

TOETSING MILITAIRE Vliegactiviteiten Voornes Duin (100)

STATUS

Het gebied valt onder de volgende beschermingsregimes:

- N2000 gebied Voornes duin (Aanwijzingsbesluit is definitief).

BESTAAND GEBRUIK

Het Voornes duin maakt deel uit van laagvlieggebied LV20 Voorne-Putten/Hoekse waard. Het Voornes duin valt voor 100% binnen dit laagvlieggebied. De intensiteit in dit laagvlieggebied was gemiddeld 14 uur per jaar (gemiddeld over de periode 2003-2008). Het laagvliegen vond 95% van de tijd overdag plaats (tussen 6.00 en 18.00 uur) en 5% 's nachts (zie tabel 1).

Tabel 1: Overzicht vliegreuren in LV20 Voorne-Putten /Hoekse waard.

| Voorne Putten dag | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|
| | jan | feb | mrt | april | mei | juni | juli | aug | sept | okt | nov | dec | ∑ | N jr | | |
| 2003 | 0,7 | 3,4 | 1,6 | 0,5 | | 2,6 | | 0,5 | 1 | | | | 10,3 | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2005 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2006 | 3,5 | | | | 1,7 | | | 2 | | 2,1 | 1,8 | | 11,1 | | | |
| 2007 | 2 | 7 | 5,1 | 2,7 | 2 | 2,9 | 10,6 | 7,5 | 2 | 2,8 | 2,8 | | 47,4 | | | |
| 2008 | | | | 1,2 | | | 1,6 | 0,3 | | 5 | 1,5 | | 9,6 | | max | 47,4 |
| | | | | | | | | | | | | | 78,4 | 6 | gem | 13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Voorne Putten nacht | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | jan | feb | mrt | april | mei | juni | juli | aug | sept | okt | nov | dec | ∑ | N jr | | |
| 2003 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2005 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2006 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 2007 | | | 3,2 | | 0,8 | | | | | | | | 4 | | | |
| 2008 | | | | | | | | | | | | | 0 | | max | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 6 | gem | 1 |

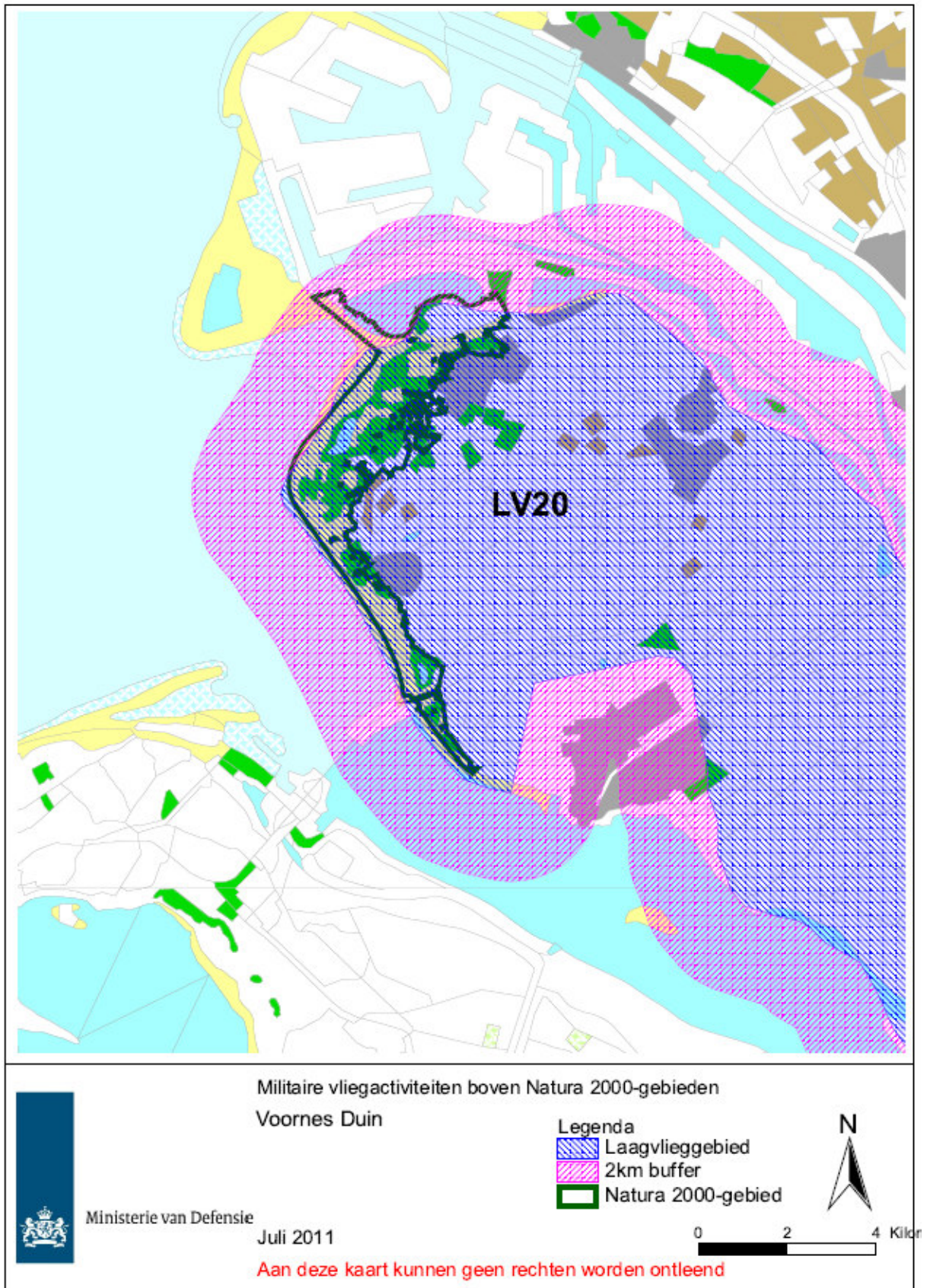
∑ : som van vliegreuren in een jaar

N jr: aantal jaren waarover het gemiddelde is berekend

Max: maximum aantal vliegreuren vastgesteld in één jaar

Gem: gemiddeld aantal vliegreuren per jaar over periode 2003- 2008

In Nederland wordt binnen de laagvlieggebieden laag gevlogen met verschillende typen helikopters: Apache, Cougar, NH-90, Lynx en Chinook. De minimale vlieghoogte voor militaire helikopters in Nederland bedraagt 50 meter. In de laagvlieggebieden is iedere vlieghoogte toegestaan, dus ook 0 meter (landen/opstijgen).



Figuur 1: N2000 gebied Voornes duin en de overlap met Laagvlieggebied LV20.

Instandhoudingsdoelstellingen N2000

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de soorten waarvoor het N2000 gebied is aangewezen. De analyse beperkt zich tot de soorten waarbij het optreden van een (significant) negatief effect door laagvliegactiviteiten niet op voorhand uitgesloten kan worden. In de bijlage is een tabel opgenomen met de kernopgaven en alle instandhoudingsdoelstellingen die gesteld zijn voor het N2000 gebied Voornes duin (Bijlage 1, Essentietabel Voornes duin).

In de analyse worden per soort achtereenvolgens beschouwd:

- Instandhoudingsdoel volgens het aanwijzingsbesluit
- Trend
- Gevoeligheid
- Overlap in ruimte en tijd
- Effectbeoordeling
- Conclusie
- Mitigerende maatregel(en)

De soorten waarvoor Voornes duin is aangewezen zijn weergegeven in tabel 2. In de kolom 'beoordelen' staat aangegeven of de soort op basis van het advies in de voortoets (zie *Foppen et al., 2009*) nader beoordeeld te worden.

Tabel 2: Instandhoudingdoelstellingen en advies in voortoets SOVON (*Foppen et al., 2009*).

| Nr. | Soort | Doelstelling omvang leefgebied | Doelstelling Kwaliteit leefgebied | Beoordelen (Advies SOVON) |
|-----------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Broedvogels (b) | | | | |
| A017 | Aalscholver | = | = | Ja |
| A008 | Geoorde fuut | = | = | Ja |
| A026 | Kleine zilverreiger | = | = | Ja |
| A034 | Lepelaar | = | = | Nee |

= : behoud

Aalscholver (b)

- Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 1100 paren.
- Trend: Zowel vanaf 1990 als over de laatste tien jaar is een significante afname van <5% vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. De belangrijkste drukfactoren zijn trofiegraad en waterbeheer (*Foppen et al., 2009*).
- Er is het gehele jaar overlap in ruimte en tijd (*Foppen et al., 2009*).
- In de periode 2004-2008 komen gemiddeld 836 broedparen voor in het gebied (www.sovon.nl). Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. De aantallen schommelen in die periode tussen 582 en 960. De schommelingen vertonen geen samenhang met het aantal vliegreuren (zie tabel 3).

Tabel 3: Gemiddeld aantal vliegreuren per jaar in de broedtijd en aantal broedparen.

| Jaar | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--|------|------|------|------|------|
| Aantal broedparen | 899 | 909 | 582 | 960 | 843 |
| Gemiddeld aantal vliegreuren in broedtijd (feb-sept) | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 |

In het aanwijzingsbesluit wordt het volgende vermeld over de ontwikkeling van de kolonie: *De kolonie Aalscholvers in het Breede Water vestigde zich in 1984. Het aantal paren nam snel toe tot een maximum in 1998 (1.510 paren). Sedertdien beweegt het aantal paren zich tussen de 1.000 en 1.300; gemiddeld over de periode 1999-2003 circa 1.150. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.*

Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie (Aanwijzingsbesluit). Een van de oorzaken voor de lagere aantallen vanaf 2004 is mogelijk het achteruitgaan van de kwaliteit van de nestbomen. Door de vele uitwerpselen gaan bomen in de kolonies dood en 'verschuift' een kolonie na verloop van tijd naar naastgelegen bomen of andere gebieden. Het effect van de kolonie op de bomen aan de westkant van het Breede water en op de eilandjes in het Breede water in Voornes Duin is zelfs op satellietfoto's zichtbaar. Mogelijk neemt de kwaliteit van de bomen op deze locatie na een herstelperiode weer toe waarna de kolonie zich weer kan uitbreiden. Aangezien een relatie tussen de aantallen broedparen en het aantal vliegueren per jaar ontbreekt en er slechts sprake is van een zeer gering aantal vliegueren, wordt een negatief effect door de vliegactiviteiten uitgesloten.

- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

Geoorde fuut (b)

- Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
- Trend: Zowel vanaf 1990 als over de laatste tien jaar is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. De belangrijkste drukfactoren zijn dynamiek peilfluctuaties en trofiegraad (Foppen *et al.*, 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april t/m september (Foppen *et al.*, 2009).
- Het aantal broedparen is wisselend. Deze fluctuaties in aantallen broedparen past in het landelijk beeld. De oorzaken van de fluctuaties liggen waarschijnlijk buiten Nederland (www.vogelbescherming.nl). Het hoogste aantal (9 paren) werd vastgesteld in 1994. Het gemiddeld aantal paren bedroeg in de periode 1999-2003 ruim 5. Dat was ook de periode waarin landelijk de hoogste aantallen werden vastgesteld. Daarna heeft de populatie zich op een iets lager niveau gestabiliseerd met inachtneming van kleine jaarlijkse schommelingen (Boele *et al.*, 2011). Mogelijk is het instandhoudingsdoel voor Voornes Duin hierdoor relatief hoog uitgevallen. In 2004 werd de soort niet geteld. In de jaren 2005 en 2006 ontbrak de soort als broedvogel in het gebied (bij geen tot minimale laagvliegactiviteiten). Hieruit blijkt dat bij de afwezigheid van laagvliegactiviteiten de soort niet toeneemt in het gebied. De jaren daarna werden bij weer toenemend gebruik, 3 (2007) en 4 (2008) broedparen in het N2000 gebied vastgesteld (www.sovon.nl). Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. Gezien bovenstaande is een relatie met het aantal laagvliegueren niet aanwezig. Een negatief effect door de vliegactiviteiten kan op basis hiervan worden uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

Kleine zilverreiger (b)

- Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 15 paren.
- Trend: onbekend (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al.*, 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april t/m augustus (Foppen *et al.*, 2009).
- Sinds 1999 laat de populatie een gestage groei zien, met gemiddeld 14 broedparen over de periode 1999-2003. De instandhoudingsdoelstelling wordt ruim gehaald. In de periode 2004-2008 werden gemiddeld 48 broedparen vastgesteld (met een maximum van 75 broedparen in 2008). Een negatief effect door de vliegactiviteiten kan worden uitgesloten gezien de groei van de kolonie bij onveranderde militaire vliegactiviteiten en het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

CUMULATIE

Bij alle soorten wordt geen effect door militaire laagvliegactiviteiten geconstateerd. Cumulatie is niet aan de orde.

TYPISCHE SOORTEN

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de typische soorten van de habitattypen waarvoor het N2000 gebied is aangewezen. Conform de Habitatrictlijn worden voor alle habitattypen zogenaamde 'typische soorten' geselecteerd, die gezamenlijk een goede kwaliteitsindicator vormen voor de (compleetheid van de) levensgemeenschap van het habitatype.

In bijlage 2 is een tabel opgenomen van alle typische soorten van de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. In die tabel is ook vermeld tot welk habitatype de hier genoemde typische soorten behoren. Onderstaande tabel beperkt zich tot vogels en zoogdieren.

Tabel 4: Typische soorten met een gevoeligheid voor vliegactiviteiten.

| Naam | Wetenschappelijke naam | Groep | Geluid | Optische verstoring | Mechanische effecten (downwash) | Aanwezig 2005-2010 | Afwezig 2005-2010 |
|--------------------|---|------------|--------|---------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|
| Dodaars | <i>Tachybaptus ruficollis ssp. ruficollis</i> | Vogels | o | o | o | X | |
| Eider | <i>Somateria mollissima</i> | Vogels | + | + | + | X | |
| Grote bonte specht | <i>Dendrocopos major</i> | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Houtsnip | <i>Scolopax rusticola</i> | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Nachtegaal | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Paapie | <i>Saxicola rubetra</i> | Vogels | + | + | + | ? | |
| Sprinkhaanzanger | <i>Locustella naevia</i> | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Tapuit | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Vogels | + | + | + | | X |
| Wulp | <i>Numenius arquata</i> | Vogels | + | + | + | X | |
| Konijn | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Zoogdieren | - | + | ? | X | |

Uitleg afkortingen zie bijlage 2.

Ten aanzien van deze soorten wordt beoordeeld of de verstoring leidt tot het op lange termijn definitief verdwijnen uit het N2000 gebied.

Ten aanzien van de typische soorten die aanwezig waren in de periode 2005 - 2010:

Onder de typische soorten komen veel vogelsoorten voor die behoren tot de groep kleine zangvogels. De in de literatuur bekende verstoringsafstand voor deze groep is zeer gering (circa 25 meter)(Krijgsveld *et al.*, 2008). Voor alle typische soorten geldt dat populaties niet in het geding komen omdat het aantal uren dat laagvliegactiviteiten uitgevoerd worden in het laagvlieggebied zeer gering is waarbij een eventuele aanwezigheid van helikopters in alle gevallen tijdelijk van aard is.

Ten aanzien van de typische soorten die afwezig waren (of waarvan de aanwezigheid onbekend is) in de periode 2005 - 2010:

Tapuit

De afname van de Tapuit in Voornes Duin is tekenend voor de landelijke afname. De Tapuit was rond 1960 wijd verbreid en lokaal talrijk in heideterreinen en de soort kwam soms ook in lage dichtheden voor in cultuurland (profieldocument Tapuit). Algemene oorzaken van de afname zijn het verdwijnen van open plekken door dichtgroeien en verouderen van de heide (SOVON, 2002). Van Oosten *et al.* (2008) zeggen hierover: *De oorzaken van de afname zijn alleen globaal bekend. Vooral de vermestende effecten van atmosferische stikstofdepositie hebben in de afgelopen decennia een belangrijke rol gespeeld. In zowel duin- als heidegebieden verdween het kortgrazige voorkeurshabitat doordat lage, open en kruidenrijke vegetaties gaandeweg zijn vervangen door hoge, gesloten vegetaties met grassen en struwelen. Ook lijkt de achteruitgang van Konijnen *Oryctolagus caniculus* een belangrijke rol in de vergrassing te spelen. De aantallen Konijnen fluctueren periodiek als gevolg van virusziekten zoals myxomatose (voor het eerst in 1953) en het Viraal Haemorrhagisch Syndroom (VHS, rond 1990). Het aantalsverloop van Tapuiten laat regionale verschillen zien die overeenkomen met regionale verschillen in de trends van het Konijn. De trends van Tapuiten lijken die van Konijnen te volgen, waarbij de afname van de Tapuit steeds vijf tot tien jaar later inzet dan die van het Konijn.*

Ook voedselaanbod kan een rol spelen in de achtergang. Het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is het enige gebied in Nederland waar de stand van de Tapuit floreert. Van Dijk (2010) zegt hierover: *'Dat dit (floreren) volgde op herstelmaatregelen om weer stuivend zand te creëren (boskap, verwijderen organische bovenlaag), is maar een deel van het verhaal. Op vergelijkbare maatregelen elders in het land werd immers niet gereageerd. In 2009 werden 48 paren vastgesteld (44 in 2007) waarvan er 29 (63%) een succesvol broedgeval kenden. (...) Het prooiaanbod op het Aekingerzand bleek aanmerkelijk hoger te zijn dan op de Hoge Veluwe (1 broedpaar Tapuiten op monsterlocatie) en het Kootwijkerzand (geen broedparen)....*

In het laagvlieggebied wordt een gering aantal uren gevlogen. Voornes Duin vormt relatief maar een klein oppervlak binnen dit laagvlieggebied. Dit gegeven in combinatie met duidelijk aanwijsbare andere factoren die geleid hebben tot de afname van de Tapuit, maakt duidelijk dat de laagvliegactiviteiten geen effect hebben op de populatie en een eventuele uitbreiding en/of verbetering van de soort niet in de weg staan.

CONCLUSIES

Een negatief effect op de broedvogelpopulaties van Aalscholver, Geoorde fuut en Kleine zilverreiger in het gebied is niet aan de orde.

Voor Kleine zilverreiger wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald en is de trend positief. Geoorde fuut en Aalscholver halen de instandhoudingsdoelstelling niet. Een relatie met het aantal vliegunten is niet aanwezig.

Cumulatie is niet aan de orde.

Voor alle typische soorten geldt dat populaties niet in het geding komen omdat het aantal uren dat laagvliegactiviteiten uitgevoerd worden in het laagvlieggebied zeer gering is waarbij een eventuele aanwezigheid van helikopters in alle gevallen tijdelijk van aard is.

LITERATUUR EN BRONNEN

Ontwerp aanwijzingsbesluit

Boele A., Van Bruggen J., Van Dijk A.J., Hustings F., Vergeer J.-W. & Plate C.L. 2011. Broedvogels in Nederland in 2009. SOVON-monitoringrapport 2011/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van Dijk A.J., A. Boele, F. Hustings, K. Koffijberg & C.L. Plate, 2010. Broedvogels in Nederland in 2008. SOVON-monitoringsrapport 2010/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Foppen R.P.B., A.J.J. Lemaire, A.F. van Kleunen & M. van Roomen, 2009. Voortoets landelijke Natuurbeschermingswetvergunning militaire vliegactiviteiten: Vogels. SOVON-informatierapport 2009/10. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.

K.L. Krijgsveld, R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie In opdracht van Vogelbescherming Zeist Nederland, 23 december 2008, rapport nr. 08-173.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Aanwijzingsbesluit Voornes Duin.

Van Oosten, H.H., P. Beusink, P.De Boer, L. Van den Bremer, L. Dijkse, O. Klaassen, F. Majoor, C. Van Turnhout, & S. Waasdorp, 2008. De laatste karakteristieke vogels van het open duin: de dynamiek van populaties op de rand van uitsterven - en oplossingen. SOVON-onderzoeksrapport 2008/17. Stichting Bargerveen, Nijmegen / SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels.

SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/9. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen

www.sovon.nl

www.waarneming.nl

BIJLAGE 1 ESSENTIETABEL VOORNES DUIN

| <u>Essentietabel Natura 2000-gebied 100. Voornes Duin</u> | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|----------------|---------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--|
| <u>Kernopgaven</u> | | | | | | | | | |
| | Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Duinen) | Samenhangend landschap met aantal gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen, herstel gradiënt van zeereep-binnenduinrand: droog-nat, meer of minder wind, meer of minder zout, jong-oud, 3) behoud en herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag, behoud en herstel van rust en donker voor fauna en het versterken samenhang met Noordzee, Wadden en Delta én met Meren en Moerassen. | | | | | | | |
| 2.02 | Grijze duinen | Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergassing en verstruweling. | | | | | | | |
| 2.04 | Droge duinbossen | Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)6 en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A. | | | | | | | |
| 2.05 | Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen) | Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B. | | | | | | | |
| <u>Instandhoudingsdoelstellingen</u> | | | | | | | | | |
| | | SVI Landelijk | Doelst . Opp.vl . | Doelst . Kwal. | Doelst . Pop. | Draagkracht aantal vogels | Draagkracht aantal paren | Kernopgaven | |
| <u>Habitattypen</u> | | | | | | | | | |
| H2120 | Witte duinen | - | = | = | | | | | |
| H2130A | *Grijze duinen (kalkrijk) | -- | > | > | | | | 2.02, | |
| H2130C | *Grijze duinen (heischraal) | -- | > | > | | | | 2.02, | |
| H2160 | Duindoornstruwelen | + | = (<) | = | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----|-------|---|---|--|------|------------|---|
| H2170 | Kruipwilgstruwelen | + | = (<) | = | | | | | |
| H2180A | Duinbossen (droog) | + | = (<) | > | | | | 2.04 | |
| H2180B | Duinbossen (vochtig) | - | = (<) | = | | | | | |
| H2180C | Duinbossen (binnenduinrand) | - | = (<) | = | | | | | |
| H2190A | Vochtige duinvalleien (open water) | - | = | = | | | | 2.05, W | |
| H2190B | Vochtige duinvalleien (kalkrijk) | - | > | > | | | | 2.05, W | |
| H2190D | Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) | - | = | = | | | | 2.05, W | |
| Habitatsoorten | | | | | | | | | |
| H1014 | Nauwe korfslak | - | = | = | = | | | 2.05, W | |
| H1340 | *Noordse woelmuis | -- | > | > | > | | | 2.05, W | |
| H1903 | Groenknolorchis | -- | > | = | > | | | 2.05, W | |
| Broedvogels | | | | | | | | | |
| A008 | Geoorde fuut | + | = | = | | | 5 | | |
| A017 | Aalscholver | + | = | = | | | 1100 | | |
| A026 | Kleine Zilverreiger | | = | = | | | 15 | | |
| A034 | Lepelaar | + | = | = | | | 110 | 2.05, W | |
| | | | | | | | | | deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit |
| | | | | | | | | | Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer |
| Legenda | | | | | | | | | |
| W | Kernopgave met wateropgave | | | | | | | | |
| | Sense of urgency: beheeropgave | | | | | | | | |
| | Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities | | | | | | | | |
| SVI landelijk | Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig) | | | | | | | | |
| = | Behoudsdoelstelling | | | | | | | | |
| > | Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling | | | | | | | | |
| =(<) | Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-------------|---|---|---|---|-----|----|----|---|----|----|-----|---|-----|-----|-----|
| Zilte waterranonkel | <i>Ranunculus baudotii</i> | Vaatplanten | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Dodaars | <i>Tachybaptus ruficollis ssp. ruficollis</i> | Vogels | o | o | o | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Cab | - | Cab |
| Eider | <i>Somateria mollissima</i> | Vogels | + | + | + | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grote bonte specht | <i>Dendrocopos major</i> | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | - | - | Cb | Cb | Cb | - | - | - | - |
| Houtsnip | <i>Scolopax rusticola</i> | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | - | - | - | - | Cab | - | - | - | - |
| Nachtegaal | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | Cb | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Paapje | <i>Saxicola rubetra</i> | Vogels | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Cab | - |
| Sprinkhaanzanger | <i>Locustella naevia</i> | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Cab | Cab |
| Tapuit | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Vogels | + | + | + | - | Cab | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Wulp | <i>Numenius arquata</i> | Vogels | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Cab | - |
| Konijn | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Zoogdieren | - | + | ? | - | Cb | Cb | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Verklaring | |
| Ca | constante soort goede abiotische toestand |
| Cb | constante soort goede biotische structuur |
| Cab | constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur |
| K | Karakteristieke soort |
| E | Exclusieve soort |
| | |
| * | Uitgestorven in Nederland |
| + | gevoelig |
| - | niet gevoelig |
| o | Onzeker |
| ? | Onbekend |
| | |
| Gevoeligheid ingevuld obv: | |
| Effectenindicator LNV | |
| Kleijn 2008 | |
| Voortoets Nbvergunning SOVON | |
| Expert-judgement | |