstaande Natura2000-gebieden. Als kolonievogels is de soort zeer gevoelig voor aanvaringen en barrièrewerking door windturbines.

Per zoeklocatie wordt bekeken of de windturbines voor een barrière of aanvaringsrisico zorgen, waardoor het leefgebied in bovenstaande twee Natura2000-gebieden schade oploopt.

De Visdief is afhankelijk van de openheid van het landschap. Windturbines kunnen voor deze soort door de visuele aanwezigheid en door geluid een leefgebied minder geschikt maken en dienen op voldoende afstand te worden geplaatst. Dit wordt per zoeklocatie nader onderzocht.



Figuur 3.8 Broedparen Visdief Laag Holland 2006 [Atlas weidevogels Laag Holland, Scharringa et al.]

### 3.7.8 Bruine kiekendief (broedvogel)

De Bruine kiekendief is alleen voor het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" aangewezen als Natura2000-gebied. Voor het gebied geldt een behoudsdoelstelling van oppervlakte en kwaliteit leefgebied. Binnen het Natura2000-gebied is voldoende broed- en foerageergebied aanwezig om de instandhoudingsdoelstelling te behalen. Een relatie met Bruine kiekendieven en gebieden buiten het Natura2000-gebied, waarbij zoeklocaties worden gekruist, is niet aanwezig. Een effect door barrièrewerking of aanvaring is daardoor niet aanwezig.

De Bruine kiekendief is niet gevoelig voor het geluid of visuele aspect van de windturbines (aantasting openheid) aangezien de soort teruggetrokken broedt in rietvegetaties. Effecten op de soort treden met zekerheid niet op. De Bruine kiekendief wordt verder buiten beschouwing gelaten.

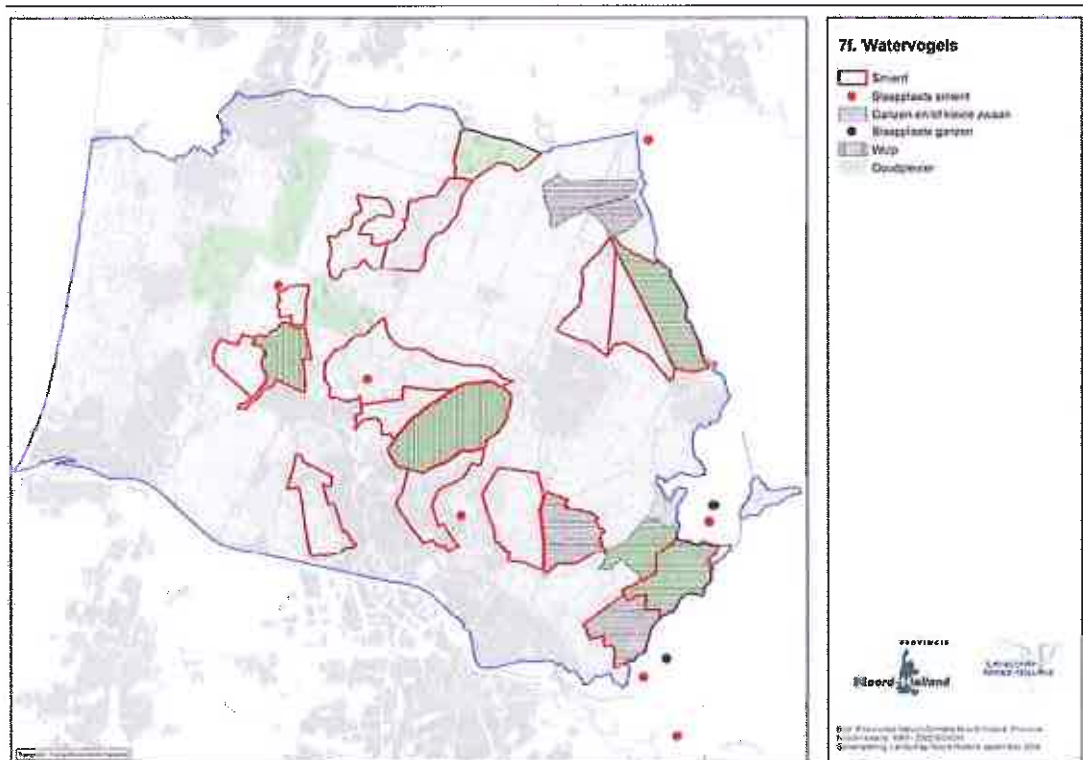
### 3.7.9 Smient (niet-broedvogel)

De Polder Westzaan is als enige van de betrokken Natura2000-gebieden niet aangewezen voor de Smient. Voor alle overige gebieden geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit van leefgebied. Doordat de Natura2000-gebieden een netwerk vormen in leefgebieden voor de Smient is een barrièrewerking tussen de gebieden onwenselijk.

Het is vastgesteld dat Smienten vanuit het Twiske over Zaanstad naar de Polder Westzaan vliegen. Windturbines tussen deze gebieden kunnen daarom mogelijk een effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske.



De Smient is afhankelijk van de openheid van het landschap. Windturbines kunnen voor deze soort door de visuele aanwezigheid en door geluid een leefgebied minder geschikt maken. Dit wordt per zoeklocatie nader onderzocht.



**Figuur 3.9** Leefgebieden Smient (foerageergebieden rood omrand, slaapplaatsen met rode stip aangegeven)

### 3.7.10 Grauwe gans (niet-broedvogel)

De Grauwe gans is alleen voor het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske", Polder Zeevang en "Markermeer en IJmeer" aangewezen. De relatie tussen het Markermeer en Polder Zeevang is gerelateerd aan het rusten op het open water van het Markermeer en foerageren op de graslanden binnendijks. Deze Grauwe ganzen komen niet in aanraking met de windturbines bij Zaanstad. De Grauwe gans in het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" kent zoals overal in Laag Holland een sterk stijgende trend. In het Natura2000-gebied is inmiddels het meervoudige van de instandhoudingsdoelstelling bereikt in termen van aantallen ganzen. In figuur 3.10 staan de belangrijkste gebieden voor ganzen in Laag Holland aangegeven. De windturbines liggen niet in de nabijheid van deze gebieden, evenmin zorgen ze voor een barrièrewerking. Significante effecten kunnen daardoor met zekerheid worden uitgesloten.

Omdat effecten kunnen worden uitgesloten wordt deze soort verder buiten beschouwing gelaten.

### **3.7.11 Krakeend (niet-broedvogel)**

De Krakeend is alleen voor het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske en "Markermeer en IJmeer" aangewezen. De Krakeend in het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske" kent zoals overal in Laag Holland een sterk stijgende trend. Effecten door de windturbines buiten dit gebied zijn zo kleinschalig, dat met zekerheid meer dan genoeg leefgebied aanwezig blijft om de instandhoudingsdoelstelling te behalen. De windturbines worden niet tussen deze twee belangrijke Natura2000-gebieden geplaatst, zodat van barrièrewerking geen sprake is.

Omdat effecten kunnen worden uitgesloten wordt deze soort verder buiten beschouwing gelaten.

### **3.7.12 Meerkoet (niet-broedvogel)**

De Meerkoet is alleen voor het "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske", Eilandspolder en "Markermeer en IJmeer" aangewezen. Voor alle gebieden geldt een behoudsdoelstelling. Door de flexibele keuze in leefgebied van de Meerkoet, zijn de grootste delen van de Natura2000-gebieden geschikt leefgebied voor deze soort. Effecten door de windturbines buiten dit gebied zijn zo kleinschalig dat met zekerheid meer dan genoeg leefgebied aanwezig blijft om de instandhoudingsdoelstelling te behalen. De windturbines worden niet tussen de drie belangrijke Natura2000-gebieden geplaatst zodat van barrièrewerking geen sprake is.

Omdat effecten kunnen worden uitgesloten wordt deze soort verder buiten beschouwing gelaten.

### **3.7.13 Lepelaar (niet-broedvogel)**

Alleen de Eilandspolder en het Markermeer en IJmeer zijn voor de Lepelaar aangewezen als Natura2000-gebied. Voor beide gebieden geldt een behoudsdoelstelling in oppervlakte en kwaliteit van leefgebied voor twee Lepelaars. De afstand tot deze gebieden is te groot om voor een visuele of geluidsverstoring van leefgebied te zorgen.

Lepelaars kunnen op grotere hoogte tussen geschikte broed- foerageer en rustplaatsen vliegen en zijn daardoor gevoelig voor aanvaringen met windturbines. De Lepelaars in Eilandspolder zijn waarschijnlijk afkomstig van de broedkolonies op Texel, Balgzand, Wervershoof, Enkhuizen en bij Haarlem. Windturbines tussen broedkolonies en de Eilandspolder kunnen mogelijk een effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. De windturbines liggen alleen tussen de kolonie bij Haarlem en de Eilandspolder. De overige kolonies worden niet gehinderd. De overige kolonies kunnen zonder barrières naar de Eilandspolder vliegen om te foerageren. Gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een leefgebied van twee Lepelaars, worden de instandhoudingsdoelstellingen niet geschaad.

De Lepelaars in het Markermeer zijn waarschijnlijk afkomstig van broedkolonies in Enkhuizen. Op het Markermeer en IJmeer is daardoor met zekerheid geen sprake van significante effecten. Effecten op Lepelaars in dit gebied worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Omdat effecten kunnen worden uitgesloten wordt deze soort verder buiten beschouwing gelaten.

#### **3.7.14 Slobeend (niet-broedvogel)**

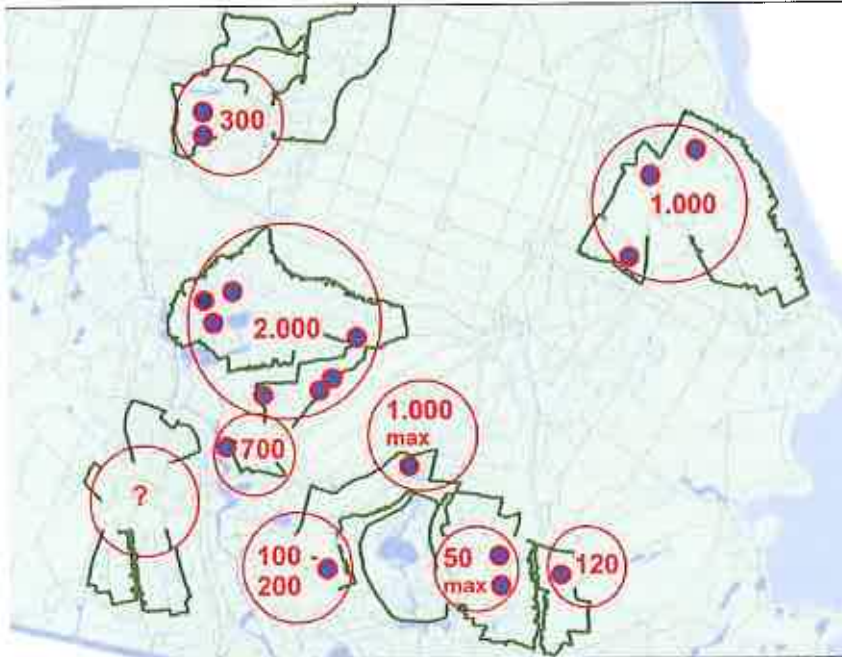
Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder, Ilperveld Varkensland Oostzanerveld en Twiske, Markermeer en IJmeer zijn aangewezen voor de Slobeend. Dit zijn buiten het broedseizoen de belangrijkste gebieden voor de Slobeend in Laag Holland. Een barrièrewerking door windturbines tussen deze gebieden vindt niet plaats.

Windturbines kunnen voor deze soort door de visuele aanwezigheid en door geluid een leefgebied minder geschikt maken en dienen op voldoende afstand geplaatst te worden. Dit wordt per zoeklocatie nader onderzocht.

#### **3.7.15 Grutto (niet-broedvogel)**

Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder, Ilperveld Varkensland Oostzanerveld en Twiske, Eilandspolder en Polder Zeevang zijn voor de Grutto aangewezen, als doortrekker niet als broedvogel. Dit zijn in Laag Holland de belangrijkste gebieden voor de Grutto buiten het broedseizoen. Een barrièrewerking tussen deze gebieden dient voorkomen te worden.

Met name plas-draspercelen zijn in de trekperiode belangrijk als rust-, ontvangst- en opvetgebied. Windturbines kunnen voor deze soort door de visuele aanwezigheid en door geluid een leefgebied minder geschikt maken en dienen op voldoende afstand geplaatst te worden. Per zoeklocatie wordt bekeken of de windturbines in de nabijheid van dergelijke plas-draspercelen worden aangelegd. De belangrijkste slaapplekken staan in onderstaande figuur weergegeven.



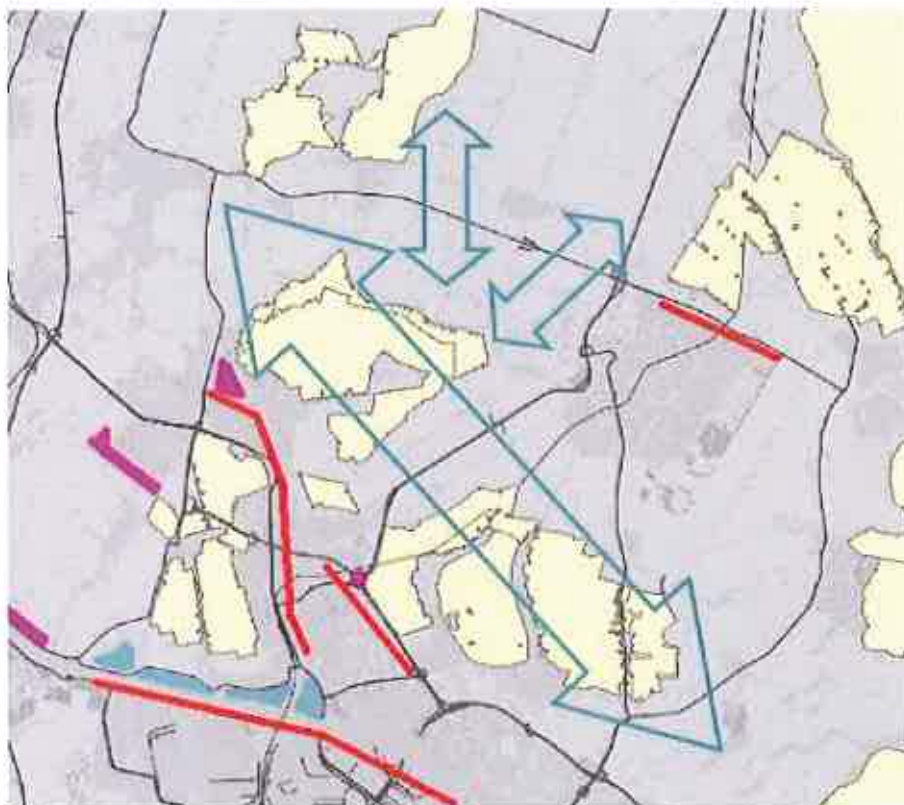
Figuur 3.10 Totale aantallen Grutto's op slaapplaatsen (blauwe stippen) 2006  
[Atlas Laag Holland, Landschap Noord-Holland]

### 3.8 Belangrijke verbindingen

Uit bovenstaande kunnen een paar belangrijke verbindingen tussen de Natura2000-gebieden worden gehaald. Deze staan in onderstaande figuren weergegeven.

#### 3.8.1 Belangrijke verbindingen weidevogels

Op de noordwest-zuidoostas van de Natura 2000-gebieden Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder en Ilperveld, Varkenland, Oostzanerveld en Twiske en de aangrenzende gebieden tussen Wormer en Almaar (noordwest) en Waterlandoost (zuidoosten) zijn de belangrijkste gebieden voor Kempphaan, Watersnip, Visdief en doortrekkende Grutto. Tevens zijn de noordelijke gebieden Eilandpolder en Polder Zeevang belangrijk voor doortrekkende Grutto. Zowel de primaire locaties (blauw in figuur) als secundaire locaties (roze in figuur) doorsnijden deze as niet. Significante effecten door barrièrewerking en aanvaring op deze soorten zijn daardoor uitgesloten.



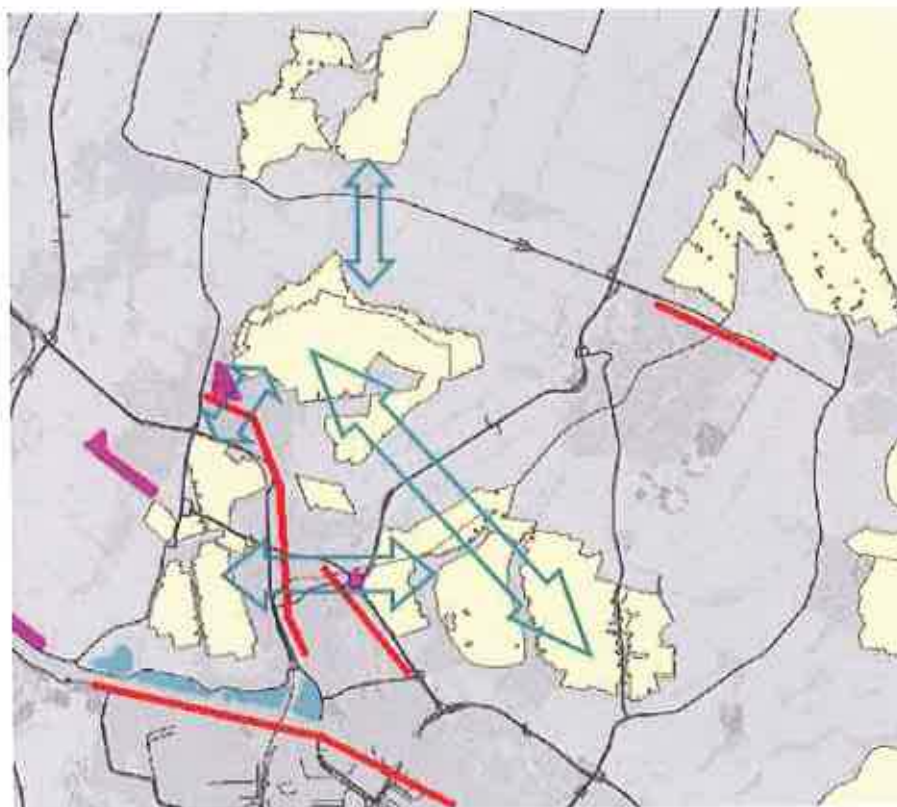
**Figuur 3.11** Belangrijke as voor Kemphaan, Watersnip, Visdief en Grutto (niet-broedvogels) met blauwe pijlen aangegeven. Primaire (blauw) en secundaire (roze) locaties liggen buiten deze as. Met rode lijnen zijn bestaande barrières door bebouwing, en industrie aangegeven.

### 3.8.2 Belangrijke verbindingen moerasvogels en Smient

Ilperveld Varkensland Oostzanerveld en Twiske, Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder en Polder Westzaan, zijn de drie belangrijkste gebieden voor moerasvogels in Laag Holland. In de Eilandspolder is voor de Rietzanger belangrijk als leefgebied. De soorten Rietzanger, Roerdomp en Snor pendelen naar verwachting tussen deze geschikte leefgebieden heen en weer. Tussen de Polder Westzaan en de andere twee gebieden moeten de vogels wel het stedelijk gebied van Zaanstad oversteken.

De Smient rust in grote aantallen op het Twiske. Het is vastgesteld dat de soort in de nacht vanuit het Twiske Zaanstad oversteeft om in de Polder Westzaan te foerageren. Ook de noordelijke gebieden Polder Zeevang en Eilandspolder zijn belangrijk voor de Smient.





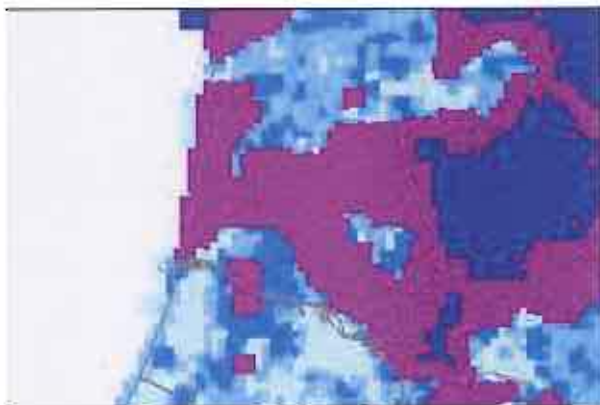
**Figuur 3.12** Belangrijke routes voor Roerdomp, Snor, Rietzanger en Smient met blauwe pijlen aangegeven. Primaire locaties (blauw) en liggen buiten de routes. De secundaire locaties (roze) liggen tussen de Polder Westzaan en de andere twee Natura2000-gebieden. Met rode lijnen zijn bestaande barrières door bebouwing, en industrie aangegeven.

### 3.8.3 Nationale windmolenrisicokaart

De Vogelbescherming Nederland heeft in samenwerking met SOVON en Altenburg en Wymenga een Nationale windmolenrisicokaart voor vogels ontwikkeld. Hierin worden o.a. Natura2000-gebieden die zijn aangewezen voor bepaalde vogelsoorten als hoogste risicogebieden aangewezen. Deze gebieden en een zone van 1200 meter rondom deze gebieden dienen volgens de Vogelbescherming windmolenvrij te blijven. Ook gebieden met hoge concentraties aan soorten die gevoelig zijn voor windmolens dienen volgens deze visie windmolenvrij te blijven.

De gebieden die volgens de visie van de Vogelbescherming windmolenvrij dienen te blijven staan in onderstaande figuur in paars weergegeven. Alle primaire zoeklocaties vallen buiten deze windmolenvrij gebieden. De secundaire locatie 2a Wijkermeerpolder valt binnen een windmolenvrij gebied. De reden hiervoor is niet de aanwezigheid van een nabijgelegen Natura2000-gebied. Het gebied heeft een belangrijke waarde voor vogels buiten de Natura2000-gebieden. Het is mogelijk dat deze gebieden wel door de EHS worden beschermd. Een effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden is echter uitgesloten.

De secundaire locaties 2c Bedrijventerrein Noorderveld en 2d Klaverblad A7\A8 liggen ook in een windmolenvrij gebied. De reden hiervoor is omdat ze dichterbij een Natura2000-gebied liggen waarvoor gevoelige vogelsoorten zijn aangewezen. Door lokale omstandigheden is het echter niet met zekerheid te stellen dat een windmolen binnen deze zone daadwerkelijk een effect veroorzaakt. Hiervoor is maatwerk, zoals deze passende beoordeling, noodzakelijk.



---

**Figuur 3.13 Nationale windmolenrisicokaart (Aarts et al, 2009) in paars zijn de hoogste risicogebieden aangegeven die volgens de Vogelbescherming windmolenvrij dienen te blijven.**

---

Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

---



## 4 Toetsing primaire locaties

### 4.1 Primaire locaties

Alle primaire locaties liggen parallel aan het Noordzeekanaal. Vanwege de vergelijkbare locaties worden de primaire locaties gezamenlijk behandeld. Het betreft de volgende locaties:

1a: Nauerna: 6

1b: Hoogtij: 8

1c: Westerspoor: 5

1d: Zuiderhout: 3

De primaire locaties zijn bedrijventerreinen aan de noordoever van het Noordzeekanaal waar vooral de volgende activiteiten plaatsvinden:

- Storten en verwerken van afvalstoffen
- Op- en overslag grond- en bouwstoffen
- Handel
- Distributie
- Industriële bedrijven
- Perifere detailhandel (bouwmarkten, tuincentra etc)

*Ligging ten opzichte van de Natura2000 gebieden.*

De locaties liggen ten zuiden van het Natura2000-gebied Polder Westzaan. De afstanden tot de Natura2000-gebieden zijn ongeveer:

- Polder Westzaan: 1 km
- Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder: 7 km
- Eilandspolder: 15 km
- IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske: 8 km
- Polder Zeevang: 18 km
- Markermeer en IJmeer: 18 km

### 4.2 Effecten op Natura2000-gebieden

#### 4.2.1 Effecten tijdens de aanlegfase

*Geluid, licht en menselijke aanwezigheid tijdens werkzaamheden*

Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 1 km is, zijn effecten door geluid, licht en menselijke aanwezigheid uitgesloten. De afstand is te groot om een effect te veroorzaken. Effecten op andere Natura2000-gebieden zijn om dezelfde reden uitgesloten.

Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maart tot en met augustus) uit te voeren. De Meervleermuis heeft verblijfplaatsen in bebouwing buiten het Natura2000-gebied. Op de primaire locaties wordt geen bebouwing gesloopt zodat vernietiging van verblijfplaatsen van de Meervleermuis niet plaatsvindt. De broedlocaties van de vogelsoorten waarvoor de Polder Westzaan is aangewezen Snor en Roerdomp liggen niet in de directe nabijheid van de primaire locaties (zie figuren 3.3 en 3.4). Versturende effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden zijn daardoor uitgesloten.

#### *Bronbemaling*

Voor het plaatsen van windturbines zijn funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. Hierdoor zijn tijdelijke effecten in de grondwaterstand in de omgeving mogelijk, waardoor mogelijk een tijdelijke verdroging optreedt of dat tijdelijk minder kwel optreedt. Alle Natura2000-gebieden zijn wegzijgingsgebieden. Het grondwater loopt van de hoger gelegen Natura2000-gebieden weg naar de omgeving. Een effect op kwelwater is daardoor uitgesloten. In de Polder Westzaan zijn wel enkele onderbemalingen aanwezig die brak water optrekken. Op deze locaties zijn brakke graslanden aanwezig. De afstand waarover een effect optreedt, verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100 m. Indien een diepere bronbemaling nodig is kan het effect zich uitbreiden tot enkele kilometers. Bij een bronbemaling van de toplaag zijn effecten op Natura2000-gebieden uitgesloten. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt op 1 km afstand. Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de Polder Westzaan. De afstand tot de overige Natura2000-gebieden is te groot om een effect te veroorzaken.

De volgende waarden in de Polder Westzaan kunnen gevoelig zijn voor bronbemaling:

- H1330 Zilte graslanden: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
- H4010B Vochtige heiden: uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit
- H6430B Ruigten en zomen: uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit
- H7140B Veenmosrietlanden: uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit
- Roerdomp: behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied
- Snor: behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied

Uitgaande van een worst-case-scenario kan een bronbemaling tot enkele kilometers een effect hebben op de grondwaterstand. Alle habitattypen in de Polder Westzaan zijn afhankelijk van een hoge grondwaterstand. Grote fluctuaties van de grondwaterstand, ook al zijn deze van tijdelijke aard, leiden op veengronden al snel tot verdroging. Daarbij kunnen bepaalde planten gaan woekeren en gaat de kwaliteit van het habitatype snel achteruit. Binnen 5 km afstand vanaf de primaire locaties, liggen habitattypen in de Polder Westzaan (zie figuur 3.1). Bij een diepe bronbemaling dient uit het geohydrologische onderzoek te blijken tot waar de effecten reiken.

Indien deze tot aan de gevoelige habitattypen reiken, zijn maatregelen noodzakelijk om een significant effect te voorkomen. Deze maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een damwand, en vormen dan een voorwaarde voor de realisatie van de windmolens.

Het leefgebied van de Roerdomp en Snor bestaat zowel uit een combinatie van natte en drogere biotopen. De instandhoudingsdoelstellingen van deze drie soorten vereisen het behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. De aanwezigheid van zowel nat als droger biotoop is daarom vereist om in het Natura2000-gebied voldoende leefgebied te behouden. Deze soorten zijn meer gebonden aan de natheid van het biotoop en niet aan de soortenrijkdom in planten. Bovendien kunnen ze ook goed in droger habitat overleven (nat biotoop blijft in de vorm van sloten en oevers aanwezig). Gelet hierop zijn significante effecten op deze soorten uitgesloten.

#### **4.2.2 Effecten tijdens de ingebruikname**

##### *Effecten door geluid of visuele aanwezigheid windturbines*

Het Natura2000 gebied Polder Westzaan ligt te ver van de locatie om door geluid verstoring te veroorzaken. De windturbines volgen het Noordzeekanaal en de daar aanwezige hoge stellages van de havens. Hierdoor wordt geen openheid van gebied aangetast. Bovendien leven Roerdomp en Snor terug getrokken in rietvegetaties en zijn daardoor niet gevoelig voor aantasting van openheid van het gebied. Als gevolg hiervan en gezien de afstand en de al aanwezige hoge objecten in de nabijheid van de primaire locaties, treden deze effecten niet op.

##### *Effecten door barrièrewerking en aanvaringen*

Barrièrewerking en aanvaringen zijn alleen op vogelsoorten en de Meervleermuis van toepassing (zie hoofdstuk 3). De locaties liggen ten zuiden van het Natura2000-gebied Polder Westzaan. De locaties sluiten aan bij de bestaande barrière van het Noordzeekanaal en de haven Amsterdam.

De Meervleermuis gebruikt kanalen, brede sloten en vaarten als vliegroute. De soort foerageert boven grote wateren. Zowel op vliegroute als tijdens de jacht vliegt de Meervleermuis op een hoogte van circa 10 tot 60 cm boven wateroppervlak. De windmolens lopen parallel aan het Noordzeekanaal. Deze locaties grenzen niet direct aan het open water. Ongeacht de windrichting doorsnijden de locaties of de rotorbladen van de windmolens niet een vliegroute van de Meervleermuis, aangezien geen kanaal, brede sloot of vaart wordt doorsneden. Daarnaast vliegt de meervleermuis op zeer geringe hoogte waardoor de soort niet gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. Zowel het Noordzeekanaal als de Nauernasche vaart blijven geschikte vliegroutes naar de Natura 2000gebieden. Een effect op de Meervleermuis is uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 3 staat uitgelegd heeft de Vogelbescherming in samenwerking met SOVON, een Nationale windturbinerisicokaart voor vogels opgesteld. Op deze kaart staan gebieden aangegeven die volgens de visie van de Vogelbescherming windturbinevrij moeten blijven gelet op de risico's voor vogels. De primaire locaties liggen niet in de hoogste risicozone die volgens de Vogelbescherming windturbinevrij dient te blijven.

De primaire locaties doorsnijden geen belangrijke routes voor vogels tussen de Natura2000-gebieden of omgeving (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op vogelsoorten kan worden uitgesloten.

#### 4.2.3 Conclusie primaire locaties

- Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 1 km is, zijn effecten door geluid, licht en menselijke aanwezigheid tijdens de realisatiefase uitgesloten. De afstand is te groot om een effect te veroorzaken
- Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maart tot en met augustus) uit te voeren
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De locaties sluiten aan bij de bestaande barrière van het Noordzeekanaal en de haven Amsterdam. De windturbines volgen het Noordzeekanaal en de daar aanwezige hoge stellages van de havens. Hierdoor wordt geen openheid van gebied aangetast
- De windmolens staan te ver van het Natura2000 gebied Polder Westzaan om door geluid verstoring te veroorzaken tijdens de ingebruikname
- De locaties doorsnijden geen belangrijke routes voor vogels tussen de Natura2000-gebieden of omgeving (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** Gelet op bovenstaande treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC criteria te toetsen.

## 5 Toetsing secundaire locaties

De secundaire locaties worden vanwege de verschillen ligging en omgeving apart behandeld.

### 5.1 Locatie 2a Wijkermeerpolder

#### 5.1.1 Effecten tijdens de aanlegfase

##### *Geluid, trillingen, licht en menselijke aanwezigheid tijdens werkzaamheden*

Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 2 km is, zijn effecten door geluid, trillingen, licht en menselijke aanwezigheid uitgesloten. De afstand is te groot om een effect te veroorzaken. Effecten op andere Natura2000-gebieden zijn om dezelfde reden uitgesloten. Meervleermuis heeft verblijfplaatsen in bebouwing buiten het Natura2000-gebied. Op de locaties wordt geen bebouwing gesloopt zodat vernietiging van verblijfplaatsen van de Meervleermuis niet plaatsvindt.

##### *Bronbemaling*

Zoals in het vorige hoofdstuk staat uitgelegd, zijn voor het plaatsen van windturbines funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. De afstand waarover een effect optreedt, verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100m. Indien een diepere bronbemaling nodig is kan het effect zich uitbreiden tot enkele kilometers. Bij een bronbemaling van de toplaag zijn effecten op Natura2000-gebieden uitgesloten. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt op 2 km afstand. Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Alle habitattypen in de Polder Westzaan zijn afhankelijk van een hoge grondwaterstand. Binnen 5 km afstand vanaf de locatie, liggen habitattypen in de Polder Westzaan (zie figuur 3.1). Bij een diepe bronbemaling dient uit het geohydrologische onderzoek te blijken tot waar de effecten reiken. Indien deze tot aan de gevoelige habitattypen reiken, zijn maatregelen noodzakelijk om een significant effect te voorkomen. Deze maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een damwand, en als vormen dan een voorwaarde voor de realisatie van de windmolens.

#### 5.1.2 Effecten tijdens de ingebruikname

##### *Effecten door geluid of visuele aanwezigheid windturbines*

De locatie 2a Wijkermeerpolder ligt te ver (2 km) van het Natura2000-gebied Polder Westzaan om visuele of geluidseffecten verstoring te veroorzaken.

#### *Effecten door barrièrewerking en aanvaringen*

Barrièrewerking en aanvaringen zijn alleen op vogelsoorten en de Meervleermuis van toepassing (zie hoofdstuk 3). De locatie ligt ten zuidwesten van het Natura2000-gebied Polder Westzaan.

De Meervleermuis gebruikt kanalen, brede sloten en vaarten als vliegroute. De soort foerageert boven grote wateren. Zowel op vliegroute als tijdens de jacht vliegt de Meervleermuis op een hoogte van circa 10 tot 60 cm boven wateroppervlak. De windmolens lopen parallel aan het Noordzeekanaal. Deze locaties grenzen niet direct aan het open water. Ongeacht de windrichting doorsnijden de locaties of de rotorbladen van de windmolens niet een vliegroute van de Meervleermuis, aangezien geen kanaal, brede sloot of vaart wordt doorsneden. Daarnaast vliegt de meervleermuis op zeer geringe hoogte waardoor de soort niet gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. Zowel het Noordzeekanaal als de andere vaarten sloten in het gebied, blijven geschikt als vliegroute naar de Natura 2000gebieden. Een effect op de Meervleermuis is uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 3 staat uitgelegd heeft de Vogelbescherming in samenwerking met SOVON, een Nationale windturbinerisicokaart voor vogels opgesteld. Op deze kaart staan gebieden aangegeven die volgens de visie van de Vogelbescherming windturbinevrij moeten blijven gelet op de risico's voor vogels. De locatie 2a Wijkermeerpolder ligt in de hoogste risicozone, die volgens de Vogelbescherming windturbinevrij dient te blijven. De redenen hiervoor zijn echter niet gerelateerd aan een Natura2000-gebied maar aan de vogelsoorten die lokaal in de Wijkermeerpolder en Spaarwouden voorkomen.

De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels tussen de Natura2000-gebieden of omgeving (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op vogelsoorten kan daarom worden uitgesloten.

#### **5.1.3 Conclusie secundaire locatie 2a Wijkermeerpolder**

- Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 2 km is, zijn effecten door geluid, licht en menselijke aanwezigheid uitgesloten
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De windmolens staan te ver van het Natura2000 gebied Polder Westzaan om door geluid of aantasting van openheid een verstoring te veroorzaken



- De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels in de Natura2000-gebieden (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** indien maatregelen nodig zijn en worden genomen bij een diepe bronbemaling treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC-criteria te toetsen.

## 5.2 Locatie 2b Omzoom

### 5.2.1 Effecten tijdens de aanlegfase

*Geluid, licht en menselijke aanwezigheid tijdens werkzaamheden.*

De locatie grenst in het zuiden aan het Noorderveen, onderdeel van het Natura2000-gebied Polder Westzaan. Verstoring tijdens de werkzaamheden is daardoor niet op voorhand uit te sluiten. Om effecten te voorkomen dienen de werkzaamheden binnen 1 km afstand van het Noorderveen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maar tot en met augustus) uit te voeren. In de zomerperiode dient alleen bij daglicht te worden gewerkt om effecten op de Meervleermuis te voorkomen.

*Bronbemaling*

Zoals in het vorige hoofdstuk staat uitgelegd, zijn voor het plaatsen van windturbines funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. De afstand waarover een effect optreedt, verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100m. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt binnen 100 m afstand. Alle habitattypen in de Polder Westzaan zijn afhankelijk van een hoge grondwaterstand. Binnen 100 m afstand vanaf de locatie, liggen habitattypen in het Noorderveen (zie figuur 3.1). Bij een bronbemaling dient uit het geohydrologische onderzoek te blijken tot waar de effecten reiken. Indien deze tot aan de gevoelige habitattypen reiken, zijn maatregelen noodzakelijk om een significant effect te voorkomen. Deze maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een damwand, en als vormen dan een voorwaarde voor de realisatie van de windmolens.

### 5.2.2 Effecten tijdens de ingebruikname

*Effecten door geluid of visuele aanwezigheid windturbines*

In het oosten van het Noorderveen ligt een broedlocatie van de Roerdomp (zie figuur 3.2). De Snor broedt niet in het Noorderveen (zie figuur 3.3), effecten op deze soort zijn op voorhand uitgesloten. De broedlocatie van de Roerdomp ligt niet in de directe omgeving van het



zoekgebied. De Roerdomp broedt bovendien in dichte rietvegetaties en is daardoor relatief ongevoelig voor verstoring door geluid of aantasting van openheid van het landschap. Gelet hierop zijn significante effecten uitgesloten.

#### *Effecten door barrièrewerking en aanvaringen*

Barrièrewerking en aanvaringen zijn alleen op vogelsoorten en de Meervleermuis van toepassing (zie hoofdstuk 3). De locatie ligt ten westen van het Natura2000-gebied Polder Westzaan.

De Meervleermuis gebruikt kanalen, brede sloten en vaarten als vliegroute. De soort foerageert boven grote wateren. Zowel op vliegroute als tijdens de jacht vliegt de Meervleermuis op een hoogte van circa 10 tot 60 cm. Deze locaties van de windmolens grenzen niet direct aan open water (foerageergebied). Ongeacht de windrichting doorsnijden de locaties of de rotorbladen van de windmolens niet een vliegroute van de Meervleermuis, aangezien geen kanaal, brede sloot of vaart wordt doorsneden. Daarnaast vliegt de meervleermuis op zeer geringe hoogte waardoor de soort niet gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. Alle brede vaarten en sloten in het gebied blijven geschikt als vliegroute naar de Natura 2000gebieden. Een effect op de Meervleermuis is uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 3 staat uitgelegd heeft de Vogelbescherming in samenwerking met SOVON, een Nationale windturbinerisicokaart voor vogels opgesteld. Op deze kaart staan gebieden aangegeven die volgens de visie van de Vogelbescherming windturbinevrij moeten blijven gelet op de risico's voor vogels. De locatie 2b Omzoom ligt niet in de risicozone die volgens de Vogelbescherming windturbinevrij dient te blijven.

De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels tussen de Natura2000-gebieden of omgeving (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op vogelsoorten kan daarom worden uitgesloten.

#### **5.2.3 Conclusie secundaire locatie 2b Omzoom**

- Doordat het zoekgebied direct aan het Natura2000-gebied Polder Westzaan grenst, is verstoring tijdens de werkzaamheden niet op voorhand uitgesloten. De aanlegwerkzaamheden binnen 1 km van het Natura2000-gebied, dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd.
- Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maart tot en met augustus) uit te voeren
- De werkzaamheden worden in de zomerperiode bij daglicht uitgevoerd om effecten op de Meervleermuis te voorkomen



- Bij een bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, ondervinden door de windturbines geen hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap
- De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels in de Natura2000-gebieden (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** indien maatregelen worden genomen treden significante effecten met zekerheid niet op, het is dan niet nodig om aan de ADC criteria te toetsten. De maatregelen betreffen:

- De werkzaamheden binnen 1 km van het Noorderveen buiten het broedseizoen uitvoeren
- In de zomerperiode alleen bij daglicht werken ter voorkoming effecten Meervleermuis
- Maatregelen bij een bronbemaling indien nodig

## 5.3 Locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld

### 5.3.1 Effecten tijdens de aanlegfase

#### *Geluid, trillingen, licht en menselijke aanwezigheid tijdens werkzaamheden*

De zoeklocatie ligt in de directe nabijheid van het Natura2000-gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder. Alleen de Zaan scheidt de zoeklocatie van het Natura2000-gebied. Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maart tot en met augustus) uit te voeren. De broedvogels waarvoor het Wormer- en Jisperveld is aangewezen broeden op tenminste 1 km afstand van de locatie (zie kaarten hoofdstuk 3). Verstoring door de werkzaamheden op vogelsoorten treedt daardoor met zekerheid niet op. In de zomerperiode dient na zonsondergang niet met licht te worden gewerkt om verstoring van de Meervleermuis te voorkomen.

#### *Bronbemaling*

Zoals in het vorige hoofdstuk staat uitgelegd, zijn voor het plaatsen van windturbines funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. De afstand waarover een effect optreedt, verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100m. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt binnen 100 m afstand. Alle habitattypen in het Wormer- en Jisperveld liggen echter op meer dan 100

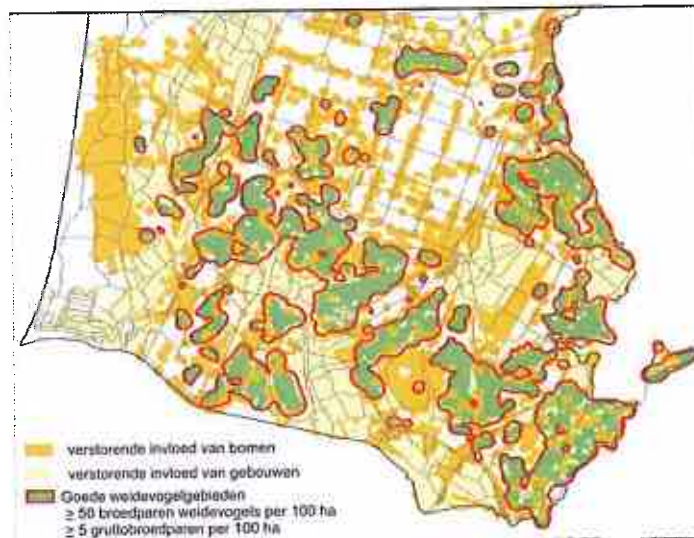
meter afstand (zie figuur 3.1). Bij een diepe bronbemaling dient uit het geohydrologische onderzoek te blijken tot waar de effecten reiken. Indien deze tot aan de gevoelige habitattypen reiken, zijn maatregelen noodzakelijk om een significant effect te voorkomen. Deze maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een damwand, en als vormen dan een voorwaarde voor de realisatie van de windmolens.

### 5.3.2 Effecten tijdens de ingebruikname

#### *Effecten door geluid of visuele aanwezigheid windturbines*

De broedgebieden van de vogels waarvoor het Wormer- en Jisperveld is aangewezen liggen op meer dan één km afstand. Een visueel effect of geluidsverstoring treedt op deze soorten daardoor niet op. Een geluidseffect van de windmolens is te kleinschalig om een effect op het leefgebied van niet-broedvogels te veroorzaken.

In het Wormer- en Jisperveld zijn de vogelsoorten Grutto, Kempphaan, Smient en Slobeend gevoelig voor aantasting van de openheid van het landschap. De locatie valt echter in een zone waar de openheid al door bebouwing en bomen wordt aangetast (zie figuur 5.1). De windmolens zorgen daardoor niet voor een aantasting van een ongeschonden open landschap. Gelet hierop en gelet op de lokale effecten (het overgrote deel van het Natura2000-gebied blijft ongeschonden) wordt een significant effect met zekerheid uitgesloten.



Figuur 5.1 Aantasting in openheid landschap Laag Holland [Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006, Van 't Veer et al]

*Effecten door barrièrewerking en aanvaringen*

Barrièrewerking en aanvaringen zijn alleen op vogelsoorten en de Meervleermuis van toepassing (zie hoofdstuk 3). De locatie ligt ten westen van het Natura2000-gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.

De Meervleermuis gebruikt kanalen, brede sloten en vaarten als vliegroute. De soort foerageert boven grote wateren. Zowel op vliegroute als tijdens de jacht vliegt de Meervleermuis op een hoogte van circa 10 tot 60 cm. Deze locaties van de windmolens grenzen niet direct aan het open water (foerageergebied). Ongeacht de windrichting doorsnijden de locaties of de rotorbladen van de windmolens niet een vliegroute van de Meervleermuis, aangezien geen kanaal, brede sloot of vaart wordt doorsneden. Daarnaast vliegt de meervleermuis op zeer geringe hoogte waardoor de soort niet gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. Alle brede vaarten en sloten in het gebied blijven geschikt als vliegroute naar de Natura 2000gebieden. Een effect op de Meervleermuis is uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 3 staat uitgelegd heeft de Vogelbescherming in samenwerking met SOVON, een Nationale windturbinerisicokaart voor vogels opgesteld. Op deze kaart staan gebieden aangegeven die volgens de visie van de Vogelbescherming windturbinevrij moeten blijven gelet op de risico's voor vogels. De locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld ligt in de risicozone die volgens de Vogelbescherming windturbinevrij dient te blijven. De reden hiervoor is dat de locatie binnen 1200m afstand van een Natura2000-gebied ligt waarvoor vogelsoorten zijn aangewezen die gevoelig zijn voor windturbines.

De locatie doorsnijdt mogelijk een route voor vogels tussen de Natura2000-gebieden Wormer- en Jisperveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Vooral de moerasvogels Snor en Roerdomp en in minder mate Rietzanger en Smient kunnen tussen deze gebieden heen en weer vliegen. Mogelijk zijn effecten te mitigeren door een andere verbindingzone met moeras te creëren, de vogels hebben dan een aantrekkelijker alternatief en worden om de windmolens heen geleid. Hiervoor dient een inrichtingsplan voor deze nieuwe verbinding te worden opgesteld. Indien dit niet mogelijk is zijn significante effecten niet uitgesloten en moet aan de ADC criteria worden getoetst.

*Toets aan de ADC criteria*

De ADC criteria betekenen dat de ontwikkeling mag plaatsvinden als is aangetoond dat geen alternatieven mogelijk zijn, dat sprake is van een dwingende reden van openbaar belang en dat de schade wordt gecompenseerd. Hiervoor is een nader alternatieven onderzoek noodzakelijk. Uit jurisprudentie blijkt dat het oprichten van windmolens niet zo maar als een dwingende reden voor openbaar belang kunnen worden beschouwd. In de uitspraak van windmolens bij de Waddenzee is het volgende geconcludeerd:

*In zijn algemeenheid kan niet worden gezegd dat het opwekken van duurzame energie geen dwingende reden van groot openbaar belang, als bedoeld in artikel 19g, tweede lid, van de Nbw 1998 kan zijn. Zoals ook uit de aanvullende rapportage naar voren komt, is er een stijgende behoefte aan duurzame energie en zijn de nationale en internationale doelstellingen erop gericht de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Dit betekent evenwel nog niet dat met iedere bijdrage aan het opwekken van duurzame energie ook een dwingende reden van groot openbaar belang is gemoeid. De Afdeling acht in het onderhavige geval niet overtuigend aangetoond dat het plaatsen van de 17 windturbines moet worden aangemerkt als een project omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang. Hierbij wreekt zich het ontbreken van een toereikend onderzoek naar mogelijke alternatieven waarmee wellicht niet binnen de huidige kabinetsperiode, maar wel op termijn van een aantal jaren, windturbines elders kunnen worden opgericht die bijdragen in de behoefte aan energie.*

Als uit het alternatieven onderzoek blijkt dat geen andere mogelijkheden bestaan, en daarmee overtuigend wordt aangetoond dat sprake is van een openbaar belang, is compensatie noodzakelijk. De eerste stap hierbij is te kwantificeren welke schade optreedt. In dit geval is de schade een barrièrewerking tussen twee belangrijke gebieden voor moerasvogels en Smienten. Compensatie kan plaatsvinden door bijvoorbeeld een andere verbinding naar een ander belangrijk gebied te verwezenlijken. Een compensatieplan is echter een onderzoek op zich en valt buiten het kader van deze passende beoordeling.

#### *Advies*

Wij adviseren een andere locatie te zoeken in plaats van locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld. Als dit niet mogelijk is kan worden gekozen om, met beroep op het openbare belang de locatie als nog te ontwikkelen. Hiervoor is echter wel een compensatieplan noodzakelijk.

#### **5.3.3 Conclusie secundaire locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld**

- Doordat het zoekgebied in de directe nabijheid van het Natura2000-gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder grenst, is verstoring tijdens de werkzaamheden niet op voorhand uitgesloten. De broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen broeden echter op meer dan een km afstand. Effecten op broedvogels zijn daardoor uitgesloten. In de zomerperiode dient alleen bij daglicht gewerkt te worden ter voorkoming van effecten op de Meervleermuis
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in Wormer- en Jisperveld. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, ondervinden door de windturbines geen hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap

- De locatie doorsnijdt een mogelijke route voor vogels tussen het Wormer- en Jisperveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Door een andere verbinding met moeras of ander groen te creëren tussen de Natura2000-gebieden worden vogels om de windturbines geleid. Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan dan worden uitgesloten. Indien dit niet mogelijk is zijn significante effecten niet uitgesloten. Het is dan noodzakelijk om aan de ADC criteria te toetsen. Dit houdt in dat onderbouwd moet worden dat geen alternatieven mogelijk zijn. Vervolgens dient onderbouwd te worden dat sprake is van een dwingende reden van openbaar belang en moet de schade worden gecompenseerd.

**Algemene conclusie:** Wij adviseren een andere locatie te zoeken in plaats van locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld. Als dit niet mogelijk is kan worden gekozen om, met beroep om het openbare belang, de locatie als nog te ontwikkelen. Hiervoor is echter wel een alternatievenonderzoek en een compensatieplan noodzakelijk.

## **5.4 Locatie 2d Klaverblad A7/A8**

### **5.4.1 Effecten tijdens de aanlegfase**

#### *Geluid, licht en menselijke aanwezigheid tijdens werkzaamheden*

De locatie ligt op het klaverblad van de snelwegen A7 en A8 in de nabijheid van het Oostzanerveld. Door de ligging tussen de snelwegen, treden effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden niet op. De snelwegen zorgen voor een continue verstoring waar de verstoring door de werkzaamheden in opgaat. Significante effecten worden uitgesloten.

#### *Bronbemaling*

Zoals in het vorige hoofdstuk staat uitgelegd, zijn voor het plaatsen van windturbines funderingen noodzakelijk. Vanwege de hoge grondwaterstand is een bronbemaling noodzakelijk. De afstand waarover een effect optreedt, verschilt met de diepte van de bronbemaling. Bemaling van de toplaag heeft een effect tot ongeveer 100m. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt binnen 100 m afstand. Alle habitattypen in het Oostzanerveld zijn afhankelijk van een hoge grondwaterstand. Binnen 100 m afstand vanaf de locatie, liggen habitattypen in het Oostzanerveld (zie figuur 3.1). Bij een bronbemaling dient uit het geohydrologische onderzoek te blijken tot waar de effecten reiken. Indien deze tot aan de gevoelige habitattypen reiken, zijn maatregelen noodzakelijk om een significant effect te voorkomen. Deze maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een damwand, en vormen dan een voorwaarde voor de realisatie van de windmolens.

### **5.4.2 Effecten tijdens de ingebruikname**

#### *Effecten door geluid of visuele aanwezigheid windturbines*

Het gedeelte van het Oostzanerveld dat is aangewezen als Vogelrichtlijngebied ligt op 500 meter afstand. Het gedeelte onder de spoorlijn is alleen als Habitatrichtlijn aangewezen. Gelet op de afstand en op de ligging tussen twee snelwegen treden geen effecten op leefgebieden van vogels op. De Meervleermuis ondervindt gezien de ligging van de locatie ook geen negatieve effecten van de windmolen.

*Effecten door barrièrewerking en aanvaringen*

Barrièrewerking en aanvaringen zijn alleen op vogelsoorten en de Meervleermuis van toepassing (zie hoofdstuk 3). De locatie ligt tussen het Oostzanerveld en de Polder Westzaan. Op de locatie wordt maar één windturbine geplaatst.

De Meervleermuis gebruikt kanalen, brede sloten en vaarten als vliegroute. De soort foerageert boven grote wateren. Zowel op vliegroute als tijdens de jacht vliegt de Meervleermuis op een hoogte van circa 10 tot 60 cm. De locatie van de windmolen grenst niet direct aan open water. Ongeacht de windrichting doorsnijden de locatie of de rotorbladen van de windmolens niet een vliegroute van de Meervleermuis, aangezien geen kanaal, brede sloot of vaart wordt doorsneden. Daarnaast vliegt de meervleermuis op zeer geringe hoogte waardoor de soort niet gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. Alle brede vaarten en sloten in het gebied blijven geschikt als vliegroute naar de Natura2000-gebieden. Een effect op de Meervleermuis is uitgesloten.

Zoals in hoofdstuk 3 staat uitgelegd heeft de Vogelbescherming in samenwerking met SOVON, een Nationale windturbinerisicokaart voor vogels opgesteld. Op deze kaart staan gebieden aangegeven die volgens de visie van de Vogelbescherming windturbinevrij moeten blijven gelet op de risico's voor vogels. De locatie 2d Klaverblad A7\A8 ligt in de risicozone die volgens de Vogelbescherming windturbinevrij dient te blijven. De reden hiervoor is dat de locatie binnen 1200m afstand van een Natura2000-gebied ligt waarvoor vogelsoorten zijn aangewezen die gevoelig zijn voor windturbines.

De locatie kan een route doorsnijden voor vogels tussen de Natura2000-gebieden Oostzanerveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Vooral Smient en de moerasvogels Snor en Roerdomp kunnen tussen deze gebieden heen en weer vliegen. Doordat slechts één windturbine wordt geplaatst is geen sprake van een barrièrewerking. Het overgrote deel tussen de Natura2000-gebieden blijft onveranderd als route voor vogels. Omdat het één windturbine in een voor vogels niet interessante locatie betreft, treden geen significante effecten door aanvaringen op.



**5.4.3 Conclusie secundaire locatie 2d Klaverblad A7\A8**

- Door de ligging van de locatie tussen twee snelwegen treden geen versturende effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden op. Deze gaan op in de achtergrondverstoring van de snelwegen
- Bij een bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in Oostzanerveld. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, ondervinden door de windturbines geen hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap
- De locatie doorsnijdt een mogelijke route voor vogels tussen het Wormer- en Jisperveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Doordat sprake is van slechts één windturbine is echter geen sprake van een barriere. Omdat maar één windturbine wordt geplaatst op een voor vogels oninteressant gebied, wordt een significant effect door aanvaringen uitgesloten
- Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten is uitgesloten

**Algemene conclusie:** indien maatregelen nodig zijn en worden genomen bij een bronbemaling treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC-criteria te toetsen.

Kenmerk R001-4728410AIH-ena-V03-NL

---



## 6 Conclusies

### 6.1 Algemeen

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Zaanstad een passende beoordeling uitgevoerd. De centrale vragen van dit rapport zijn:

- Worden de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied beïnvloed door de voorgenomen ontwikkeling?
- Indien een significant effect optreedt, zijn maatregelen te treffen die het effect mitigeren?
- Zo nee, zijn alternatieven mogelijk, is sprake van een dwingende reden van openbaar belang en kan de schade aan instandhoudingsdoelstellingen worden gecompenseerd (ADC criteria)?

Uit de passende beoordeling is gebleken dat indien maatregelen worden genomen alle zoeklocaties, behalve 2c Bedrijventerrein Noorderveld, met zekerheid geen significante effecten op de Natura2000-gebieden veroorzaken. Op locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld zijn significante effecten alleen uit te sluiten als een alternatieve verbindingroute wordt ingericht. Aangezien de mogelijkheid tot en het effect van een nieuwe verbindingroute nog onzeker is, kunnen significante effecten op dit moment niet met zekerheid worden uitgesloten. Wij adviseren daarom voor locatie 2c een andere locatie buiten 1200 meter van de Natura2000-gebieden te zoeken.

De passende beoordeling richt zich op de Natura2000-gebieden waar het toetsingskader wordt gevormd door de Natuurbeschermingswet 1998. De gebieden beschermd door de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn buiten beschouwing gebleven. Uit de windmolenrisicokaart van de Vogelbescherming blijkt dat locatie 2a Wijkmeerpolder voor vogels een belangrijk gebied is. Het kan zijn dat deze vogelgebieden door de EHS worden beschermd. Het is daarom aan te raden de effecten op de EHS gebieden nader te onderzoeken. Voor de ontwikkeling van de locaties is toetsing aan de Flora- en faunawet (soortbescherming) noodzakelijk. Omdat nog niet vaststaat wanneer de locaties worden ontwikkeld, is het niet handig op dit moment een onderzoek naar de Flora- en faunawet uit te voeren. Een onderzoek naar de Flora- en faunawet is namelijk maximaal 3 jaar geldig.

Onderstaand worden de conclusies per zoeklocatie samengevat.

## 6.2 Conclusie primaire locaties

- Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 1 km is, zijn effecten door geluid, licht en menselijke aanwezigheid uitgesloten. De afstand is te groot om een effect te veroorzaken
- Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maart tot en met augustus) uit te voeren
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De locaties sluiten aan bij de bestaande barrière van het Noordzeekanaal en de haven Amsterdam. De windturbines volgen het Noordzeekanaal en de daar aanwezige hoge stellages van de havens. Hierdoor wordt geen openheid van gebied aangetast.
- De windmolens staan te ver van het Natura2000 gebied Polder Westzaan om door geluid verstoring te veroorzaken
- De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels tussen de Natura2000-gebieden of omgeving (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** Gelet op bovenstaande treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC criteria te toetsen.

## 6.3 Conclusie secundaire locatie 2a Wijkermeerpolder

- Doordat de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Polder Westzaan ongeveer 2 km is, zijn effecten door geluid, licht en menselijke aanwezigheid uitgesloten
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in de Polder Westzaan. Door het nemen van maatregelen om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen (indien nodig), treden geen significante effecten op
- De windmolens staan te ver van het Natura2000 gebied Polder Westzaan om door geluid of aantasting van openheid een verstoring te veroorzaken
- De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels in de Natura2000-gebieden (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** Gelet op bovenstaande treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC criteria te toetsen.

#### 6.4 Conclusie secundaire locatie 2b Omzoom

- Doordat het zoekgebied direct aan het Natura2000-gebied Polder Westzaan grenst, is verstoring tijdens de werkzaamheden niet op voorhand uitgesloten. De werkzaamheden binnen 1 km van het Natura2000-gebied, dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd
- Effecten door trillingen door heien op Bittervoorn en Kleine modderkruiper kunnen worden voorkomen door trilloos te heien of het heien buiten het voortplantingsseizoen (maar tot en met augustus) uit te voeren
- De werkzaamheden worden in de zomerperiode bij daglicht uitgevoerd om effecten op de Meervleermuis te voorkomen
- Vanwege de ligging zijn ook bij een ondiepe bronbemaling effecten mogelijk op de habitattypen in de Polder Westzaan. Door het nemen van maatregelen (indien nodig) om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen, treden geen significante effecten op
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, worden door de windturbines niet geschaad door hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap
- De locatie doorsnijdt geen belangrijke route voor vogels in de Natura2000-gebieden (zie kaarten hoofdstuk 3). Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan worden uitgesloten

**Algemene conclusie:** Gelet op bovenstaande treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC criteria te toetsen.

#### 6.5 Conclusie secundaire locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld

- Doordat het zoekgebied in de directe nabijheid van het Natura2000-gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder grenst, is verstoring tijdens de werkzaamheden niet op voorhand uitgesloten. De broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen broeden echter op meer dan een km afstand. Effecten op broedvogels zijn daardoor uitgesloten. In de zomerperiode dient alleen bij daglicht gewerkt te worden ter voorkoming van effecten op de Meervleermuis
- Bij een diepere bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in Wormer- en Jisperveld. Een geohydrologisch onderzoek dient te bepalen tot hoever een effect te verwachten is. Vervolgens wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen. Hierdoor wordt gegarandeerd dat significante effecten niet optreden
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, worden door de windturbines niet geschaad door hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap

- De locatie doorsnijdt een mogelijke route voor vogels tussen het Wormer- en Jisperveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Door een andere verbinding met moeras of ander groen te creëren tussen de Natura2000-gebieden worden vogels om de windturbines geleid. Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten kan dan worden uitgesloten. Indien dit niet mogelijk is zijn significante effecten niet uitgesloten. Het is dan noodzakelijk om aan de ADC criteria te toetsen. Dit houdt in dat onderbouwd moet worden dat geen alternatieven mogelijk zijn. Vervolgens dient onderbouwd te worden dat sprake is van een dwingende reden van openbaar belang en moet de schade worden gecompenseerd.

**Algemene conclusie:** Wij adviseren een andere locatie te zoeken in plaats van locatie 2c Bedrijventerrein Noorderveld. Als dit niet mogelijk is kan worden gekozen om, met beroep om het openbare belang, de locatie als nog te ontwikkelen. Hiervoor is echter wel een alternatievenonderzoek en een compensatieplan noodzakelijk.

#### **6.6 Conclusie secundaire locatie 2d Klaverblad A7/A8**

- Door de ligging van de locatie tussen twee snelwegen treden geen versturende effecten tijdens de aanlegwerkzaamheden op. Deze gaan op in de achtergrondverstoring van de snelwegen. Bij ondiepe bronbemaling zijn maatregelen nodig ter voorkoming van effecten op habitattypen in het Oostzanerveld
- Bij een bronbemaling zijn mogelijke effecten beperkt tot de habitattypen in Oostzanerveld. Door het nemen van maatregelen om grondwaterstandverlaging in dit gebied te voorkomen, treden geen significante effecten op
- De instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied nabij de zoeklocatie, worden door de windturbines niet geschaad door hinder van geluid of door aantasting van openheid van het landschap
- De locatie doorsnijdt een mogelijke route voor vogels tussen het Wormer- en Jisperveld en de Polder Westzaan (zie kaarten hoofdstuk 3). Doordat sprake is van slechts één windturbine is echter geen sprake van een barrière. Omdat maar één windturbine wordt geplaatst op een voor vogels oninteressant gebied is een significant effect door aanvaringen tevens uitgesloten. Een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van vogelsoorten is uitgesloten

**Algemene conclusie:** Gelet op bovenstaande treden significante effecten met zekerheid niet op. Het is niet nodig om aan de ADC criteria te toetsen.

## 7 Bronvermelding

Natura 2000 vogelprofielen, eindconcept 2006.

Gebiedendocument IJsselmeer, 2006

AKWA, 1999

*Het starten van baggerspecie in open putdepots*,  
Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland

SAB-Arnhem, 2006

Ecologische toets ontzanding vaargeul Wieringervlaak

(Van Eerden, R., van Rijn, S.H.M., en Roos, M., 2005)

Ecologie en Ruimte. RIZA Rapport 2005.014

RIZA, Lelystad

(Van Luijn, F., Lammens, E., 2006)

Slib in het Markermeer, IJG-werkdocument 2006-20

Ministerie van Rijkswaterstaat

(Voslamber, B., Van Winden, E. en Koffijberg, K., 2004)

Atlas van ganzen, zwanen en Smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2004/08.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

(Van der Winden, J., Turlings, L.G., Dirksen, S., 2008)

Voortoets bestaand gebruik Natura2000 gebieden, IJsselmeergebied

Witteveen+Bos, Bureau Waardenburg

Ministerie van Rijkswaterstaat, 2001

Zand boven water 2

Toetsing aan vigerende natuurwet- en regelgeving

[Bal,D., et al., Expertisecentrum ministerie van LNV, 2001]

Handboek Natuurdoeltypen

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006]  
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. ISBN 90-5011-227-7.

[Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]  
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Dijkstra, K. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]  
De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]  
Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Gebruikte websites:

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

[www.vzz.nl](http://www.vzz.nl)

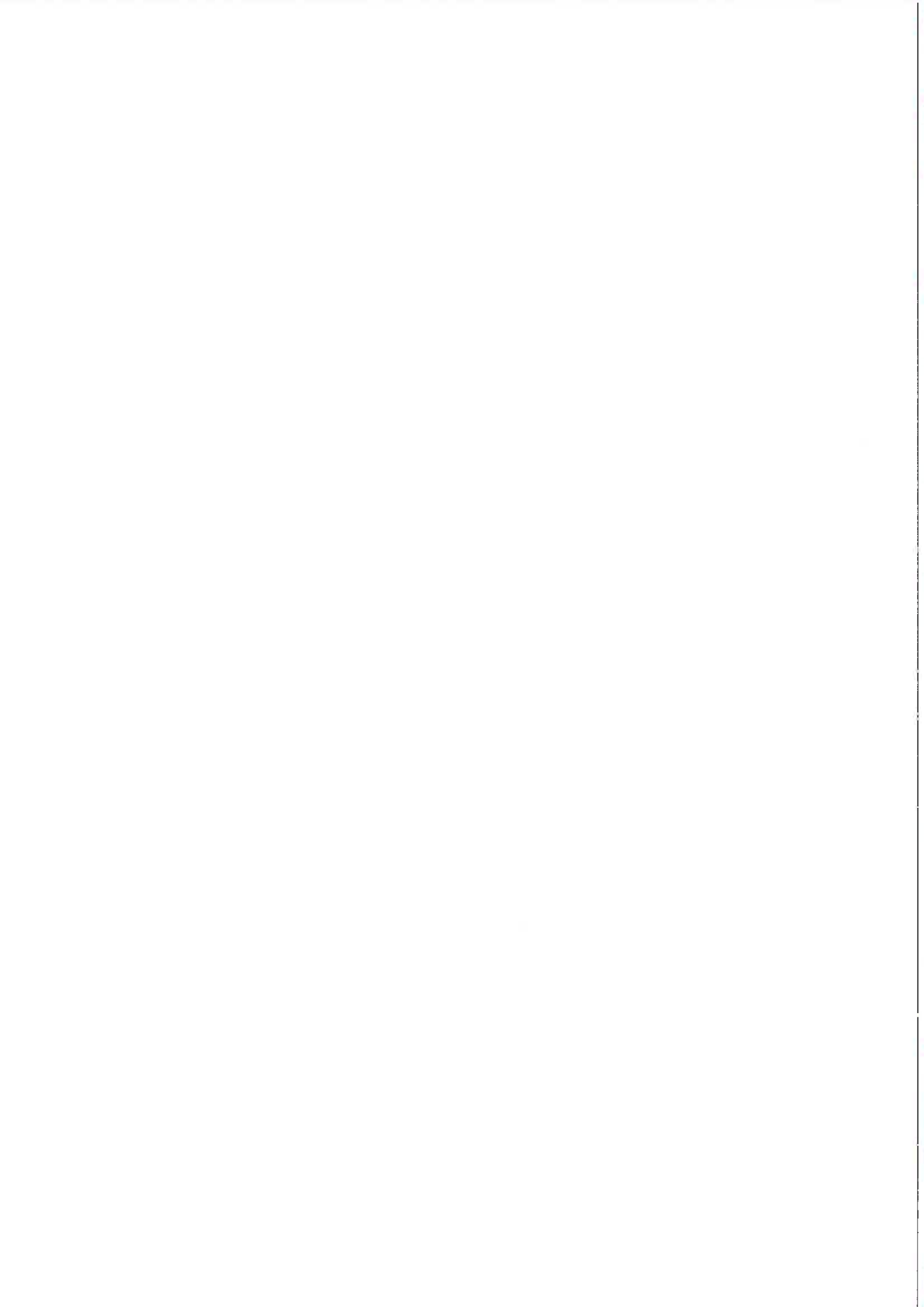
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

# Bijlage

## 1

**Natuurbeschermingswetgeving**





## Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en Faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën:

- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermt tijdens de broedperiode. Tevens zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele omgeving van een aantal soorten jaarrond beschermd (zie *Vogels*).

De Flora- en Faunawet bevat artikelen met bijbehorende verbodsbepalingen. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Activiteiten waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden dienen voorkomen te worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen. Indien dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alléén toegestaan met een ontheffing van het Ministerie van LNV. De noodzaak tot het daadwerkelijk in bezit hebben van een goedgekeurd mitigatieplan of een ontheffing is gekoppeld aan de uitvoeringsfase.

Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

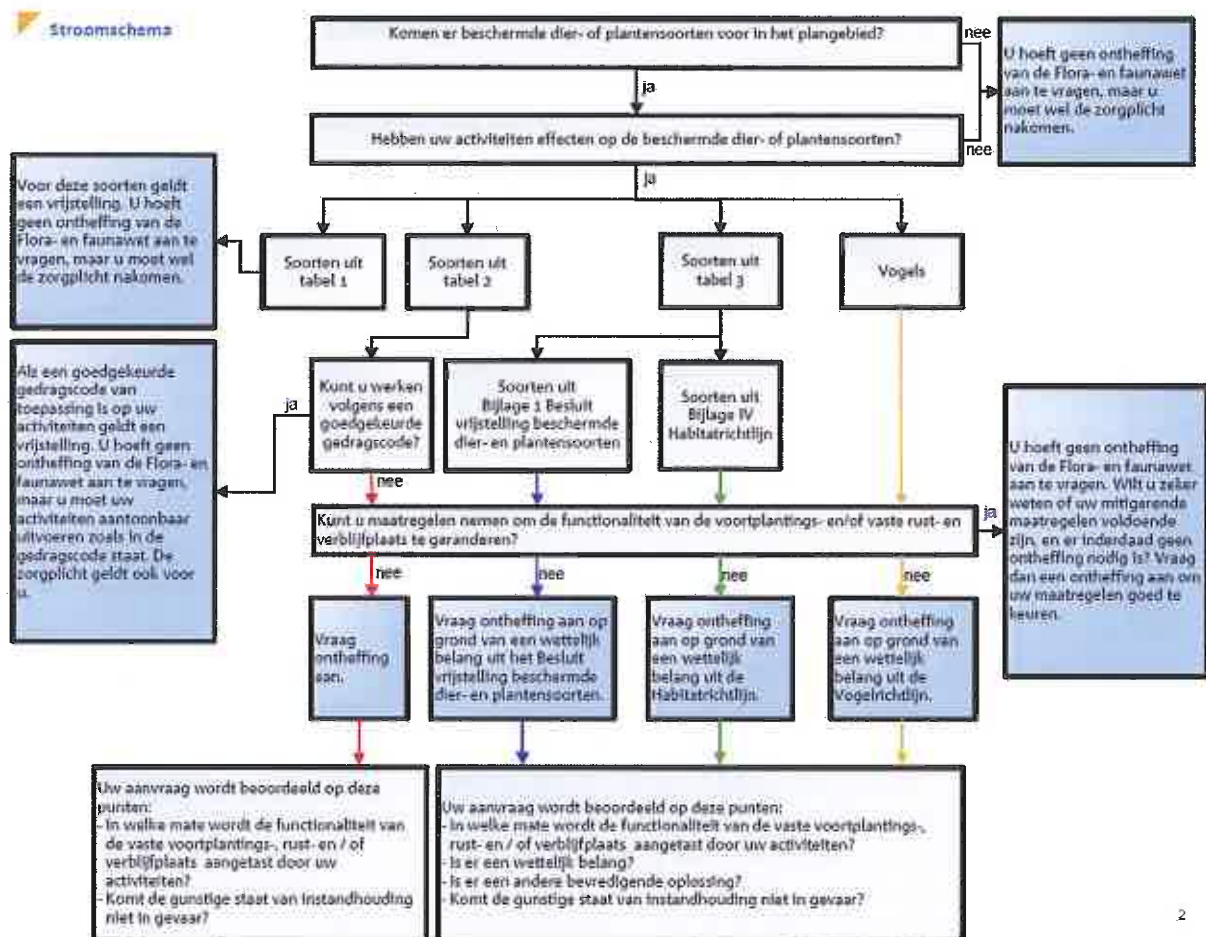
Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Bij bepaalde activiteiten en alleen voor soorten vermeld in tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling. Voor de tabel 2 en 3 soorten is bij bepaalde activiteiten (zie onderstaand schema) ook geen ontheffing nodig wanneer deze worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van LNV goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode. Wanneer niet volgens een gedragscode gewerkt wordt en wanneer tabel 2 of 3-soorten worden aangetast, dan moeten mitigerende maatregelen genomen worden ter voorkoming van een overtreding van de verbodsbepalingen. Het verdient de sterke aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van LNV (in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag).

Wanneer ook het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd. Onderstaand is een stroomschema opgenomen met de bepalingen wanneer een mitigatieplan of ontheffing nodig is.



#### Stroomschema Flora- en Faunawet [LNV, 2009]

Zoals weergegeven in het stroomschema, moet wanneer het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, een ontheffing worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing is aan strikte voorwaarden gebonden. De exacte voorwaarden verschillen afhankelijk van de beschermde status van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd:

*Tabel 1-soorten (algemene en niet bedreigde soorten)*

Begin 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur in het kader van de Flora- en Faunawet in werking getreden. Hierin is geregeld dat een aantal algemene soorten, vanaf toen de tabel 1-soorten genoemd, bij bepaalde activiteiten verstoord mogen worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om de werkzaamheden 'Beheer en onderhoud', 'Bestendig gebruik' en 'Ruimtelijke ontwikkeling'. Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor deze soorten. De zorgplicht is voor deze soorten echter onverminderd van toepassing.

*Tabel 2-soorten (schaarse soorten)*

Voor de tabel 2-soorten kan een mitigatieplan worden opgesteld (en goedgekeurd door het Ministerie van LNV in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien de activiteit een 'redelijk doel' dient en er geen afbreuk wordt gedaan aan de "gunstige staat van instandhouding" van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen altijd mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die beschikken over een door het Ministerie van LNV geaccordeerde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor de tabel 2-soorten eveneens een vrijstelling.

*Tabel 3-soorten (zeldzame en bedreigde soorten)*

Voor de tabel 3-soorten kan door het Ministerie van LNV eveneens een mitigatieplan worden goedgekeurd (in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien aan specifieke criteria wordt voldaan. Deze criteria zijn afhankelijk van de status van de betreffende tabel 3-soort<sup>1</sup>:

Voor tabel 3-soorten afkomstig uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van wettelijke belangen uit deze AMvB. Dit zijn:

- a) *Bepalingen inzake vrij verkeer en markt van het Verdrag tot oprichting van de EG*
- b) *Bescherming van flora en fauna*
- c) *Veiligheid van het luchtverkeer*
- d) *Volksgesondheid of openbare veiligheid*
- e) *Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*
- f) *Voorkomen van ernstige schade aan eigendom anders dan gewas, vee, bos en wateren*
- g) *Belangrijke overlast veroorzaakt door een beschermde inheemse diersoort*

<sup>1</sup> De tabel 3-soorten kunnen verdeeld worden in twee categorieën; hetzij Bijlage 1-soorten van de bijlagen van het (AMvB) Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, of Bijlage IV-soorten van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn. De aanwijzing van de eerste categorie is nationaal bepaald. Voor de tweede categorie gelden Europese verplichtingen om beschermingsmaatregelen te nemen.

- h) *Uitvoering van bestendig beheer en onderhoud in landbouw en bosbouw*
- i) *Bestendig gebruik*
- j) *Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

Voor tabel 3-soorten uit de Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:

- a) *Bescherming van wilde flora en fauna en instandhouding van de natuurlijke habitats*
- b) *Ter voorkoming van ernstige schade aan o.a. gewassen, veehouderijen, bossen en wateren*
- c) *In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*
- d) *Ten behoeve van onderzoek en onderwijs, reproductie en herintroductie van soorten*
- e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

#### *Vogels*

Vogels nemen in de Flora- en Faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin ondermeer de bescherming gereguleerd is voor alle inheemse en geregeld voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. Voor deze vogels is de Flora- en Faunawet van kracht. De Flora- en Faunawet geeft aan dat *alle* broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Ontheffingen voor verstoring tijdens de broedperiode worden niet verleend. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de rust- en verblijfplaatsen in het plangebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: Boerenzwaluw, Groene specht en Torenvalk).

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 t/m 4 de volgende soorten: *Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespandief en Zwarte wouw*. De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd.

De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter óók jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen. Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten: *Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, IJsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht*.

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt in principe in het geheel géén ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en aan specifieke wettelijke criteria wordt voldaan, voortkomend uit de Europese Vogelrichtlijn. Deze criteria zijn:

- a) *-Volksgezondheid of openbare veiligheid*  
*-Veiligheid van het luchtverkeer*  
*-Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren*  
*-Bescherming van flora en fauna*
- b) *In verband met onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- c) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

In het geval van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen te nemen, en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Hierbij is altijd een zogenaamde omgevingscheck nodig om inzicht te krijgen in de lokale omstandigheden. Het verdient de sterke aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van LNV, in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag.



### *Zorgplicht*

In de Flora- en Faunawet is een zorgplicht opgenomen; artikel 2, lid 1. De tekst daarvan is als volgt: "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden geveerd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geveerd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is."

### *Over de Rode lijst*

De Rode lijsten hebben geen wettelijke status. Soorten die op de Rode lijst zijn geplaatst, zijn alléén beschermd als ze ook in de Flora- en Faunawet als beschermde soort zijn opgenomen. Soorten kunnen op de Rode Lijst worden opgenomen wanneer zij zeldzaam zijn of wanneer de trend negatief is. Voor soorten van de Rode Lijst is niet per definitie een ontheffing vereist. Deze lijst heeft een signalerende functie en dient als een instrument ten behoeve van beleidsontwikkeling. Het zeldzamer worden van een bepaalde soort en het daarmee in een andere categorie terecht komen, kan wel tot gevolg hebben dat een soort door de minister onder het beschermingsregime van de Flora- en Faunawet wordt geschaard. Voorts geldt dat voor beschermde Rode Lijst-soorten de gunstige staat van instandhouding eerder in het geding kan zijn, waardoor eerder compenserende maatregelen kunnen worden geëist. Dit is echter geen vaststaand feit.

### **Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 van 25 mei 1998 (in werking getreden op 1 oktober 2005) behelst de bescherming van natuur en landschap. De gebiedsbescherming staat centraal in deze wet. De schaal en beschermde waarden van de gebieden varieert, evenals het Bevoegd Gezag (Provincie, dan wel LNV). De Natuurbeschermingswet 1998 omvat:

- Natura 2000-gebieden (Speciale beschermingszones Vogel- en Habitatrichtlijn)
- Beschermde natuurmonumenten (incl. de (verouderde) Staatsnatuurmonumenten)

### *Natura 2000-gebieden*

De bescherming van Natura 2000-gebieden volgens de Natuurbeschermingswet 1998 is vergelijkbaar met de bescherming volgens artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van LNV.

Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten de instandhoudingsdoelstellingen waarvoor de gebieden zijn aangewezen, niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten).

Op dit moment worden voor alle Natura 2000-gebieden beheerplannen opgesteld die duidelijk maken welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

#### *Beschermde natuurmonumenten*

In de sinds 1 oktober 2005 gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 vallen de Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten beide onder één noemer: Beschermde natuurmonumenten. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen Beschermde natuurmonumenten die binnen en buiten Natura 2000-gebieden liggen: Het beschermingsregime van de gebieden die binnen Natura 2000-gebieden liggen en die al onder de oude wet zijn aangewezen, treedt terug. Instandhoudingsdoelstellingen en natuurschoon waarvoor deze gebieden waren aangewezen, worden opgenomen in de doelstellingen voor instandhouding van het betreffende Natura 2000-gebied. Voor gebieden die buiten de Natura 2000-gebieden liggen, geldt dat handelingen in of rondom Beschermde natuurmonumenten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied, of die het Beschermde natuurmonument ontsieren, zijn verboden, tenzij de minister van LNV of de provincie een vergunning heeft verleend.

#### *Wetlands*

De begrenzingen van Wetlands in Nederland komt overeen met de begrenzing van Vogelrichtlijngebieden. De aanwijzing is geregeld in de beschikkingen in het kader van de Vogelrichtlijn (ministerie van LNV). De natuurwaarden binnen Wetlands hebben betrekking op de functie voor vogels. Wanneer effecten op Vogelrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) zijn bepaald, dan geldt de uitkomst hiervan daarom ook voor Wetlands.

#### *Wijze van toetsing Natuurbeschermingswet 1998*

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of activiteiten moet altijd inzichtelijk worden gemaakt of (significant) negatieve effecten optreden. Deze effectbepaling wordt gedaan in een zogenaamde 'Voortoets'. De Voortoets heeft drie mogelijke uitkomsten:

1. Er is met zekerheid géén sprake van negatieve effecten: er is geen vergunning noodzakelijk.
2. Er kan niet worden uitgesloten dat negatieve effecten optreden, maar deze effecten zijn niet significant negatief. Er is een zogenaamde 'Verslechterings- en Verstoringstoets' noodzakelijk waarin inzichtelijk wordt gemaakt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Wanneer de effecten voor het Bevoegd Gezag aanvaardbaar zijn, dan wordt een vergunning verleend met daarin mogelijk bepaalde voorschriften of beperkingen.

3. Er is sprake van negatieve effecten én deze zijn mogelijk significant negatief: één of meer van de instandhoudingdoelstellingen worden mogelijk geschaad. Er is een zogenaamde 'Passende Beoordeling' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure.

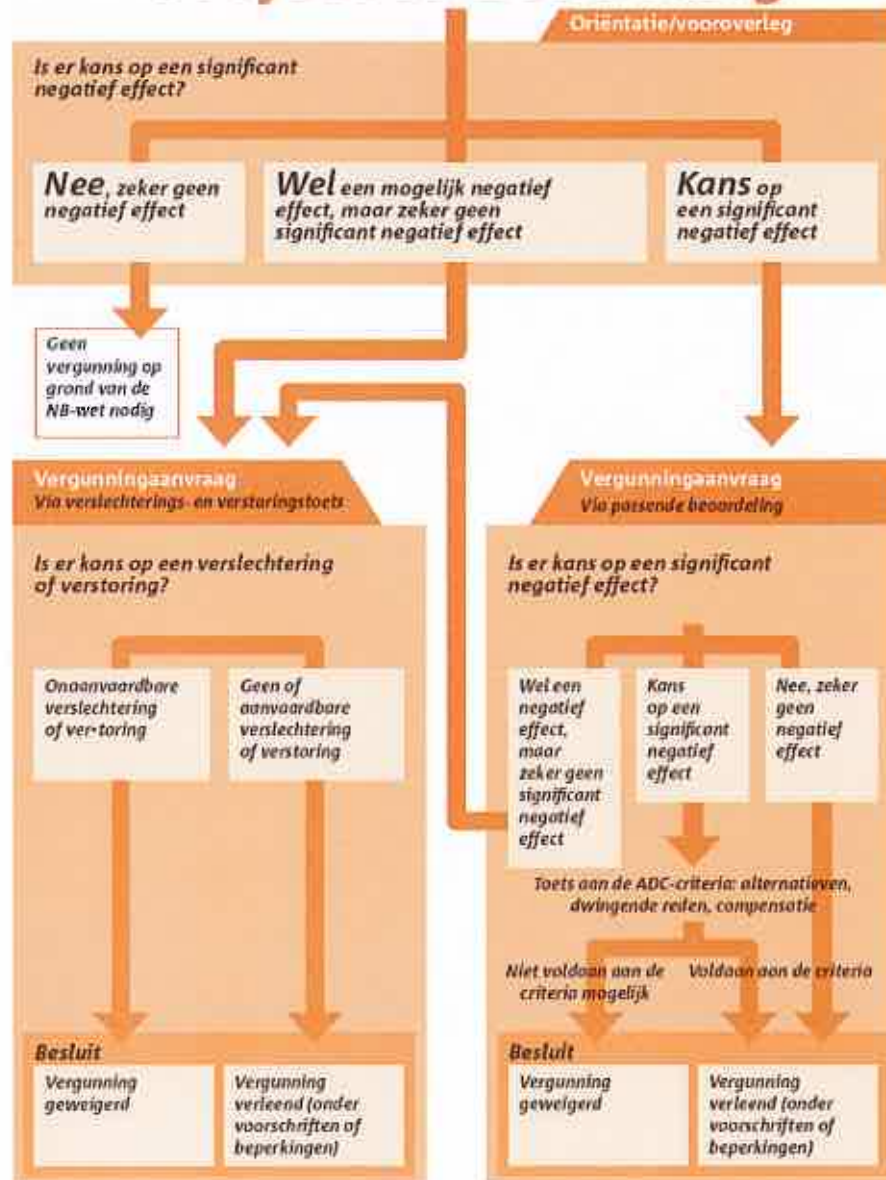
De 'Passende Beoordeling' kent vervolgens ook drie mogelijke uitkomsten:

- 3.1. Bij nadere beschouwing blijkt er geen sprake te zijn van negatieve effecten (een enigszins theoretische optie). Er dient desondanks een vergunning te worden aangevraagd, die mogelijk voorschriften en/of beperkingen zal bevatten.
- 3.2. Er is wel sprake van een negatief effect, maar de omvang van dit effect blijkt bij nadere beschouwing niet significant negatief te zijn. In principe is een 'Verslechterings- en Verstoringstoets' nodig, hoewel de bouwstenen al grotendeels of geheel zullen zijn verzameld tijdens deze fase van de Passende Beoordeling. Een vergunning dient te worden aangevraagd, die mogelijk voorschriften en/of beperkingen zal bevatten.
- 3.3. Er zijn significant negatieve effecten, of dit kan niet worden uitgesloten. Er zal gekeken moeten worden naar de belangen en argumenten om de ontwikkeling uit te voeren. Deze criteria worden de 'ADC-criteria' genoemd (Alternatieven, Dwingende redenen voor groot openbaar belang, en Compensatie). Wanneer niet aan deze ADC-criteria kan worden voldaan wordt geen vergunning verleend. Wanneer er wel aan kan worden voldaan kan uiteindelijk door de provincie een vergunning verleend met mogelijk voorschriften en/of beperkingen. De ADC-criteria zijn:
  - Zijn er locatiealternatieven mogelijk en overwogen, die mogelijk tot minder schade aan beschermde instandhoudingsdoelstellingen leiden?
  - Is er sprake van een zogenaamde 'dwingende reden van groot openbaar belang'? Er worden verschillende wettelijke belangen onderscheiden. Wanneer sprake is van mogelijke effecten op door de EU als 'prioritair' aangemerkte soorten of habitats, is het aantal mogelijke redenen veel kleiner.
  - Op welke manier wordt getracht de schade zo klein mogelijk te laten zijn (mitigatie) of te compenseren? Zulke maatregelen dienen overigens te worden getroffen vóóordat toestemming voor de ontwikkeling kan worden verleend.

Onderstaand stroomschema geeft het vervolgtraject weer vanaf het moment van het gereedkomen van de Voortoets (eerste blok 'Oriëntatie/vooroverleg').



# Project of handeling



Stroomschema Natuurbeschermingswet 1998 [LNV, Over beheerplannen en vergunningen]

