

Aan:
Raad van State
De voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Betreft: aanvulling beroepschrift tegen raadsbesluit gemeente Kampen d.d. 26 mei 2011 betreffende vaststelling ontwerpbestemmingsplan 'Bedrijventerrein Haatland'

Kampen, 19 november 2011

Geachte voorzitter,

Op 17 juli 2011 zonden wij u ons beroepschrift toe tegen het besluit van de Gemeenteraad van de gemeente Kampen op 26 mei 2011, waardoor het ontwerpbestemmingsplan "Bedrijventerrein Haatland" (enigszins) gewijzigd werd vastgesteld. In ons beroepschrift gaven wij nadrukkelijk aan dat voor onze vereniging alléén het onderdeel van het raadsbesluit dat plaatsing van een tweetal windmolens mogelijk maakt relevant is. Ook gaven wij aan bezorgd te zijn over plaatsing van windmolens in dat vanwege de grote natuurwaarden erg kwetsbare gebied.

Op 5 oktober 2011 publiceerde u de beslissing van uw afdeling inzake ons beroep tegen plaatsing van eveneens twee windmolens in de naburige Zuiderzeehaven (zaaknummer 201104233/1/R1). In uw uitspraak werd ons beroep ongegrond verklaard, voornamelijk omdat onze vereniging in uw ogen onvoldoende had aangetoond dat de gevolgen van windmolens niet vergunbaar zouden kunnen zijn. Het betreft dan met name de voor natuur relevante Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Kort gezegd kwam de uitspraak erop neer dat wij niet voldoende hadden aangetoond dat het betreffende bestemmingsplan vanwege de grote natuurwaarden niet door de Raad had mogen worden vastgesteld.

Onze zorg over aantasting van de natuurwaarden in de IJsseldelta is door de uitspraak niet weggenomen. Graag maken wij van de mogelijkheid gebruik u hierbij aanvullende informatie te verstrekken over de natuurwaarden in onze regio die door plaatsing van windmolens kan worden aangetast. De meeste informatie is ook via websites of artikelen in regionale bladen gepubliceerd.

Deze aanvulling op ons beroepschrift betreft de volgende punten:

- Er zijn vaste verblijfplaatsen van zowel Slechtvalk als Zeearend in de nabijheid van het Haatland aanwezig. Voor aantasting van de functionele leefomgeving van zulke soorten met jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen moet duidelijk zijn dat een ontheffing van de Flora- en faunawet verkregen kunnen

worden voor het bestemmingsplan vastgesteld mag worden. Dat is ten onrechte niet gebeurd

- Voor het doden van strikt beschermde soorten moet duidelijk zijn dat een ontheffing van de Flora- en faunawet verkregen kan worden voor het bestemmingsplan mag worden vastgesteld. Voor vleermuizen is dat ten onrechte niet gebeurd
- Nbw-vergunning is nog niet afgegeven
- Onderzoek naar vogelbewegingen onderschat de aantallen vliegbewegingen en dus ook het aantal te verwachten aanvaringslachtoffers

In het onderstaande gaan wij in detail op deze punten in.

Vaste verblijfplaatsen van de Zearend en de Slechtvalk zijn in de directe omgeving aanwezig

In uw uitspraak van 5 oktober 2011 gaf u aan dat geen vaste verblijfplaatsen van Slechtvalk en Zearend zijn aangetoond. Graag verstrekken wij u met deze brief aanvullende informatie over de ook zeer recente broedgevallen van beide soorten.

Slechtvalk

Voor de Slechtvalk geldt dat deze recent op de Eilandbrug heeft gebroed.

Waarnemingen van de nesten zijn erg lastig vanwege de grote hoogte ervan (moeilijk toegankelijk) en de verstoringgevoeligheid van de soort. Niettemin is een van de leden van onze vereniging erin geslaagd op de Eilandbrug foto's van de Slechtvalk te maken. De Eilandbrug ligt vrijwel naast de Zuiderzeehaven en op maximaal 1,5 km van bedrijventerrein Haatland. Deze foto's zijn te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is bovendien een brief te vinden van Vereniging Natuurmonumenten (dhr. Norbert Kwint; bijlage 2), waarin wordt aangegeven dat de soort recent aan de westzijde van het Kampereiland heeft gebroed. Nesten van de Slechtvalk gelden als jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen in de zin van de Flora- en faunawet (artikel 11). De locatie van de windmolens ligt in het ongeveer 360 hectare grote leefgebied (bron: soortenprofiel Alterra) van de soort. Voor aantasting van de verblijfplaatsen of de 'functionele leefomgeving' dient een ontheffing van de wet te worden gevraagd. Dat is zover wij kunnen nagaan niet gebeurd.

In bijlage 3 is een copie opgenomen van (een deel van) de waarnemingen van de Slechtvalk op de Vossemeerplaat, op enkele kilometers van het Haatland, en van het gebied Kampereiland – het Raas, dat is de westzijde van het Kampereiland op eveneens enkele kilometers van het Haatland. Uit beide reeksen waarnemingen blijkt dat de Slechtvalk met regelmaat op beide locaties wordt gezien. De waarnemingen zijn openbaar via de website www.waarneming.nl. Ook door medewerkers van Bureau Waardenburg is de soort overigens (in totaal 11 keer) waargenomen tijdens het onderzoek naar vogelbewegingen.

De Slechtvalk is verder een van de soorten die de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied IJssel (speciale beschermingszone) mede heeft bepaald, een zogenaamde 'begrenzingsoort'. Omdat de aanwijzing van dit gebied als Natura2000-gebied nog niet definitief is is de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied nog niet vervallen. Voor mogelijke slachtoffers van de Slechtvalk zou daarom in onze ogen ook een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 gevraagd moeten worden. Dat is zover wij kunnen nagaan niet gebeurd.

Zeearend

Tijdens de zitting van uw Afdeling op 1 september 2011 werd uitvoerig aandacht besteed aan de Zeearend. Van de Zeearend is bekend dat deze regelmatig het slachtoffer wordt van windmolens. Zo werd in Noorwegen een grote populatie zeearenden door windmolens gedecimeerd en zijn ook uit de Verenigde Staten soortgelijke resultaten bekend. Ook dichterbij, nabij Dronten, vloog al eens een jonge Zeearend zich te pletter tegen de wieken van een windmolen (bijlage 4).

De Zeearend wordt zeer geregeld in de IJsseldelta waargenomen. Bijlage 5 toont de waarnemingen van deze soort rond Kampen, verzameld door leden van onze vereniging. Tot ons genoegen heeft de soort inmiddels diverse broedpogingen ondernomen. De broedgevallen, onder meer in de nabije Roggebotzand, zijn tot dusverre mislukt. Aan de bouw van het nest wordt momenteel echter al weer gewerkt. Hopelijk is het volgende broedseizoen wel succesvol. In bijlage 6 zijn enkele foto's van de soort opgenomen, een van een vogel die langs de Eilandbrug scheert en een van afstand genomen foto van het nest in het Roggebotzand.

De Zeearend is opgenomen in bijlage 1 van de Vogelrichtlijn, wat volgens ons betekent dat de soort ook in dit gebied wordt beschermd. Nesten van de Zeearend zijn verder net als die van de Slechtvalk jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Wij vinden het aannemelijk dat windmolens leiden tot aantasting van de 'functionele leefomgeving' van de jaarrond beschermde 'vaste verblijfplaatsen' van de Zeearend. Daarom zou voor aantasting hiervan een ontheffing moeten zijn gevraagd van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Dat is zover wij kunnen nagaan niet gebeurd. Het bestemmingsplan voor Haatland had ook daarom niet door de Gemeenteraad mogen worden vastgesteld.

Ontheffing Flora- en faunawet voor vleermuizen is onterecht niet aangevraagd

Tijdens het onderzoek door Grontmij naar mogelijke effecten van windmolens in dit gebied voor vleermuizen werden vijf verschillende soorten aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusi*);
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*);
- Tweekleurige vleermuis (*Vespertilio murinus*);
- Meervleermuis (*Myotis dasycneme*).

Opvallend is dat regionaal niet zeldzame soorten als de Watervleermuis en de Laatvlieger en Gewone grootvleermuis niet zijn waargenomen.

Weliswaar zijn van de genoemde soorten geen structurele vliegbewegingen waargenomen, maar aangegeven wordt dat vooral er een kleine kans is dat exemplaren van de Rosse vleermuis en de Ruige dwergvleermuis slachtoffer worden van windmolens (p. 13). Beide soorten worden in het rapport in en rond Kampen algemeen genoemd.

Het onderzoek bestond uit een tweetal veldbezoeken in juli en augustus 2008, inmiddels dus ruim drie jaar geleden¹. Aangezien de meeste soorten die zijn aangetroffen hun jongen al in de maanden daarvoor krijgen² zal de piek in de vliegbewegingen doorgaans eerder in het jaar zijn, omdat juist dan de voedselbehoefte het grootst is. De kans is dus reëel dat de eigenlijke waarde van het gebied is onderschat.

¹ De Dienst Regelingen van het Ministerie van E, L & I, die ontheffingsaanvragen van de Flora- en faunawet behandelt, hanteert een maximale geldigheidsduur van drie jaar voor veldonderzoeken van o.a. vleermuizen

² Zie hiertoe bijvoorbeeld Limpens, Herman, Kees Mostert en Wim Bongers in de Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Uitgave KNNV Uitgeverij, 1997

Een aanwijzing daarvoor is temeer een onderzoek naar vleermuizen dat door bureau Altenburg & Wymenga werd uitgevoerd t.b.v. de realisatie van onder meer een hoogwatergeul bij Kampen. Het onderzoeksgebied daarvan reikte noordwaarts tot de Flevoweg en sluit dan ook vrijwel aan bij dat van het hier uitgevoerde onderzoek. De in dat onderzoek gehanteerde onderzoeksmethode is opgenomen in bijlage 7. Men heeft het gebied acht (!) maal onderzocht, waarvan zeven maal in de voorzomer (t/m 20 juni) omdat vleermuizen dan kraamkolonies vormen. Met name de beide soorten dwergvleermuizen, de Laatvlieger en de Meervleermuis werden tijdens dát onderzoek frequent waargenomen. Met uitzondering van de Laatvlieger zijn alle door A&W frequent aangetroffen soorten ook in het Grontmij-onderzoek aangetroffen. Grontmij komt echter tot de conclusie dat het onderzochte gebied geen door vleermuizen frequent bezocht gebied is. Naar onze overtuiging ten onrechte.

Vleermuizen worden met grote regelmaat slachtoffer van windmolens. Zo wordt het in het rapport 'Vleermuizen en windenergie' van de Zoogdierverseniging uit 2007³ 'waarschijnlijk' genoemd dat vleermuizen het slachtoffer worden van windmolens. Internationaal zijn hiernaar veel onderzoeken uitgevoerd. De aantallen door windturbines gedode vleermuizen verschillen per gebied en per soort. Volgens onderzoek zijn met name de Rosse vleermuis en de beide soorten dwergvleermuizen kwetsbaar voor windturbines⁴; van deze soorten werden veel dode dieren gevonden bij windmolens. Zie ook bijlage 8 voor een copie van relevante bladzijden uit deze publicatie.

Een rapport van de Zoogdierverseniging VZZ, samengesteld in opdracht van SenterNovem, gaat nader in op de mogelijke effecten van windmolens op vleermuizen⁵. Hoofdstuk 4 van deze publicatie geeft informatie over de hier aangetroffen soorten en de vlieghoogtes per soort. Wanneer de vlieghoogtes geheel of gedeeltelijk overlappen met de hoogte van de turbines dan moet er in onze ogen rekening mee gehouden worden dat de betreffende soort daarvan het slachtoffer kan worden. Bijlage 9 geeft de uitsneden uit het rapport van de hier aangetroffen vleermuissoorten. Duidelijk wordt dat vrijwel alle hier aangetroffen soorten worden gerekend tot de categorie vleermuizen met een verhoogd aanvaringsrisico.

De toenmalige Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (mevr. Verburg) besloot in 2009 tot de vaststelling van wijzigingen in de rode lijst van zoogdieren⁶. Daaruit blijkt dat de Rosse vleermuis en de in Nederland uiterst zeldzame Tweekleurige vleermuis op de lijst van bedreigde zoogdiersoorten zijn opgenomen. De vijf soorten zijn verder alle strikt beschermd door de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet verbiedt onder meer het opzettelijk doden en verontrusten van beschermde diersoorten (artikel 9 Ffw). De verbodsbepaling heeft betrekking op individuele exemplaren van beschermde soorten. Onder 'opzet' dient in onze ogen niet alleen te worden verstaan het doden met het oogmerk dat te doen, maar ook

³ Limpens, H.J.G.A., H. Huitema & J.J.A. Dekker, 2007. Vleermuizen en windenergie, Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.

⁴ Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergie-Anlagen. Stand der Erfahrungen mit Einblick in die Bundesweite Fundkartei. Tobias Dürr & Lothar Bach in Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, 2004

⁵ Herman J.G.A Limpens, Hans Huitema & Jasja J.A. Dekker (2007). Vleermuizen en windenergie. Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek.

⁶ Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

doden zonder dat dat de bedoeling was, terwijl men wel had kunnen weten dat –in dit geval de plaatsing van windmolens- tot de dood van vleermuizen had kunnen leiden (voorwaardelijke opzet). Plaatsing en vooral exploitatie van windmolens leidt in onze ogen in dit geval daarmee tot een overtreding van de Flora- en faunawet; het exploiteren van deze windmolens is naar onze mening dan ook alleen toegestaan met een ontheffing van de Flora- en faunawet. Voor zover wij kunnen nagaan is zo'n ontheffing niet aangevraagd of verkregen. Ook om deze reden had het bestemmingsplan niet door de Gemeenteraad mogen worden vastgesteld.

Nbw-vergunning is nog niet afgegeven

Tijdens de zitting van uw afdeling op 1 september 2011 over het bestemmingsplan Zuiderzeehaven is door de vertegenwoordiger van de gemeente Kampen aangegeven dat voor de plaatsing van windmolens een vergunning is aangevraagd ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998. De afgifte van de vergunning werd, aldus de vertegenwoordiger, binnen enkele weken verwacht. Voor zover ons bekend is voor dit project door de provincie Overijssel ook nu echter nog geen Nbw-vergunning verstrekt. Wij leiden daaruit af dat de Natuurbeschermingswet 1998 de plaatsing van windmolens kennelijk in de weg staat en dat om die reden de Gemeenteraad het nu bestreden bestemmingsplan niet had mogen vaststellen.

Onderzoek naar vogelbewegingen is onvoldoende

In het beroepschrift gaven wij aan het te waarderen dat in opdracht van de gemeente Kampen een onderzoek is verricht naar vliegbewegingen van vogels. Toch is het aantal vliegbewegingen dat tijdens het onderzoek in beeld is gebracht te laag en volgens onze vogelkenners niet voldoende representatief voor dit gebied. Dat heeft twee redenen:

- in een voor vogeltrek zeer belangrijke periode (tussen 9 februari en 25 april; zie p. 17 rapport Waardenburg) is *niet* geteld. Dat betekent dat een periode van meer dan 10 weken, in de gehele maand maart en het grootste deel van februari en april, geen telling is uitgevoerd. Daardoor is bijvoorbeeld de voorjaars trek en een in de IJsseldelta vanouds grote piek in de aantallen ganzen gemist. Ook van andere soorten, waaronder Grutto en Wulp, worden juist in die periode grote aantallen geteld. Tijdens de zitting over de Zuiderzeehaven op 1 september 2011 is door Bureau Waardenburg aangegeven dat de tellingen in februari en april ook representatief zouden zijn voor de voorjaars trek. Voor in elk geval een aantal van de soorten die hier veel voorkomen is dat aantoonbaar onjuist. Zie de figuren in bijlage 10 (bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland). Duidelijk is te zien dat van de betreffende soorten de hoogste aantallen juist in de periode worden waargenomen waarin *niet* is geteld. Juist omdat het aantal aanvaringslachtoffers wordt bepaald door de aanvaringskans te vermenigvuldigen met het aantal langs vliegende vogels betekent dit dat het werkelijke aantal aanvaringslachtoffers, in elk geval bij de hieronder vermelde soorten, groter is dan in het onderzoek van Bureau Waardenburg wordt aangegeven.
- Diverse soorten ganzen vertonen ook in de IJsseldelta een positieve trend. Sinds het onderzoek werd uitgevoerd zijn sommige soorten toegenomen. Zie ook de figuren in bijlage 11. Aangezien het aantal aanvaringslachtoffers bepaald wordt door een aanvaringskans te vermenigvuldigen met het aantal langs vliegende vogels betekent dit dat na ingebruikname van de windmolens in feite méér ganzen hiervan het slachtoffer worden.

De te lage aantallen vogels die daardoor in het onderzoek zijn geteld leiden ertoe dat het aantal slachtoffers groter zal zijn dan in het onderzoek is berekend. Om die reden kan niet langer uitgesloten worden dat de grotere aantallen slachtoffers wel degelijk tot een significant effect kunnen leiden op een van de vogelsoorten die destijds bepalend waren voor de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied en voor de nog in procedure zijnde aanwijzing als Natura2000-gebied. En dat betekent weer dat de Gemeenteraad zich ervan had moeten overtuigen dat de plaatsing van windmolens vergunbaar kon zijn ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998; zoals hiervoor al aangegeven is een vergunning op dit moment nog niet verstrekt.

Tot slot

Natuurvereniging IJsseldelta is uiteraard graag bereid haar beroepschrift en deze aanvulling daarop nader toe te lichten en aanvullende informatie te verstrekken over de vereniging en het gebied waarin ze actief is.

Natuurvereniging IJsseldelta vindt, resumerend, dat het ontwerpbestemmingsplan "Bedrijventerrein Haatland" met de door de vereniging gesignaleerde tekortkomingen niet door de Gemeenteraad had mogen worden vastgesteld. Wij hopen dat u zich in onze standpunten kunt vinden en verzoeken u het besluit van de Gemeenteraad van de gemeente Kampen d.d. 26 mei 2011 te vernietigen.

Hoogachtend,

Mevr. K. van 't Oever, voorzitter Natuurbeschermingswerkgroep natuurvereniging IJsseldelta

Dhr. J. Messelink, voorzitter natuurvereniging IJsseldelta

Correspondentie adres:
De Hooizolder
Groene straat 94
8261 VJ Kampen

Bijlagen:

1. Foto's Slechtvalk (dhr. Cor Fikkert)
2. Brief Vereniging Natuurmonumenten (dhr. Norbert Kwint)
3. Waarnemingen Slechtvalk (bron: www.waarneming.nl)
4. Bericht over Zeearend die zich te pletter vloog tegen windmolen bij Dronten
5. Waarnemingen van Zeearend (bron: Natuurvereniging IJsseldelta, dhr. Henk de Vos)
6. Foto's Zeearend (dhr. Cor Fikkert)
7. Uitsnede rapport Bureau Altenburg & Wymenga met onderzoeksmethode vleermuizen
8. Uitsnede uit Duits rapport over vleermuizen en windmolens
9. Uitsnede uit rapport Zoogdiervereniging VZZ over vlieghoogtes vleermuizen
10. Informatie over vogelsoorten waarvan hoge aantallen in februari en/of maart worden geteld (bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland)
11. Informatie over vogelsoorten die een duidelijke positieve trend vertonen (bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland)

Bijlage 1 Foto's Slechtvalk op Eilandbrug

Fotograaf: Cor Fikkert



Bijlage 2

**Brief Vereniging Natuurmonumenten (dhr. Norbert Kwint) over
broedgevallen Slechtvalk en Zearend**

**Bijlage 3 Enkele waarnemingen van de Slechtvalk in de nabijheid van de
Eilandbrug**

Bron: www.waarneming.nl

Bijlage 4 Artikel de Stentor over jonge zeearend die zich bij Dronten te pletter vloog tegen een windmolen

Bron: De Stentor 17 november 2008

Zeearend botst met windmolen bij Dronten (14 november 2008)



Bron: De Stentor 17 november 2008, foto's: Frank de Roder (SBB)

Bijlage 5 Waarnemingen van de Zeearend in de nabijheid van de Eilandbrug

Bron: Henk de Vos, coördinator Vogelwerkgroep van Natuurvereniging IJsseldelta

Bijlage 6 Foto's Zearend bij Eilandbrug en in Roggebotzand

Fotograaf: Cor Fikkert



Bijlage 7 Uitsnede uit inventarisatierapport Altenburg & Wymenga, 2007

Bron: Flora en fauna in IJsseldelta Zuid in 2007. Bureau Altenburg & Wymenga in opdracht van provincie Overijssel.

Uitsnede blz. 49:

Het voorkomen van vleermuizen is in 2007 aan de hand van acht veldbezoeken onderzocht. Tijdens deze veldbezoeken is speciale aandacht besteed aan het vaststellen van de voorkomende soorten en het vinden van vliegroutes. Het zoeken naar verblijfplaatsen had ten opzichte daarvan minder prioriteit. Zeven vleermuisbezoeken zijn in de voorzomer (18 april - 20 juni) uitgevoerd. Dit omvat de periode in het jaar dat vleermuisen kraamkolonies, bestaande uit zogende vrouwtjes en jonge dieren, vormen. In augustus heeft het laatste vleermuisbezoek plaatsgevonden. In deze periode van het jaar balzen de mannetjes van de meeste soorten. Ze zijn dan erg luidruchtig en roepen vaak vanuit een verblijfplaats, bijvoorbeeld een gebouw of een boomholte. Vanwege het opvallende gedrag zijn de roepende dieren (en de verblijven waarin ze zich bevinden) in het najaar relatief eenvoudig te vinden. Vaak worden verblijfplaatsen gedurende een jaar voor verschillende doeleinden gebruikt. Een balzverblijf kan in het voorjaar bijvoorbeeld als kraamverblijf dienen.

Bijlage 8 Deel van rapportage van onderzoek naar vleermuisslachtoffers van windturbines

Bron: Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergie-Anlagen. Stand der Erfahrungen mit Einblick in die Bundesweite Fundkartei. Tobias Dürr & Lothar Bach in Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, 2004

		BB	SAH	SN	TH	SH	BY	NRW	RP	NDS	gesamt
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	38	1	20	54	3	1	1			118
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	5	1	1	3						10
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2			2	1		1			6
<i>Vesperugo murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	1		7							8
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr				7						7
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	1									1
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1									1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	15	2	6	2						25
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	17	1	23	2			1			44
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	1									1
<i>Pipistrellus spec.</i>		4				14					18
<i>Chiroptera spec.</i>				2					2		4
		85	5	59	70	18	1	3	2	0	243

Tabelle 1: Fledermausfunde an Windenergieanlagen in Deutschland (BB = Brandenburg, SAH = Sachsen-Anhalt, SN = Sachsen, TH = Thüringen, SH = Schleswig-Holstein, BY = Bayern, NRW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, NDS = Niedersachsen (Vaux et al. 1990) (Stand: 31.8.2004)

		Deutschland	Schweden	Spanien	gesamt
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Riesabendsegler			X	>1
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	118	1	X	>100
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	10	-	-	>5
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	6	-	X	>5
<i>Eptesicus nathusii</i>	Nordfledermaus	-	8	-	8
<i>Vesperugo murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	8	1	-	9
<i>Tadarida teniotis</i>	Europäische Bulldogfledermaus			X	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	7			7
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	1			1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	25	1	X+1	>22
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	44	5	-	49
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	1	1	X	2
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus			X	>1
<i>Pipistrellus spec.</i>		18			17
<i>Vesperugo serotus</i>	Alpenfledermaus			X+1	>1
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1			1
<i>Chiroptera spec.</i>		4	30	14	48
		243	47	22	277

Tabelle 2: Europaweites Überblick über die Totfunde an Fledermäusen unter WEA (X = gefunden, aber ohne Zahlenangabe)

De lijst omvat ook soorten die in de nabijheid van de bestreden windturbines zijn aangetroffen: het betreft de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en de beide soorten dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii* en exemplaren van dwergvleermuizen die niet met zekerheid op naam konden worden gebracht, *Pipistrellus spec.*). Uit de tabel volgt dat vooral van deze soorten veel dode exemplaren bij windmolens werden gevonden⁷.

⁷ WEA: Wind Energie Anlagen, d.w.z. windmolenparken

Bijlage 9 Informatie over de vijf aangetroffen vleermuissoorten

Bron: Herman J.G.A Limpens, Hans Huitema & Jasja J.A. Dekker (2007).
Vleermuizen en windenergie. Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek.

Tweekleurige vleermuis (Vespertilio murinus)

Tweekleurige vleermuizen jagen over het algemeen hoog boven het landschap. Wat de uiteindelijke jachthoogtes die ze bereiken zijn, is niet bekend. Anekdotische waarnemingen en eigen waarnemingen doen vermoeden dat jacht boven hoogtes van 50 tot 100 meter zeker te verwachten is. Op weg naar het jachtgebied verplaatst de soort zich over het algemeen eveneens op dergelijke hoogtes boven het landschap. Over de hoogte waarop gevlogen wordt tijdens de trek is niets bekend. Op basis van de gelijkenis van morfologie van de vleugels en het vlieggedrag met de rosse vleermuis is te verwachten dat ook deze soort op dergelijke hoogtes zal trekken. Onderzoek naar vlieghoogtes tijdens de trek, in relatie tot weersomstandigheden en beschutting is dringend gewenst.

Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)

In typische jachtvlucht van 1 tot 30 meter hoogte

Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusi)

Bij gunstige weersomstandigheden, met relatief warm weer en geen of wind kunnen ze met de bat detector en visueel tot op hoogtes van 25 – 50 meter worden waargenomen. Onderzoek naar vlieghoogtes tijdens het jagen, in relatie tot weersomstandigheden en beschutting is gewenst.

Rosse vleermuis (Nyctalus noctula)

Anekdotische waarnemingen en eigen waarnemingen geven aan dat ze tot op 100 meter en hoger (buiten bereik van de in Nederland beschikbare waarnemingstechnieken) jagen. Op weg naar het jachtgebied verplaatsen zich over het algemeen eveneens op deze hoogtes boven het landschap. Bij Falsterbo in Zweden werden ze tot de extreme hoogtes, tot 1200 meter, ook jagend waargenomen (Ahlén, 2003). Onderzoek aan de vlieghoogtes tijdens jacht en trek is dan ook zeer belangrijk.

Meervleermuis (Myotis dasycneme)

Zie onderstaande tabel.

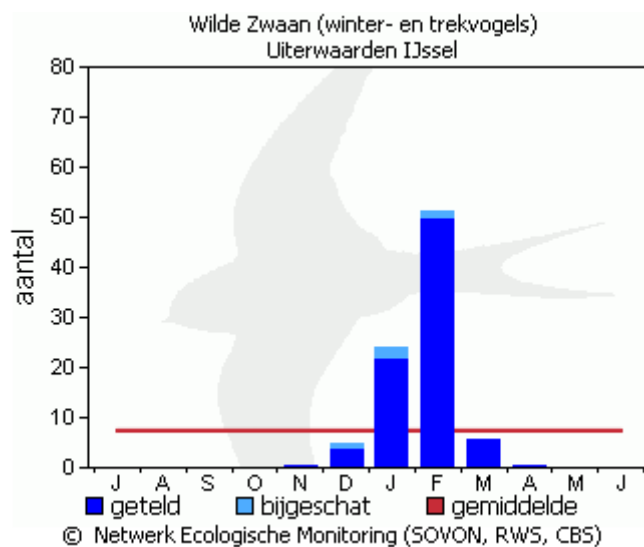
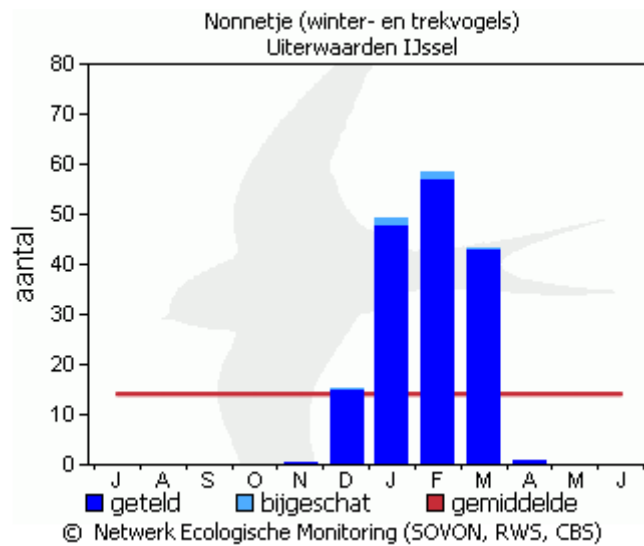
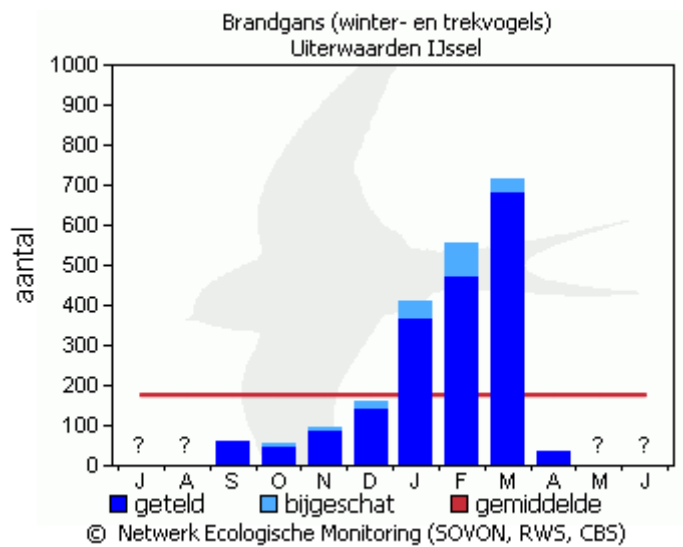
Blz. 47/48 rapport:

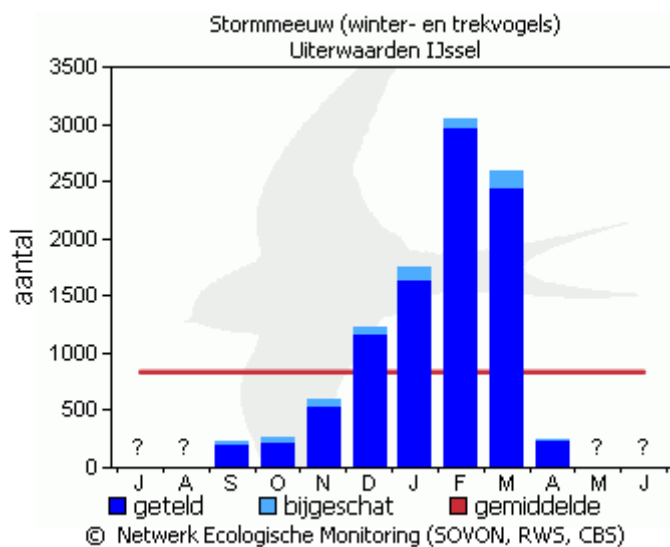
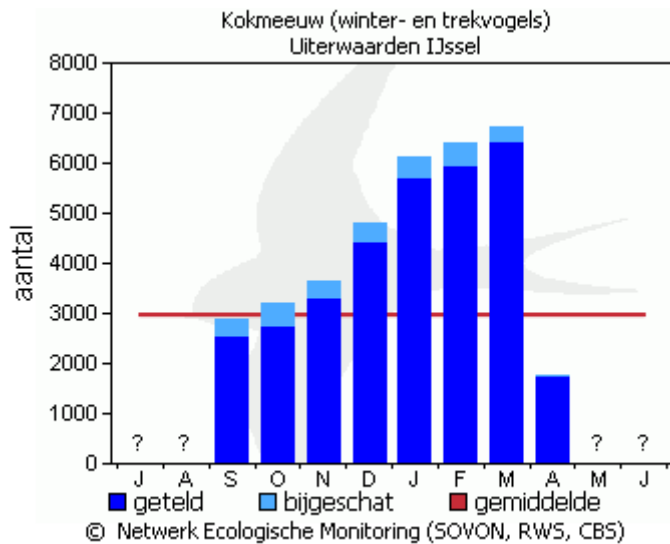
Tabel 4 geeft een samenvattend overzicht van de beschikbare informatie (en de lacunes) van factoren die relevant zijn voor het inschatten van het risico dat vleermuizen lopen om slachtoffer te worden van windturbines. De grootte van het risico (botsingskans) is afhankelijk van factoren als vlieghoogte, afhankelijkheid van geleidende structuren, trek, vlieggedrag en voorkomen. Uit de kolommen "gewogen risico" blijkt dat **vooral de Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis een verhoogd risico** lopen. Van een soort als de **Tweekleurige vleermuis** kan het risico in Nederland nog wel hoger blijken dan op grond van de huidige verspreidingsgegevens wordt verwacht omdat vrijwel niets bekend is over verspreiding in trektijd.

Tabel 4 Slachtofferrisico bij Nederlandse vleermuizen. A = Algemeen, VA = vrij algemeen, Z = Zeldzaam, ZZ = Zeer zeldzaam.

Soort	Status NL	Trek	Vlieghoogte Jacht	Vlieghoogte en Vliegroute	structuurgebonden	Vlieghoogte trek (m)	Max vlieghoogte (m)	Risico gedrag	Risico gedrag	Risico gewogen	Risico gewogen
			zomer	Zomer	Zomer	najaar		zomer	najaar	zomer	najaar
Rosse vleermuis	VA	+	5	> 50/100	----	25 > 100	> 100	++	+++	+++	+++
Ruige dwergvleermuis	VA	+	5 > 50	5 > 50	++/-	5 > 50	> 100	+++	+++	+	+++
Tweekleurige vleermuis	ZZ	+	5 > 50/100	25 > 100	----	25 > 100	> 100 ?	+++	+++	+	+
Gewone dwergvleermuis	A		5 > 50	5 > 50	++		> 50 ?	++	++	+++	+++
Meervleermuis	Z	+	0,5 > 2	0,5 > 10	+++	0,5 > 10	?	-	-	-	+

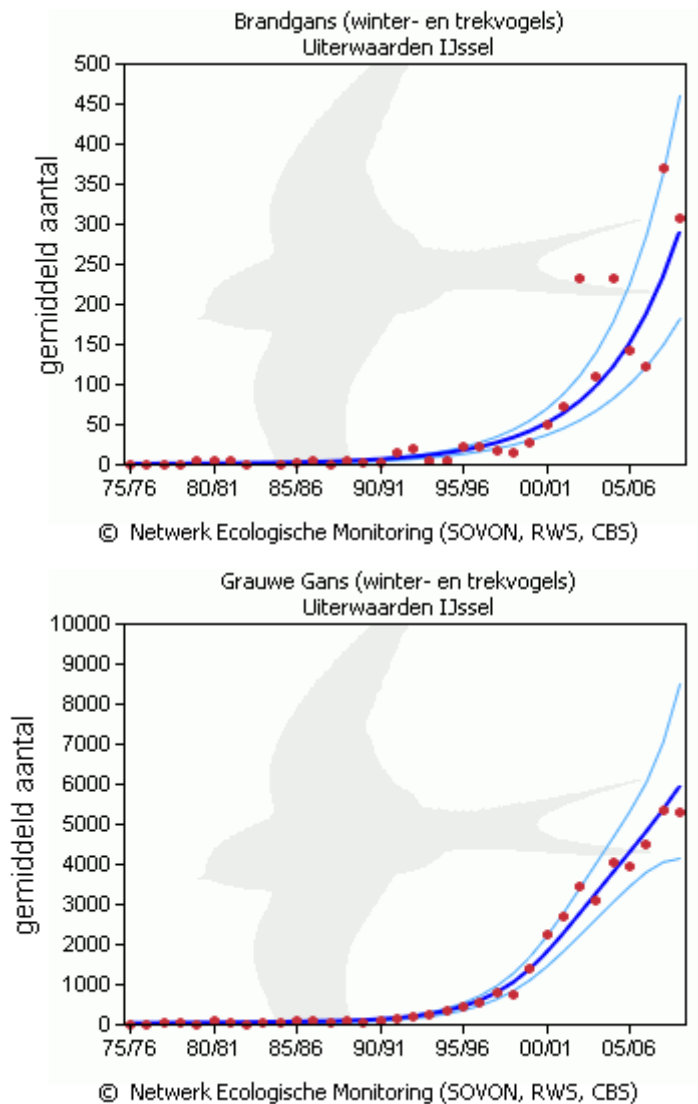
Bijlage 10 Telgegevens SOVON Vogelonderzoek Nederland Natura2000-gebied Uiterwaarden IJssel





Van de aangegeven soorten zijn de aantallen in de maanden februari en/of maart vergeleken met andere maanden relatief hoog. Door niet te tellen tijdens deze maanden zijn de aantallen van deze soorten vastgestelde vliegbewegingen dus te laag. Daardoor wordt ook het aantal aanvaringslachtoffers onderschat. Nonnetje en Wilde zwaan zijn kwalificerende soorten in het Natura2000-gebied Uiterwaarden IJssel.

Bijlage 11 Trends van een aantal vogelsoorten in het Natura2000-gebied Uiterwaarden IJssel (Telgegevens SOVON Vogelonderzoek Nederland)



Uit de telgegevens blijkt dat in elk geval voor deze soorten sprake is van een duidelijke toename. De toename zette zich volgens SOVON ook na het onderzoek door Bureau Waardenburg (in 2007/ 2008) verder voort. Daardoor zal het aantal aanvaringslachtoffers van deze soorten (berekend als het product van een aanvaringskans met het geconstateerde aantal vliegbewegingen) groter zijn dan op basis van de onderzoeksresultaten van Bureau Waardenburg werd berekend.