

Voortoets naar de gevolgen van de uitbreiding van het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters boven de Waddenzee

Voortoets naar de gevolgen van de uitbreiding van het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters boven de Waddenzee

C.J. Smit

H. Cappelle

F.H. Kistenkas

Alterra-rapport 721

Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2003

REFERAAT

Smit, C.J., H. Cappelle & F.H. Kistenkas, 2003. *Voortoets naar de gevolgen van de uitbreiding van het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters boven de Waddenzee*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 721. 46 blz.; 3 fig.; 1 tab.; 24 ref.

Den Helder Airport verwacht in de komende jaren een toename van de vraag naar vliegbewegingen van civiele helikopters naar offshore installaties op de Noordzee. Een groot deel van deze extra vliegbewegingen zal plaatsvinden boven het Balgzand, dat deel uitmaakt van de Speciale Beschermingszone Waddenzee. Overschrijding van het nu beschikbare maximaal aantal vliegbewegingen dient getoetst te worden aan zowel de Vogel- en Habitatrichtlijn en aan de ter plaatse van kracht zijnde Natuurbeschermingswet. De effecten van extra vliegbewegingen zijn beoordeeld op basis van kortdurende veldwaarnemingen, expertise van de bewaker van de Balgzandkwelders en ervaringen van elders. Reguliere vliegbewegingen van civiele helikopters op de aan- en afvliegroute blijken geen significant effect hebben op aantal en gedrag van de ter plaatse foeragerende vogels. Dergelijke vliegbewegingen hebben ook geen aantoonbaar effect op de tijdens hoog water op de Balgzandkwelders rustende wad- en watervogels, op de broedvogels van deze kwelders, op de in het zuidelijk deel van het Balgzand ruiende Bergeenden, op de in de herfst slapende sterns en op het gedrag van zeehonden op haul-out plaatsen in de omgeving van de aan- en afvliegroutes. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat een toename van het aantal vliegbewegingen geen effect op vogels en zeehonden in deze situaties zal hebben. De juridische consequenties van deze constatering worden besproken.

Trefwoorden: Balgzand; Waddenzee; Den Helder Airport; Vogelrichtlijn; Habitatrichtlijn; Flora- en Faunawet; wadvogels; *Phoca vitulina*; helikopter; verstoring

ISSN 1566-7197

Opdrachtgever:

Naam: Den Helder Airport
Contactpersoon: Dhr. R. Hijmans
Adres: Luchthavenweg 6a
Postcode/plaats: 1786 PP Den Helder
Telefoon: 0223 - 635666
Fax: 0223 - 660892
E-Mail: info@denhelderairport.nl

Opdrachtnemer Alterra (vestiging Texel):

Auteurs: C.J. Smit, H. Cappelle & F.H. Kistenkas
Afdeling: Ecologie en Samenleving, Team Wad en Zee
Postbus 167
1790 AD Den Burg
Telefoon: 0222 - 369712
Fax: 0222 - 319235
E-Mail: cor.smit@wur.nl

Dit rapport kunt u bestellen door €14 over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 721. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2003 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info@alterra.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Gebiedsaanduiding en beschrijving natuurwaarden	11
3 De veldwaarnemingen: methode	17
4 De veldwaarnemingen: resultaten	19
5 Aanvullende waarnemingen naar de effecten van helikopters in wadgebieden, in het bijzonder op het Balgzand	21
6 Het juridisch kader: Vogel- en Habitatrictlijn, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet	25
7 Conclusies: verwachte effecten van de extra vliegbewegingen en de gebieds- en soortenbescherming	31
Literatuur	33
<i>Aanhangsels</i>	
1 Waarnemingen het Kuitje, 13/02/03	35
2 Waarnemingen het Kuitje, 14/02/03	39
3 Waarnemingen Mosselgaatje vanaf MS Phoca, 17/02/03	43

Samenvatting

Den Helder Airport verwacht in de komende jaren een grotere vraag naar vliegbewegingen van civiele helikopters naar offshore installaties op de Noordzee. Deze vraag overstijgt het momenteel beschikbare aantal vliegbewegingen waarvoor door de overheid vergunning is afgegeven. Een groot deel van de extra vliegbewegingen zal plaatsvinden boven het noordwestelijk deel van het Balgzand, dat deel uitmaakt van de Speciale Beschermingszone Waddenzee. Overschrijding van het nu beschikbare maximaal aantal vliegbewegingen betekent een uitbreiding van bestaande activiteiten, die getoetst dient te worden aan zowel de Vogel- en Habitatrichtlijn en aan de ter plaatse van kracht zijnde Natuurbeschermingswet.

Teneinde te onderzoeken wat de effecten zijn van vliegbewegingen van civiele helikopters boven de Waddenzee en welke invloed een uitbreiding van het aantal vliegbewegingen zou kunnen hebben op de in de Speciale Beschermingszone aanwezige vogels en zeehonden is een korte veldstudie uitgevoerd waarbij met name is gelet op eventueel optredende verstoring. De aan- en afvliegroutes zijn bezocht tijdens laag water waarbij de uiterlijk zichtbare reacties van foeragerende en tijdens laag water op het wad rustende vogels zijn onderzocht. Tevens zijn de reacties bestudeerd van een groep rustende Gewone zeehonden op langs- of overvliegende helikopters. De effecten op broedvogels en de reacties van rustende vogels tijdens hoog water zijn beoordeeld op basis van ervaringen van de bewaker van de reservaten van de Balgzandkwelders en op basis van ervaringen van elders.

De resultaten zijn doorvertaald naar een toekomstbeeld met meer vliegbewegingen. Op basis hiervan is een beoordeling uitgevoerd van de effecten in het licht van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de nationale wetgeving op het gebied van natuur- en milieubescherming. Deze toetsing heeft het karakter van een z.g. 'voortoets'. Geconcludeerd wordt dat reguliere vliegbewegingen van civiele helikopters geen significant effect op aantal en gedrag van de ter plaatse foeragerende en rustende vogels hebben. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat een toename van het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters geen significant effect zal hebben op deze vogels. Reguliere vliegbewegingen van civiele helikopters op de aan- en afvliegroute hebben evenmin een aantoonbaar effect op de tijdens hoog water rustende wad- en watervogels op de Balgzandkwelders, op de broedvogels van deze kwelders, op de in het zuidelijk deel van het Balgzand ruiende Bergeenden, op de in de herfst op het Balgzand slapende sterns en op het gedrag van zeehonden op haul-out plaatsen in de omgeving van de aan- en afvliegroutes. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat een toename van het aantal reguliere vliegbewegingen met civiele helikopters geen effect op de vogels en zeehonden in deze situaties zal hebben. De juridische consequenties van deze constatering worden besproken.

Naar effecten van deze niet-reguliere vluchten (waaronder proef- en trainingsvluchten van civiele en militaire helikopters) is geen onderzoek uitgevoerd. Op basis van waarnemingen van de bewaker van de Balgzandkwelders blijkt echter dat niet op

voorhand mag worden uitgesloten dat dergelijke niet-reguliere vluchten geen effect hebben. Dit aspect is niet meegenomen in de juridische afwegingen.

1 Inleiding

Den Helder Airport verwacht in de komende jaren een toename van de vraag naar vliegbewegingen van civiele helikopters. Deze toename is het gevolg van een toenemende vraag van de offshore- industrie naar meer transportmogelijkheden van en naar de exploratie- en exploitatieplatforms op de Noordzee. Den Helder Airport is het centrum voor dit soort transport in Nederland. Het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters maakt dan ook 80% uit van het totaal aantal vliegbewegingen van civiele toestellen op Den Helder Airport. In de bestaande situatie geldt een ontheffing, op basis van de Artikel 33 van de Luchtvaartwet, voor 16.000 vliegbewegingen per jaar. In 2002 diende reeds een aanvullende toestemming te worden gevraagd voor 1.900 extra bewegingen. Voor 2003 wordt verwacht dat 19.500 vliegbewegingen noodzakelijk zijn, voor 2004 worden 20.000 vliegbewegingen verwacht. Een groot deel van deze vliegbewegingen voert noodgedwongen over de Waddenzee.

Een vrij groot deel van de genoemde vliegbewegingen begint of vervolgt zijn weg over het noordwestelijk deel van het Balgzand. Dit geldt zowel met wind vanuit westelijke als uit oostelijke richtingen, omdat het gebied ten westen van Den Helder, vanwege schietoefeningen, meestentijds voor vliegverkeer is gesloten (onveilige sector NHR8). Het Balgzand functioneert als leef- en woongebied van wadvogels en zeehonden. Uitbreiding van het aantal vliegbewegingen boven het Balgzand kan effecten hebben op deze wadvogels en zeehonden.



Fig. 1. Uitsnede uit de bij het aanmeldingsbesluit Habitatrictlijngebieden van 19/2/2003 behorende kaart van de Waddenzee van het Ministerie van LNV. Het westelijke deel van de Speciale Beschermingszone Waddenzee is met grijs weergegeven. Bron: www.minlnv.nl/natura2000. Aangegeven zijn tevens de ligging van de wadgebieden Balgzand en Breehorn en de globale ligging van Den Helder Airport

Het Balgzand is ecologisch gezien een zeer waardevol gebied, wat ook in bestuurlijk-juridische zin is erkend. Het maakt deel uit van een groter gebied dat als een Speciale Beschermingszone is aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn. Tevens is het gebied aangemeld als een Speciale Beschermingszone op grond van de Habitatrichtlijn (zie Fig. 1). Bovendien is het gebied, op grond van de Natuurbeschermingswet, onderdeel van het staatsnatuurmonument Waddenzee. Deze gebiedsaanwijzingen houden in dat bij de beoordeling in hoeverre plannen, ingrepen of activiteiten toelaatbaar zijn, rekening moet worden gehouden met de effecten op de ecologische waarden die de grondslag zijn geweest om het gebied als Vogelrichtlijngebied, Habitatgebied en/of Staatsnatuurmonument aan te wijzen. In respectievelijk de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en Natuurbeschermingswet is aangegeven welk gewicht aan deze effecten moet worden toegekend. De toepassing van de toetsingskaders is in de praktijk vrij lastig. Daarom is op initiatief van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een Handreiking ('Wad en Hoe') opgesteld. Deze is bedoeld als praktisch hulpmiddel voor de concrete toepassing van de Vogel- en Habitatrichtlijn in het waddengebied.

Naast de reeds genoemde wet- en regelgeving dient men sinds de inwerkingtreding van de Flora- en Faunawet vanaf 1 april 2002 bedacht te zijn op de generieke verbodsbepalingen die in deze wet zijn opgenomen en die inhouden dat met name holen, nesten, vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten niet mogen worden vernietigd, verontrust of verstoord.

De opdracht van Den Helder Airport aan Alterra behelsde onderzoek en een toetsing uit te voeren naar de te mogelijk significante effecten op (dier)soorten van een toename van het aantal vliegbewegingen van civiele helikopters. Hierbij stonden de volgende soorten centraal:

- vogelsoorten die specifiek worden genoemd in Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn
- watervogelsoorten waarvan meer dan 1% van de biogeografische populatie gedurende korte of langere tijd in de Waddenzee (en op het Balgzand) aanwezig is
- soorten die voorkomen op Bijlages 2 en 4 van de Habitatrichtlijn
- soorten die als broedvogel aanwezig zijn op de in de omgeving van de aan- en afvliegroutes van Den Helder Airport gelegen kwelders.

Het onderzoek omvatte o.a. een korte veldstudie naar de effecten van vliegbewegingen van civiele helikopters boven het Balgzand. Hierbij werden reacties van zowel wadvogels als zeehonden onderzocht, zowel bij laagwater als bij hoogwater, om zowel van foeragerende als van rustende vogels en van zeehonden de reacties in beeld te krijgen. Bij het onderzoek werd specifiek aandacht besteed aan de mogelijke effecten van slagschaduw, die door langs- of overvliegende helikopters wordt veroorzaakt. De resultaten en bevindingen van het onderzoek worden doorvertaald naar een toekomstbeeld met meer vliegbewegingen. De toetsing zelf heeft het karakter van een 'voortoets', waarbij wordt nagegaan in hoeverre er sprake is van significante effecten, in de betekenis zoals verwoord in de Vogel- en de Habitatrichtlijn. Indien dit het geval is dient de initiatiefnemer (in dit geval Den Helder Airport) een passende beoordeling te laten uitvoeren. Tevens zal worden onderzocht in hoeverre de initiatiefnemer een ontheffing, zoals genoemd in Artikel 75 van de Flora- en Faunawet, dient aan te vragen.

2 Gebiedsaanduiding en beschrijving natuurwaarden

Het Balgzand vormt het meest westelijk gelegen wadplatengebied van de Nederlandse Waddenzee. Het gebied is van belang als pleister- en foerageergebied voor wadvogels en zeehonden. De langs de randen gelegen schorren worden bovendien gebruikt als broedplaats terwijl in de nazomer en herfst zich grote concentraties meeuwen en sterns verzamelen om er de nacht door te brengen. De foerageergebieden van deze laatste vogels liggen op de Waddenzee en op het IJsselmeer. Daarnaast wordt de omgeving van het Normerven in het najaar gebruikt als ruigebied voor enkele duizenden Bergeenden. Een deel van de broedvogels en meeuwen en sterns verzamelt zich op het z.g. derde schor, ook wel Kooijhoekschor genoemd, in de omgeving van de Kooijbrug. Deze broedplaats bevindt zich op ongeveer 2 km afstand van de aan- en afvliegroute van Den Helder Airport.

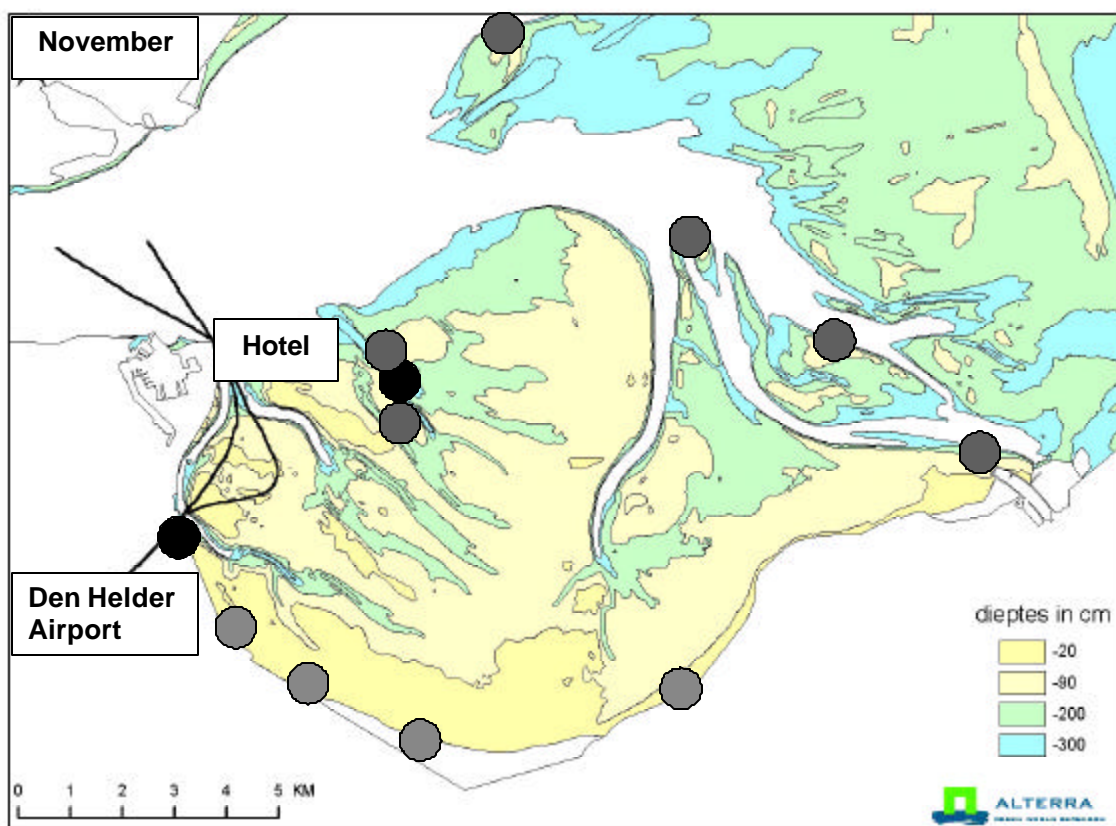


Fig. 2. De wadplaten van het Balgzand. Tevens aangegeven zijn de reguliere aan- en afvliegroutes van civiele helikopters, de plaatsen waar broedvogelkolonies zijn gevestigd (lichtrood), de min of meer reguliere ligplaatsen van Gewone zeehonden (blauw) en de locaties waarop de in dit rapport beschreven waarnemingen zijn uitgevoerd (zwart). De locaties Hotel en November zijn aanvliegpunten voor civiele helikopters.

Niet-broedende wadvogels

De kwelders en wadplaten van het Balgzand zijn van belang als:

- foerageergebied voor wadvogels
- hoogwatervluchtplaats. Deze vogels verspreiden zich tijdens laagwater over de droogvallende delen van het Balgzand
- broedgebied voor Lepelaars, Bergeenden, steltlopers, meeuwen en sterns
- ruigebied van Bergeenden (zowel op open water als op de droogvallende wadplaten)
- slaapplaats voor sterns, met name Zwarte Sterns, in de nazomer
- foerageergebied voor Rotganzen en andere watervogels, m.n. Smienten, Meerkoeten en duikeenden

De wadplaten van het Balgzand vormen een belangrijk foerageergebied voor grote aantallen wadvogels. Hoewel de oppervlakte van het bij laagwater droogvallende deel van het Balgzand slechts 4% van de Nederlandse Waddenzee beslaat verblijft hier gemiddeld ongeveer 8% van het aanwezige aantal Scholeksters (Beukema, 1995). De tijdens laagwater op het wad foeragerende vogels verzamelen zich tijdens hoog water op enkele schorren aan de rand van het gebied. Met name in de nazomer, herfst en winter kunnen indrukwekkende aantallen overtijende wadvogels aanwezig zijn, waarbij gemiddeld ruim 40.000-60.000 wadvogels aanwezig zijn (Esselink, 1999) maar waarbij de aantallen incidenteel kunnen oplopen tot 100.000-150.000 (Otter, beheersverslagen 1977-1997). Uit de tellingen tijdens hoog water blijkt dat het Balgzand/Breehorng gebied vooral belangrijk is voor Bergeend, Scholekster, Kanoet, Wulp en Tureluur (Esselink, 1999, zie ook Fig. 3). Eén van de soorten die opmerkelijk talrijk voorkomen is de Kanoet. Deze soort heeft een voorkeur om te overtijen op hoge, ook bij hoogwater droog blijvende, zandige wadplaten. Hierbij kan zich de situatie voordoen dat een groot deel (vaak vele tienduizenden) van de in de Waddenzee aanwezige Kanoeten op één plaats tegelijk aanwezig is. Hierdoor is te verklaren dat tijdens tellingen in 1977 en 1978 ruim 80% van alle Kanoeten in de Nederlandse Waddenzee op het Balgzand werd geteld.

Dat het Balgzand relatief belangrijk is als foerageergebied voor wadvogels wordt veroorzaakt door de relatief rijke bodemfauna die in het gebied aanwezig is (Beukema, 1995). Dit effect wordt versterkt door de doorgaans wat hogere temperaturen in de winter in de westelijke Waddenzee, en de daarmee gepaard gaande geringere ijsbedekking en het feit dat habitats waarin relatief weinig vogels foerageren in relatief geringe mate voorkomen. De zich tijdens hoog water verzamelende wadvogels overtijen op de 3 kwelders langs de Balgzanddijk en op de tijdens de werkzaamheden in het kader van de dijkverzwaring in de jaren '80 opgehoogde stukken wad langs de Amstelmeerdijk en het Normerven.

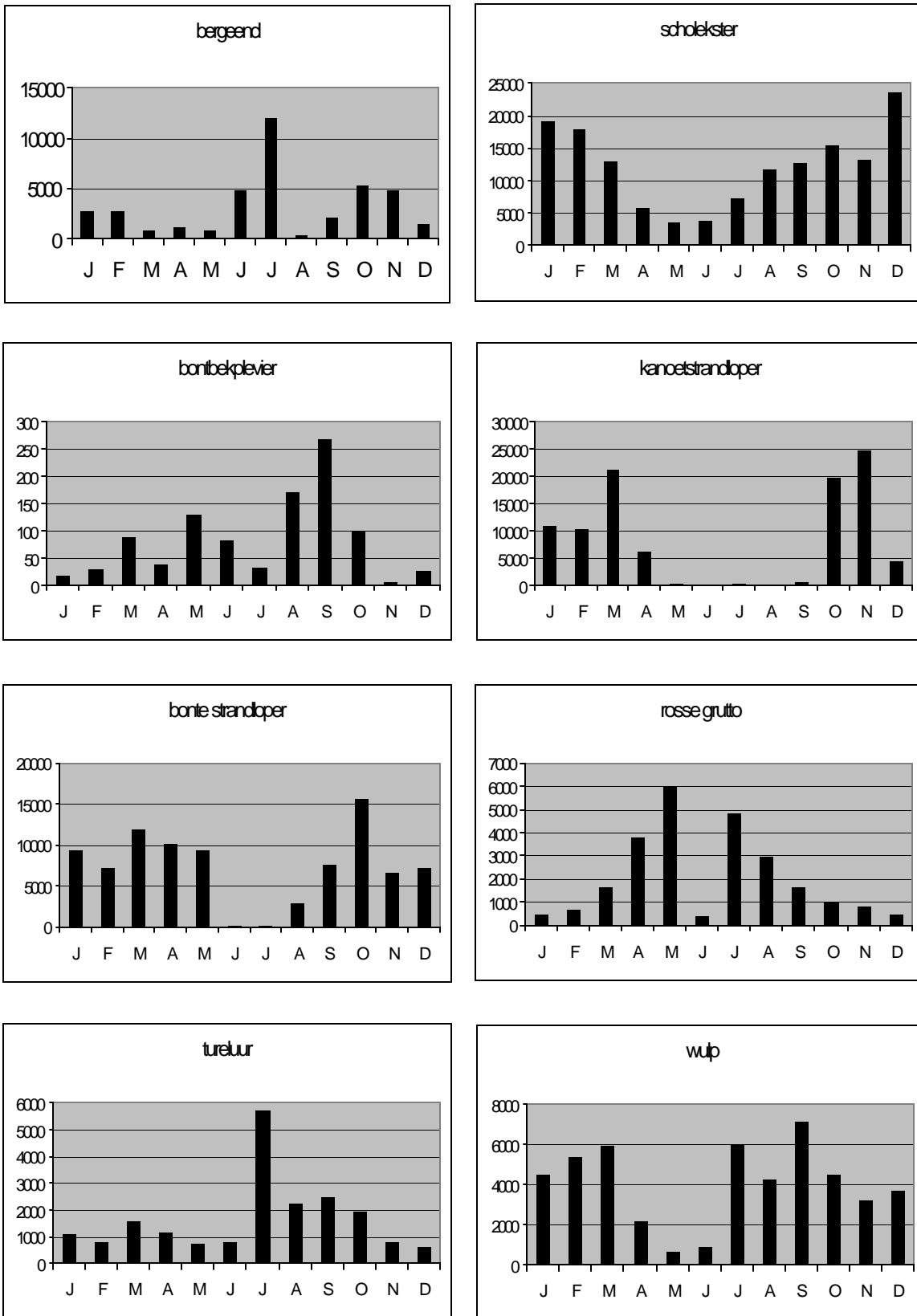


Fig.3. Gemiddelde aantallen wadvogels per maand in het 81 km² grote wadgebied Balgzand-Breehorn in de periode 1980-1999. Bron: basisgegevens voor het rapport Meltotte et al. 1994, aangevuld met gegevens uit Koffijberg et al. 1999 en De Boer et al. 2001.

Het Balgzandgebied, zowel de droogvallende platen als het open water van het Balgzand/Breehorn, fungeert als ruigebied voor maximaal 9700 Bergeenden (Swennen & Mulder, 1995), een voor Nederland bijzonder verschijnsel dat overigens alleen in de Westerschelde en op het Haringvliet is vastgesteld (Meininger & Snoek, 1992). Deze vogels zijn aanwezig van begin juli tot eind september en zijn zeer gevoelig voor verstoring. Op basis van de ligging van de ruigebieden van deze soort mag worden geconcludeerd dat deze gebieden worden geselecteerd op basis van afwezigheid van verstoring. Uit waarnemingen is dan ook gebleken dat deze ruiende vogels zeer schuw zijn, zich vaak in compacte groepen op diep water verzamelen en vrijwel niet aan land komen.

Het Balgzand fungeert van half juli tot half september als slaappleats voor zeer grote aantallen Visdieven en Zwarte Sterns, waarbij de aantallen Zwarte Sterns in sommige jaren kunnen oplopen tot 120.000 exemplaren (Schobben *et al.*, 1995). Omdat voortdurend wegtrek en aankomst plaatsvindt is het totaal aantal vogels dat van het gebied gebruik maakt echter veel groter: naar schatting 100.000-250.000 exemplaren. Dit wil zeggen dat in sommige jaren de gehele Europese en west-Aziatische populatie in het gebied aanwezig is (Schobben *et al.*, 1995). Deze vogels foerageren voornamelijk op het IJsselmeer en vliegen in de avondschemering via de kust van Wieringen naar de slaappleats. Deze vogels slapen op het Normerven en de kwelders van het Balgzand.

Broedvogels

Een samenvatting van de broedvogels van de Balgzandkwelders wordt gegeven in Tabel 1. In deze tabel zijn enkele zeer schaarse of eenmalig broedende soorten (Kleine Plevier, Strandplevier, Grote Mantelmeeuw, Grote Stern, Dwergstern, Patrijs, Rietgors) niet opgenomen. Uit deze tabel blijkt dat het Balgzand vooral belangrijk is voor enkele voor kwelders karakteristieke broedvogelsoorten. Vergelijking van de aanwezige aantallen met de grootte van de Nederlandse en Noordwest-Europese populatie leert dat het Balgzand met name van belang is voor de Kluut (Nederlandse populatie 7100-7200 paren, Noordwest-Europese 20.000 paren, Arts & Meininger 1997), de Kokmeeuw (Nederlandse populatie 162.000 paren, van Dijk *et al.* 1997) en de Visdief (Nederlandse populatie 16.500 paren, van Dijk *et al.* 1997, Noordwest-Europese populatie 100.000 paren, Stienen & Brenninkmeijer 1992). Dit betekent dat van de Kluut in de jaren 1991-97 ruim 3% van de Nederlandse populatie op de Balgzandkwelders broedde, van de Kokmeeuw 3,6% en van de Visdief 8,7%.

Tabel 1. Gemiddelde aantallen broedvogels op de 3 Balgzandkwelders in de jaren 1977-81, 1982-85 (tijdens de werkzaamheden in het kader van de dijkverzwarening) en 1991-97. Naar gegevens van Otter (jaarlijkse beheersverslagen 1977-1997) en van het Noord-Hollands Landschap (in litt., 2003).

	1977-81	1982-85	1991-97	1999-2001
Lepelaar	0	0	0	4
Krakeend	0	0	0	2
Wilde Eend	1	3	2	9
Slobeend	0	0	0	5
Meerkoet	0	0	0	1
Scholekster	39	20	48	39
Kievit	4	2	2	4
Bontbekplevier	8	1	4	4
Tureluur	2	1	0	3
Kluut	139	121	236	228
Stormmeeuw	3	3	227	441
Kokmeeuw	5853	4492	5856	4734
Kleine Mantelmeeuw	0	0	2	12
Zilvermeeuw	0	2	3	11
Visdief	427	303	1445	1110
Noordse Stern	97	56	1	0
Veldleeuwerik	7	0	0	0
Graspieper	9	0	0	2
Rietzanger	0	0	0	1
Kleine Karekiet	0	0	0	10

Ook de oever van het Balgzandkanaal is van belang voor broedvogels: hier broedden Fuut (13 paren in 1977, 16 paren in 2000 en 2001), Wilde Eend (24 paren in 1977), Kuifeend, Bergeend, Kievit (41 paren in 1979), Scholekster (213 paren in 1978), Patrijs (6 paren in 2000), Waterhoen, Meerkoet, Veldleeuwerik, Graspieper (24 paren in 1977), Kleine Karekiet en Rietgors. Tijdens de werkzaamheden aan de Balgzanddijk daalde het aantal hier aanwezige broedparen zeer aanzienlijk. Zo werden in 1984 slechts 1 paar Wilde Eenden, 24 paren Scholeksters en 12 paren Kieviten geteld. Na afloop van de werkzaamheden werd voor enkele soorten slechts een gedeeltelijk herstel van de oorspronkelijk aanwezige aantallen vastgesteld. Dit heeft ten dele te maken met het verdwijnen van de rietkraag langs de oostoever van het Balgzandkanaal, waardoor een soort als de Kleine Karekiet geheel is verdwenen, en ook de nestgelegenheid voor Wilde Eenden aanzienlijk is afgenomen.

3 De veldwaarnemingen: methode

In totaal werden op 3 dagen veldwaarnemingen uitgevoerd. Hierbij werd op 2 dagen gekeken naar de reacties van op het wad foeragerende en rustende vogels (op 13/2/03 en 14/2/03) en op één dag naar de reacties van een groep rustende zeehonden (op 17/2/03).

De waarnemingen op 13/2 en 14/2 werden uitgevoerd in de omgeving van 'het Kuitje', een aan het wad grenzend sluizencomplex ten zuiden van Den Helder, gelegen in de aan- en afvliegroute van Den Helder Airport. De hier passerende helikopters hebben hier een vlieghoogte van naar schatting ongeveer 400-500 ft. Vanaf deze locatie kon het gehele noordelijke deel van het Balgzand worden overzien. De locatie biedt ook uitzicht op Den Helder Airport, zodat de gehele vliegroute van de startbaan tot enkele kilometers ten noorden van de waarneempost kon worden overzien.

Tijdens de waarnemingen werden de vogels onder de aan- en afvliegroute boven het wad met een telescoop gedetailleerd bekeken teneinde gedragsveranderingen te registreren. De waarneemduur van dit type observaties bedroeg ongeveer 15 sec. In de tussenliggende periode hebben de aan- en afvliegende helikopters een afstand van ongeveer 900 m afgelegd, en werd overgegaan tot het bestuderen van gedragsveranderingen van op grotere afstand op het wad foeragerende vogels. Het alleen registreren van gedrag van vogels bij aanwezigheid van helikopters levert geen helder beeld op van het gedrag van wadvogels: zo nu en dan vliegen vogels op, zowel wanneer er helikopters overvliegen als wanneer er geen helikopter in de buurt is. Daarom werd besloten om ook het gedrag in afwezigheid van enige vorm van verstoring te registreren. Hierbij werd op 14/2 en 17/2 gedurende 15 sec. het gedrag van een groep vogels in een kijkerbeeld geregistreerd. Beide sets waarnemingen zijn met elkaar vergeleken.

De waarneemlocatie in het Mosselgaatje (op 17/2) was gelegen op ongeveer 1000 m van een haul-out plaats (= rustplaats ten tijde van laag water) van een groep zeehonden. Het betreft de rustplaats die het dichtst bij de aan- en afvliegroute van Den Helder Airport is gelegen. De afstand van de haul-out plek ten opzichte van de aan- en afvliegroute bedraagt ongeveer 3 km. Afhankelijk van het seizoen zijn op deze plaats 25-60 Gewone zeehonden aanwezig (Jan van Dijk, MS Phoca, *mond. med.*). Tijdens het passeren van een helikopter werd het gedrag van de aanwezige groep zeehonden in het Mosselgaatje nauwkeurig bekeken. Vanaf de waarneempost konden alle aanwezige dieren afzonderlijk worden waargenomen. De dichtstbijzijnde locaties waar Grijze zeehonden rusten zijn gelegen op de Bollen (tussen Oudeschild en het Balgzand) en op de Razende Bol (een zandplaat ten noordwesten van Den Helder). Deze locaties liggen op grotere afstand van de aan- en afvliegroutes van Den Helder Airport en zijn om deze reden niet meegenomen in de waarnemingen.

4 De veldwaarnemingen: resultaten

De resultaten van de registraties van de reacties van vogels op alle vormen van overvliegende vliegtuigtypen op 13/2, 14/2 en 17/2 zijn weergegeven in Aanhangsel 1,2 en 3 van dit rapport. In deze bijlagen zijn tevens de resultaten van de blanco waarnemingen (geen helikopter aanwezig) weergegeven. Vergelijking van de waarnemingen met en zonder helikopters levert een significant verschil op: vogels blijken in aanwezigheid van helikopters minder vaak op te vliegen dan wanneer geen helikopters in de buurt zijn ($\chi^2=13.54$, $p<0.05$). Mogelijk is dit opmerkelijke verschil veroorzaakt doordat, in het geval van de blanco waarnemingen (geen helikopters), niet alleen het gebied onder de aan- en afvliegroute is bestudeerd. Denkbaar is dat de samenstelling van de populatie vogels in de omgeving van de aan- en afvliegroute anders was (b.v. omdat relatief veel rustende en minder foeragerende exemplaren aanwezig waren) dan elders op het wad. Dit kan zijn veroorzaakt doordat het wad ten oosten van het Kuitje relatief hoog is gelegen (boven NAP) en daarom tijdens periodes met relatief erg lage waterstranden minder intensief als foerageergebied wordt gebruikt. De conclusies op basis van de uitgevoerde waarnemingen mag luiden dat helikoptervluchten op de reguliere aan- en afvliegroutes geen zichtbaar effect hadden op de aantallen van de tijdens laag water en wadvogels op het Balgzand foeragerende en rustende vogels. Ook werden geen aantalsveranderingen of gedragsveranderingen op de aan- en afvliegroute geconstateerd: vogels vlogen niet weg uit gebieden met helikopterbewegingen, rustende vogels vertoonden geen ander gedragspatroon en foeragerende vogels gingen tijdens het passeren van een helikopter door met foerageren. Dit geldt zowel voor de vogels die in de omgeving van het Kuitje aanwezig waren maar ook voor de vogels die verder noordelijk en oostelijk op het Balgzand foerageerden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de slagschaduw van passerende helikopters enig effect heeft op de op het wad aanwezige vogels.

Waarnemingen in de Texelse Mokbaai, waar tussen 1982 en 2003 met een frequentie van minimaal 2 maal per maand tellingen zijn uitgevoerd van tijdens laag water foeragerende wadvogels en waar gemiddeld 1-2 civiele helikopters per uur overvliegen bevestigen dit beeld (Smit, 2000). Alleen in bijzondere gevallen zorgen civiele helikopters voor merkbare verstoring, meestal in de vorm van het kortstondig vervliegen van groepen vogels. Deze waarnemingen zijn echter niet geheel vergelijkbaar omdat in de Mokbaai de helikopters op 1500 ft vliegen terwijl boven het Balgzand sprake is van helikopters die bezig zijn te dalen of op te stijgen. Naar schatting is de vlieghoogte boven het wad in de omgeving van het Kuitje ongeveer 400 ft.

Op 17/2 zijn geen reacties van Gewone zeehonden waargenomen die wezen op enigerlei vorm van verstoring. Tijdens de waarnemingen was het zonnig en koud, met een watertemperatuur van 0 °C. Zeer waarschijnlijk als gevolg daarvan bleef een vrij groot deel van de in de omgeving van aanwezige populatie zeehonden in het water en kroop niet op de kant. Het maximaal aantal zeehonden aan de zuidrand van

het Mosselgaatje op 17/2 bedroeg 16 exemplaren. Uit onderzoek van Brasseur & Reijnders (1994) is gebleken dat reacties van zeehonden op verstoring niet is gerelateerd aan groepsgrootte. Op grond hiervan is niet waarschijnlijk dat de uitgevoerde waarnemingen door deze factor zijn beïnvloed.

5 Aanvullende waarnemingen naar de effecten van helikopters in wadgebieden, in het bijzonder op het Balgzand

Uit verschillende waarnemingen blijkt dat vogels soms geen uitwendig zichtbare reacties vertonen wanneer er een helikopter passeert. Zo blijken wadvogels in de Texelse Mokbaai op (Smit, 2000) vrijwel nooit dergelijke reacties te vertonen. Het overvliegen van een helikopter in een gebied waar dit minder frequent of vrijwel nooit gebeurt leidt vaak tot soms sterke reacties (Holm, 1997, Smit & de Jong, 2002). De reden dat vogels wezenlijk andere reacties vertonen is gelegen in het zich geleidelijk ontwikkelen van gewenning.

Er zijn 2 situaties waarin sprake kan zijn van een wezenlijk andere situatie en waarin verstoring van op het wad foeragerende vogels door civiele helikopters voorkomt, c.q. tot de mogelijkheden behoort. De eerste situatie doet zich voor wanneer door verhoogde waterstanden, b.v. onder invloed van noordwesten wind, een groot deel van het wad van het Balgzand/Breehorn niet droogvalt. Delen van de wadplaat oostelijk van het Kuitje liggen boven NAP. Onder dergelijke omstandigheden concentreren zich grote aantallen wadvogels, op een relatief klein gebied. Genoemde plaat ligt recht onder de aan- en afvliegroutes van Den Helder Airport, de zich hier bewegende civiele helikopters hebben een vlieghoogte van 600-1000 ft. Geconstateerd is dat onder deze omstandigheden deze helikopters soms grotere aantallen foeragerende wadvogels kortstondig tot opvliegen bewegen (M. Otter, *mond. med.*).

De tweede situatie doet zich voor wanneer grote aantallen vogels net zijn gearriveerd uit de broed- of de overwinteringsgebieden. In veel gevallen betreft het vogels die geen gewenning ten opzichte van overvliegende helikopters hebben ontwikkeld. In de omgeving van de Vliehors is geconstateerd dat dergelijke vogels soms massaal opvliegen wanneer ze met een onbekend verschijnsel, zoals een onbekend vliegtuigtype, worden geconstateerd (Smit, 2000). De vliegbewegingen die het gevolg zijn van een dergelijke verstoring zijn vrijwel altijd van korte duur. Wanneer deze vogels in het bewuste gebied aanwezig blijven zal zich veelal, ook onder invloed van reacties van vogels die al een gewenningsproces hebben ondergaan, ook gewenning kunnen ontwikkelen. Denkbaar is echter dat sommige vogels geen gewenning ontwikkelen en een verstoord gebied na één of meer verstoringen verlaten. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat een dergelijke situatie zich op het Balgzand, onder invloed van helikopterbewegingen heeft voorgedaan. Een dergelijk verschijnsel is alleen vast te stellen met behulp van een systematisch en langdurig onderzoek volgens een BACI opzet.

Langs de randen van het Balgzand overtijnen in principe alle vogels die het gebied tijdens laag water als foerageergebied gebruiken. Dergelijke verzamelplaatsen worden hoogwatervluchtplaatsen genoemd. Belangrijke hoogwatervluchtplaatsen zijn gelegen op de kwelders aan de westrand van het Balgzand, op het Normerven en op het hooggelegen wad aan de noordrand van Wieringen. Bij verhoogde waterstanden verzamelen zich soms ook grote groepen vogels op de dijk langs het Balgzandkanaal

en de omringende agrarische gebieden. De hoogwatervluchtplaats die het meest nabij bij de aan- en afvliegroute van Den Helder Airport is gelegen is die van het Kooijhoekschor. Reguliere helikoptervluchten hebben geen effect op de op deze plaats overrijende vogels (M. Otter, *mond. med*). Militaire helikopters en civiele helikopters tijdens proef- of trainingsvluchten kunnen soms tot aanzienlijke verstoringen leiden waarbij grote aantallen vogels kunnen opvliegen (M. Otter, *mond. med*). Over de exacte aard en omvang van deze verstoringen en de uiteindelijke effecten (in de vorm van extra energieverlies of een andere plaatskeuze) zijn geen gegevens bekend.

De op het Balgzand ruiende Bergeenden blijven over het algemeen enkele kilometers uit de kust (Swennen & Mulder, 1995 en eigen waarnemingen). Ze zijn daarom wel zeer gevoelig voor verstoring door boten in het Amsteldiep. Vanwege de afstand tot de aan- en afvliegroute van Den Helder Airport is het niet waarschijnlijk dat deze vliegbewegingen effect hebben op de in het Amsteldiep ruiende Bergeenden. Over de effecten van overvliegende helikopters buiten deze route kunnen geen uitspraken worden gedaan.

Het Balgzand fungeert van half juli tot half september als slaappleats voor grote aantallen Visdieven en Zwarte Sterns, waarbij de aantallen Zwarte Sterns in sommige jaren kunnen oplopen tot 120.000 exemplaren (Schobben *et al.*, 1995). Deze vogels foerageren voornamelijk op het IJsselmeer en vliegen in de avondschemering via de kust van Wieringen naar de slaappleats. Deze vogels slapen op het Normerven en de kwelders van het Balgzand. Civiele helikoptervluchten worden uitgevoerd tussen 7.00 uur 's morgens en 21.00 uur 's avonds. Aangezien de zon in half september rond 20.00 uur ondergaat en de sterns pas in de schemering naar de slaappleats vliegen mogen geen effecten van deze helikopterbewegingen worden verwacht.

Uit waarnemingen van de bewaker van de Balgzandkwelders blijkt dat reguliere helikoptervluchten (die de normale aan- en afvliegroute vanaf Den Helder Airport volgden) geen zichtbaar effect hebben op de broedvogels van de meest nabijgelegen Balgzandkwelder (Kooijhoekschor). De afstand van de aan- en afvliegroute tot deze kwelder bedraagt ongeveer 2,5 km. Ook van kleine fixed-wing vliegtuigen werden geen duidelijk versturende effecten waargenomen. Militaire helikopters en civiele helikopters tijdens proef- of trainingsvluchten vliegen echter soms op relatief geringe hoogte een geheel andere en onvoorspelbare route, waarbij in de broedtijd ook over de broedkolonies van het Kooijhoekschor worden gevlogen (M. Otter, *mond. med*). Dit leidde in het recente verleden gedurende de broedtijd soms tot verstoringen waarbij met name de ter plaatse broedende Visdieven (750 paren in 2002)¹ massaal opvlogen. Hierbij wordt het nest verlaten en bestaat de mogelijkheid dat de ter plaatse broedende Kokmeeuwen, Stormmeeuwen, Zilvermeeuwen en/of Kleine Mantelmeeuwen de kans krijgen om eieren of kuikens te roven. Hierbij lijkt gedurende de broedtijd geen gewinning op te treden. Dergelijke verstoringen kunnen een negatief effect hebben op het broedresultaat van met name Visdieven. Op het

¹ Samen met de op de andere Balgzandkwelders en het Normerven broedende Visdieven vormt deze eenheid de grootste kolonie van deze soort in het internationale Waddengebied (Rasmussen *et al.*, 2000).

meest zuidelijke van de drie Balgzandkwelders (het Ewijcksluisschor) zijn vergelijkbare effecten van helikoptervluchten waargenomen. Hierbij zijn vrijwel alleen militaire helikopters betrokken.

Het feit Visdieven in deze situatie geen gewenning lijken te vertonen is mogelijk een effect van de minder frequente vliegbewegingen in de omgeving van het Kooijhoekschor maar kan ook een gevolg zijn van de kennelijk relatief geringe vlieghoogtes waarop hier (soms?) wordt gevlogen. De vlieghoogte blijkt een belangrijke factor die bepaalt of watervogels als reactie op het overvliegen van een helikopter wel of niet opvliegen. Ook de duur van een verstoring wordt voor een belangrijk deel door de vlieghoogte bepaald (Sossinka & Nieman 1994).

Vooralsnog leiden de hierboven genoemde verstoringen niet tot een duidelijk slecht broedresultaat. In het geval van de Visdief is in recente jaren een productie van 1,4 vliegvlug kuiken per paar vastgesteld (M. Otter, *mond. med.*). Dit is een vrij hoge productie in vergelijking tot literatuurgegevens van elders. In de VS werd een kuikenproductie van 0.9 (Massachusetts) en 0.83-1.03 (New York) vastgesteld, in Finland werd 1.46 vliegvlug kuiken per nest geconstateerd, in Duitsland 1,6 (Cramp 1985). Het aantal vliegvlugge kuikens onder de sinds 2002 op het Kooijhoekschor broedende Lepelaars is, in vergelijking tot elders in de Waddenzee, eveneens hoog te noemen (O. Overdijk, *mond. med.*).

Het feit dat in dit hoofdstuk zowel de effecten van militaire als civiele helikopters worden genoemd vindt zijn oorsprong in Artikel 6 van de Habitatrichtlijn, waarin wordt gesproken van cumulatieve effecten van verschillende activiteiten. Deze dienen, indien er sprake is van cumulatie van effecten, samen te worden beoordeeld. Gelet op het feit dat er in genoemde situatie geen sprake lijkt te zijn van gewenning mag worden verwacht dat een toename van proef- of trainingsvluchten van civiele helikopters ook zal leiden tot een toename van de frequentie waarmee verstoring optreedt.

6 Het juridisch kader: Vogel- en Habitatrichtlijn, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet

1. Gebiedsbescherming

De Waddenzee is in 1991 in zijn geheel aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Het gebied is tevens aangemeld als Speciale Beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn. Grote delen van het gebied zijn tevens aangemerkt als Staatsnatuurreservaat in het kader van de Natuurbeschermingswet. In dergelijke gebieden mogen diersoorten niet worden verontrust. Zoals overal in Nederland is in het plangebied en omgeving ook de Flora- en Faunawet van toepassing.

Vogelrichtlijn

Momenteel zijn in Nederland 79 gebieden met een totaal oppervlak van 10.000 km² als Speciale Beschermingszone aangewezen. De richtlijn verplicht lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied waarop het Europese verdrag van toepassing is. Vogelrichtlijngebieden op en grenzend aan Texel zijn de Duinen van Texel, de Schorren en de Waddenzee. Eerstgenoemde 2 gebieden zijn aangewezen bij beschikking van 24 maart 2000 (aanwijzing Waddeneilanden/Noordzeekustzone/Breebaart). Hierbij zijn voor alle deelgebieden binnen het aanwijzingsgebied kwalificerende criteria gegeven. De Duinen van Texel kwalificeren, bijvoorbeeld, omdat het gebied behoort tot één van de 5 belangrijkste gebieden voor Lepelaar *Platalea leucorodia*, Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* en Velduil *Asio flammeus* en omdat regelmatig meer dan 1% van de populatie van een aantal watervogelsoorten in het gebied aanwezig is. Een vergelijkbare aanwijzing heeft plaatsgevonden voor de Noordzeekustzone (Staatscourant 31/3/2000). De Waddenzee zelf is integraal aangewezen op 8/11/1991 (Staatscourant 12/11/1991). Bij deze aanwijzing zijn geen kwalificerende criteria genoemd. Dankzij Artikel 7 van de Habitatrichtlijn heeft aanwijzing van een gebied tot Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn tot gevolg dat wanneer invloeden van buitenaf de kwaliteit van de Speciale Beschermingszone (kunnen) aantasten de lidstaten '*passende maatregelen*' dienen te treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats in de Speciale Beschermingszone '*niet verslechtert*' (Artikel 6, lid 2 van de Habitatrichtlijn). Dankzij Artikel 4 lid 1 '*Voor de leefgebieden van de in Bijlage 1 vermelde soorten worden speciale beschermingsmaatregelen getroffen, opdat deze soorten waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten*' heeft de Vogelrichtlijn (voor soorten die voorkomen op Bijlage 1 van de richtlijn) ook rechtstreeks een externe werking. Op deze bijlage staan soorten als Lepelaar, Bruine *Circus aeruginosus* en Blauwe Kiekendief, Kluut *Recurvirostra avosetta*, Visdief *Sterna hirundo*, Noordse Stern *Sterna paradisaea* en Dwergstern *Sterna albifrons*.

Habitatrichtlijn

Momenteel zijn in Nederland 76 gebieden, met in totaal 7330 km² aangemeld als Speciale Beschermingszone. Hiertoe behoren de Waddenzee, exclusief enkele belangrijke vaarwegen, de buitendelta's van de Waddenzee die zich uitstrekken tot in de Noordzee, de Oosterschelde, Grevelingen, Haringvliet, de Voordelta en een vrij groot deel van het Nederlandse duinareaal. Aanwijzing van een gebied tot Speciale Beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn heeft tot gevolg dat wanneer invloeden van buitenaf de kwaliteit van de Speciale Beschermingszone (kunnen) aantasten de lidstaten 'passende maatregelen' dienen te treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats in de Speciale Beschermingszone 'niet verslechtert' (Artikel 6, lid 2 van de Habitatrichtlijn). Artikel 6, lid 3 zegt bovendien dat plannen of projecten die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van het gebied (bedoeld wordt de Speciale Beschermingszone) 'een passende beoordeling' dient te worden gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstelling van het gebied'. De aanwezigheid van een Speciale Beschermingszone heeft derhalve een externe werking op activiteiten die plaatsvinden buiten die gebieden.

Naast habitats worden in de Habitatrichtlijn ook nadrukkelijk soorten genoemd. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen soorten welke worden genoemd in Bijlage 2 van de richtlijn en die welke worden genoemd in Bijlage 4. In Bijlage 2 zijn soorten opgenomen die van Communautair belang zijn. Op basis van het voorkomen van deze soorten zijn Speciale Beschermingszones aangewezen. Deze soorten dienen **binnen de Speciale Beschermingszone** te worden beschermd (Artikel 1 Habitatrichtlijn). Voor deze gebieden geldt een instandhoudingsdoelstelling en effecten van menselijke activiteiten dienen aan deze instandhoudingsdoelstelling te worden getoetst. Tot de soorten uit Bijlage 2 die voorkomen op en rond de Noordzee behoren Grijze zeehond *Halichoerus grypus*, Gewone zeehond *Phoca vitulina*, Tuimelaar *Tursiops truncatus*, Bruinvis *Phocoena phocoena*, Karetschildpad *Caretta caretta* en enkele vissoorten: Fint *Alosa fallax* en Elft *Alosa alosa*. Een aantal van deze soorten komt ook terug in Bijlage 4. Momenteel is een derde aanwijzingstranche van Speciale Beschermingszones in voorbereiding.

Soorten die worden genoemd in Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn dienen ook **buiten de Speciale Beschermingszones** nadrukkelijk te worden beschermd. Hiertoe behoren de Noordse woelmuis, alle soorten *Cetacea* (kleine walvisachtigen, d.w.z. inclusief Tuimelaar en Bruinvis) en zeeschildpadden, Steur *Acipenser sturio* en Houting *Coregonus oxyrhynchus*. Het feit dat deze soorten worden genoemd in Bijlage 4 heeft tevens tot gevolg dat ze worden beschermd via de Flora- en Faunawet.

Natuurbeschermingswet

Artikel 27 van de Natuurbeschermingswet (1998), dat handelt over internationale verplichtingen, koppelt de Vogelrichtlijn aan andere internationale overeenkomsten, met name aan het Ramsar verdrag. Artikel 27 stelt dat: 'Onze minister wijst gebieden aan ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen met betrekking tot natuur- en

landschapsbehoud, voorzover die verdragen of verplichtingen zulks met zich brengen. Op basis hiervan zijn niet alleen soorten die worden genoemd in Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn van belang voor de aanwijzing van gebieden maar ook soorten waarvan de aantallen in z.g. Important Bird Areas (Heath & Evans 2000) de 1% normen van de biogeografische populaties overschrijden (overeenkomstig de normen van de Ramsar richtlijnen). Dit wil zeggen dat in sommige maanden meer dan 1% van de biogeografische populatie² van een soort in een dergelijk gebied aanwezig is. Door toepassing van Artikel 29 van de Natuurbeschermingswet is het overgrote deel van de in Nederland onderscheiden Important Bird Areas, als aanvulling op de lijst van gebieden die rechtstreeks kwalificeren op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, aangewezen als Speciale Beschermingszone. Artikel 29 stelt dat, om internationale verdragen te kunnen uitvoeren, de overheid via een algemene maatregel van bestuur gebieden kan aanwijzen overeenkomstig de in deze verdragen vastgelegde criteria.

Momenteel wordt gewerkt aan een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998. Naar het oordeel van de Europese Commissie heeft Nederland de Vogel- en Habitatrichtlijn nog onvoldoende geïntegreerd in nationale wetgeving. In de nieuwe Natuurbeschermingswet zullen basisprincipes uit de Vogel- (met name de artikelen 3 lid 2 en 4 lid 1) en Habitatrichtlijn (artikelen 3 lid 2 en 6 lid 2,3 en 4) expliciet worden verankerd in nieuwe wetsartikelen. Hiermee wordt o.a. voorkomen dat in eenzelfde gebied 2 wettelijke natuurbeschermingsregimes gaan gelden, één voortvloeiend uit aanwijzing van een gebied als Vogel- en Habitatrichtlijngebied en één op basis van het feit dat hetzelfde gebied is aangewezen als beschermd natuurgebied ingevolge van Artikel 10 van de Natuurbeschermingswet 1998. Tevens zullen in de nieuwe Natuurbeschermingswet bepalingen worden opgenomen waarmee het beheer van Speciale Beschermingszones wordt aangestuurd. Deze bepalingen zijn gedetailleerd uitgewerkt in Artikel 19 van de nieuwe Natuurbeschermingswet. In dit artikel is ook de procedure vastgelegd die dient te worden gevolgd wanneer plannen en ingrepen in of in de omgeving van Speciale Beschermingszones aan de orde zijn die mogelijk een negatief effect hebben op de te beschermen waarden binnen de Speciale Beschermingszones.

2. Soortenbescherming

Flora- en Faunawet

Verplichtingen voortvloeiend uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn recent geïmplementeerd in de Flora- en Faunawet, die geheel gericht is op soortenbescherming en op 1 april 2002 van kracht is geworden. Alle soorten die worden genoemd in Bijlages 1 (Vogelrichtlijn) en 4 (Habitatrichtlijn) hebben inmiddels via de Flora- en Faunawet, doordat ze zijn opgenomen in de lijsten van beschermde soorten die als bijlage bij de wet zijn gevoegd dan wel via een Algemene Maatregel van Bestuur (Staatsblad 523, 2000 en Staatscourant 13 maart 2002), een wettelijke bescherming gekregen. Op basis van Artikel 8 van de Flora- en Faunawet is het verboden beschermde inheemse plantensoorten te plukken, verzamelen, af te

² Een biogeografische populatie kan een soort zijn, een ondersoort of een deel van een populatie die een specifiek en van de rest van de populatie van die soort afwijkend trekgedrag heeft.

snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. Artikel 9 heeft een vergelijkbare bepaling voor diersoorten. Op basis van Artikel 10 is het verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort opzettelijk te verontrusten. Artikel 11 bepaalt dat het is verboden om nesten, holen, voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. Op basis van Artikel 75 van de Flora- en Faunawet kan onder bepaalde voorwaarden, indien geen andere bevredigende oplossingen kunnen worden gevonden (de zgn. *alternatieventoets*) en indien geen afbreuk wordt gedaan aan de *'gunstige staat van instandhouding'* van een soort, ontheffing van deze verboden worden verleend. Naast deze twee basisvoorwaarden van gunstige staat van instandhouding en de alternatieventoets gelden voorts nog de doelcriteria van het vierde lid van art. 75 aangevuld met die van art. 2 Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (AMvB van 28 november 2000, Stb. 525). Een verzoek dienaangaande dient bij het Ministerie van LNV te worden ingediend.

Het motief voor de opdracht tot het uitvoeren van dit onderzoek vindt zijn grondslag in de bepalingen van de hiervoor aangehaalde richtlijnen en wetteksten. Op grond van de Habitat- en Vogelrichtlijn dienen namelijk voor alle plannen en projecten, die significante gevolgen kunnen hebben, een passende beoordeling te worden gemaakt. De handreiking 'Wad en Hoe' is bedoeld om het begrip 'passende beoordeling' hanteerbaar te maken bij de toepassing van de betreffende richtlijnen in de beleidspraktijk. Eén van de centrale onderdelen van deze handreiking is de zogenoemde 'voortoets' en bestaat uit een stappenschema. Deze toets is geen passende beoordeling in de zin van de Richtlijnen maar richt zich op de vraag of er gelet op de aard en de omvang van het plan of project waarvoor toestemming wordt gevraagd, en dit in relatie tot de te verwachten effecten, een passende beoordeling noodzakelijk is. Alles overziende ligt het voor de hand om het onderzoek uit te voeren overeenkomstig het stappenschema van deze voortoets.

In de hiernavolgende paragraaf worden de verschillende stappen van dit schema beschreven. Na het doorlopen van deze voortoets kan een mening worden gevormd over de vraag of een passende beoordeling in de zin van de richtlijnen noodzakelijk is.

VOORTOETS

1. De beoordelende instantie vraagt de initiatiefnemer om een omschrijving van de voorgenomen activiteit. Wat gaat er precies gebeuren en waar gaat dat gebeuren? En ook: hoe wordt de uitvoering aangepakt. Hierbij moeten ook de effecten op de omgeving worden aangegeven, zoals verstoringen door aanwezigheid van mens en dier, de eventueel veroorzaakte luchtvervuiling, geluidsbelasting, verkeersbewegingen, lichthinder etc.

Het gaat hier om informatie die ook voor de gangbare afweging op grond van de ruimtelijke ordening of in het kader van de milieuvergunning moet worden aangeleverd. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is het aanwijzingsbesluit van de desbetreffende 'Speciale Beschermingszone'. Hierin staan de kwalificerende soorten en habitats genoemd waarvoor het beschermingsregime geldt.

De gevraagde informatie geldt ook voor de plannen en projecten buiten een beschermd gebied, indien deze mogelijk een schadelijke invloed hebben binnen de grenzen van het beschermde gebied. Dit wordt de zogeheten 'externe werking' genoemd.

2. De beoordelende instantie vraagt de initiatiefnemer om een omschrijving van de directe omgeving en de invloeden die daar al in voorkomen (achtergrondniveau). Hiermee zal de beoordelende instantie beoordelen in hoeverre er sprake is van een opeenstapeling van effecten (cumulatie) en of de toegevoegde invloeden mogelijk een significant effect hebben. Daarbij zal de beoordelende instantie ook mogelijke andere bestaande en voorgenomen activiteiten betrekken.
3. De beoordelende instantie vraagt de initiatiefnemer om de ligging van en de afstand tot kwetsbare gebieden en/of leefgebieden van beschermde soorten aan te geven. Ook een beschrijving van de aard van deze gebieden is gewenst. Daaruit moet bijvoorbeeld blijken waaruit deze kwetsbaarheid bestaat voor de kwalificerende natuurwaarden waarvoor de gebieden indertijd als Speciale Beschermingszone zijn aangewezen. Van belang is of deze kwalificerende soorten en habitats daadwerkelijk gevoelig zijn voor de gevolgen van de ingreep. Bijvoorbeeld: de vegetatie van een droog duinbiotop is veel gevoeliger voor betreding, maar niet gevoelig voor extra geluidsbelasting. Ook is het van belang om aan te geven of de soort of het gebied zeldzaam is.
4. De beoordelende instantie zal op grond van de aangereikte informatie toetsen of redelijkerwijs, bij de aangeduide aanpak, significante gevolgen kunnen worden verwacht. De beoordelende instantie zal deze verwachting schriftelijk motiveren. Zo nodig zal de beoordelende instantie om aanvullende informatie vragen of zelf een nader onderzoek instellen.
5. Als uit de voortoets blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten volgt een meer gedetailleerd onderzoek om vast te stellen of er sprake is van significante effecten. Indien dit het geval is wordt het afwegingskader verder toegepast volgens de regels van de 'passende beoordeling'.

7 Conclusies: verwachte effecten van de extra vliegbewegingen en de gebieds- en soortenbescherming

Op basis van de uitgevoerde veldwaarnemingen, de interpretatie van de samenstellers van dit rapport van waarnemingen van de bewaker van het Balgzand en ervaringen m.b.t. de effecten van helikopters elders in de Waddenzee en daarbuiten wordt geconcludeerd dat reguliere helikoptervluchten vanaf Den Helder Airport, en een uitbreiding van het aantal vliegbewegingen, geen significante effecten hebben op:

- foeragerende wadvogels op de platen van het Balgzand
- broedvogels van de kwelders van het Balgzand
- overtuigende wadvogels op de kwelders van het Balgzand
- ruiende Bergeenden in het zuidelijk deel van het Balgzand
- slapende (Zwarte) Sterns die van kwelders op het Balgzand gebruik maken tijdens de najaarstrek
- rustende zeehonden langs de randen van het Mosselgaatje (en op grotere afstand van de aan- en afvliegroutes gelegen haul-out plaatsen).

Naar effecten van niet-reguliere vluchten (waaronder proef- en trainingsvluchten van civiele en militaire helikopters) is geen onderzoek uitgevoerd. Op basis van waarnemingen van de bewaker van de Balgzandkwelders blijkt echter dat niet op voorhand mag worden uitgesloten dat dergelijke niet-reguliere vluchten geen effect hebben. Dit aspect is niet meegenomen in de onderstaande afwegingen.

1. Gebiedsbescherming

De eis van significantie speelt een cruciale rol bij art. 6 van de Habitatrictlijn (en binnenkort bij art. 19d en verder van de nieuwe Natuurbeschermingswet, die dit artikel uit de Habitatrictlijn in het nationale recht implementeert). Alleen bij significantie treedt het wegingskader van lid 3 en 4 in werking. Nu kennelijk verdedigbaar is dat aan deze eis van significantie i.c. niet voldaan is, geldt dat het afwegingskader van de habitattoets van art. 6 van de Habitatrictlijn niet verder hoeft te worden doorlopen. Een passende beoordeling is derhalve niet noodzakelijk.

Ook in lid 2 van art. 6 van de Habitatrictlijn wordt overigens nog significantie als voorwaarde voor toepasselijkheid genoemd (geen storende factoren voor zover die een significant effect zouden kunnen hebben), zodat verdedigd kan worden dat ook dit artikel i.c. geen verdere relevantie heeft. Aldus beschouwd zou het plan in het kader van gebiedsbescherming gevoeglijk doorgang kunnen vinden.

2. Soortenbescherming

Art. 10 en art. 11 van de Flora- en Faunawet verbieden opzettelijke verontrusting, respectievelijk verstoring. Nu uit de veldwaarnemingen blijkt dat van verstoring en

verontrusting bezwaarlijk gesproken kan worden, zou zeer wel gesteld kunnen worden dat ook geen ontheffing ex art. 75 Flora- en Faunawet nodig is. Aldus hoeft niet meer gekeken te worden naar de twee basisvoorwaarden voor ontheffing (alternatieventoets en gunstige staat van instandhouding van de soort) en naar de doelcriteria van het vierde lid van art. 75 van de Flora- en Faunawet en het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (AMvB, Stb. 525).

Concluderend kan, gezien de uitkomsten van dit veldonderzoek, gesteld worden dat i.c. ten aanzien van de gebiedsbescherming (Speciale Beschermingszone Waddenzee) geen passende beoordeling nodig is en ten aanzien van de soortenbescherming geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

Een aantal aspecten zijn in de hier beschreven beoordeling niet meegenomen. Zo is geen aandacht besteed aan een te verwachten toename van luchtverontreiniging door een toename van het aantal vliegbewegingen. Een dergelijke toename zou effecten kunnen hebben op vegetaties in de omgeving (waaronder de in Bijlage 1 van de Habitatrichtlijn genoemde types '*Salicornia and other annuals colonising mud and sand*' (type 1310), '*Spartina swards*' (1320) en '*Atlantic salt meadows*' (1330) en mogelijk ook op in het in de nabije omgeving aanwezige oppervlaktewater. Gelet op de 20% extra bijdrage van extra vliegbewegingen, tegen de achtergrond van intensief autoverkeer op de nabijgelegen N9 en de aanwezigheid van een 'eeuwige vlam' op het NAM aardgas-behandelingsstation op 1-2 km afstand van de aan- en afvliegroutes van de helikopters van Den Helder Airport, is de extra luchtverontreiniging beoordeeld als een niet-significant effect op in de Vogelrichtlijn genoemde vogelsoorten, op de in de Habitatrichtlijn genoemde habitats binnen de Speciale Beschermingszone Waddenzee en de in de Flora- en Faunawet genoemde planten- en diersoorten.

Literatuur

Arts, F.A. & P.L. Meininger, 1997. Ecologisch profiel van de Kluut *Recurvirostra avosetta*. RIKZ werkdocument OS-97.861X, Culemborg/Middelburg: 67 p.

Backes, C.W, T.G. Drupsteen, P.C. Gilhuis & N.S.J. Koeman, (red.), 2001. Milieurecht. Tjeenk Willink, Deventer: 574 p.

Beukema, J.J., 1995. Het belang van het Balgzand als foerageergebied voor vogels: 25 jaar een vinger aan de pols. *Graspieper* 15: 146-152.

Boer, P. de, B.J. Koks, M.W.J. van Roomen & E.A.J. van Winden, 2001. Watervogels in de Nederlandse Waddenzee in 1997/98 en 1998/99. SOVON-monitoringrapport 2001/04. SOVON Vogelonderzoek, Beek-Ubbergen: 50 p.

Brasseur, S.M.J.M. & P.J.H. Reijnders, 1994. Invloed van diverse verstoringsbronnen op het gedrag en habitatgebruik van gewone zeehonden: consequenties voor de inrichting van het gebied. IBN-rapport 113, Texel: 62 p.

Cramp, S. (ed.), 1985. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa, Vol. IV, Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford: 960 p.

Dijk, A.J. van, F. Hustings, H. Sierdsma & R. Meijer, 1997. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 1995. SOVON-monitoringrapport 1997/06, Beek/Ubbergen: 63 p.

EEG 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de vogelstand, 25 april 1979. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, Nr. L 103.

EEG 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, 21 mei 1992. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, Nr.L 206/7.

European Commission DG Environment, Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, Methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, Oxford 2001.

Esselink, P., 1999. De functie van het Balgzand als hoogwatervluchtplaats voor wadvogels. II. Aantallen vogels en hun verspreiding tijdens hoogwater. Rapport Koeman & Bijkerk 99-02, Haren: 79 p.

Heath, M.F. & M.I. Evans (eds.), 2000. Important Bird Areas in Europe: priority sites for conservation. BirdLife Conservation Series No. 8, Vol 1, Northern Europe. BirdLife International, Cambridge: 866 p.

Holm, C., 1997. Disturbance of dark-bellied Brent geese by helicopters in a spring staging area. Dansk Orn. Foren. Tidsskrift 91: 69-73.

Koffijberg, K., B.J. Koks, M.W.J. van Roomen & E.A.J. van Winden, 1999. Watervogels in de Nederlandse Waddenzee in 1996/97, met een samenvattend overzicht van integrale tellingen in 1999/91 - 1995/96. SOVON-monitoringrapport 1999/04, IKC coproductie 23. SOVON Vogelonderzoek, Beek-Ubbergen: 27 p. & appendix.

Meininger, P.L. & H. Snoek, 1992. Non-breeding Shelduck *Tadorna tadorna* in the southwest Netherlands: effects of habitat changes on distribution, numbers, moulting sites and food. Wildfowl 43: 139-151.

Pre-adviezen VMR, Europees en international natuurbeschermingsrecht in Nederland, Den Haag, 2001.

Rasmussen, L. Maltha, D.M. Fleet, B. Hälterlein, B.J. Koks, P. Potel & P. Südbeck, 2000. Breeding birds in the Wadden Sea in 1996. Results of a total survey in 1996 and the numbers of colony breeding species between 1991 and 1996. Wadden Sea Ecosystem No. 10. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhemshaven: 122 p.

Schobben, H.P.M., B. Winters & C.C. Karman, 1995. Het Balgzand als slaappleats voor ruiende Zwarte Sterns. Graspieper 15: 159-166.

Smit, C.J., 2000. Bouwstenen voor een beheersvisie van de Texelse Mokbaai. Alterra rapport 146, Wageningen: 97 p.

Smit, C.J. & M.L. de Jong, 2002. Effects of a missile launching on waders and other waterbirds in the Meldorfer Bucht, Germany. Alterra rapport 497, Wageningen: 41 p.

Sossinka, R. & J. Niemann, 1994. Störungen von Entenvögeln durch Hubschrauber nach Untersuchungen an der Weserstaustufe Schlüsselburg. Artenschutzreport Vol. 4: 19-21.

Stienen, E.W.M. & A. Brenninkmeijer, 1992. Ecologisch profiel van de Visdief (*Sterna hirundo*). RIN rapport 92/18, Arnhem: 128 p.

Swennen, C. & Th. Mulder, 1995. Ruiende Bergeenden *Tadorna tadorna* in de Nederlandse Waddenzee. Limosa 68: 15-20.

Wad en Hoe, 2002. Handreiking voor de toepassing van het afwegingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijn op de Waddeneilanden. Waarborg voor natuur in plannen en besluiten op de Waddeneilanden. Stuurgroep Wadden Provincies / Overlegorgaan Waddeneilanden / Ministerie van LNV: 38 p. & bijlage (*living document*).

Aanhangsel 1 Waarnemingen het Kuitje, 13/02/03

Begin van de waarnemingen: 09.15 h

Voorspeld laag water Den Helder: 10.00 h; tijdens laag water werd 25 cm verlaging geconstateerd

Weersomstandigheden:

Overwegend zonnig maar met laaghangende sluierbewolking

Licht heilig, 3 km zicht, boven het wad wat minder

Wind 5 B, oost

Temperatuur: rond -2 graden, oplopend naar 1 graad

09.25 h. Lynx (marine), van Den Helder Airport (DHA) opstijgend en na passeren van de waddendijk naar SE wegdraaiend
In de omgeving van het Kuitje en ook boven het Balgzand geen reacties van vogels waargenomen

09.28 h. Sikorsky-S61, vanuit NE naar DHA en landend
Geen reacties van vogels waargenomen

09.32 h. Sikorsky-S61, vanuit NE naar DHA en landend
Geen reacties van vogels waargenomen

09.33 h. 2 Lynx, van DHA opstijgend naar NE
30 Kievit opvliegend in de omgeving van de geulrand en 10-15 sec. later 100 m verderop weer neerstrijkend

09.38 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

09.57 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

10.11 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

10.13 h. Sikorsky-S76, vanuit NE naar DHA en landend. Vrij hoog aanvliegend
Geen reacties van vogels waargenomen

10.16 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend en na passeren van de waddendijk afdraaiend naar SE
In de omgeving van het Kuitje en ook boven het Balgzand geen reacties van vogels waargenomen

10.25 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
In de omgeving van de geulrand bij het Kuitje 5 Kieviten kortstondig (enkele seconden) opvliegend

10.27 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

10.30 h. Sportvliegtuig, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

11.08 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE opstijgend en na passeren van de waddendijk afdraaiend naar SE
In de omgeving van het Kuitje en ook boven het Balgzand geen reacties van vogels waargenomen

11.20 h. Binnenkomende vlucht komt zo ver zuidelijk binnen dat geen waarnemingen kunnen worden uitgevoerd

11.39 h. Nederlandse F16 maakt doorstart, komende vanuit NE. Tijdens overvliegen over Balgzand geen effecten waargenomen. Tijdens doorstart ook geen effecten waargenomen, ondanks de tijdelijk zeer hoge geluidsproductie

11.44 h. 09.32 h. Sikorsky-S76, vanuit NE naar DHA en landend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.50 h. Orion vliegt laag over Balgzand. Tijdens het passeren gedurende 10 sec massale vliegbewegingen en weer gaan zitten in de omgeving. Ongeveer 50% van de vogels was hierbij betrokken.

11.55 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend naar NE
2 opvliegende Bergeenden langs geulrand

11.56 h. Sikorsky-S76, vanuit NE naar DHA en landend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.57 h. Sikorsky-S76, vanuit NE naar DHA en landend
Geen reacties van vogels waargenomen

12.12 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
1 opvliegende Kievit bij geulrand

12.18 h. Orion, op 100? m overvliegend boven DHA en het wad, komende uit SW. Massale reactie van naar schatting 75% van de op het wad voedselzoekende vogels (alle soorten), gedurende 10-15 sec. Alles daarna weer neerstrijkend in dezelfde omgeving. Niet opvliegend: rustende eenden en Kieviten langs de geulrand

12.35 h: Einde waarnemingen

Tellingen vogels langs de geulrand in de omgeving van het Kuitje:

	telling 9.30 h	telling 10.45 h
Fuut	1	2
Bergeend	17	14
Wilde Eend	31	34
Wintertaling	2	2
Smient	2	2
Krakeend	1	0
Eidereend	20	19
Scholekster	3	19
Bontbekplevier	0	5
Kanoet	0	20
Wulp	4	9
Tureluur	1	1
Kievit	48	54
Zilverplevier	3	0
Goudplevier	0	8
Kokmeeuw	80	200
Zilvermeeuw	5	5
Stormmeeuw	5	5
Zwarte Kraai	1	1

Op grotere afstand op het wad waren de voor het Balgzand gebruikelijke dichtheden wadvogels aanwezig. Op basis van in de jaren 1998-2001 in de wintermaanden uitgevoerde tellingen tijdens laag water (Alterra, *ongepubl.*) bedragen deze voor de meest algemene soorten:

- Bergeend: lokaal aanwezig, op sommige plaatsen 40-700 per km²
- Scholekster: verspreid over het gebied aanwezig in dichtheden van 10-70 km²; hogere dichtheden (tot max. 1500 per km²) zijn aanwezig op mosselbanken
- Wulp: verspreid in het gebied aanwezig in dichtheden van maximaal enkele 100-den per km²
- Bonte Strandloper: lokaal aanwezig in dichtheden tot max.. 1800 per km²
- Kanoet: lokaal en dan soms massaal aanwezig, in sommige gevallen in groepen van 10.000 tot 30.000 exn.
- Tureluur: lokaal aanwezig, vooral langs de randen van geulen, op sommige plaatsen in dichtheden van 15 per km² tot plaatselijk maximaal 520 per km²
- Kokmeeuw: verspreid over het gebied aanwezig in dichtheden van 10-50 km²,
- Stormmeeuw: verspreid over het gebied aanwezig in dichtheden van 10-240 km²
- Zilvermeeuw: verspreid over het gebied aanwezig in dichtheden van 0-10 km².

Aanhangsel 2 Waarnemingen het Kuitje, 14/02/03

Begin van de waarnemingen: 09.10 h

Voorspeld laag water Den Helder: 11.14 h; tijdens laag water werd 25 cm verlaging vastgesteld

Weersomstandigheden:

Zonnig, helder

> 5 km zicht

Wind 4 B, noordoost

Temperatuur: oplopend van -3 tot 0 graden, in de voorafgaande nacht temperaturen tot -3 graden

Hoog gelegen delen van het wad bevroren, randen van de geulen met scherfijns bedekt. De hogere delen van de wadplaat tegenover het Kuitje zijn als gevolg hiervan vrijwel leeg.

Vrijwel alle binnenkomende vluchten benaderen Den Helder Airport vanuit het westen. Afstand tot het wad blijft in alle gevallen > 2km.

09.11 h. Sikorsky-S76, van Den Helder Airport (DHA) opstijgend en na passeren van de waddendijk naar SE wegdraaiend

In de omgeving van het Kuitje en ook boven het Balgzand geen reacties van vogels waargenomen

10.30 h. Sportvliegtuig, van DHA opstijgend naar NE
1 Zilvermeeuw opvliegend, 1 Stormmeeuw opvliegend

09.56 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend naar NE
1 Kokmeeuw opvliegend, 1 Kievit opvliegend

10.18 h. Lynx, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties waargenomen

09.11 h. Lynx, van DHA opstijgend en na passeren van de waddendijk naar SE wegdraaiend

In de omgeving van het Kuitje en ook boven het Balgzand geen reacties van vogels waargenomen

10.33 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties waargenomen

10.51 h. Lynx, van DHA opstijgend en boven de waddendijk naar SE wegdraaiend
In het Balgzandkanaal 1 Zilvermeeuw opvliegend

10.58 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

11.08 h. Sikorsky-S61, van DHA opstijgend naar NE
Geen reacties van vogels waargenomen

11.11 h. Sikorsky-S76, van DHA opstijgend en boven de waddendijk naar SE
wegdraaiend
15 Kieviten langs de geulrand opvliegend en meteen weer neerstrijkend

11.16 h. 2-motorig sportvliegtuig vanuit NE komend en op enkele 100-den meters
hoogte boven de waddendijk zijn weg naar S vervolgend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.22 h. Lynx, van DHA opstijgend en boven het Balgzandkanaal naar S wegdraaiend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.26 h. Lynx, van DHA opstijgend en boven het Balgzandkanaal naar S
wegdraaiend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.28 h. Sikorsky-S76, vanuit NE naar DHA en landend. Vrij hoog aanvliegend
Geen reacties van vogels waargenomen

11.31 h. Lynx, van DHA opstijgend naar NE
2 Bergeend opvliegend

11.34 h: Einde waarnemingen

Tellingen aantallen vogels aan de geulrand in de omgeving het Kuitje:

	telling 9.30 h	telling 11.00 h
Fuut		
Bergeend	24	19
Wilde Eend	54	34
Smient	2	2
Brilduiker	5	10
Eidereend	16	24
Scholekster	4	5
Bontbekplevier	6	8
Bonte Strandloper	1	0
Kanoet	0	10
Wulp	32	98
Tureluur	1	1
Kievit	65	45
Kokmeeuw	270	250
Zilvermeeuw	5	5
Stormmeeuw	5	5
Grote Mantelmeeuw	0	2
Zwarte Kraai	1	0

Verder weg op het wad waren de gebruikelijke dichtheden wadvogels aanwezig (zie de opmerkingen in Aanhangsel 1).

Telling van de aantallen vogels in de bocht van het Balgzandkanaal, in de omgeving van het Kuitje:

	telling 9.45 h
Fuut	1
Dodaars	2
Wilde Eend	48
Wintertaling	5
Smient	110
Kuifeend	29
Tafeleend	5
Meerkoet	11
Zilvermeeuw	8

Blanco waarnemingen gedurende 15 seconden (vanaf de locatie 'het Kuitje'), bij afwezigheid van zichtbare of hoorbare vormen van verstoring:

10.01 h: 1 Zilvermeeuw opvliegend, 2+1 Kievit opvliegend

10.06 h: 2 Kievit opvliegend

10.12 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.14 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.18 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.24 h: 1 Bontbekplevier opvliegend

10.28 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.31 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.37 h: 1 Tureluur opvliegend

10.42 h: 2 Eidereenden vleugelflapperen

10.48 h: 1 Zilvermeeuw opvliegend

10.53 h: Geen reacties van vogels waargenomen

10.59 h: Geen reacties van vogels waargenomen

Aanhangsel 3 Waarnemingen Mosselgaatje vanaf MS Phoca, 17/02/03

Begin van de waarnemingen: 11.28 h

Voorspeld laag water Den Helder: 14.21 h; tijdens laag water werd ruim 30 cm verlaging vastgesteld

Weersomstandigheden:

Zonnig, helder, > 5 km zicht

Wind 4-5 B, zuidoost, draaiend naar noordoost

Temperatuur: oplopend van -2 tot +2 graden, in de voorafgaande nacht temperaturen tot -3.

Watertemperatuur: 0 graden

Hoog gelegen delen van het wad waren bevroren, de naar het westen gekeerde randen van de geulen waren met scherfijns bedekt. De waarneemlocatie in het was gelegen op ongeveer 1 km van een in de loop van de laagwaterperiode groeiend aantal zeehonden (voornamelijk volwassen exemplaren) aanwezig op de kant (zuidelijke locatie aan Mosselgaatje in Fig. 2). De vaste ligplaats van de groep was niet bruikbaar vanwege ijsafzetting op de geulrand. In de loop van de waarnemingsperiode kropen op 100-300 m afstand nog 3 andere exemplaren (waarvan 2 eerstejaars exemplaren) op de kant aan de oostkant van de geul (noordelijke locatie aan Mosselgaatje). In het water waren op verschillende plaatsen koppen van zeehonden zichtbaar. Het betrof dieren die er, bij de heersende weersomstandigheden, de voorkeur aan gaven in het water te blijven. De afstand van de locatie waar de zeehonden droogvielen tot de vliegroute van de helikopters bedraagt ongeveer 3 km.

11.28 h.: 2 zeehonden op de zuidelijke locatie langs Mosselgaatje. Het betrof alleen Gewone Zeehonden

11.53 h.: 3

12.58 h.: 4

13.03 h.: 5

13.03 h.: 6

13.10 h.: 7

13.13 h.: 8

13.19 h.: 9

13.23 h.: 10

14.13 h.: 12

14.44 h.: 14 (tot aan het einde van de waarnemingen)

11.31 h. Sikorsky-S61, vliegend richting Den Helder Airport (DHA)

Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.07 h. Sikorsky-S76, vliegend richting DHA

Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.14 h. Tweemotorig sportvliegtuig, komend vanaf Den Helder Airport doet enkele honderden Rosse Grutto's en Wulpen opvliegen. Geen reacties van de zeehonden.

12.20 h. Tweemotorig sportvliegtuig, komend vanaf Den Helder Airport
1 Scholekster opvliegend. Geen reacties van de zeehonden.

12.24 h. Tweemotorig sportvliegtuig komend vanaf Den Helder Airport
5 + 6 Scholeksters opvliegend en naar E wegvliegend. 1 Stormmeeuw opvliegend, 1 Zilvermeeuw opvliegend. Geen reacties van vogels en zeehonden.

12.28 h. 1 Lynx, van DHA opstijgend naar NE
1 Zilvermeeuw opvliegend

12.29 h. Sikorsky-S61, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.41 h. Doorstart van tweemotorig sportvliegtuig, komend van Den Helder Airport, op enkele 100-den meters boven het wad. Vliegt een rondje en keert via de noordrand van het Balgzand terug naar Den Helder.
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.58 h. Sikorsky-S61, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.03 h. Sikorsky-S61, opstijgend van DHA. Draait na het passeren van de waddendijk af naar SE en vliegt richting zeehonden. Draait om 1-2 km afstand weer bij en vervolgt de weg richting NE.
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.06 h. Sikorsky-S76, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.31 h. Sikorsky-S61, opstijgend van DHA. Draait na het passeren van de waddendijk af naar SE en vliegt richting zeehonden. Draait om 1-2 km afstand weer bij en vervolgt de weg richting NE.
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.02 h. Sikorsky-S76, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.09 h. Lynx op ca. 50 m hoogte in de lengterichting van het Mosselgaatje naar N vliegend, recht over de 2 solitaire zeehonden die er op dit moment liggen.
40 Kokmeeuwen kort opvliegend, zeehonden kijken op maar blijven liggen

14.10 h. Sikorsky-S76, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.25 h. Sikorsky-S61, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.31 h. Sikorsky-S61, vliegend richting DHA
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.40 h. Sikorsky-S76, opstijgend van DHA naar NE
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.58 h. Lynx vanuit N naar DHA vliegend.
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

15.08 h. Sikorsky-S76, opstijgend van DHA naar NE
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

15.27 h. Sikorsky-S76, opstijgend van DHA naar NE
Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

15.28 h. Einde waarnemingen

Ook op deze dag waren op het wad de gebruikelijke dichtheden wadvogels aanwezig (zie de opmerkingen in Aanhangsel 1).

Blanco waarnemingen gedurende 15 sec., bij afwezigheid van zichtbare of hoorbare vormen van verstoring:

12.32 h 1 Zilvermeeuw opvliegend, 1 Stormmeeuw opvliegend

12.32 h. 2 Zilvermeeuw opvliegend

12.37 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.43 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.49 h. 1 Kokmeeuw, 3 Stormmeeuw en 1 Zilverplevier opvliegend

12.50 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

12.54 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.17 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.18 h. 1 Scholekster, 1 Wulp en 1 Zilvermeeuw opvliegend

13.19 h. 30 Bonte Strandloper langs waarneempost scherend

13.43 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

13.44 h. 2 Zilvermeeuw opvliegend

14.15 h. 1 Scholekster en 5 Kokmeeuw opvliegend

14.16 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.17 h. 1 Scholekster opvliegend

14.46 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

14.47 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen

15.11 h. Geen reacties van zeehonden en van vogels waargenomen