

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer Natura 2000 profielen versie 2014, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

Zeekoet (*Uria aalge*) (A199)

1. Status

Niet in Bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn. Voor Natura 2000 relevant als niet-broedvogel.

2. Kenschets

Beschrijving

De zeekoet (*Uria aalge*) is een vogel uit de familie van alken (Alcidae). Het verenkleed van deze vogel is zwart-wit (een zwarte rug en een witte buik). Hij lijkt daarmee sterk op de alk, maar onderscheidt zich door een slankere en puntigere snavel. Zeekoeten worden 38 - 46 cm groot met een spanwijdte van 61 - 73 cm. Net als pinguïns jagen zeekoeten onder water naar voedsel, in ieder geval tot 180 m en mogelijk tot 230 m. Tijdens het duiken gebruiken ze hun vleugels voor de voorstuwing. Zeekoeten broeden in kolonies op kliffen. De broedgebieden van de zeekoet, liggen in Ierland, Groot-Brittannië, Spanje, Portugal, Normandië, IJsland, Noorwegen, Zweden, Duitsland en Rusland. Nederland maakt geen deel uit van het broedgebied.

Na het broedseizoen zwemmen zeekoetmannetjes met hun jongen vanuit de kolonies naar zee, waaronder het Nederlands Continentaal Plat (NCP: Exclusieve Economische Zone (EEZ) en territoriale wateren), om te foerageren. De jongen kunnen dan nog niet vliegen en de volwassenen maken van deze tijd gebruik om te ruïen.

De zeekoet is het gehele jaar op het NCP aanwezig en is hier de talrijkste overwinterende vogel. Ze komen op de hele Nederlandse Noordzee voor, maar de dichtheden langs de Nederlandse kust zijn lager (Figuur 1).

Relatief belang binnen Europa: groot

In Europa komen drie ondersoorten voor: *Uria aalge aalge* en *Uria aalge albionis* en *Uria aalge hyperborea*. Deze laatste komt vermoedelijk slechts sporadisch voor op het NCP.

De populatie van Noord-Atlantische vogels bestaat uit verschillende deelpopulaties die op verschillende locaties broeden en overwinteren. Daarom is het moeilijk aan te geven wat als één (biogeografische) populatie wordt gezien. Hier wordt daarom uitgegaan van de Noordzee-deelpopulatie, welke geschat wordt op 1.562.000 individuen. De belangrijkste aantallen binnen de Europese Unie broeden in Groot-Brittannië (zo'n 1,3 miljoen en Ierland zo'n 0,24 miljoen). De Britse populatie is sinds 1969/1970 meer dan verdubbeld. Buiten de Europese Unie broedt de soort in Europa ook in IJsland, Noorwegen, Zweden, Finland en Rusland. Alleen tijdens de broedtijd is de zeekoet aan land te vinden.

De meest recente gegevens van aantallen "alk/zeekoeten" op het gehele NCP dateren van 2011 (op grond van vliegtuigtellingen). De hoogste dichtheden werden oktober-november waargenomen: 6,34 alk/zeekoeten per vierkante kilometer, over het hele NCP. Op grond van scheepstellingen, waarbij alken wel van zeekoeten werden onderscheiden, kan dit cijfer worden gesplitst in alken en zeekoeten. Dit resulteert in een gemiddelde dichtheid van 5,14 zeekoeten per km² op het NCP in deze maanden, of 293.000 zeekoeten op het gehele NCP.

In deelgebieden hebben recentere tellingen plaatsgevonden, per schip en speciaal gericht op de zeekoet. Het aantal zeekoeten in het Friese Front werd in oktober/november 2012 op 12.541 individuen geschat, maar in de zomer zijn hier nog aanzienlijk hogere aantallen aangetroffen, tot 91.791 zeekoeten eind juli 2006. Dergelijke inventarisaties van het zeegebied rond de Bruine Bank

leverde voor de wintermaanden (november-februari) ook tienduizenden zeekoeten op, tot een maximum van 42.572 in januari 2012.

3. Ecologie van de soort

Leefgebied

i. Beschrijving

Zeekoeten zijn obligate zeevogels die zoet water, intergetijdengebieden en land mijden. Op de Noordzee komen zeekoeten overal voor dus de soort stelt verder weinig restricties aan zijn mariene leefgebied. Om te broeden moeten zeekoeten echter wel aan land komen. Hiervoor worden rond de Noordzee uitsluitend steile rotskusten en -eilanden benut, waar ze op kleine richeltjes, onbereikbaar voor de meeste predatoren, broeden. Kolonies van de ondersoort *U.a. aalge* bevinden zich in Schotland, IJsland, Noorwegen evenals langs de Oostzee kust. De ondersoort *U.a. albionis* broedt bij Zuidwest-Schotland, Ierland, Engeland en op Helgoland. *U.a. hyperborea* broedt hoog noordelijk. In Nederland komt dit habitat niet voor en broedt de soort dus ook niet. Vanaf de broedkolonies trekken de mannetjes zeekoeten met hun kuikens naar rustige plekken op zee, zoals het Friese Front, om te foerageren. De rest van het jaar verblijven ze op open zee en in de kustwateren. Zeekoeten komen het hele jaar voor op het NCP.

Zeekoeten zijn afhankelijk van een schone zee. Specifiek voor zeevogels die veel tijd zwemmend op zee doorbrengen en vaak in grote groepen bijeen zijn (zoals de zeekoet) geldt dat zij zeer gevoelig voor olievervuiling zijn. Dit soort verontreiniging met drijvende olie, vet, of chemicaliën het verenkleed aantast, zorgt ervoor dat de vogels hun isolatie verliezen en sterven aan onderkoeling (of in het geval van zware besmeuring, doordat ze immobiel worden of stikken). Op het Friese Front is dit vooral in de zomer een potentieel probleem, omdat zeekoeten niet kunnen vliegen vanwege de rui en jongen kunnen überhaupt nog niet vliegen, en op die manier meer kans hebben om met de verontreiniging in contact te komen, met alle gevolgen van dien. Verder kan olievervuiling indirect op de vogels inwerken doordat hun prooidieren olie opnemen. Monitoring laat zien dat als gevolg van stringenter beleid de zee steeds schoner wordt en de sterfte door olie afneemt. Effecten van sterfte door bijvoorbeeld olieverontreiniging op populatieniveau zijn moeilijk aantoonbaar: de aantallen zeekoeten zijn rond de Noordzee sterk gegroeid, ondanks olievervuiling. Zoals voor alle zeevogels is vervuiling van het zeewater met giftige stoffen een bedreiging; gif hoopt zich via de voedselketen op en vermindert de conditie van de vogels. Zeekoeten zijn gevoelig voor verstoring. Ze mijden, tot op zekere hoogte, windmolenparken en ze vluchten of wijken uit voor naderende scheepvaart. Gebieden met veel scheepvaart zoals drukke scheepvaartroutes zijn daardoor vermoedelijk minder aantrekkelijk voor zeekoeten. In hoeverre de aantallen zeekoeten op het NCP worden gelimiteerd door competitie om ruimte met windmolenparken en scheepvaartroutes is echter niet bekend. Zeekoeten kunnen worden bijgevangen in stand want. De mate van bijvangst wordt beïnvloed door factoren als de eigenschappen van het net en de beviste diepte.

ii. Elementen leefgebied van belang voor de soort

- Geen verontreiniging met drijvende olie, vet, of chemicaliën aangezien deze het verenkleed aantast, waardoor de vogels hun isolatie verliezen en sterven aan onderkoeling.
- Zeekoeten zijn gevoelig voor verstoring. In hoeverre de aantallen zeekoeten op het NCP worden gelimiteerd door competitie om ruimte met windmolenparken en scheepvaartroutes is echter niet bekend.
- Tijdens het broedseizoen zijn zeekoeten afhankelijk van het beschikbaar zijn van voldoende vette prooivissen met een hoogte van maximaal ± 44 mm. Buiten het broedseizoen zijn wordt het pallet aan prooi soorten breder.

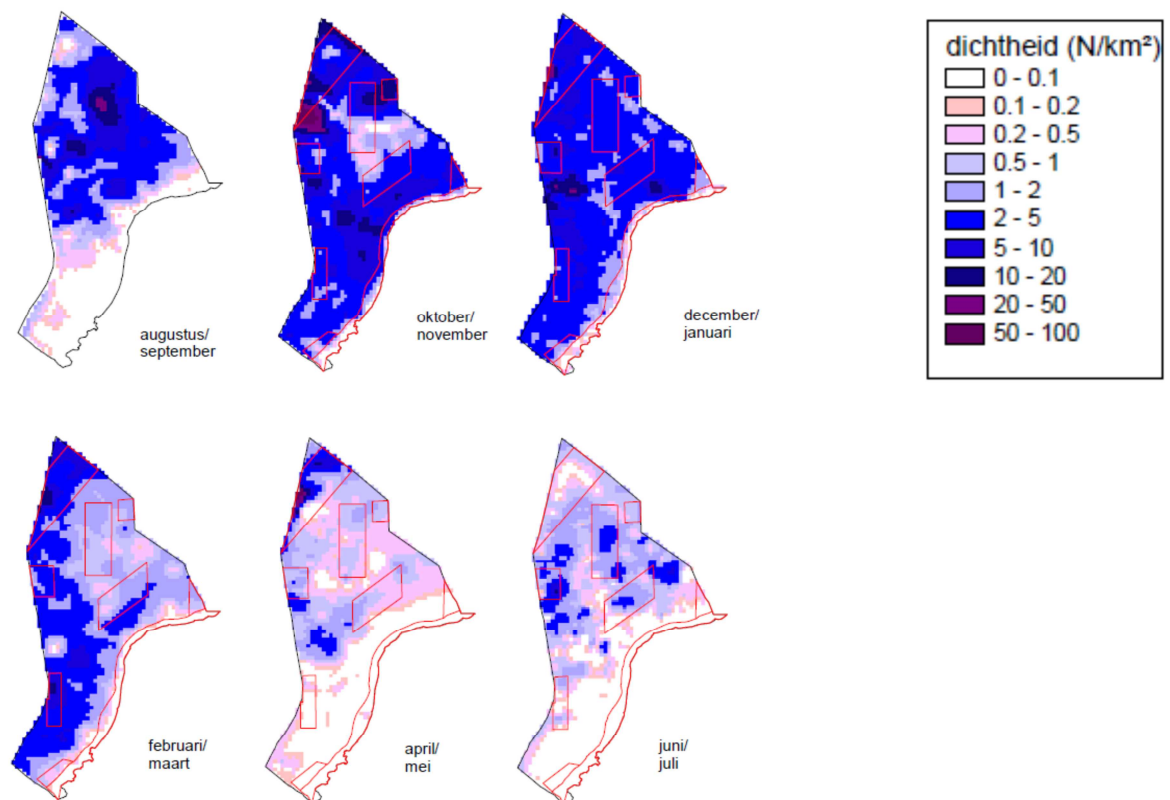
Voedsel

Zeekoeten eten vooral rondvis, maar ook incidenteel platvis, inktvis, borstelwormen en kleine kreeftachtigen, die ze duikend vangen. In het broedseizoen zijn zeekoeten voedselspecialisten en voeren ze hun jongen in de kolonies vooral kleine haringachtigen en zandspieringen. De geschiktheid van deze prooivissen wordt niet zozeer bepaald door hun lengte als wel door hun hoogte met ± 23 mm als voorkeurshoogte en ± 44 mm als maximum. Nadat de kuikens de kolonie hebben verlaten krijgen ze op zee, op het Friese Front, ook veel kleine horsmakreel gevoerd. In het niet-broedseizoen wordt het palet aan prooi soorten veel breder (minimaal 25 soorten vis) en zijn zeekoeten in feite generalisten. Tijdens het broedseizoen zijn zeekoeten afhankelijk van het beschikbaar zijn van voldoende vette prooivissen. Als deze in onvoldoende mate rond de kolonies

beschikbaar zijn, of als het vetgehalte van de geprefereerde prooivissen tijdens het broedseizoen te laag is, mislukt het broedseizoen. In de winter spelen andere problemen. Hoewel zeekoeten niet langer afhankelijk zijn van een of enkele prooisorten, kan langdurig stormachtig weer resulteren in grootschalige sterfte (zogenoemde *wrecks*) onder de zeekoeten.

4. Huidig voorkomen

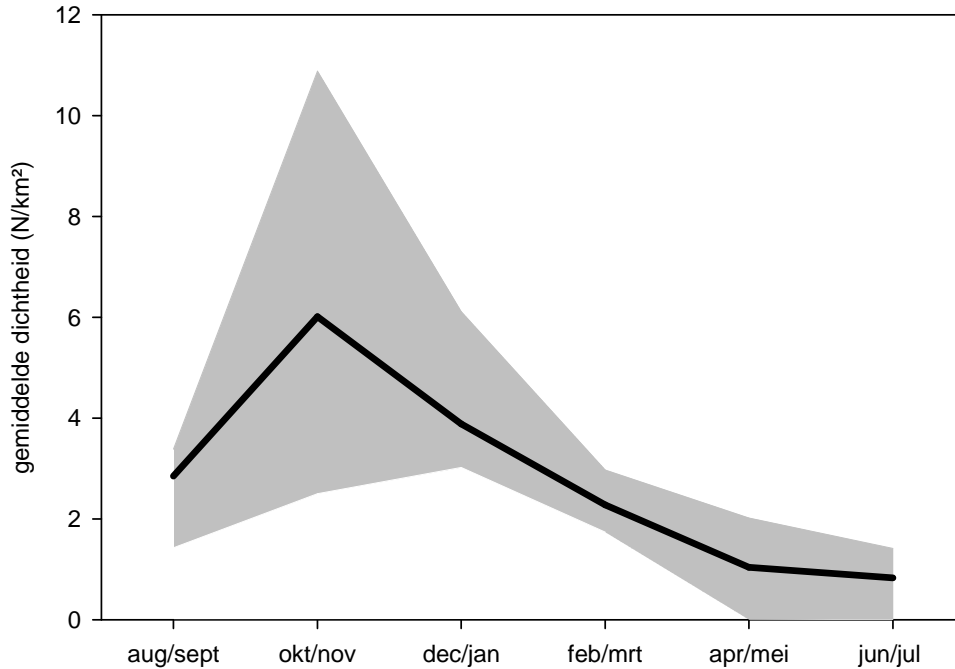
De zeekoet komt voor op het gehele NCP, vooral buiten het broedseizoen. In juni/juli is de gemiddelde dichtheid, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen alken en zeekoeten, op het NCP het laagst (Figuur 2). In augustus/september neemt de gemiddelde dichtheid alken/zeekoeten toe (in deze maanden is het aandeel alken het kleinste). In de periode oktober/november-december/januari zijn de getallen nog hoger maar is het aandeel alken ook hoger. De verhouding zeekoeten : alken is dus steeds wisselend waarbij in de wintermaanden het laagste percentage zeekoeten wordt aangetroffen en in de zomer het hoogste. Jongen worden waargenomen van juli tot en met september (later in het jaar zijn jongen op zee niet meer van oudere vogels te onderscheiden). Na de winterpiek nemen de dichtheden geleidelijk af tot in juni-juli. In de late winter (februari-maart) blijven er slechts kleine aantallen in de noordelijke helft van de EEZ terwijl grote aantallen in de zuidelijke helft voorkomen, met hoge dichtheden tot in de Belgische wateren.



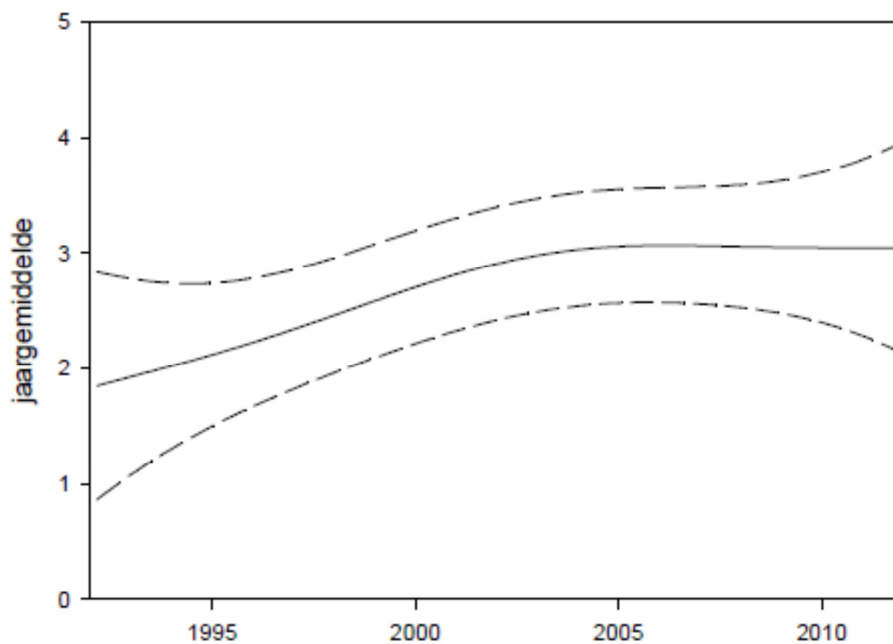
Figuur 1. Verspreidingskaart alk/zeekoet gedurende het jaar. Hier is geen onderscheid gemaakt tussen zeekoeten en alken. Deze kaarten dienen ter illustratie van het algemene patroon: hoge dichtheden in de winter, lage dichtheden in de zomer.

Trends en ontwikkelingen

In de periode 1991-2005 was de trend van de alk/zeekoet op het NCP licht positief (Figuur 3). Na 2005 is de trend stabiel. De toenames zijn niet statistisch significant.



Figuur 2. Gemiddelde voorspelde dichtheid (lijn) en minimum/maximum voorspelde dichtheid (grijs vlak) in 2006-2011 van de alk/zeekoet op het Nederlands Continentaal Plat (NCP). Dit figuur dient ter illustratie van het algemene patroon: hoge dichtheden in de winter, lage dichtheden in de zomer.



Figuur 3. Trend en 95% betrouwbaarheidsinterval van de alk/zeekoet op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) in 1992-2011.

5. Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

6. Bronnen

- Arts, F.A., 2011. *Trends en verspreiding van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat 1991 – 2010*. Rapport RWS Waterdienst BM 11.19.
- Arts, F.A., 2012. *Trends en verspreiding van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat 1991 – 2011*. Rapport RWS Waterdienst BM 12.25.
- Bemmelen, R. van, F. Arts & M. Leopold, 2013. *Alken en Zeekoeten op het Friese Front*. IMARES Wageningen UR, Report number C160/13.
- Bemmelen, R.S.A. van, M.F. Leopold & O.G. Bos, 2012. *Vogelwaarden van de Bruine Bank - Project Aanvullende Beschermd Gebieden*. IMARES Wageningen UR, Report nr. C138/12.
- Berg, A.B. van den & C.A.W. Bosman, 1999. *Zeldzame vogels van Nederland. Avifauna van Nederland 1*. GMB Uitgeverij & KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BirdLife International, 2008. *Species factsheet: Uria aalge*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 9/4/2009.
- Burger, A.E. & M. Simpson, 1986. *Diving depths of Atlantic puffins and common murrelets*. *Auk* 103: 828-830.
- Burger, A. E., 1991. *Maximum diving depths and underwater foraging in alcids and penguins*. *Can. Wildl. Serv. Occas. Pap.* 68:9-15.
- Camphuysen, C.J., 1989. *Vondst van een noordelijke Zeekoet Uria aalge hyperborea in Nederland*. *Limosa (Amst.)* 62: 47-48.
- Camphuysen K. & K. Hylland, 2011. *Environmental impact of hydrophobic chemicals with low water solubility from merchant shipping*. Ch. 5 (Case Study) in: Marine Board. Position Paper 16: Monitoring chemical pollution in Europe's seas. Programmes, practices and priorities for research: 51-63. <http://www.marineboard.eu/component/publications>.
- Camphuysen C.J., 2012. *Olieslachtoffers op de Nederlandse kust, 2011/2012*. NIOZ-Texel Rapport aan Rijkswaterstaat Noordzee.
- Deerenberg, C., L.R. Teal, D. Beare & J.T. van der Wal, 2010. *FIMPAS project – Pre-assessment of the impact of fisheries on the conservation objectives of Dutch marine protected areas*. IMARES Wageningen UR, Report number C071/10.
- Del Hoyo, J., A. Elliott & J. Sargatal, 1996. *Handbook of the birds of the world, Vol 3: Hoatzin to Auks*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen, E. van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2013. *Watervogels in Nederland in 2010/2011. Sovon-rapport 2013/02*, Waterdienst-rapport BM 13.01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- <http://www.iucnredlist.org/details/106003302 dd. 11-10-2013>.
- Leopold, M.F., E.M. Dijkman, G. Gonzales & C. Berrevoets, in prep. *Marine Protected Areas in the Dutch sector of the North Sea: a bird's eye view*.
- Leopold, M.F.L. & R.S.A. van Bemmelen, 2014. *Voldoen de aantallen zeekoeten aan de drempel-waarde voor kwalificatie van het Friese Front als Vogelrichtlijn-gebied?* IMARES Wageningen UR.

- Lindeboom, H.J., E.M. Dijkman, O.G. Bos, E.H. Meesters, J.S.M. Cremer, I. de Raad, R. van Hal & A. Bosma, 2008. *Ecologische Atlas Noordzee ten behoeve van gebiedsbescherming*. IMARES Wageningen UR.
- Mendel, B., N. Sonntag, J. Wahl, P. Schwemmer, H. Dries, N. Guse, S. Müller & S. Garthe, 2008. *Profiles of seabirds and waterbirds of the German North and Baltic Seas: distribution, ecology and sensitivities to human activities within the marine environment*. Bundesamt für Naturschutz, Münster.
- Mitchell, P.I., S.F. Newton, N. Ratcliffe & T.E. Dunn, 2004. *Seabird populations of Britain and Ireland*. Christopher Helm, London, 511 pp, ISBN 0 7136 6901 2.
- Offringa, H., J. Seys, W. van den Bossche & P. Meire, 1996. *Seabirds on the Channel doormat*. Le Gerfaut 86: 3-71.
- Ouwehand J., M.F. Leopold & C.J. Camphuysen, 2004. *A comparative study of the diet of Guillemots *Uria aalge* and Razorbills *Alca torda* killed during the Tricolor oil incident in the south-eastern North Sea in January 2003*. Atlantic Seabirds (special issue) 6: 147-166.
- Piatt, J. F. & D.N. Nettleship, 1985. *Diving depths of four alcids*. Auk 102: 293-297.
- Thaxter, C.B., S. Wanless, F. Daunt, M.P. Harris, S. Benvenuti, Y. Watanuki, D. Grémillet & K.C. Hamer, 2010. *Influence of wing loading on trade-off between pursuit-diving and flight in common guillemots and razorbills*. Journal of Experimental Biology 213: 1018-1025.
- Swennen, C. & P. Duiven, 1977. *Size of food objects of three fish-eating seabird species: *Uria aalge*, *Alca torda*, and *Fratercula arctica* (Aves, Alcidae)*. Neth. J. Sea Res. 11: 92-98.
- Wanless S., M.P. Harris, P.Redman & J.R. Speakman, 2005. *Low energy values of fish as a probable cause of a major seabird breeding failure in the North Sea*. Mar. Ecol. Prog. Ser. 294: 1-8.
- Žydelis, R., J. Bellebaum, H. Österblom, M. Vetemaa, B. Schirmeister, A. Stipniece, M. Dagys, M. van Eerden & S. Garthe, 2009. *Bycatch in gillnet fisheries – An overlooked threat to waterbird populations*. Biol. Cons. 142: 1269-1281.