



BELANGRIJKE SCHAKEL IN HET NATURA 2000-NETWERK: SLAAPPLAATSEN VAN VOGELS

In Nederland zijn 56 Natura 2000-gebieden met een beschermde slaappleatsfunctie voor vogels. Deze slaappleatsfunctie maakt expliciet deel uit van de instandhoudingsdoelstellingen. Een groot aantal van de beschermde slaappleatsen betreft open wateren zoals plassen in de uiterwaarden van het rivierengebied, de Zeeuwse delta of de meren in de noordelijke provincies. Dit betekent dat ingrepen nabij dergelijke gebieden kunnen leiden tot negatieve effecten en dat daarbij dus een toetsing moet plaatsvinden. Niet in alle gevallen zijn echter voldoende slaappleatsgegevens beschikbaar. Om meer grip te krijgen op deze materie wordt in dit artikel aandacht besteed aan de ecologie van slaappleatsen, en worden handreikingen gegeven die bruikbaar kunnen zijn voor een toetsing. Tevens wordt ingegaan op het Meetnet Slaappleatsen dat in de gegevensbehoefte moet voorzien.

Olaf Klaassen en Maartje Liefting

In Nederland komen vooral tijdens de trek en gedurende de winter grote aantallen watervogels voor. Oorzaak hiervan zijn de talrijke waterrijke habitats, het milde zeeklimaat en de ligging aan belangrijke trekwegen. Op internationaal niveau hebben wij dan ook een grote verantwoordelijkheid ten aanzien van de bescherming van deze vogels. Dit heeft zich onder andere vertaald in een groot aantal Natura 2000-gebieden met een beschermde status, vanwege de hoge aantallen niet-broedvogels (aanduiding voor trekvogels en overwinterende vogels). Al vanaf de jaren zestig worden er in Nederland geregeld tellingen van niet-

DE AUTEURS

Olaf Klaassen (024 7410447, olaf.klaassen@sovon.nl) is coördinator Meetnet Slaappleatsen bij SOVON Vogelonderzoek Nederland. Maartje Liefting (024 7410410, maartje.liefting@sovon.nl) is projectleider advies bij SOVON Vogelonderzoek Nederland. De auteurs bedanken Marc van Roomen, Rob Vogel, Petra Verburg en Chris van Turnhout voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

broedvogels uitgevoerd. Vanaf 1993 wordt dit gecoördineerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland (landelijk Meetnet Watervogels) als onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM¹). Ganzen en zwanen zijn bekende soortgroepen als gesproken wordt over niet-broedvogels, maar ook aalscholvers, reigers, eenden, steltlopers, meeuwen en sternenvinden in ons land een belangrijk tussen- of eindstation. Deze vogels verspreiden zich niet willekeurig over Nederland maar komen geconcentreerd voor rondom pleisterplaatsen. Deze pleisterplaatsen kenmerken zich door een geschikte combinatie van een aantal sleutelfactoren, namelijk voedselaanbod, rust en aanwezigheid van geschikte slaappleaatsen in de omgeving. Een typische pleisterplaats bestaat uit één of meerdere gemeenschappelijke slaappleaatsen met foerageergebieden in de directe omgeving (Koffijberg et al. 1997).

Slaappleaatsen in Nederland

Ongeveer honderd vogelsoorten maken in Nederland gebruik van gemeenschappelijke slaappleaatsen, in juridische context ook als rustplaatsen aangeduid. Er wordt gesproken van een slaappleaatssoort, wanneer het grootste deel van de in Nederland verblijvende individuen op enig moment in de jaarcyclus samenkomt op slaappleaatsen door middel van dagelijkse slaaptrekbewegingen. Een slaappleaats bestaat meestal uit meerdere locaties die niet allemaal tegelijk in gebruik hoeven zijn. Er is bijna altijd sprake van een hoofdslaappleaats en een aantal kleinere satellietslaap-

plaatsen. Ook maken bijna alle soorten gebruik van voorverzamelplaatsen. De slaappleaatsen hoeven niet alleen 's nachts te worden gebruikt; een aantal eenden- en uilensoorten zoals smient en ransuil rusten overdag op slaappleaatsen. Hoogwatervluchtplaatsen (waar ook wordt geslapen) van steltlopers in getijdengebieden worden zowel overdag als 's nachts gebruikt, afhankelijk van het verschuivende tijdstip van vloed (gemiddeld tweemaal per dag). Het aantal soorten dat uitsluitend van nachtslaappleaatsen gebruik maakt ligt rond de tachtig. Elke soort heeft zijn eigen type slaappleaats. Zo verzamelen reigers zich bij voorkeur in bomen, steltlopers in ondiep water, en ganzen en zwanen op open water. De in Natura 2000-gebieden opgenomen slaappleaatsen betreffen bijna altijd slaappleaatsen op of nabij open water.

Richtlijnen

Om de afname van biodiversiteit een halt toe te roepen, hebben de lidstaten van de Europese Unie de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) vastgesteld. De lidstaten hebben zich op grond van de Vogelrichtlijn verplicht gebieden met een groot belang voor bedreigde en kwetsbare vogelsoorten ('speciale beschermingszones') aan te wijzen, en doelen te stellen voor de instandhouding van deze vogels in de gebieden. Het is niet verwonderlijk dat een groot aantal van de Nederlandse pleisterplaatsen is opgenomen als speciale beschermingszone (nu Natura 2000-gebied) in het Natura 2000-netwerk. Hier komen immers grote concentraties vogels voor, als gevolg van de specifieke eigenschappen van het gebied (Van den

¹ Het NEM is het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor de monitoring van de natuur in Nederland. Doel is om de verzameling van gegevens af te stemmen op de informatiebehoefte van de overheid. De meeste meetnetten van het NEM worden uitgevoerd door Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) zoals SOVON. Het CBS verwerkt de gegevens tot natuurstatistieken. De meetnetten worden namens het ministerie van EL&I begeleid door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Grote Zilverreigers





FOTO: S. PIA ZOMER



18 Kemphaan

Aalscholver

Tempel & Osieck 1994, Van Roomen et al. 2000). In Nederland is de bescherming van Natura 2000 geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Van projecten in en nabij deze gebieden moet aangetoond worden dat deze geen significant negatief effect kunnen hebben op de aanwezige vogelsoorten en de functionaliteit van hun leefgebied. Deze functionaliteit kan zowel betrekking hebben op broeden, foerageren als slapen. In de praktijk hebben de meeste gebieden gecombineerde functies.

De volgende stap in de implementatie van de Vogelrichtlijn was het stellen van doelen waarop het beleid gericht zal zijn (Van Roomen et al. 2011). Via verschillende tranches worden nu doelen toegevoegd aan de aanwijzingsbesluiten. Terwijl we in Nederland veel weten over aantallen en trends van broedende en foeragerende vogels in Natura 2000-gebieden, is onze kennis over de aantallen op slaappleaatsen veel geringer omdat hier tot voor kort niet systematisch voor gemonitord werd. Er zijn dus niet altijd voldoende gegevens beschikbaar om een kwantitatief doel te kunnen formuleren voor het aantal slapende vogels in een gebied.

Dag- en nachtslaappleaatsen

Er zijn in Nederland 86 Natura 2000-gebieden waarbij een vogelsoort genoemd wordt in de (concept) aanwijzingsbesluiten. Als alleen naar de gebieden wordt gekeken met een belang voor niet-broedvogels, blijven er 64 gebieden over. Het kan dan gaan om gebieden met een foerageerfunctie of een slaappleaatsfunctie. Bij veel van deze gebieden is overigens sprake van een gecombineerde functie van slapen en foerageren. Bij de slaappleaatsfunctie kan het vervolgens gaan om dag- of nachtslaappleaatsen (Van Roomen & Van Winden 2008). De dagslaappleaatsen (voornamelijk eenden en steltlopers) worden overdag geteld middels het Meetnet Watervogels. Ze hebben net als

de gebieden met een foerageerfunctie in de meeste gevallen een instandhoudingsdoelstelling in de vorm van een seizoensgemiddelde. Dit artikel gaat vooral in op de nachtslaappleaatsen, waarbij het dan over 56 gebieden gaat. Het zijn ook deze nachtslaappleaatsen waarvoor inmiddels een nieuw telproject is opgestart (Van den Bremer et al. 2008). Deze slaappleaatsstellingen vinden plaats rond zonsopkomst of zonsondergang. De instandhoudingsdoelstellingen voor deze nachtslaappleaatsen worden uitgedrukt als seizoensmaximum, voornamelijk als gevolg van het beperkte aantal beschikbare gegevens bij de totstandkoming van de doelen (SOVON en CBS 2005). In veel gevallen is nog helemaal geen aantal beschikbaar als instandhoudingsdoelstelling. Dit kan consequenties hebben voor de wijze van effectbeoordeling; bij de nachtslaappleaatsen moet soms worden geïmproviseerd.

Het Meetnet Slaappleaatsen

Om de kennisleemtes op het gebied van nachtslaappleaatsen te vullen, is in de winter van 2009-2010 het Meetnet Slaappleaatsen van start gegaan. SOVON coördineert deze tellingen als onderdeel van het NEM. In tegenstelling tot het Meetnet Watervogels wordt bij het Meetnet Slaappleaatsen niet iedere maand geteld, maar alleen tijdens de piekperiode van een specifieke soort (Klaassen 2010). Voor ganzen zijn dat een aantal tellingen verspreid over de winter (om regionale verschillen in piekperiodes te ondervangen), maar voor steltlopersoorten als grutto en kemphaan zijn de tellingen juist samengebond binnen een korte periode rond de overgang van maart op april. In totaal zijn voor 19 soorten jaarlijkse tellingen opgestart. Voor de ene soort zijn meer gebieden aangewezen dan de andere soort (tabel 1). Alles bij elkaar gaat het om 56 gebieden (figuur 1). Het Meetnet Slaappleaatsen kende een voortvarende start: in het eerste jaar werden in ongeveer de



Wilde eend



Kleine zilverreiger

helft van de gebieden tellingen uitgevoerd (CBS 2011). De aantallen van volledig getelde Natura 2000-gebieden zijn via www.sovon.nl/n2000 gratis te downloaden. De gegevens van de afzonderlijke slaappleaatsen komen, met enige vertraging als gevolg van validatie, beschikbaar via het Natuurloket.

Seizoensgemiddelde of -maximum

Zoals reeds gesteld zijn de instandhoudingsdoelstellingen van niet-broedvogels uitgedrukt in seizoensgemiddelden of seizoensmaxima. Op dit moment worden de doelen waarbij sprake is van een foerageerfunctie uitgedrukt als seizoensgemiddelde, en in het geval van een nachtelijke slaappleaatsfunctie als seizoensmaximum. Met een seizoensgemiddelde kan het gebruik van een gebied gedurende een geheel 'niet-broedvogelseizoen' (juli t/m juni) in één getal worden uitgedrukt. Deze maat is minder gevoelig voor toevalsfactoren (Van Roomen et al. 2011). Het uitdrukken van de doelen voor slaappleaatsen in de vorm van een seizoensmaximum, is vooral het gevolg van onvoldoende maandelijkse telgegevens. Ten tijde van de aanwijzingen waren dit de best beschikbare data. Tegelijkertijd is een seizoensmaximum een hanteerbare maat bij slaappleaatsen. Een slaappleaats wordt meestal gedurende korte tijd van het jaar gebruikt en kenmerkt zich door de aanzuigende werking op vogels die over een groter gebied foerageren en zich op één locatie verzamelen: gepiekt in tijd en ruimte dus. Het vangen van deze piek is dan ook de huidige inzet van het Meetnet Slaappleaatsen. Een reeks van jaren is nodig om toevalsfactoren te minimaliseren en om tot een robuuster (gemiddeld) seizoensmaximum te kunnen komen. Een seizoensgemiddelde voor slaappleaatsen zoals bij de foerageerders, komt pas binnen bereik bij voldoende maandelijkse telgegevens.

Handreikingen

Er zijn een aantal handreikingen te geven bij de toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden met een slaappleaatsfunctie. Ecologische aspecten om rekening mee te houden, zijn:

- Vaak omvat een pleisterplaats een complex aan slaappleaatsen waarbinnen sprake is van hoofdslaappleaatsen, satellietslaappleaatsen en voorverzamelplaatsen. Bij het beoordelen van mogelijke effecten is het van belang om het hele systeem te beschouwen: hoe de slaappleaatsen worden gebruikt, of op bepaalde locaties wordt 'voorverzameld' en met welke foerageergebieden deze zijn verbonden (figuur 2).
- Bij grote slaappleaatsen van ganzen en zwanen vindt geregeld uitwisseling plaats.

SEIZOENSGEMIDDELDE

Het seizoensgemiddelde zoals gehanteerd in de instandhoudingsdoelstellingen, is het gemiddelde aantal in een gebied aanwezige vogels over het gehele seizoen, berekend aan de hand van maandelijks uitgevoerde tellingen over een reeks seizoenen (1999-2000 t/m 2003-2004). Het (gemiddelde) seizoensmaximum voor de nachtslaappleaatsen is het gemiddelde van het grootste getelde aantal (piekaantal) per seizoen, berekend over een reeks van achtereenvolgende seizoenen (Van Roomen et al. 2011). Voorbeeld voor een seizoen met de volgende telresultaten (juli t/m juni): 0, 0, 0, 100, 100, 200, 100, 100, 0, 0, 0, 0. Het seizoensmaximum bedraagt in dit geval 200, het seizoensgemiddelde 50 (som van het aantal per maand, gedeeld door het aantal maanden: $600/12 = 50$).



Figuur 1. Overzicht van Natura 2000-gebieden met het aantal soorten waarvoor de gebieden op basis van de nachtelijke slaapplaatsfunctie zijn aangewezen.

Nederlandse namen	n
Aalscholver	16
Grote zilverreiger	4
Kleine zwaan	21
Wilde zwaan	4
Taigarietgans	3
Toendrarietgans	10
Kleine rietgans	4
Kolgans	31
Dwerggans	3
Grauwe gans	30
Brandgans	24
Rotgans	6
Kraanvogel*	3
Scholekster	1
Kemphaan*	5
Grutto	22
Wulp	9
Reuzenster*	3
Zwarte stern*	3

Tabel 1. Set van Natura 2000-soorten (19) met een in de (concept) aanwijzingsbesluiten vermelde nachtelijke slaapplaatsfunctie. Vermeld staat het aantal gebieden waarbij een slaapplaatsfunctie in de (concept) aanwijzingsbesluiten is opgenomen. *Reuzenster, zwarte stern, kemphaan en kraanvogel hebben daarnaast ook een landelijke doelstelling omdat slaapplaatsstellingen de meest geschikte landelijke monitoringsmethode is.

ling plaats met foerageergebieden buiten het Natura 2000-gebied. De aantallen op de slaapplaats kunnen dan ook vele malen groter zijn dan het aantal foerageerders binnen het Natura 2000-gebied.

- Het gebruik van (delen van) slaapplaatsen hangt af van weersomstandigheden. In vorstperioden vriezen ondiepe wateren dicht (deze zijn juist vaak populair als slaapplaats) en worden diepere plassen relatief belangrijker. Het belang van zo'n plas is in een zachte winter dus kleiner, maar binnen de pleisterplaats als geheel kan zo'n plek een belangrijke functie hebben tijdens strenge vorst.
- Let op dat de verspreiding van slapende vogels op water niet gelijkmatig hoeft te zijn. Ganzen bijvoorbeeld komen vaak geconcentreerd voor rondom eilandjes of in ondiepe gedeelten waar ze nog net kunnen staan.

Berekeningen:

- Zoals gemeld is het belangrijk om te weten dat de doelen zijn gebaseerd op zowel seizoensmaxima als seizoensgemiddelden. Deze getallen zijn op verschillende wijzen berekend: het seizoensmaximum is gebaseerd op gegevens op een bepaald moment in het jaar, het seizoensgemiddelde is gebaseerd op gegevens uit alle maanden van het jaar (zie kader).
- Bij Natura 2000-gebieden met een dubbele functie (foerageren en slapen) ontbreekt vaak een getal als instandhoudingsdoelstelling voor de slaapplaatsfunctie. Dit bemoeilijkt het inschatten van effecten op de slaapplaatsfunctie. Gegevens uit het Meetnet Slaapplaatsen, eventueel aangevuld met veldonderzoek, zijn in dat geval bruikbaar om inzicht te verkrijgen in de slaapplaatsfunctie.

Effectbepaling bij ruimtelijke ingrepen:

- Soms is één van de slaapplaatsen binnen een complex aan slaapplaatsen gelegen buiten het Natura 2000-gebied. Als aannemelijk is dat deze slaap-

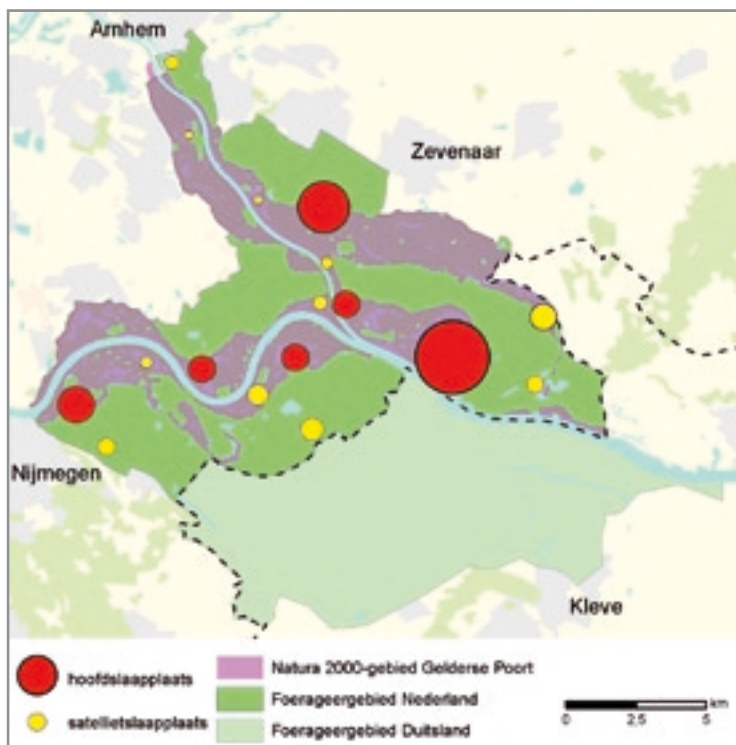
plaats wordt gebruikt door dezelfde vogels als binnen het Natura 2000-gebied, is het verstandig deze slaapplaats gelijkwaardig te behandelen op basis van de externe werking.

- Bij een complex van slaapplaatsen is inzicht in het gebruik en belang van de losse slaapplaatsen van belang. Hieruit kan theoretisch bepaald worden hoe groot het aandeel is van dit deelgebied binnen het volledige Natura 2000-gebied.
- Kennis van de min of meer vaste trekroutes tussen foerageergebied(en) en slaapplaats(en) is van belang bij het bepalen van mogelijke effecten van bijvoorbeeld windturbines.
- Een handige aanpak bij het bepalen van effecten op een slaapplaats kan de volgende zijn: bepaal het (water)oppervlakte dat in de nieuwe situatie niet meer beschikbaar is, inclusief verstoringzone (afhankelijk van het type gebruik en verstoring, zie hiervoor onder andere Krijgsveld et al. 2008). Binnen deze zone kan berekend worden wat de percentuele afname zal zijn van de populatie door habitatverslechtering. Hiervoor is een rekenmodel ontwikkeld, gebaseerd op eerder onderzoek aan verschillende vogelgroepen en verschillende verstoringbronnen, en onder meer afhankelijk van de voortplantingssnelheid en verstoringgevoeligheid (Sutherland 1998). Het rekenmodel maakt gebruik van de rekenfactor 'gamma', de verwachte proportionele verandering in het aantal vogels dat het gebied gebruikt. Voor ganzen wordt bijvoorbeeld een gamma van 0.6 gegeven. Dit laat zich vertalen naar het verlies van 60 procent van de in de zone aanwezige ganzen. De berekening gaat er vanuit dat niet alle vogels altijd ergens anders terecht kunnen. De dichtheid aan vogels wordt immers elders hoger, wat als gevolg kan hebben dat er sterfte optreedt door concurrentie om voedsel en ruimte.
- Als een soort recentelijk niet meer is waargenomen in het gebied bete-



Kolganzen

kent dit niet dat er voor deze soort niet getoetst hoeft te worden aan de instandhoudingsdoelen. De omgeving mag niet ongeschikt raken voor het geval de trend van deze soort verbetert en de slaappleaats weer in gebruik wordt genomen. ■



Figuur 2. Slaappleaatsen en foerageergebieden van kolganzen in Natura 2000-gebied Gelderse Poort in de winters van 2009-2010 en 2010-2011.

REFERENTIES

- Bremer, L. van den, Klaassen, O. & Roomen, M. van, Slaappleaatsen van vogels: toekomstig verspreidings- en monitoringsonderzoek. SOVON-informatierapport 2008-05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek- Ubbergen, 2008
- CBS, Meetprogramma's voor flora en fauna in 2010. Kwaliteitsrapportage NEM. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, 2011.
- Koffijberg, K., Voslamber, B. & Winden, E. van, Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, 1997.
- Klaassen, O., Meerjarenprogramma Meetnet Slaappleaatsen. Tellingen van slaappleaatsen van vogels in Natura 2000-gebieden vanaf seizoen 2010/11 (NEM). SOVON-notitie 2010-108. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, 2010.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden, J. van der, Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 08-173 Bureau Waardenburg, Culemborg, 2008.
- Van Roomen, M.W.J., Boele, A., Weide, M.J.T. van der, Winden, E.A.J. van & Zoetebier, D., Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, 2000.
- Roomen, M.W.J. van & Winden, E. van, Monitoring overdag aanwezige slaappleaatsen van watervogels in kader van Natura 2000. SOVON-notitie 2008-106. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, 2008.
- Roomen, M.W.J. van, Verburg, P. & Vogel, R., Toetsing aan vogeldoelen, Broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000. *Toets* 2011/1, 2011.
- SOVON & CBS, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000-netwerk. SOVON-informatierapport 2005-09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, 2005.
- Sutherland, W.J., The effect of local change in habitat quality on populations of migratory species. *Journal of Applied Ecology*, 35, 418-421, 1998.
- Tempel, R. van den & Osieck, E.R., Belangrijke vogelgebieden in Nederland. Wetlands en andere gebieden van internationale of Europese betekenis voor vogels. Technisch rapport Vogelbescherming Nederland 13. Vogelbescherming Nederland, Zeist, 1994.