# TOETSING MILITAIRE VLIEGACTIVITEITEN HARINGVLIET (109)

## STATUS

Het gebied valt onder de volgende beschermingsregimes:

- N2000 gebied Haringvliet (109; AWB is definitief)
- Beschermd natuurmonument Beninger Slikken (BN/SN 1980)
- Beschermd natuurmonument Blanke Slikken (BN/SN 1978)
- Beschermd natuurmonument Gorzen tussen Oostersche laagjes en Haringvlietbrug (BN 1981)
- Beschermd natuurmonument Grasgorzen van de Griendweipolder (BN 1971)
- Beschermd natuurmonument Kleiput in de Tiendgorzen (BN 1979)
- Beschermd natuurmonument Korendijkse Slikken (BN 1978)
- Beschermd natuurmonument 's Lands bekade Gorzen (BN 1971)
- Beschermd natuurmonument Leenheren Buitengorzen (BN 1979)
- Beschermd natuurmonument Oosterse Laagjes (BN 1971)
- Beschermd natuurmonument Quackgors (BN 1971)
- Beschermd natuurmonument Rietgorzen en grasgorzen (tweede gedeelte) van het Quackgors (BN 1982)
- Beschermd natuurmonument Rietgorzen en grasgorzen van de Westerse laagjes (BN 1981)
- Beschermd natuurmonument Rietgorzen van de Oosterse laagjes (BN 1981)
- Beschermd natuurmonument Slijkplaat (SN 1980)
- Beschermd natuurmonument Westerse laagjes (BN 1971)

## BESTAAND GEBRUIK

Het Haringvliet maakt deel uit van een laagvlieggebied en een laagvliegroute.

Het Haringvliet maakt deel uit van laagvlieggebied LV20 Voorne-Putten/Hoekse waard (zie figuur 1). Het Haringvliet valt voor 59% binnen dit laagvlieggebied (voornamelijk bufferzone). De intensiteit in dit laagvlieggebied was gemiddeld 14 uur per jaar over de periode 2003-2008. Het laagvliegen vond 95% van de tijd overdag plaats (tussen 6.00 en 18.00 uur) en 5% bij nacht (zie ook tabel 1).

*Tabel 1: overzicht vlieguren in LV20.*

| **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 vlieguren in een jaar.*

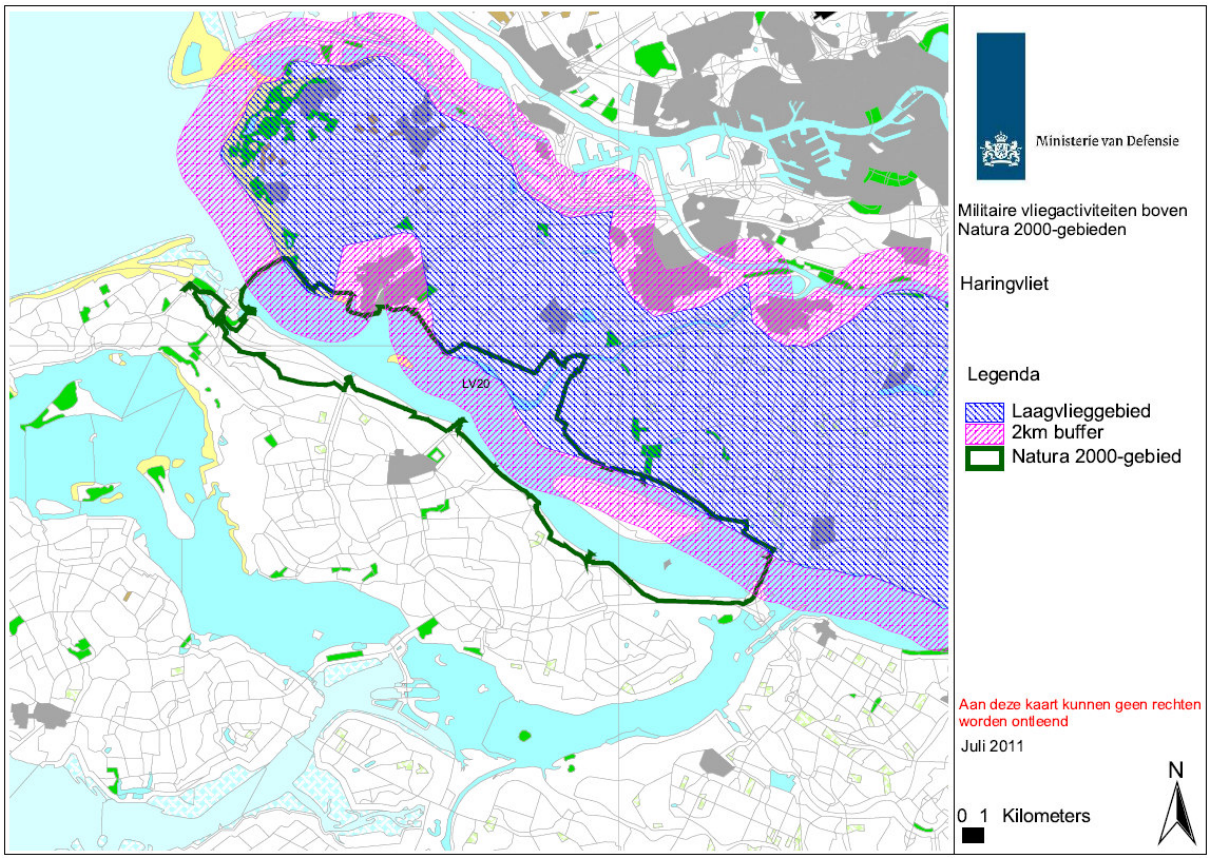
*N jr: aantal jaren waarover het gemiddelde is berekend.*

*Max: maximum aantal vlieguren vastgesteld in één jaar.*

*Gem: gemiddeld aantal vlieguren per jaar over periode 2003 - 2008.*

Verder schampt het Haringvliet aan de oostzijde de laagvliegroute LV04 Route C Betuwe - Biesbosch - West-Brabant. Daarbij valt het Haringvliet voor 5% in deze laagvliegroute (enkel bufferzone). Activiteiten in de laagvliegroutes worden in deze toetsing niet meegenomen.

Binnen de laagvlieggebieden wordt laaggevlogen 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).

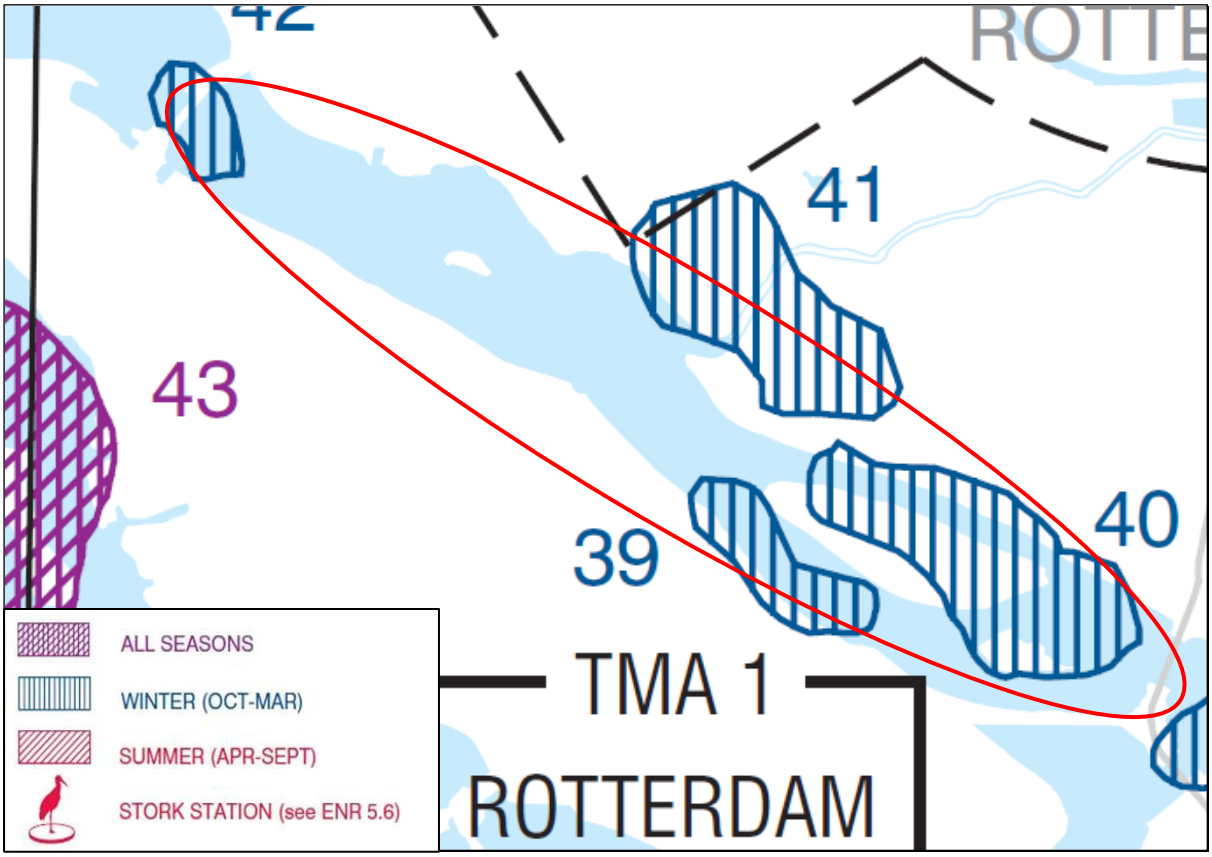



*Figuur 1: N2000 gebied Haringvliet en de overlap met Laagvlieggebied LV 12 (detail).*




*Figuur 2: Toponiemenkaart met de belangrijkste vogelgebieden in Haringvliet en de ligging ten opzichte van het laagvlieggebied.*

Delen van Haringvliet zijn aangewezen als Bird sanctuary (zie figuur 3). Bird sanctuaries worden aangewezen ten behoeve van de veiligheid voor het vliegverkeer. De publicatie *Military Aeronautical Information Publication Netherlands* (MilAIP) voor Nederland wijdt een aparte paragraaf aan vogeltrek in relatie tot vliegveiligheid en gebieden met grote aantallen vogels (*bird sanctuaries*). Vliegers worden daarin opgeroepen deze *bird sanctuaries* niet beneden de 1.000 voet (ongeveer 300 meter) te doorkruisen.
Het betreft gebieden waar het risico op aanvaring met vogels (al dan niet in een bepaalde periode van het jaar) groot is. Bird sanctuaries 29 tot en met 42 zijn aangewezen in de maanden oktober tot en met maart.
Het ministerie van Defensie heeft aangegeven aan deze oproep gehoor te geven. Dit betekent dat bestaand gebruik boven Bird sanctuaries inhoudt dat niet lager dan 1000 voet gevlogen wordt.




*Figuur 3: Bird sanctuary en bird strike risk (Air Traffic Controle the Netherlands, 2006).*

## 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 militaire vliegactiviteiten niet op voorhand uitgesloten kan worden. Hierin wordt aangegeven welke soortgroepen wel/niet besproken worden en waarom niet). In de bijlage is een tabel opgenomen met de kernopgaven en alle instandhoudingsdoelstellingen die gesteld zijn voor het N2000 gebied Haringvliet (bijlage 1, Essentietabel Haringvliet).

In de analyse worden per soort achtereenvolgens beschouwd:
- Instandhoudingsdoel volgens het aanwijzingsbesluit
- Trend
- Gevoeligheid
- Overlap in ruimte en tijd
- Effectenbeoordeling

- Conclusie
- Mitigerende maatregel(en)

Het Haringvliet is voor de volgende vogelsoorten aangewezen:

*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) | | | | |
| A272 | Blauwborst | = | = | Nee |
| A137 | Bontbekplevier | = | = | Ja |
| A081 | Bruine kiekendief | = | = | Ja |
| A195 | Dwergstern | = | = | Ja |
| A191 | Grote stern | = | = | Ja |
| A132 | Kluut | = | = | Ja |
| A295 | Rietzanger | = | = | Nee |
| A138 | Strandplevier | = | = | Ja |
| A193 | Visdief | = | = | Ja |
| A176 | Zwartkopmeeuw | = | = | Ja |
| Niet-broedvogels (nb) | | | | |
| A017 | Aalscholver | = | = | Ja |
| A048 | Bergeend | = | = | Nee |
| A045 | Brandgans | = | = | Ja |
| A042 | Dwerggans (f) | = | = | Ja |
| A042 | Dwerggans (s) | | | Ja |
| A005 | Fuut | = | = | Ja |
| A140 | Goudplevier | = | = | Ja |
| A043 | Grauwe gans (f) | = | = | Nee |
| A043 | Grauwe gans (s) | = | = | Ja |
| A156 | Grutto | = | = | Ja |
| A142 | Kievit | = | = | Ja |
| A037 | Kleine zwaan | = | = | Ja |
| A132 | Kluut | = | = | Ja |
| A041 | Kolgans (f) | = | = | Ja |
| A041 | Kolgans (s) | = | = | Ja |
| A051 | Krakeend | = | = | Nee |
| A061 | Kuifeend | = | = | Nee |
| A039 | Lepelaar | = | = | Nee |
| A125 | Meerkoet | = | = | Ja |
| A054 | Pijlstaart | = | = | Ja |
| A103 | Slechtvalk | = | = | Ja |
| A056 | Slobeend | = | = | Nee |
| A062 | Topper | = | = | Ja |
| A094 | Visarend | = | = | Ja |
| A053 | Wilde eend | = | = | Ja |
| A052 | Wintertaling | = | = | Nee |
| A160 | Wulp | = | = | Ja |
| A050 | Smient | = | = | Ja |

= : behoud

f: foerageren

s: slapen

*Bontbekplevier (b)*

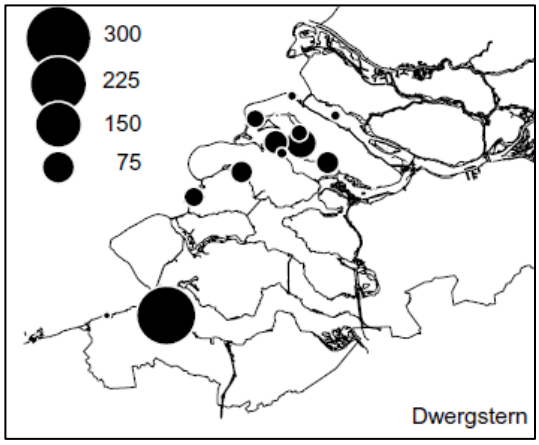
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 broedparen voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: In Haringvliet is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk vanaf 1990. Over de laatste 10 jaren is sprake van een significante afname van <5% per jaar (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. Drukfactoren zijn dynamiek peilfluctuatie en natuurbeheer (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode maart - september (Foppen *et al*., 2009).
  In de periode 2004-2008 kwamen gemiddeld ruim vier paren tot broeden in Haringvliet. In het gehele deltagebied werden in 2008 161 broedparen vastgesteld (van Dijk *et al.,* 2010). Met dit aantal broedparen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor het Deltagebied gehaald.
  Rijkswaterstaat (2009) vermeldt: *'In het Haringvliet profiteerde de broedende bontbekplevier in het verleden van het opspuiten van de Slijkplaat (1986) en de aanleg van nieuwe eilanden bij Scheelhoek (1996), het Quackgors (1996) en op de Ventjagersplaten (1998/1999, 2003/2004). Het aantal broedparen nam hier toe tot maximaal 9 paar in 1999-2002, maar daarna volgde als gevolg van successie een afname tot 4 paar in 2007.*
  *Maatregelen en potenties in het Haringvliet.*
  *Deze soort is alleen met ingrijpende maatregelen te behouden in het Haringvliet vanwege vegetatiesuccessie, bijvoorbeeld periodiek opspuiten van eilandjes. Een inspanning zou gepleegd moeten worden om huidige/historische broedgebieden op de Slijkplaat, Scheelhoek, Quackgors en Ventjagersplaten te herstellen/behouden. Mogelijk kan de soort in de toekomst profiteren van een (gedeeltelijke) terugkeer van het getij in het Haringvliet (de 'Kier'), waardoor er bijvoorbeeld op de Slijkplaat en op de eilanden bij de Scheelhoek en het Quackgors geschikte broedgebieden ontstaan.'*
  De afname in Haringvliet is aantoonbaar te wijten aan successie waardoor voormalige broedgebieden minder geschikt worden. Het instandhoudingsdoel voor de gehele delta wordt echter ruim gehaald. Een negatief effect door de laagvliegactiviteiten is niet aan de orde.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Bruine kiekendief (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren **in Haringvliet**.
- Trend: Vanaf 1980 wordt geen significante aantalsverandering vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn agrarisch beheer en hydrologie (GT-typologie) (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - augustus (Foppen *et al*., 2009).
- Tot begin jaren negentig van de vorige eeuw nam de soort toe tot een aantal van ongeveer 30 paren. Daarna stabiliseerde de populatie zich op een aantal van 29-32 (32 in 2008) broedparen (Provincie Zuid-Holland 2004-2008). Een gemiddelde over de jaren 2004-2008 is niet te berekenen omdat uit veel jaren geen aantallen bekend zijn bij SOVON. De beste gebieden zijn de Korendijkse Slikken, de Wildernis op Tiengemeten en de Beninger Slikken. Rijkswaterstaat (2009) vermeldt: *'De draagkracht van het Haringvliet voor minstens 20 broedparen lijkt onverminderd. Daarom lijken extra maatregelen niet nodig om aan de behoudsdoelstelling te voldoen.'*
  Een negatief effect door de vliegactiviteiten kan worden uitgesloten op basis van de stabiele trend en het behalen van de instandhoudingsdoelstelling bij ongewijzigd gebruik in militaire vliegactiviteiten
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Dwergstern (b)*

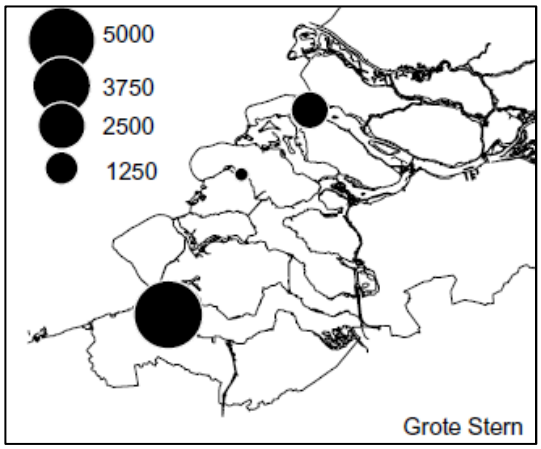
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 300 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: In Haringvliet is vanaf 1990 is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van >5% per jaar vastgesteld in het Haringvliet (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn overstromingsfrequentie en verstoring door recreatie (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - september (Foppen *et al*., 2009).
- Het gemiddeld aantal broedparen in het Haringvliet in de periode 2004-2008 bedraagt 55 (www.sovon.nl). De aantallen nemen echter sterk af sinds 2004 in Haringvliet. Over het gehele deltagebied kwamen in de periode 2004-2006 gemiddeld 328 paren voor en in de periode 2007-2009 513 paren (Strucker *et al*., 2010). Hoewel het aandeel van Haringvliet afneemt wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de Delta als geheel ruim behaald.
  Rijkswaterstaat (2009) vermeldt ten aanzien van doelen voor het Haringvliet: *'(...)De populatieontwikkeling van de dwergstern is identiek aan die van de visdief. Halverwege de 20e eeuw was sprake van een sterke achteruitgang. Belangrijkste broedplaats was de Scheelhoek met maximaal 200 paren in de 1944-53. Begin 60-er jaren waren ze vrijwel verdwenen als broedvogel. Momenteel broeden weer circa 100 paren; maximaal werden 141 paren geteld in 1998. Belangrijkste deelgebieden zijn de t.b.v. natuurontwikkeling opgespoten eilandjes langs de Scheelhoek, op de Slijkplaat en bij de Ventjagersplaten. Ondanks de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie niet direct vereist, daar zich in recente jaren een geleidelijke toename aftekent. Net als bij de visdief is het aantal broedparen in het Haringvliet sinds 2004 afgenomen, van gemiddeld 116 broedparen in de periode 1998-2004 tot 43 in de periode 2005-2007. In de periode 1999-2004 werden broedkolonies aangetroffen op de Ventjagersplaat, de Scheelhoek eilanden en de Slijkplaat. In 2007 werden ze alleen op de Slijkplaat aangetroffen. Op termijn moet rekening worden gehouden met een achteruitgang in het aantal broedparen als er niet iets wordt gedaan om geschikte broedlocaties voor broeders van kale gronden te behouden dan wel te verbeteren.'*
  Gezien het ontbreken van overlap tussen het overgrote deel van de 'oude' kolonies en de militaire vliegactiviteiten en het ruim behalen van de doelstelling voor het hele deltagebied is een negatief effect uit te sluiten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.




*Figuur 4: Verspreiding van kustbroedvogels in 2009 Dwergstern (Strucker et al., 2009).*

*Grote stern (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 4000 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: Onbekend in het Haringvliet (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. Drukfactoren zijn overstromingsfrequentie en verstoring door recreatie (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - augustus (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2004-2008 werden in het Haringvliet gemiddeld 1839 broedparen geteld (84 in 2004, overige




*Figuur 5: Verspreiding van kustbroedvogels in 2009 Grote stern (Strucker et al., 2009).*

jaren tussen de 1932 en 2879 broedparen) (www.sovon.nl). Met dit aantal draagt het Haringvliet in grote mate bij aan het totaal aantal in het hele Deltagebied. Strucker et al. (2010) geeft voor het hele Deltagebied een gemiddeld aantal broedparen van 4293 over de periode 2004-2006. Strucker et al. (2010): *'Op de lange termijn (1979-2009) is het aantal broedparen van de Grote Stern in de Delta toegenomen. In 2009 werden 7130 broedparen geteld, het hoogste aantal sinds het begin van de tellingen in 1979. De soort kwam in 2009 tot broeden in drie kolonies: op de Hooge Platen (5300 paar), op de eilanden van de Scheelhoek (1590) en in de Flaauwers Inlaag (240). In Zeebrugge kwamen in 2009 4 paar tot broeden (E. Stienen/INBO). In 2009 kwamen alle Grote Sterns in het Deltagebied tot broeden in natuurontwikkelingsgebieden.*

De instandhoudingsdoelstelling voor de Delta wordt behaald, de aantalsontwikkeling in de delta is positief. Een negatief effect door de militaire laagvliegactiviteiten is op basis van bovenstaande uit te sluiten.

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

*Kluut (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2000 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: Vanaf 1990 wordt een significante toename van >5% per jaar vastgesteld in het Haringvliet. Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn dynamiek in peilfluctuaties en overstromingsfrequentie (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd voor de periode april - september (Foppen *et al*., 2009).
- Het gemiddelde over de periode 2004-2008 bedraagt 363 broedparen in Haringvliet (www.sovon.nl). De aantallen zijn sinds midden jaren '90 flink toegenomen in het gebied. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden in de locaties van de broedgronden. De belangrijkste broedgebieden liggen momenteel op de Westplaat – Buitengronden (geen overlap met militaire vliegactiviteiten), Scheelhoek eilanden (geen overlap met militaire vliegactiviteiten) en de Slijkplaat (gedeeltelijk overlap met bufferzone).

  Over het gehele deltagebied kwamen in de periode 2004-2006 gemiddeld 2627 paren voor en in de periode 2007-2009 waren dit 2643 paren (Strucker *et al*., 2010).

  Gezien de toename sinds midden jaren '90 in Haringvliet, het ruim behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor de gehele delta en het feit dat de broedgebieden grotendeels buiten het laagvlieggebied liggen is een negatief effect uit te sluiten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Strandplevier (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 220 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: Vanaf 1990 is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van >5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. Drukfactoren zijn dynamiek peilfluctuatie en verstoring door recreatie (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - augustus (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2004-2008 kwamen gemiddeld ruim twee paren tot broeden. De soort is nooit talrijk geweest in Haringvliet. De hoogste aantallen werden bereikt in de periode 1997-2001 met 13 tot 31 broedparen. In de periode 2004-2008 werden alleen nog in 2004 en 2005 respectievelijk 5 en 7 broedparen vastgesteld. Daarna is de soort niet meer broedend aangetroffen in het Haringvliet. Het verdwijnen van de soort hangt wellicht nauw samen met het verdwijnen van geschikt broedbiotoop door de opkomende vegetatie (Aanwijzingsbesluit). In Van Dijk (2010) wordt opgemerkt: '*De situatie is des te nijpender daar er weinig nieuw broedhabitat ontwikkeld wordt in de Delta, terwijl de vegetatieontwikkeling in een aantal broedgebieden tot een verdere afname zal leiden. Natuurontwikkeling in een zoet bekken als het Haringvliet heeft geen positief effect'.*

  Over het gehele deltagebied kwamen in de periode 2004-2006 gemiddeld 199 paren voor en in de periode 2007-2009 waren dit 154 paren (Strucker *et al*., 2010). De afname in Haringvliet en de gehele Delta past in

het landelijk beeld van afname waarbij het ontbreken van dynamiek in het kustlandschap en verstoring door recreatie de belangrijkste drukfactoren vormen. Een relatie met militaire vliegactiviteiten ontbreekt.

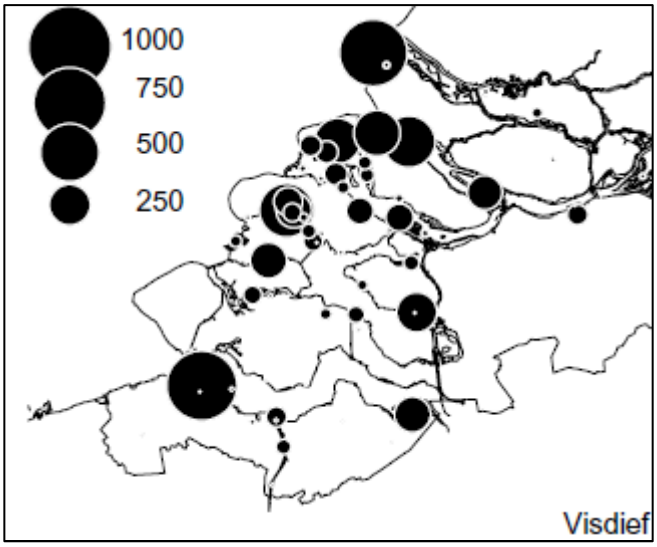
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Visdief (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6500 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: Vanaf 1990 wordt een significante toename van <5% per jaar vastgesteld in Haringvliet. Over de laatste 10 seizoenen wordt een significante afname van <5% vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn dynamiek peilfluctuaties en jacht/visserij (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - september (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2004-2008 kwamen gemiddeld 1427 paren tot broeden. Het aantalsverloop in Haringvliet van deze soort is opmerkelijk. De soort neemt vanaf de jaren 80 langzaam toe tot in 1998 de aantallen spectaculair toenemen. In de gebiedsbeschrijving op de site van LNV wordt het volgende gezegd over sterns: '*Groot is ook de betekenis van het Haringvliet voor kustbroedvogels. De aanwezigheid van deze vogels geeft het westelijke deel van het gebied nog steeds een estuarien karakter. Een deel van deze vogels, met name sterns, foerageert in de Voordelta. Deze vogels hebben sterk geprofiteerd van de aanpassingen aan de voormalige intergetijdengebieden en eilanden, vooral van de aanpassingen aan de Slijkplaat en Scheelhoek. Vanaf 1996 namen de aantallen broedparen van Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief en Dwergstern duidelijk toe, hoewel de vegetatiesuccessie inmiddels weer heeft geresulteerd in wat lagere aantallen' (*www.synbiosys.alterra.nl). De soort gaat sinds 2004 achteruit. In de periode 1998 tot 2002 broedden gemiddelde 2383 paren in Haringvliet. In 2003 tot 2007 was het aantal afgenomen tot een gemiddelde van 1673 broedparen. De kolonies liggen op de Scheelhoek eilanden (geen overlap) en op de Slijkplaat (deels overlap met de buffer van het laagvlieggebied) en in mindere mate op de Ventjagersplaat (geen overlap).

  Over het gehele deltagebied kwamen in de periode 2004-2006 gemiddeld 5607 paren voor en in de periode 2007-2009 waren dit 6393 paren (Strucker *et al.,* 2010). Het instandhoudingsdoel voor de gehele Zeeuwse delta wordt net niet gehaald; de trend is negatief. Van Dijk (2010): '*De inzinkingen in de Zeeuwse delta hebben deels te maken met de uitwisselingen van Delta-broedvogels met die van de haventerreinen van Zeebrugge, België.'* Deze verschuivingen zijn een normaal verschijnsel voor de Visdief, het Belgische deel van het estuarium hoort in landschapsecologische zijn bij de delta. In dat licht beschouwd kan binnen afzienbare tijd door verschuivingen richting Nederland het instandhoudingsdoel wel weer worden behaald. Een voorwaarde daarvoor is wel dat maatregelen genomen worden voor het ontwikkelen van geschikt broedbiotoop.

  Op basis van de significante toename vanaf 1990, de aanwijsbare oorzaken voor de recente afname (vegetatiesuccessie in de broedterreinen), de verschuivingen van een deel van de broedpopulatie naar het Belgische deel van de delta en de zeer beperkte overlap van kolonies met (de buffer van) het laagvlieggebied wordt een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.




*Figuur 6: Verspreiding van kustbroedvogels in 2009 Visdief (Strucker et al., 2009).*

*Zwartkopmeeuw (b)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 400 paren voor het **hele Deltagebied**.
- Trend: Vanaf 1980 is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk. Over de laatste 10 seizoenen wordt een significante toename van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn dynamiek peilfluctuaties en overstromingsfrequentie (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode april - augustus (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2004-2008 werden gemiddeld 506 broedparen aangetroffen in Haringvliet (www.sovon.nl). Daarmee is alleen de populatie in Haringvliet al voldoende groot om de instandhoudingsdoelstelling voor het hele Deltagebied te behalen. De meeste vogels broedden in kolonies op de eilanden in de Scheelhoek (geen overlap). Daarnaast broeden de vogels ook op de Slijkplaat (gedeeltelijk overlap met bufferzone).
  Over het gehele deltagebied kwamen in de periode 2004-2006 gemiddeld 927 paren voor en in de periode 2007-2009 1219 paren (Strucker *et al.,* 2010).
  Gezien de aanwezigheid van grote kolonies in Haringvliet en de significante toename in de afgelopen 10 jaar bij ongewijzigd gebruik van militaire vliegactiviteiten, het grotendeels ontbreken van overlap tussen de kolonies en de militaire vliegactiviteiten en het feit dat de instandhoudingsdoelstelling voor de gehele delta ruim wordt gehaald, kan een negatief effect uitgesloten worden.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Aalscholver (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 240 vogels **in Haringvliet** (seizoensgemiddelde).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste tien seizoenen wordt een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). 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 werden gemiddeld 266 vogels in Haringvliet aangetroffen. De trend is licht negatief. Mogelijk dat de aantallen zich, na een periode van toename, stabiliseren. De Aalscholvers gebruiken het gebied om te foerageren. De meeste vogels bevinden zich op en rond de Ventjagersplaat (geen overlap met militaire vliegactiviteiten). Hier is ook een kolonie aanwezig. Broedvogels van het Quackjeswater en Voornes Duin foerageren ook in het Haringvliet.
  De instandhoudingsdoelstelling wordt gehaald. Gezien het grotendeels ontbreken van overlap tussen het gebied waar Aalscholvers veel voorkomen en de militaire vliegactiviteiten is een negatief effect uit te sluiten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Brandgans (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 14.800 vogels **in Haringvliet** (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is een significante toename van <5% per jaar vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode oktober - april (Foppen *et al*., 2009).
- Over de periode 2003-2008 lagen de aantallen gemiddeld op 14.222 exemplaren (www.sovon.nl). Brandganzen komen het hele jaar voor, met een sterke piek in de periode november-april. Ze gebruiken het hele gebied als foerageerplaats. De belangrijkste gebieden zijn de Korendijkse Slikken en de Beninger Slikken; zogenaamde grasgorzen. Beide gebieden vallen in het laagvlieggebied maar zijn grotendeels aangewezen als Bird sanctuary in de periode oktober tot en met maart. Daarnaast liggen belangrijke slaapplaatsen op de Slijkplaat (gedeeltelijk overlap met bufferzone) en de Ventjagersplaten (geen overlap

met militaire vliegactiviteiten). Deze slaapplaatsen worden ook gebruikt door vogels van de Hoekse Waard, Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee (Aanwijzingsbesluit).
Gezien de fikse toename van aantallen sinds begin jaren '90, het ingestelde Bird sanctuary in de maanden dat de ganzen aanwezig zijn en het gedeeltelijk ontbreken van overlap tussen foerageergebied en laagvlieggebieden, kan een negatief effect uitgesloten worden.

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

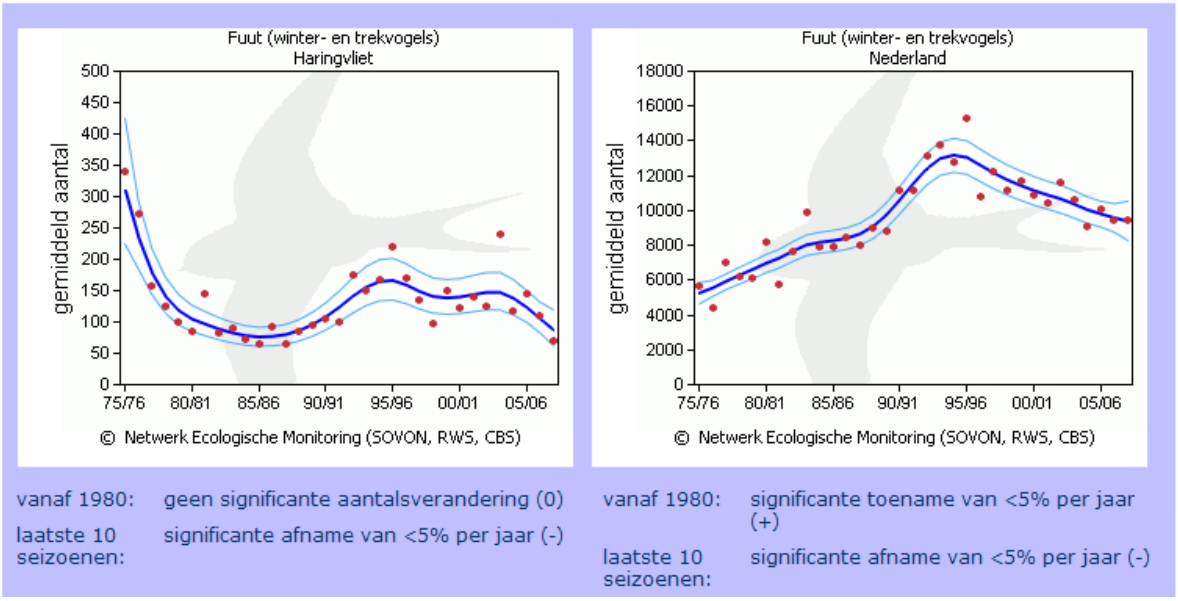
*Dwerggans (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 vogels **in Haringvliet** (seizoensmaximum).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste tien seizoenen wordt een significante toename van >5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009)
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode oktober - maart (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 kwamen gemiddeld 3 vogels foeragerend voor in Haringvliet (www.sovon.nl). Het gemiddelde aantal geeft een vertekend beeld omdat in het aanwijzingsbesluit uitgegaan wordt van seizoensmaxima.
  Het aanwijzingsbesluit: *'Aantallen dwergganzen zijn van grote nationale betekenis. Het gebied heeft o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op de foerageerfunctie. De slaapplaatsfunctie is belangrijker, maar er zijn niet voldoende telgegevens voor een kwantificering in het doel. De slaapplaats is van regionale betekenis. Na het Lauwersmeer levert het Haringvliet (Korendijkse Slikken) de grootste bijdrage. Gegevens zijn niet toereikend voor een trendanalyse. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijke staat van instandhouding'.*
  De Korendijkse Slikken zijn onderdeel van het laagvlieggebied maar zijn grotendeels aangewezen als Bird sanctuary in de periode oktober tot en met maart (minimale vlieghoogte hoger dan circa 300 meter).
  Koffijberg et al. (2005) vermeldt over de Korendijkse Slikken: *Hoewel in 1992/93 de eerste vogels in het gebied werden gesignaleerd, was pas vanaf 1998/99 sprake van een jaarlijks voorkomen. De jaarlijkse maxima groeiden snel en bereikten een top van 27 vogels in 2001/02, vervolgens vlakten de maxima iets af tot rond de 20 vogels. Opmerkelijk genoeg is het dwergansseizoen op de Korendijksche Slikken (en in Polder Biert, zie hoofdstuk 5.2.5) langer dan in het nabijgelegen Oudeland van Strijen. De eerste vogels worden al begin oktober gezien, de laatste vertrekken eind april. De grootste aantallen worden doorgaans van eind december tot eind maart geteld. Uitgaande van alle waarnemingen binnen het Vogelrichtlijngebied Haringvliet (Korendijksche Slikken en alle andere gebieden in het Haringvliet) bedraagt het gemiddeld maximum van Dwergganzen in dit vogelrichtlijngebied in de afgelopen seizoenen 32 vogels.* Over de laatste jaren zijn geen aantallen bekend van seizoensmaxima. Voor zover bekend wordt het instandhoudingdoel behaald, de trend is vanaf 1980 als over de laatste tien significant toenemend. De toename van de aantallen Dwergganzen tot boven de instandhoudingsdoelstelling heeft plaatsgevonden bij ongewijzigd gebruik van militaire vliegactiviteiten. Dit sluit een negatieve invloed op de instandhoudingsdoelen door militaire vliegactiviteiten uit.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Fuut (nb)*

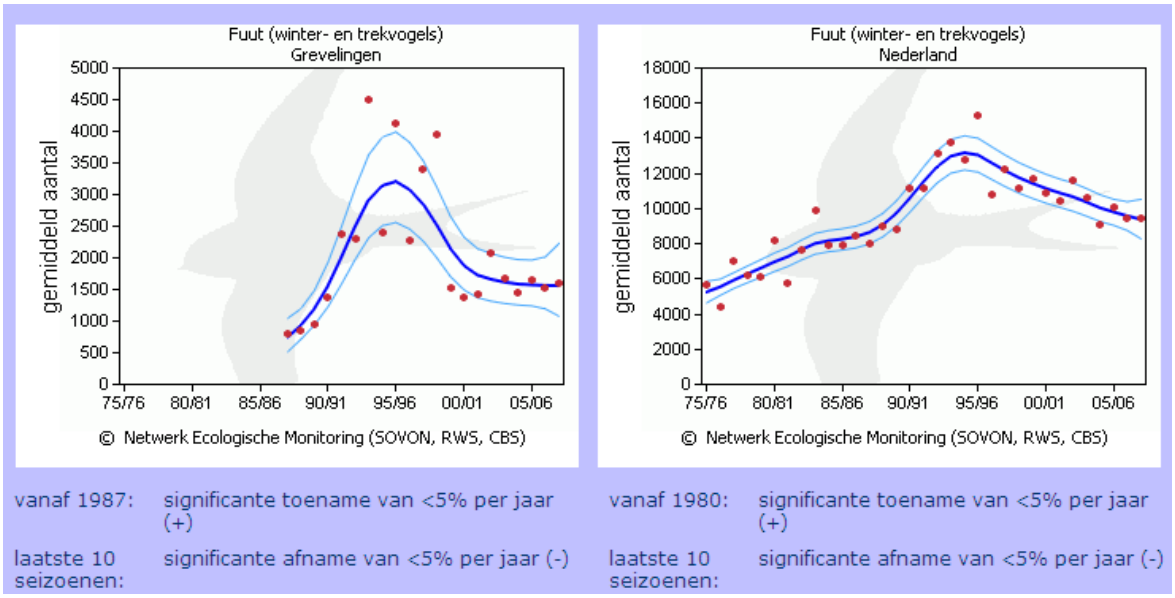
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 160 vogels **in Haringvliet** (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is geen significante aantalsverandering vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (gehele jaar).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 136 vogels waargenomen in het gebied (www.sovon.nl). De afname van deze soort in Haringvliet past in het landelijk beeld van afname van overwinterende Futen. Het Aanwijzingsbesluit over de Fuut: *'Het gebied heeft voor de fuut o.a. een functie als foerageergebied. Sinds*

*de jaren tachtig is de populatie toegenomen, maar recent zijn aantallen enigszins fluctuerend. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied'.*




*Figuur 7: Trend Fuut (nb) in Haringvliet en in Nederland (www.sovon.nl).*

In het doelendocument (Rijkswaterstaat, 2009) wordt aangegeven: *'De draagkracht in dit gebied lijkt onverminderd voor de fuut. Extra maatregelen lijken daarom niet nodig.'* De aantallen reageren snel op afname van de voedselbeschikbaarheid. Zulk een afname kan bijvoorbeeld optreden als gevolg van veranderingen in waterkwaliteit en afname van doorzicht, als gevolg van visserij of klimaatsverandering.
Het profieldocument Fuut over de landelijke aantalsontwikkelingen: *De futenpopulatie in Nederland fluctueert in aantallen. Tussen ca. 1975-1980 was er afname van de totale aantallen, vooral als gevolg van afname van het grote aantal ruiende vogels in het IJsselmeer. Na 1980 was er weer toename, maar in de periode 1994-2003 is de trend significant negatief. De landelijke trend wordt in hoge mate gestuurd door de combinatie van ontwikkelingen in het IJsselmeer en die in de Grevelingen. Lange tijd was het IJsselmeer het belangrijkste futengebied in Nederland en ecologisch herstel van de randmeren zorgde tussen 1980-1990 voor toename in deze regio. In het IJsselmeer zelf liepen de aantallen daarna echter sterk terug, vooral in de ruitijd, maar ook daarbuiten. Waarschijnlijk was de oorzaak vooral de afname van de hoeveelheid spiering die zich in dezelfde periode heeft voorgedaan. Toegenomen verstoring kan daarbij ook een rol hebben gespeeld. In vergelijking met de oude situatie is de voedselsituatie voor de fuut in het IJsselmeer sinds 1993 onveranderd slecht, met recent, in 2003, een nog verdere teruggang.*
*Na uitvoering van de Deltawerken namen de aantallen van de fuut in de Delta sterk toe en de Grevelingen haalde het IJsselmeer in als belangrijkste gebied. Ook deze ontwikkelingen hangen samen met veranderingen in de beschikbaarheid van prooivis. Zo zijn bijv. de vispopulaties in het Volkerak en andere zeearmen na afsluiting van de zee veranderd als gevolg van successie in de levensgemeenschap en verzoeting. Een recente afname in de Grevelingen houdt mogelijk verband met een gewijzigd sluisbeheer.*
Gezien de doorgaande afname in Haringvliet ligt het voor de hand dat ook hier de voedselsituatie van doorslaggevend belang is. Mogelijk speelt de toename van roofvis een rol waardoor kleine vis weinig overlevingskansen heeft in het Haringvliet. Ter vergelijking met een gebied waar geen helikopterlaagvliegactiviteiten voorkomen is hieronder de trend in Grevelingen weergegeven (ten zuiden van Haringvliet). Dit gebied is een zoutwaterbekken geworden maar ook hier nemen de aantallen overwinterende Futen (sterk) af.




*Figuur 8: Trend Fuut (nb) in Grevelingen en in Nederland (www.sovon.nl).*

Gezien bovenstaande en het feit dat de afname optreedt in zowel Haringvliet (met overlap met een helikopterlaagvlieggebied) als in het ten zuiden daarvan gelegen Grevelingen (geen overlap met een helikopterlaagvlieggebied) mag worden aangenomen dat de laagvliegactiviteiten in Haringvliet geen rol van betekenis spelen in het instandhoudingsdoel voor Fuut.

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

*Goudplevier (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1600 vogels **in Haringvliet** (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 wordt geen significante aantalsverandering vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire laagvliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009). Drukfactoren zijn agrarisch beheer en hydrologie (GT-typologie) (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (augustus - april) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 602 exemplaren waargenomen in Haringvliet. In ogenschouw dient te worden genomen dat het instandhoudingdoel is bepaald in jaren dat er sprake was van grote aantallen Goudplevieren in het N2000 gebied, waardoor het instandhoudingdoel (gemiddeld aantal exemplaren in de periode 1999 - 2003) hoog is uitgevallen. De vogels komen verspreid over het gebied voor. Het Aanwijzingsbesluit over de Goudplevier: '*Aantallen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de goudplevier o.a. een functie als foerageergebied. Het Haringvliet levert één van de grootste bijdragen binnen het Natura 2000 netwerk. De goudplevier maakt vooral gebruik van de grasgorzen, met hoogste aantallen tijdens de (najaars)trek. Aantallen zijn sterk fluctuerend, er is geen duidelijke trend. De landelijk ongunstige staat van instandhouding heeft vooral betrekking op gebieden buiten het Natura2000- netwerk. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.* De waarschijnlijke oorzaak waarop hier gedoeld wordt betreft de intensivering van het agrarisch grasland. Wadplaten lijken enig geschikt alternatief te bieden maar kunnen het verlies aan foerageergebied niet goedmaken (Profieldocument Goudplevier). Een relatie met de laagvliegactiviteiten en de aantallen Goudplevieren ontbreekt. In de winter 04/05 waarin geen gebruik werd gemaakt van het helikopterlaagvlieggebied, was het aantal exemplaren zelfs het laagste in de periode 2003-2008.

Op basis van bovenstaande, de sterk fluctuerende aantallen en het feit dat de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding niet in dit gebied ligt wordt uitgesloten dat een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten aan de orde is.

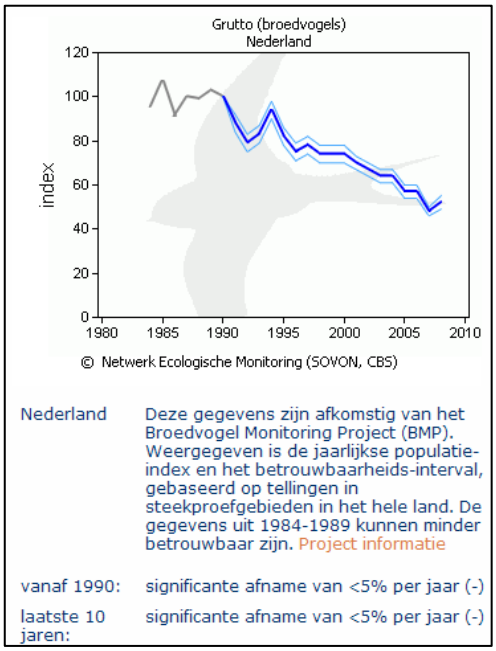
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Grauwe gans (s)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6600 exemplaren **in Haringvliet**.
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste tien seizoenen wordt een significante toename van <5% per jaar vastgesteld in Haringvliet (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (gehele jaar) (Foppen *et al*., 2009).
- Gemiddeld komen in de periode 2004-2008 8638 exemplaren voor in Haringvliet (www.sovon.nl). Deze aantallen hebben betrekking op de functie foerageren. Rijkswaterstaat (2009) vermeldt: *'De grauwe gans wordt verspreid door het hele Haringvliet aangetroffen. De soort wordt het hele jaar door aangetroffen, met de hoogste aantallen in juni en november-december. Belangrijke slaapplaatsen liggen op de Slijkplaat en Ventjagersplaten, van vogels die foerageren op Voorne-Putten, Hoekse Waard en Goeree-Overflakkee (Appendix A). Vanaf 1993 nemen de aantallen grauwe ganzen toe. Sinds 2000 liggen de aantallen boven het doelaantal. In de periode 2003-2006 werden gemiddeld 8801 grauwe ganzen per jaar geteld (seizoensgemiddelde).*
  *Maatregelen en potenties in het Haringvliet.*
  *Gezien het aantalsverloop lijken extra maatregelen niet nodig om het behoudsdoel te behalen. Wel moeten voldoende rustgebieden behouden blijven. Rust is van belang op de Slijkplaat, de Ventjagersplaten en Beninger- en Korendijkse Slikken.'*
  Op basis van het behalen van de instandhoudingsdoelstelling en de significante toename bij bestaand gebruik (zowel vanaf 1980 als over de laatste tien seizoenen) is een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten uit te sluiten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Grutto (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 290 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van >5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. Drukfactoren zijn agrarisch beheer en hydrologie (GT-typologie) (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode maart en april (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 werd een aantal van gemiddeld 137 exemplaren geteld in Haringvliet. De aantallen foeragerende Grutto's nemen al jaren af. Dit is een landelijk beeld. Het Aanwijzingsbesluit over de Grutto: *'Aantallen grutto's zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft vooral betrekking op de slaapplaatsfunctie. Het Haringvliet levert als wetland één van de grootste bijdragen. Aantallen zijn toegenomen,*




*Figuur 8: Trend Grutto in Nederland (www.sovon.nl).*

*vooral in de jaren tachtig, weliswaar met grote fluctuaties. De landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding heeft vooral betrekking op gebieden buiten het Natura2000-netwerk en condities in de broedgebieden. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied'.*

Rijkswaterstaat (2009) geeft het volgende aan*: 'Grutto's foerageren in het Haringvliet vooral op slikkige platen en in ondiep water, met name op de Ventjagersplaten, de Slijkplaat en Scheelhoek. De soort wordt hier aangetroffen van maart tot en met augustus. Sinds 2003 zijn lagere aantallen geteld dan in de periode daarvoor (sinds 1991). Ten opzichte van de periode 1996 - 2000 is er een significante matige afname zichtbaar. In 2004 zakte het bovenste betrouwbaarheidsinterval onder het doelaantal. In de periode 2003-2006 werden gemiddeld 160 vogels per jaar geteld (bandbreedte in 2006: 52 - 253 vogels).*

*In Nederland komen twee populaties grutto's voor: een West-Europese en een IJslandse. De IJslandse populatie is veel kleiner dan de West-Europese en wordt vooral in estuariene gebieden aangetroffen. Landelijk gaat het slecht met de West-Europese populatie terwijl de IJslandse vogels in aantallen toenemen. Als de populatie in het Haringvliet grotendeels uit West-Europese vogels bestaat ligt de oorzaak van de achteruitgang niet (alleen) binnen het Haringvliet. Als het grotendeels IJslandse vogels betreft is de kans groter dat de oorzaak in het Haringvliet ligt, hoewel het ook te maken zou kunnen hebben met gunstigere omstandigheden elders in de Delta. Zo zijn de aantallen in het Grevelingenmeer en de Westerschelde sterk toegenomen.*

De aantallen broedvogels in Nederland gaan sterk achteruit. Zowel vanaf 1990 als over de laatste tien jaar is een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).

Diverse maatregelen worden al genomen (Rijkswaterstaat, 2010): '*Daarnaast richt het beheer van Staatsbosbeheer zich momenteel op het tegengaan van verdroging van de grasgorzen. Dit zal bijdragen aan de geschiktheid van het leefgebied voor de grutto (...)Door behoud van structuurrijk grasland blijven gebieden geschikt voor opgroeiende jongen (voedsel en beschutting). Struweel-opslag moet daarbij zoveel mogelijk worden tegengegaan. Natuurontwikkeling op Tiengemeten heeft ook geleid tot een toename van het aantal Grutto's (pers. meded. G. Geertse). Daarom zullen overige Deltanatuurprojecten waarbij intergetijdennatuur wordt gerealiseerd/gepland, zoals in de Spuimonding, Zuiderdieppolders en Scheelhoek, mogelijk ook een bijdrage leveren aan het behalen van het behoudsdoel.*

*De beschrijving van ecologische vereisten maakt duidelijk dat het voor de grutto van groot belang is voldoende rust te garanderen op gemeenschappelijke slaapplaatsen. Waar deze exact liggen is niet goed bekend, maar omdat de grootste aantallen grutto's worden geteld op de Ventjagersplaten, de Slijkplaat, de Zuiderdieppolders en de Korendijkse- en Beninger Slikken, moet in deze gebieden extra aandacht uitgaan naar het handhaven van voldoende rust en het minimaliseren van verstoring.*

Gezien de landelijke achteruitgang van de Grutto, de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding die vooral betrekking heeft op gebieden buiten het N2000-netwerk en condities in de broedgebieden is een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten uit te sluiten.

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

*Kievit (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 3700 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is een significante toename van <5% per jaar vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is het gehele jaar overlap in ruimte en tijd (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 2873 vogels waargenomen. Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald. De Kieviten zijn door het gehele gebied te vinden met zwaartepunten op de Beninger- en Korendijkse Slikken (overlap met laagvlieggebied, aanwijzing Bird sanctuary periode oktober-maart), Ventjagersplaat (geen overlap met militaire vliegactiviteiten), Scheelhoek (geen overlap met militaire vliegactiviteiten) en Quackgors (overlap met bufferzone). Het Aanwijzingsbesluit over de Kievit: '*Aantallen kieviten zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de kievit o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft vooral betrekking op de slaapplaatsfunctie. Het Haringvliet*

*levert als wetland één van de grootste bijdragen. De kievit maakt gedurende het winterhalfjaar vooral gebruik van de grasgorzen. Populatieaantallen zijn in de jaren tachtig toegenomen, daarna fluctuerend. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.*

Hoewel de trend vanaf 1980 positief is, nemen sinds eind vorige eeuw de aantallen af. SOVON (2002) vermeldt over de Kievit in Nederland: '*Sinds 1984 is de broedvogelindex in half-open landschap echter meer dan gehalveerd (...) zodat het erop lijkt dat de zandgronden tegenwoordig deels worden ontruimd. De schaarse gegevens wijzen erop dat het broedsucces hier thans onvoldoende is om de sterfte van volgroeide vogels te compenseren. (...) In open grasland en op bouwland zijn de indexen de laatste jaren schijnbaar stabiel. Vooral de graslandindexen geven vermoedelijk een te rooskleurig beeld, doordat de betere weidevogelgebieden hierin zwaar vertegenwoordigd zijn. Recente cijfers van het Friese weidevogelmeetnet, waar gangbaar boerenland beter vertegenwoordigd is, tonen een afname van 25% binnen vijf jaar'.*

De afnemende aantallen kunnen worden toegeschreven aan de achteruitgang in de broedgebieden. De overlap tussen de gebieden in Haringvliet waar de Kievit verblijft en de militaire vliegactiviteiten is minimaal. Een negatief effect door laagvliegactiviteiten kan op grond van bovenstaande worden uitgesloten.

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

*Kleine zwaan (nb)*

- Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (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 oktober - februari (Foppen *et al*., 2009).

  Jaarlijks strijken er kort kleine groepjes neer om te foerageren en te rusten. Deze vogels zijn doorgaans op doortrek. Het seizoensgemiddelde komt hierdoor uit op twee zwanen per seizoen in de periode 2006-2008.

  In het aanwijzingsbesluit Haringvliet wordt het volgende beschreven: *'Het gebied heeft voor de kleine zwaan o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. De aantallen in de nabije omgeving tijdens dagtellingen binnendijks zijn in de jaren tachtig sterk toegenomen, maar na het midden van de jaren negentig weer even sterk afgenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende, want de vermoedelijke oorzaken van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding liggen niet in dit gebied'*.

  De afnemende aantallen van de Kleine zwaan dienen in een groter verband te worden beschouwd. In het profieldocument wordt het volgende beschreven over de trend in Nederland: '*Na 1987 nam het aantal in Nederland overwinterende kleine zwanen aanvankelijk toe, maar omstreeks 1994 zette een afname in die pas omstreeks 2000 tot staan kwam. Als gevolg van dit verloop is de trend over de gehele periode neutraal, maar over de laatste tien jaar negatief. De afname gedurende de laatste tien jaar hing samen met een laag broedsucces: het in Nederland vastgestelde jongenpercentage lag van 1991 tot en met 1999 onder tien procent, en was daarmee waarschijnlijk te laag om de sterfte te compenseren. De trend over de gehele populatie is negatief en de afname in Nederland weerspiegelt dus een afname op populatieniveau. In het najaar van 2000 en 2001 werden jongenpercentages van resp. 11 en 14% vastgesteld, en de afname van de aantallen in Nederland lijkt te stagneren. In de grote zoete wateren is recent sprake van sterke afname, mogelijk in verband met een toegenomen voedselconcurrentie van knobbelzwanen.* '

  Rijkswaterstaat (2009) vermeldt onder het kopje: *'Maatregelen en potenties in het Haringvliet. Zolang het Haringvliet voldoende draagkracht biedt voor vele verschillende soorten watervogels zal het gebied waarschijnlijk ook geschikt blijven voor enkele neerstrijkende kleine zwanen. De Kleine zwaan zou bijvoorbeeld gebaat zijn bij vogel-rustgebieden, maar kan hierin meeliften met maatregelen voor eenden en ganzen. Extra maatregelen lijken niet nodig voor deze soort.*

  Gezien bovenstaande wordt een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Kluut (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 160 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is geen significante aantalsverandering vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is het gehele jaar overlap in ruimte en tijd (Foppen *et al*., 2009).
- Over de periode 2003-2008 werden gemiddeld 135 vogels geteld (met een bandbreedte van 82-173 exemplaren). De soort is een steltloper van schaars begroeide terreinen nabij ondiepe (vooral zoute) wateren met een zachte slibrijke bodem (Profieldocument Kluut). De grootste aantallen worden gezien rond de Ventjagersplaat (geen overlap met militaire vliegactiviteiten) en in het westelijke deel van het Haringvliet (overlap met bufferzone) (Ontwerpaanwijzingsbesluit). Het ontbreken van getijdenwerking is niet gunstig voor deze soort. Gezien de geringe mate van overlap met de gebieden waar grote concentraties Kluten voorkomen, is een negatief effect uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Kolgans (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 400 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is geen significante aantalsverandering vastgesteld. Over de laatste 10 seizoenen is een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd in de periode oktober - maart (Foppen *et al*., 2009).
- De aantallen liggen al jaren onder de doelstelling van 400 vogels. SOVON noemt een aantal van gemiddeld 171 vogels in de periode 2003-2008. Deze aantallen hebben betrekking op de foerageerfunctie van het gebied (tevens doelstelling). De slaapplaatsfunctie is echter van groter belang, ook voor vogels van buiten de Haringvliet. Rijkswaterstaat (2009) geeft aan: *'Het doel-aantal van 400 vogels lijkt aan de hoge kant, gezien het aantalsverloop sinds 1975 (Appendix B). De negatieve trend heeft mogelijk te maken met milde winters waardoor de ganzen minder ver naar het zuiden trekken, maar het kan ook te maken hebben met betere foerageermogelijkheden elders. De negatieve trend lijkt niet direct te wijten aan een verlaagde draagkracht van het Haringvliet voor de kolgans. Extra maatregelen lijken daarom niet noodzakelijk. Wel is het van belang zoveel mogelijk rust te (blijven) garanderen op belangrijke slaapplaatsen: Slijkplaat, Ventjagersplaten en het water daartussen, Korendijkse en Beninger Slikken.'* Slijkplaat ligt grotendeels buiten de bufferzone van het laagvlieggebied, de Ventjagersplaten liggen geheel erbuiten. Beninger Slikken liggen in het laagvlieggebied maar van oktober tot en met maart wordt hier niet lager gevlogen dan 300 meter (Bird sanctuary). Gezien de geringe overlap en de beperkingen die uitgaan van de aanwijzing als Bird sanctuary in combinatie met het lage aantal vlieguren wordt van een negatief effect op de populatie uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Meerkoet (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2300 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen significante aantalsverandering vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten. Drukfactor is troebelheid (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (augustus - maart) (Foppen *et al*., 2009).
- Strucker *et al.* (2010) noemt de populatie sinds 1975 stabiel, ondanks grote fluctuaties. De aantallen schommelen sindsdien rond de 2300 vogels. SOVON noemt een aantal van gemiddeld 2131 vogels in de periode 2003-2008. De vogels komen verspreid in het gebied voor.

Gezien de stabiele trend, het verspreid voorkomen van de soort in Haringvliet en de geringe overlap door voornamelijk bufferzone wordt een negatief effect uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Geen negatief effect.

*Pijlstaart (nb)*
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Vanaf 1980 is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk. Over de laatste 10 seizoenen wordt een significante toename van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap is in ruimte en tijd (september - april) (Foppen *et al*., 2009).
- Over de periode 2003-2008 ligt het gemiddelde op 84 vogels (www.sovon.nl). De meeste Pijlstaarten houden zich doorgaans op oostelijk van Den Bommel en westelijk van Slijkplaat waardoor enig overlap met de bufferzone mogelijk is. De instandhoudingsdoelstelling wordt ruim gehaald. Op basis van bovenstaande is een negatief effect uit te sluiten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Slechtvalk (nb)*
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 8 vogels (seizoensmaximum).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap is in ruimte en tijd (oktober - april) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 4 exemplaren vastgesteld (www.sovon.nl). Rijkswaterstaat (2009) geeft aan: *'Sinds 2004 is de slechtvalk niet in aantal afgenomen. De aantallen lijken zelfs toegenomen te zijn. Een significante trend is echter niet te berekenen vanwege de lage aantallen. In het Haringvliet is de slechtvalk aanwezig van oktober tot en met april. De soort wordt vooral aangetroffen op de Beninger en Korendijkse Slikken, de Slijkplaat, de Ventjagersplaten en het westelijke deel (Zuiderdiep - Quackgors). (...) De draagkracht van het Haringvliet lijkt onverminderd voor de slechtvalk. Daarom lijken extra maatregelen niet nodig om aan de behoudsopgave te voldoen.'*

  De soort wordt vooral aangetroffen op de Beninger- en Korendijkse Slikken (overlap met laagvlieggebied, gedeeltelijk aanwijzing als Bird sanctuary van oktober-maart), Slijkplaat (gedeeltelijke overlap met bufferzone), Ventjagersplaat (geen overlap) en het westelijke deel van het Haringvliet (gedeeltelijk overlap met bufferzone). De verspreiding komt doorgaans overeen met grote concentraties vogels (prooi). De soort komt vooral voor in de periode oktober-maart. Slechtvalken zijn zeer mobiel en kunnen makkelijk (tijdelijk) uitwijken bij verstoring. Een negatief effect door de vliegactiviteiten wordt uitgesloten op basis van de mobiliteit van de soort, het aantal vlieguren in het laagvlieggebied (gemiddeld 14 uur op jaarbasis) en het slechts gedeeltelijk overlappen van leefgebied.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Smient (nb)*
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 8900 vogels (seizoensgemiddelde) voor de functie 'slapen'.
- Trend: Vanaf 1980 heeft een significante toename van <5% plaatsgevonden. Over de laatste 10 seizoenen wordt een significante afname van <5% per jaar vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap is in ruimte en tijd (oktober - maart) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 6270 vogels waargenomen in het gebied (seizoensgemiddelde). De aantallen liggen al langere tijd onder het doelgemiddelde.

- Het Aanwijzingsbesluit over Smient: '*Het gebied heeft o.a. een functie als slaapplaats en als foerageergebied. De draagkrachtschatting heeft vooral betrekking op de slaapplaatsfunctie. Slaapplaats van regionale betekenis. De soort komt vooral voor op grasgorzen als de Beninger- en Korendijkse Slikken, en overdag ook pleisterend in de Scheelhoek, van waaruit 's nachts gefoerageerd wordt in de Grevelingen (Slikken van Flakkee). Tot eind jaren negentig was er sprake van een doorgaande populatietoename, daarna heeft enige terugval plaatsgevonden.'*
  Rijkswaterstaat (2009) vermeldt hierover: *'In het Haringvliet wordt de smient verspreid door het gebied aangetroffen in de periode september-maart. Tot eind jaren '90 namen de aantallen toe in het gebied. Maximale aantallen werden bereikt in de jaren 1998-2000: gemiddeld 11386 vogels. Daarna namen de aantallen weer af. In de periode 2003-2006 werden gemiddeld 6433 vogels per jaar geteld (bandbreedte in 2006: 4775 – 8326). Hiermee liggen de huidige aantallen onder het doel-aantal. Het doel-aantal is gebaseerd op het gemiddelde aantal over de periode 1999-2003. Hierin zijn twee van de drie jaren met piek-aantallen meegenomen. Over een langere periode bekeken echter, liggen de aantallen smienten lager dan het doelaantal van 8900 vogels. In de periode 1993-2006 werden, afgezien van de drie jaren met piekwaarden (1998-2000), gemiddeld 7213 vogels geteld. In 2006 was er een significante matige afname ten opzichte van 1999. Die lijkt eerder veroorzaakt door uitzonderlijk hoge aantallen in 1999 dan door een afgenomen draagkracht van het Haringvliet voor de smient.'*
  Gezien het verspreid voorkomen in het gebied, de geringe overlap in tijd en ruimte met de laagvliegactiviteiten wordt een negatief effect uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

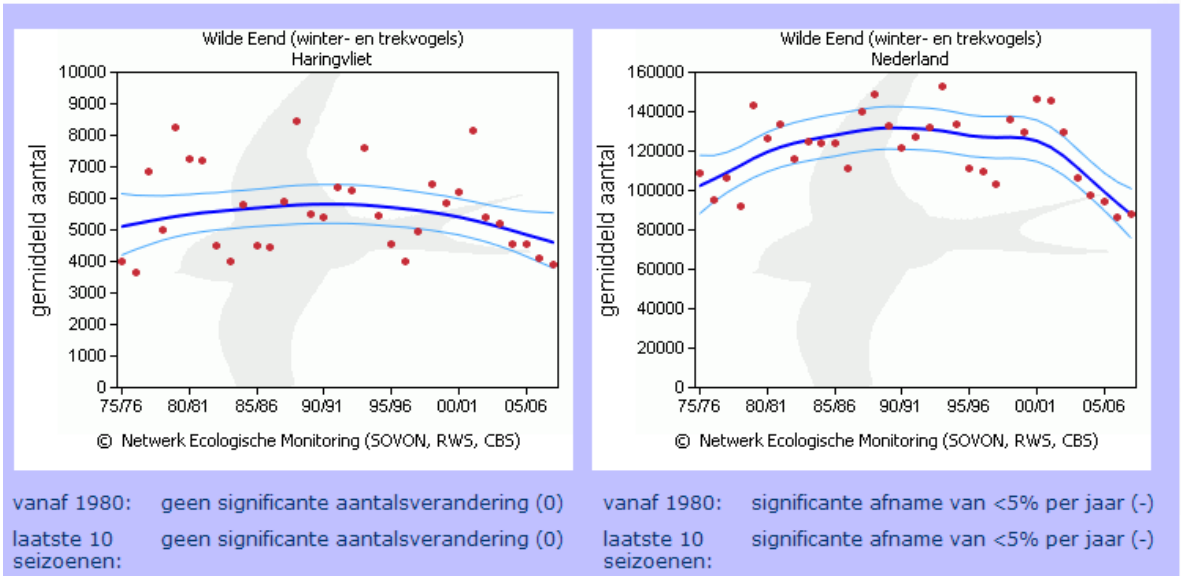
*Topper (nb)*
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (november - maart) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 verblijven gemiddeld 159 exemplaren in het gebied (seizoensgemiddelde). De instandhoudingsdoelstelling wordt hiermee ruim gehaald. Toppers komen in wisselende aantallen voor. In sommige jaren ontbreken de vogels volledig en in andere jaren zijn er flinke aantallen 663 (2003), 354 (2004) en 434 (2005) aanwezig. De vogels afkomstig van de Voordelta zoeken in sommige winters het Haringvliet op. De meeste Toppers worden waargenomen rond de Slijkplaat (gedeeltelijke overlap met bufferzone).
  Gezien het ruim behalen van de instandhoudingsdoelstelling kan een negatief effect door de militaire vliegactiviteiten worden uitgesloten.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

*Visarend*
- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 3 vogels (seizoensmaximum).
- Trend: Onbekend.
- De soort wordt als 'zeer gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap in ruimte en tijd (april en augustus/september) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 komen gemiddeld ruim 3 vogels voor in Haringvliet (gemiddeld seizoensmaximum) (www.sovon.nl). De instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. Vooral de Ventjagersplaten (geen overlap met militaire vliegactiviteiten) worden veelvuldig bezocht. Uit waarneming.nl blijkt dat naast de Ventjagersplaten ook de Slijkplaat (gedeeltelijk overlap met bufferzone) en de Plaat van Scheelhoek (geen overlap met militaire vliegactiviteiten) regelmatig worden bezocht. Gezien de geringe overlap met de bufferzone van het laagvlieggebied en het behalen van het instandhoudingsdoel kan een negatief effect door de militaire vliegactiviteiten uitgesloten worden.

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

*Wilde eend (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6100 vogels (seizoensgemiddelde).
- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen significante aantalsverandering vastgesteld (www.sovon.nl).
- De soort wordt als 'gevoelig' beoordeeld voor verstoring door militaire vliegactiviteiten (Foppen *et al*., 2009).
- Er is overlap is in ruimte en tijd (gehele jaar) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 worden gemiddeld 4463 vogels waargenomen in het gebied (www.sovon.nl). Het instandhoudingsdoel wordt niet behaald.




*Figuur 9: Trend Wilde eend (nb) in Haringvliet en in Nederland (www.sovon.nl).*

Rijkswaterstaat (2009) vermeldt hierover: *'Uit het ontwerpbesluit (LNV): Het gebied heeft o.a. een functie als foerageergebied. Het gebied levert als wetland na de Waddenzee en de Westerschelde de grootste bijdrage. Hoogste aantallen komen voor in de wintermaanden. De populatie is min of meer stabiel, net als de landelijke populatie. De aantallen liggen net onder het doel-aantal. In de periode 2003-2006 werden gemiddeld 4625 vogels per jaar geteld (bandbreedte in 2006: 4218-6070). Al sinds 2000 ligt het bovenste betrouwbaarheids-interval net onder de 6100. Een deel van de getelde aantallen betreft rustende vogels die 's nachts foerageren in o.a. Voorne-Putten, Hoekse Waard, Goeree-Overflakkee en Grevelingen (Appendix A).*
*Maatregelen en potenties in het Haringvliet.*
*Het huidige aantal ligt net onder het doel-aantal. Echter, gebaseerd op het stabiele aantalsverloop dat aangeeft dat de draagkracht van het Haringvliet voor de wilde eend niet afgenomen is, lijken extra maatregelen voor deze soort niet nodig.'*
Terwijl de landelijke afname zowel sinds 1980 als sinds de laatste 10 seizoenen significant is, is de trend in Haringvliet (nog) stabiel. Gezien de stabiele populatie in Haringvliet wordt een negatief effect door militaire laagvliegactiviteiten uitgesloten.

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

*Wulp (nb)*

- Doel: Behoud van omvang en kwaliteit van het habitat met een draagkracht voor een populatie van ten minste 210 vogels (seizoensgemiddelde).

- Trend: Zowel vanaf 1980 als over de laatste 10 seizoenen is geen significante aantalsverandering vastgesteld (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 (juni - april) (Foppen *et al*., 2009).
- In de periode 2003-2008 werden gemiddeld 195 exemplaren vastgesteld in Haringvliet. De aantallen schommelen tussen de 241 en de 144 vogels. Het instandhoudingsdoel wordt niet gehaald maar de trend is stabiel.
  In het Profieldocument Wulp wordt het volgende aangegeven: *'Wulpen zijn relatief gevoelig voor verstoring door recreatie, werkzaamheden en laagvliegende vliegtuigen en helikopters, zowel in zijn voedselgebieden als op de hoogwatervluchtplaatsen. De wulp wordt verstoord vanaf een afstand van 370 m en is daarmee van de vogels van getijdengebieden de voor verstoring gevoeligste soort. Mogelijk vormen ook windmolenparken tussen voedsel- en rustgebieden of de grote afstand daartussen als gevolg van versnippering van het leefgebied een bedreiging voor de wulpenpopulatie'.*
  Rijkswaterstaat (2009) vermeldt onder het kopje maatregelen en potenties in het Haringvliet: *'De aantallen fluctureren enigszins maar liggen rond het gewenste doelaantal van 210. Maatregelen voor deze soort lijken niet noodzakelijk in het Haringvliet. Wel moet voldoende rust op de grasgorzen gehandhaafd blijven. In de grasgorzen moet beheer gericht op weidevogels voortgezet worden en teveel verruiging van de gebieden moet tegen worden gegaan. Belangrijke gebieden voor de Wulp zijn de Korendijkse en Beninger Slikken, de Ventjagersplaten, de Zuiderdieppolders en Scheelhoek, het Quackgors, de Westplaat-Buitengronden en overige gorzen langs de zuidelijke oever van het Haringvliet.'*
  Van deze gebieden liggen alleen de Korendijkse en Beninger Slikken in het laagvlieggebied. De overige gebieden liggen in de buffer of hebben geen overlap. In de jaren 2004 en 2005 is niet laaggevlogen in het helikopterlaagvlieggebied. In Haringvliet heeft dit geen gevolgen gehad voor de aantallen van deze soort, significant hogere aantallen zijn niet gevonden in die jaren. Op basis hiervan wordt uitgesloten dat de laagvliegactiviteiten van invloed zijn op de gemiddelde jaaraantallen. Daarnaast is het aantal uren dat gemiddeld gevlogen wordt laag en is de trend stabiel.
- Conclusie: Geen negatief effect.
- Mitigerende maatregelen: Niet van toepassing.

## CUMULATIE

Aangezien alle soorten worden beoordeeld met 'Geen negatief effect' is cumulatie 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 Habitatrichtlijn worden voor alle habitattypen zogenaamde 'typische soorten' geselecteerd, die gezamenlijk een goede kwaliteitsindicator vormen voor de (compleetheid van de) levensgemeenschap van het habitattype.

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 habitattype de hier genoemde typische soorten behoren. Onderstaande tabel beperkt zich tot vogels en zoogdieren.

*Tabel 3: Typische soorten met een gevoeligheid voor vliegactiviteiten.*

| Naam | Wetenschappelijke naam | Groep | Geluid | Optische verstoring | Mechanische effecten (downwash) | Aanwezig 2005-2010 | Afwezig 2005-2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bergeend | *Tadorna tadorna* | Vogels | + | + | + | X | |
| Bosrietzanger | *Acrocephalus palustris* | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Grote bonte specht | *Dendrocopos major* | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Kluut | *Recurvirostra avosetta* | Vogels | + | + | + | X | |
| Kwak * | *Nycticorax nycticorax* | Vogels | ? | ? | ? | | X |
| Matkop | *Parus montanus* | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Nachtegaal | *Luscinia megarhynchos* | Vogels | ? | ? | ? | X | |
| Bever | *Castor fiber* | Zoogdieren | + | + | ? | | X |
| Dwergmuis | *Micromys minutus* | Zoogdieren | - | ? | ? | X | |
| Haas | *Lepus europaeus* | 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.

Behoud van de (broed)populaties van in de tabel genoemde soorten komt niet in gevaar door de vliegactiviteiten. De overlap tussen Haringvliet en het laagvlieggebied bestaat voornamelijk uit bufferzone. De kleinere zangvogels hebben een relatief beperkte verstoringsafstand. Ten aanzien van Bergeend wordt geen verandering gemeld in de periode 1973-2000 (weergave per atlasblok, www.sovon.nl). Een negatief effect kan op basis daarvan worden uitgesloten. Haringvliet is onder andere voor Kluut aangewezen als speciale beschermingszone. Voor Kluut wordt verwezen naar de soortbespreking onder 'Instandhoudingsdoelstellingen'.

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

**Bever**

In het verleden kwam de Bever in een groot deel van Nederland voor, maar door biotoopvernietiging en de jacht is de soort in 1826 uitgestorven. In de periode 1988-1991 zijn in de Biesbosch een aantal beverfamilies uit het Elbegebied (voormalig DDR) losgelaten, in 1994 gevolgd door een herintroductie in de Gelderse Poort (tussen Arnhem en Nijmegen) (www.vzz.nl). Nabij Natuurpark Lelystad leeft sinds 1991 een kleine populatie ontsnapte Bevers. Ook zijn tussen 2002 en 2004 in Noord- en Midden Limburg Bevers geherintroduceerd (www.ark.eu). Recentelijk (2009) zijn in het Foxholstermeer in Groningen drie Bevers uitgezet. In totaal zijn er in het Zuidlaardermeergebied 8 Bevers geherintroduceerd *(VZZ)*. Op dit moment leven weer Bevers in alle grote rivieren en Flevoland en het Zuidlaardermeer in Groningen. Ook in het aangrenzende Hollands Diep (in de Oeverlanden) heeft een Bever zich gevestigd in 2007. Uit het Haringvliet zelf zijn (nog) geen waarnemingen bekend. Geschikt beverbiotoop ontwikkelt zich onder meer op Tiengemeten.

**Kwak**

Het voorkomen van de Kwak in Nederland is een schim van het historisch voorkomen. Door het verdwijnen van moerassen zijn aan het eind van de 19$^{e}$ eeuw vele grote kolonies verdwenen. Zo zijn in de 20$^{e}$ enkele kolonies blijven bestaan, zoals in de Biesbosch in de periode 1946-1983, met maximum van 18-19 nesten in 1946. Ook bevond zich een kolonie in het Peelgebied in de Grote Moost met maximaal 5 nesten in de periode 1963-1969. Op dit moment komen nog incidenteel Kwakken tot broeden langs het rivierengebied (IJssel en Waal). Ook zijn er vestigingen van Kwakken in dierentuinen. Zo broeden vrij levende Kwakken in Artis (11-25 broedpaar) en Blijdorp

(2 broedpaar in 1998) (Bijlsma *et al.,* 2001). Op dit moment zijn deze vogels nog aanwezig. Daarnaast worden regelmatig Kwakken gemeld in de Biesbosch (waarneming.nl).

## BESCHERMD NATUURMONUMENTEN

Onderdeel van het N2000 gebied zijn maar liefst 19 Beschermde natuurmonumenten. Alleen de Beschermde natuurmonumenten die een overlap hebben met (de buffer van) het laagvlieggebied worden hier meegenomen.

Voor alle Beschermde natuurmonumenten geldt dat een compleet overzicht van de natuurwetenschappelijke waarde en natuurschoon is opgenomen in het aanwijzingsbesluit. Deze zijn de grondslag geweest voor de aanwijzing.
Deze voormalige beschermd- en staatsnatuurmonumenten zijn thans onderdeel van het Natura 2000-gebied Haringvliet (ontwerp aanwijzingsbesluit gepubliceerd op 9 januari 2007) . Het Natura 2000-gebied bestaat uit het Vogelrichtlijngebied Haringvliet (N/2000/319, Stcrt. 2000, nr. 65; NL 9802018) en het Habitatrichtlijngebied Haringvliet (aangemeld in Brussel met nummer NL 1000015).

Per Beschermd natuurmonument is -indien sprake is van overlap met het laagvlieggebied- hierna volgend een overzicht te vinden van BN-waarden waarmee apart rekening gehouden moet worden (alleen vogels en zoogdieren zijn weergegeven). De indeling van het overzicht geeft inzicht hoe de waarden van het beschermde natuurmonument zich verhouden tot de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied: waarden die samenvallen (gelijk) met het de Natura 2000-doelen, waarden die niet door Natura 2000 worden afgedekt, maar als ondergeschikt moeten worden beschouwd (ondergeschikt), waarden die aanvullend zijn (niet/deels overlappend) en landschappelijke waarden.

**1. Beninger Slikken (BN/SN 1980)** (Overlap met laagvlieggebied)
Het voormalige beschermd natuurmonument Beninger Slikken is aangewezen op 3 april 1980 (NLB/N-40407). Het voormalige staatsnatuurmonument Beninger Slikken is aangewezen op 29 augustus 1980 (NLB/N-41861).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**
- Pleisterplaats en overwinterings-, fourageer- en rustgebied voor duizenden vogels.
- Met name van belang als broedgebied voor een aantal riet- en moerasvogelsoorten zoals: roerdomp, waterral, baardmannetje, snor en grote karekiet.
- Niet broedvogels: rietgans en scholekster.

**2. Blanke Slikken (BN/SN 1978)** (Gedeeltelijk overlap met bufferzone)
Het voormalige beschermd natuurmonument Blanke Slikken is aangewezen op 28 maart 1978 (NLB/N-29680). Het voormalige staatsnatuurmonument Blanke Slikken is aangewezen volgens brief met kenmerk NLB/N-41913.

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**
- Belangrijke ganzenpleisterplaats, belangrijk ruigebied, waaronder rietgans.
- Overige broedvogelsoorten: baardmees, snor, grote karekiet en waterral en krakeend[1].

**3. Gorzen tussen Oostersche laagjes en Haringvlietbrug (BN 1981)** (Overlap met bufferzone)
Het voormalige beschermd natuurmonument “Gorzen tussen Oostersche laagjes en Haringvlietbrug” is aangewezen op 18 september 1981 (NLB/BBB/GA-48272).

[1] Het Natura 2000 gebied is wel aangewezen voor deze vogelsoort als niet-broedvogel.

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Met name van belang als broed- en foerageergebied voor een aantal soorten vogels. Pleisterplaats voor watervogels.
- Broedvogels: roerdomp, waterral, baardmannetje, snor en grote karekiet.
- Niet-broedvogels: rietgans, scholekster en tafeleend.

**4. Grasgorzen van de Griendweipolder (BN 1971)** (Overlap met bufferzone)
Het voormalige beschermd natuurmonument "Grasgorzen van de Griendweipolder " is aangewezen op 1 november 1971 (NBOR 6164).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Waterwildgebied. Belangrijk broed-, foerageer-, pleister- en overwinteringsgebied voor grote aantallen vogels.
- Broedvogels: kemphaan en tureluur.

**5. Kleiput in de Tiendgorzen (BN 1979)** (Overlap met bufferzone)
Het voormalige beschermd natuurmonument "Kleiput in de Tiendgorzen" is aangewezen op 24 juli 1979 (NLB/N-36709).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Watervogelgebied van internationale betekenis. Heeft ondanks de afsluiting zijn bijzondere vegetatiekundige en ornithologische waarden behouden.
- Overige vogelsoorten: rietgans, scholekster, roerdomp, waterral, baardmannetje, snor, grote karekiet, grote zaagbek, watersnip, waterhoen, patrijs, tureluur en rietgors.
- Broedvogels: fuut, meerkoet, wilde eend en pijlstaart[2].

**6. Korendijkse Slikken (BN 1978)** (Overlap met laagvlieggebied, aanwijzing bird-sanctuary oktober-maart)
Het voormalige beschermd natuurmonument "Korendijkse Slikken" is aangewezen op 23 maart 1978 (NLB/N-29679).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:
**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Belangrijke ganzenpleisterplaats, belangrijk rui-, foerageer- en broedgebied voor vogels, overwinteringsplaats.
- Broedvogels: baardmees, waterral en grote karekiet.
-

**7. 's Lands bekade Gorzen (BN 1971)** (Overlap met laagvlieggebied)
Het voormalige beschermd natuurmonument 's Lands bekade Gorzen is aangewezen op 1 november 1971 (NBOR 6162).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

[2] Het Natura 2000 gebied is wel aangewezen voor deze vogelsoorten als niet-broedvogel.

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Van internationaal belang als waterwildgebied. Belangrijk fourageer-, broed-, pleister- en overwinteringsgebied voor met name ganzen en weidevogels.
- Broedvogels: slobeend[3].
- Overige vogelsoorten: kemphaan, tureluur en gele kwikstaart.

**8. Leenheren Buitengorzen (BN 1979)** (Overlap met laagvlieggebied)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Leenheren Buitengorzen" is aangewezen op 24 juli 1979 (NLB/N-36599).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Als watervogelgebied van internationale betekenis. Vooral van belang voor broed- en trekvogels.
- Broedvogels: roerdomp, waterral, baardmannetje, snor en grote karekiet, kwartelkoning, bergeend, fuut, grauwe gors.
- Overige vogelsoorten: rietgans en scholekster.

**9. Oosterse Laagjes (BN 1971)** (Overlap met laagvlieggebied en bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Oosterse Laagjes" is aangewezen op 1 november 1971 (NBOR 6165).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Waterwildgebied. Belangrijk broed-, fourageer-, pleister– en overwinteringsgebied voor grote aantallen vogels.
- Broedvogels: slobeend, zomertaling en tureluur.

**10. Quackgors (BN 1971)** (overlap met bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Quackgors" is aangewezen op 1 november 1971 (NBOR 6161).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- De grasgorzen vormen het belangrijkste voedselgebied voor grote aantallen pleisterende brandganzen en zijn tevens fouragegebied voor grote aantallen grauwe ganzen en smienten. Belangrijk broedgebied voor weidevogels.

**11. Rietgorzen en grasgorzen (tweede gedeelte) van het Quackgors (BN 1982)** (overlap met bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Rietgorzen en grasgorzen (tweede gedeelte) van het Quackgors" is aangewezen op 11 januari 1982 (NLB/GS/GA-49829).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Broedvogels: roerdomp, waterral, baardmannetje, snor, grote karekiet.
- Overige vogelsoorten: rietgans, scholekster, roerdomp, waterral, baardmannetje, snor, grote karekiet, tureluur, stormmeeuw, watersnip en zilverplevier.

[3] Het Natura 2000 gebied is wel aangewezen voor deze vogelsoort als niet-broedvogel.

**12. Rietgorzen en grasgorzen van de Westerse laagjes (BN 1981)** (Overlap met laagvlieggebied en bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Rietgorzen en grasgorzen van de Westerse laagjes" is aangewezen op 23 december 1981 (NLB/GS/GA-49679).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Als watervogelgebied van internationale betekenis. Met name van betekenis als rust- en foerageergebied van een aantal soorten vogels. Bovendien van betekenis voor de op het water rustende vogels. Broedvogels: roerdomp, waterral, baardmannetje, snor en grote karekiet.
- Overige vogelsoorten: rietgans, scholekster en tafeleend.

**13. Rietgorzen van de Oosterse laagjes (BN 1981)** (Overlap met laagvlieggebied en bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Rietgorzen van de Oosterse laagjes" is aangewezen op 17 september 1981 (NLB/BB/GA-48271).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Als watervogelgebied van internationale betekenis. Met name van betekenis als rust- en fourageergebied van een aantal soorten vogels. Bovendien van betekenis voor de op het water rustende vogels.
- Overige vogelsoorten: rietgans, scholekster, roerdomp, waterral, baardmannetje, snor, tafeleend en grote karekiet.

**14. Slijkplaat (SN 1980)** (gedeeltelijk overlap met bufferzone)

Het voormalige staatsnatuurmonument "Slijkplaat" is aangewezen op 22 september 1980 (NLB/N-41938).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Broedvogels: roerdomp, waterral, baardmannetje snor en grote karekiet.
- Overige vogelsoorten: rietgans, scholekster, baardmees, bonte strandloper en snor.

**15. Westerse laagjes (BN 1971)** (Overlap met bufferzone)

Het voormalige beschermd natuurmonument "Westerse laagjes" is aangewezen op 1 november 1971 (NBOR 6163).

BN-waarden waar wél apart rekening mee gehouden moet worden:

**C. Natuurwaarden die niet (reeds bestaand) of maar ten dele (overlappend) worden afgedekt door Natura 2000-doelen (overlappend).**

- Deze grasgorzen zijn van internationaal belang als waterwildgebied. Belangrijk voedselgebied voor grote aantallen pleisterende brandganzen en tevens foerageergebied voor onder meer grote aantallen grauwe ganzen en smienten.
- Belangrijk broedgebied voor weidevogels.

Ten aanzien van de aanwezige vogelsoorten mag worden aangenomen dat op basis van de toetsing voor de in Natura 2000-kader beschouwde soorten (zowel broedvogels en niet-broedvogels) waarvoor in alle gevallen 'Geen negatief effect' wordt geconstateerd door militaire vliegactiviteiten, er evenmin sprake zal zijn van een effect op de overige vogelsoorten. Bovendien zijn er geen soorten die dreigen te verdwijnen uit het gebied. Gezien het geringe

aantal uren dat er vliegactiviteiten in het laagvlieggebied plaatsvinden, komt de rust niet zodanig in het geding dat op populatieniveau negatieve effecten ontstaan.
Aantasting van de landschappelijke betekenis is niet aan de orde.
In een aantal gebieden is de Kemphaan genoemd. De Kemphaan is in Nederland als broedvogel sterk achteruitgegaan. Belangrijkste oorzaak is de achteruitgang van de geschikte broedgebieden. Een negatief effect op populatieniveau door militaire vliegactiviteiten is niet aan de orde mogelijk mede doordat in een groot deel van deze gebieden niet laaggevlogen wordt in de winterperiode (aanwijzing Bird sanctuaries).

# CONCLUSIES

Voor geen van de vogelsoorten waarvoor Haringvliet is aangewezen als Natura 2000 gebied wordt een effect vastgesteld door de laagvliegactiviteiten. Cumulatie met andere drukfactoren is derhalve niet aan de orde.

Typische vogelsoorten zijn stabiel in het gebied aanwezig en de gemiddelde verspreiding van de diverse soorten is niet in het geding. In de toetsing van de soorten waarvoor Haringvliet als N2000 gebied is aangewezen is voor geen enkele soort een effect geconstateerd. Hieruit kan afgeleid worden dat ook voor de typische soorten, grotendeels minder gevoelig voor verstoring, geen negatief effect aan de orde is.

De Kwak is niet als broedvogel aanwezig in Haringvliet. De soort is in Nederland een onregelmatige broedvogel (vermoedelijk een incidentele broedvogel in Uiterwaarden Waal).
Bever is (nog) niet gesignaleerd in Haringvliet. In het aangrenzende Hollands Diep (ook onderdeel van het laagvlieggebied) is sinds 2007 de soort wel aanwezig. Als geschikt biotoop in het Haringvliet aanwezig is, is het waarschijnlijk een kwestie van tijd voordat de eerste Bever gezien wordt.

Binnen de grenzen van het Natura 2000 gebied liggen veel Beschermde natuurmonumenten. Ten aanzien van de aanwezige vogelsoorten mag worden aangenomen dat op basis van de toetsing voor de in Natura 2000-kader beschouwde soorten (zowel broedvogels en niet-broedvogels) waarvoor in alle gevallen ‘Geen negatief effect’ wordt geconstateerd door militaire vliegactiviteiten, er evenmin sprake zal zijn van een effect op de overige vogelsoorten.

# LITERATUUR EN BRONNEN

**Bijlsma, R.G., F. Hustings, & C.J. Camphuysen, 2001.** Algemene en schaarse vogels van Nederland. Avifauna van Nederland 2. KNNV Uitgeverij.

**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 vliegactviteiten: Vogels. SOVON-informatierapport 2009/10. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.

**Hustings F., K. Koffijberg, E. van Winden, M. van Roomen, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2009**. Watervogels in Nederland in 2007/2008. SOVON-monitoringrapport 2009/02, Waterdienst-rapport 2009.020. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

**Koffijberg K., F. Cottaar & H. van der Jeugd, 2005.** Pleisterplaatsen van Dwergganzen Anser erythropus in Nederland. SOVON-informatierapport 2005/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

**Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit**. Ontwerp Aanwijzingsbesluit.

**Rijkswaterstaat, 2009.** Doelendocument Natura 2000 Deltagebied.

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

**Ministerie van LNV.** Profieldocument Wulp

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

**Strucker R., M. Hoekstein & P. Wolf, 2010**. Kustvogels in het Deltagebied RWS waterdienst.

**Troost K. & van H. Hulzen, 2009**. Doelendocument Natura 2000 Deltagebied. Uitwerking van Natura 2000 waarden in omvang, ruimte en rijd. Delta Projectmanagement i.o.v. RWS-waterdienst.

www.vzz.l
www.ark.eu
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000//documenten/profielen/vogels
www.waarneming.nl

# BIJLAGE 1 ESSENTIETABEL HARINGVLIET

| **Essentietabel Natura 2000-gebied 109. Haringvliet** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| **Kernopgaven** | | | | | | | | | | |
| | **Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)** | Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **1.06** | **Herstel zout-invloed Haringvliet** | Herstel zout invloed in Haringvliet, vooral voor trekvissen, zoals zeeprik H1095, elft H1102 en zalm H1106, en mede voor brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B en schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A. | | | | | | | | |
| **1.13** | **Voortplantingshabitat** | Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364. | | | | | | | | |
| **1.14** | **Leefgebied noordse woelmuis** | Behoud van geïsoleerde eilanden als leefgebied voor noordse woelmuis *H1340 (onbereikbaar voor concurrenten). | | | | | | | | |
| **1.17** | **Broedgelegenheid en foerageergebied** | Behoud habitat broedvogels als grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193, lepelaar A034, foerageergebied voor ganzen. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Instandhoudingsdoelstellingen** | | | | | | | | | | |
| | | **SVI Landelijk** | **Doelst. Opp.vl.** | **Doelst. Kwal.** | **Doelst. Pop.** | **Draagkracht aantal vogels** | **Draagkracht aantal paren** | **Kernopgaven** | | |
| **Habitattypen** | | | | | | | | | | |
| H1330A | Schorren en zilte graslanden (buitendijks) | - | = | = | | | | 1.06,W | | |
| H3270 | Slikkige rivieroevers | - | > | = | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H6430B | Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) | - | > | > | | | | 1.06,W | | |
| H91E0A | *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) | - | > | > | | | | | | |
| H91E0B | *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) | -- | > | > | | | | | | |
| **Habitatsoorten** | | | | | | | | | | |
| H1095 | Zeeprik | - | = | > | > | | | 1.06,W | | |
| H1099 | Rivierprik | - | = | > | > | | | | | |
| H1102 | Elft | -- | = | > | > | | | 1.06,W | | |
| H1103 | Fint | -- | = | > | > | | | 1.06,W | | |
| H1106 | Zalm | -- | = | > | > | | | 1.06,W | | |
| H1134 | Bittervoorn | - | = | = | = | | | | | |
| H1163 | Rivierdonderpad | - | = | = | = | | | | | |
| H1340 | *Noordse woelmuis | -- | = | = | = | | | 1.14 | | |
| **Broedvogels** | | | | | | | | | | |
| A081 | Bruine Kiekendief | + | = | = | | | 20 | | | |
| A132 | Kluut | - | = | = | | | 2000* | 1.13 | | |
| A137 | Bontbekplevier | - | = | = | | | 100* | 1.13 | | |
| A138 | Strandplevier | -- | = | = | | | 220* | 1.13 | | |
| A176 | Zwartkopmeeuw | + | = | = | | | 400* | | | |
| A191 | Grote stern | -- | = | = | | | 4000* | 1.13 | 1.17 | |
| A193 | Visdief | - | = | = | | | 6500* | 1.13 | 1.17 | |
| A195 | Dwergstern | -- | = | = | | | 300* | 1.13 | 1.17 | |
| A272 | Blauwborst | + | = | = | | | 300 | | | |
| A295 | Rietzanger | - | = | = | | | 420 | | | |
| **Niet-broedvogels** | | | | | | | | | | |
| A005 | Fuut | - | = | = | | 160 | | | | |
| A017 | Aalscholver | + | = | = | | 240 | | | | |
| A034 | Lepelaar | + | = | = | | 160 | | | | |
| A037 | Kleine Zwaan | - | = | = | | | | | | |
| A041 | Kolgans | + | = | = | | 400 | | 1.17 | | |
| A042 | Dwerggans | -- | = | = | | 20 | | 1.17 | | |
| A043 | Grauwe Gans | + | = | = | | 6600 | | 1.17 | | |
| A045 | Brandgans | + | = | = | | 14800 | | 1.17 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A048 | Bergeend | + | = | = | | 820 | | | | |
| A050 | Smient | + | = | = | | 8900 | | | | |
| A051 | Krakeend | + | = | = | | 860 | | | | |
| A052 | Wintertaling | - | = | = | | 770 | | | | |
| A053 | Wilde eend | + | = | = | | 6100 | | | | |
| A054 | Pijlstaart | - | = | = | | 30 | | | | |
| A056 | Slobeend | + | = | = | | 90 | | | | |
| A061 | Kuifeend | - | = | = | | 3600 | | | | |
| A062 | Toppereend | -- | = | = | | 120 | | | | |
| A094 | Visarend | + | = | = | | 3 | | | | |
| A103 | Slechtvalk | + | = | = | | 8 | | | | |
| A125 | Meerkoet | - | = | = | | 2300 | | | | |
| A132 | Kluut | - | = | = | | 160 | | 1.13 | | |
| A140 | Goudplevier | -- | = | = | | 1600 | | | | |
| A142 | Kievit | - | = | = | | 3700 | | | | |
| A156 | Grutto | -- | = | = | | 290 | | | | |
| A160 | Wulp | + | = | = | | 210 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit |
| **Legenda** | | | | | | | | | | **Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer** |
| 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 | | | | | | | | | |

# BIJLAGE 2 HABITATTYPEN EN TYPISCHE SOORTEN (BRON: NATURA 2000 PROFIELENDOCUMENTEN)

| HARINGVLIET | | | Gevoeligheid voor geluid | Gevoeligheid voor optische verstoring | Gevoeligheid voor mechanische effecten (downwash) | Schorren en zilte graslanden (buitendijks) | Slikkige rivieroevers | Ruigten en Zomen (harig wilgenroosje) | Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) | Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Naam** | **Wetenschappelijke naam** | **Groep** | | | | **H1330_A** | **H3270** | **H6430_B** | **H91E0_A** | **H91E0_B** |
| Grote ijsvogelvlinder * | *Limenitis populi* | Dagvlinders | - | + | + | - | - | - | K | K |
| Groot touwtjesmos | *Anomodon viticulosus* | Mossen | - | - | - | - | - | - | K | K |
| Spatelmos | *Homalia trichomanoides* | Mossen | - | - | - | - | - | - | K | K |
| Tonghaarmuts | *Orthotrichum rogeri* | Mossen | - | - | - | - | - | - | K | - |
| Vloedschedemos | *Timmia megapolitana* | Mossen | - | - | - | - | - | - | E | - |
| Vloedvedermos | *Fissidens gymnandrus* | Mossen | - | - | - | - | - | - | K | - |
| Bittere veldkers | *Cardamine amara* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | - | K | - |
| Blauw kweldergras | *Puccinellia fasciculata* | Vaatplanten | - | - | - | E | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Blauwe waterereprijs | *Veronica anagallis-aquatica* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Bleek kweldergras | *Puccinellia distans* | Vaatplanten | - | - | - | E | - | - | - | - |
| Bloedzuring | *Rumex sanguineus* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | - | - | K |
| Bruin cypergras | *Cyperus fuscus* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Dunstaart | *Parapholis strigosa* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Echt lepelblad | *Cochlearia officinalis* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Engels gras | *Armeria maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Engels lepelblad | *Cochlearia officinalis* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Gerande schijnspurrie | *Spergularia media* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Gesteelde zoutmelde | *Atriplex pedunculata* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Gewone zoutmelde | *Atriplex portulacoides* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Gewoon kweldergras | *Puccinellia maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Heemst | *Althaea officinalis* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Klein vlooienkruid | *Pulicaria vulgaris* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Kleine kattenstaart | *Lythrum hyssopifolia* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Knolvossenstaart | *Alopecurus bulbosus* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Kwelderzegge | *Carex extensa* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Lamsoor | *Limonium vulgare* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Liggende ganzerik | *Potentilla supina* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Melkkruid | *Glaux maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Moerasmelkdistel | *Sonchus palustris* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K + Cab | - | - |
| Rechte alsem | *Artemisia biennis* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Rivierkruiskruid | *Senecio sarracenicus* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Riviertandzaad | *Bidens radiata* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Rode bies | *Blysmus rufus* | Vaatplanten | - | - | - | E | - | - | - | - |
| Schorrenzoutgras | *Triglochin maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Selderij | *Apium graveolens* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Slijkgroen | *Limosella aquatica* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Stekende bies | *Schoenoplectus pungens* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Stomp kweldergras | *Puccinellia distans* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Witte waterkers | *Nasturtium officinale* | Vaatplanten | - | - | - | - | K | - | - | - |
| Zeealsem | *Artemisia maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Zeegerst | *Hordeum marinum* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Zeerus | *Juncus maritimus* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zeeweegbree | *Plantago maritima* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Zilte rus | *Juncus gerardi* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Zilte schijnspurrie | *Spergularia salina* | Vaatplanten | - | - | - | K | - | - | - | - |
| Zomerklokje | *Leucojum aestivum* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | K | - | - |
| Zulte | *Aster tripolium* | Vaatplanten | - | - | - | K + Ca | - | - | - | - |
| Zwarte populier | *Populus nigra* | Vaatplanten | - | - | - | - | - | - | Cb | - |
| Bergeend | *Tadorna tadorna* | Vogels | + | + | + | Cab | - | - | - | - |
| Bosrietzanger | *Acrocephalus palustris* | Vogels | ? | ? | ? | - | - | Cab | - | - |
| Grote bonte specht | *Dendrocopos major* | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | Cb | Cb |
| Kluut | *Recurvirostra avosetta* | Vogels | + | + | + | Cab | - | - | - | - |
| Kwak * | *Nycticorax nycticorax* | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | K | - |
| Matkop | *Parus montanus* | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | - | Cb |
| Nachtegaal | *Luscinia megarhynchos* | Vogels | ? | ? | ? | - | - | - | - | Cab |
| Bever | *Castor fiber* | Zoogdieren | + | + | ? | - | - | - | Cab | - |
| Dwergmuis | *Micromys minutus* | Zoogdieren | - | ? | ? | - | - | Cb | - | - |
| Haas | *Lepus europaeus* | Zoogdieren | - | + | ? | 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 | |