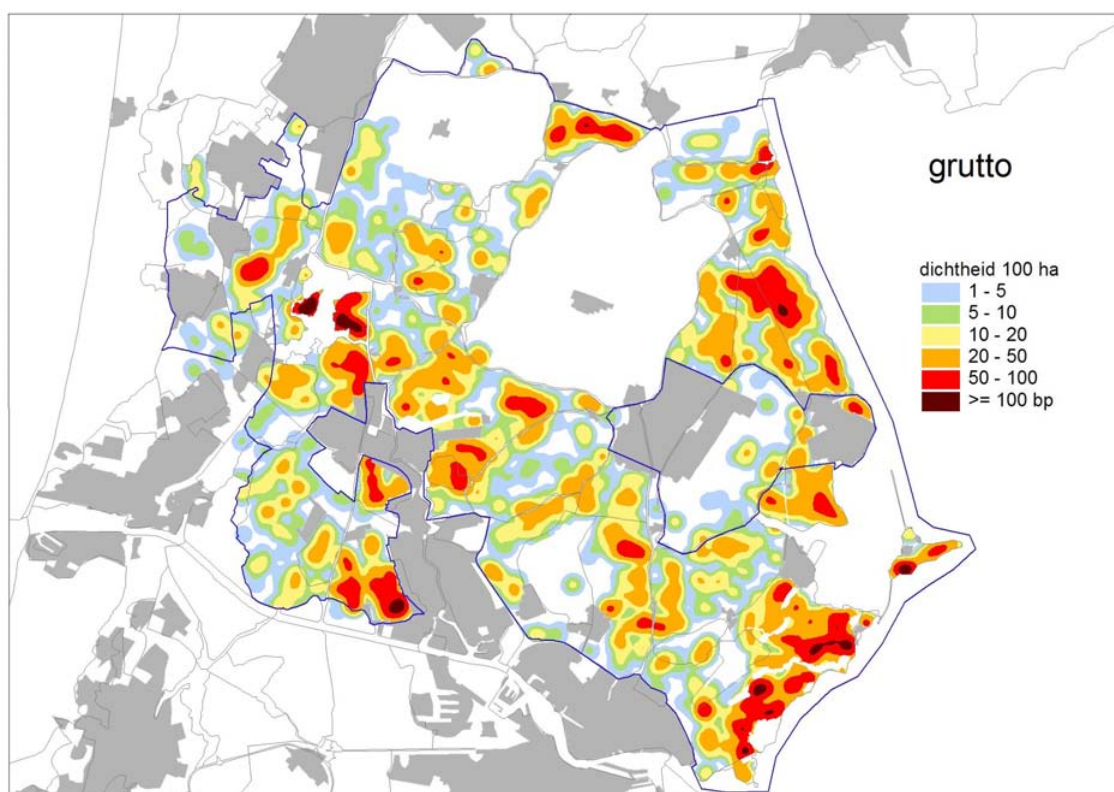


Atlas van de Weidevogels in Laag Holland

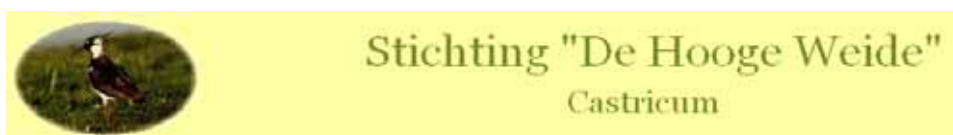
*Overzicht van soorten, aantallen, dichtheden en trends
in 30.000 hectare weidevogelgebied.*



C.J.G. Scharringa & R. van 't Veer



De voorliggende atlas is het resultaat van een uniek samenwerkingsverband in 2006, waarbij de volgende organisaties betrokken waren:



Atlas van de Weidevogels in Laag Holland

*Overzicht van soorten, aantallen, dichtheden en trends
in 30.000 hectare weidevogelgebied.*

C.J.G. Scharringa en R. van 't Veer

Landschap Noord-Holland, in opdracht van Provincie Noord-Holland

maart 2008



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Het onderzoeksgebied	5
2.1 Gebiedsbeschrijving	
2.2 Weidevogelbeheer	
3. Werkwijze	9
3.1 Territoriumkartering	
3.2 Weersomstandigheden	
3.3 Betrouwbaarheid	
3.4 Dichtheidskaarten	
4. Steltlopers	15
4.1 Inleiding steltlopers	
4.2 Grutto	
4.3 Tureluur	
4.4 Kievit	
4.5 Scholekster	
4.6 Watersnip	
4.7 Kempfaan	
5. Eenden	29
5.1 Inleiding eenden	
5.2 Slobeend	
5.3 Krakeend	
5.4 Kuifeend	
5.5 Zomertaling	
5.6 Wintertaling	
6. Zangvogels	41
6.1 Inleiding zangvogels	
6.2 Veldleeuwerik	
6.3 Graspieper	
6.4 Gele kwikstaart	
7. Overige soorten	49
7.1 Inleiding overige soorten	
7.2 Kluut	
7.3 Visdief	
7.4 Zwarte stern	
Literatuur	52

1 Inleiding

In 2005 verschenen alarmerende berichten over een snelle teruggang van weidevogels in Noord-Holland, in het bijzonder in Waterland en de Zaanstreek, onderdelen van het Nationaal Landschap Laag Holland. Deze informatie was afkomstig uit het provinciale weidevogelmeetnet en deels afgeleid uit veldindrukken. Vanwege deze alarmerende ontwikkelingen, ontstond de behoefte om zo snel mogelijk de actuele weidevogelstand in Laag Holland nauwkeurig in beeld te brengen. Gaat het inderdaad zo slecht of zijn er nog steeds gebieden waar het goed gaat met weidevogels is? En wat kunnen we dan van deze goede gebieden leren?

Op de jaarlijkse provinciale weidevogelmiddag in het voorjaar van 2005 werd de ambitie uitgesproken om in één jaar het hele Nationaal Landschap in kaart te brengen. Deze ambitie werd later gevoed door de verplichte monitoring van weidevogels op percelen met een subsidiepakket voor weidevogelbeheer. Door de agrarische natuurverenigingen is in Laag Holland op ruim 10.000 ha een collectief weidevogelpakket afgesloten binnen de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) van het Programma Beheer van het Ministerie van LNV. In 2006 moesten op al deze percelen weidevogels worden geteld voor een tussentijdse evaluatie.

Door samenwerking van alle betrokken partijen, Provincie, terreinbeherende organisaties (TBO's) en agrarische natuurverenigingen was het mogelijk om in 2006 de belangrijkste graslanden van Laag Holland in één keer in kaart te brengen. Bij dit unieke samenwerkingsproject waren naast de Provincie Noord-Holland en Landschap Noord-Holland de volgende organisaties betrokken: Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de agrarische natuurverenigingen 'Tussen IJ en Dijken', 'Waterland'¹ en 'West-Friesland', Natuurlijk Platteland West, en de particuliere stichting 'De Hooge Weide'.

Onder regie van Landschap Noord-Holland zijn tussen begin april en eind juni door veldmedewerkers van het ecologisch onderzoek- en adviesbureau Van der Goes en Groot de weidevogels in kaart gebracht. In het noorden van het gebied (Polder Beschoot) zijn de tellingen uitgevoerd door Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek en in een deel van de Eilandspolder door Staatsbosbeheer. In totaal is een oppervlak van zo'n 30.000 hectare geïnventariseerd, waarvan ruim 27.000 hectare binnen de grenzen van het Nationaal Landschap. Voor een overzicht van het geïnventariseerde gebied, zie figuur 2.1.

De voorliggende weidevogelatlas geeft van de soortgroepen steltlopers, eenden en zangvogels, en per soort – in totaal 17 – de verspreiding, de aantallen, dichtheden, en trends in Laag Holland. De resultaten van de analyses van de enorme dataset die de inventarisatie heeft opgeleverd zijn te vinden in de rapportage 'Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006' (van 't Veer en Scharringa 2008). In die rapportage wordt ingegaan op de resultaten van verschillende beheersvormen en de verspreiding en de ruimtelijke ligging van de goede en minder goede weidevogelgebieden in Laag Holland. Verder is gekeken naar verschillen in dichtheden tussen natuurgebieden en gebieden met agrarisch natuurbeheer en gangbaar agrarische beheer.

¹ De agrarische natuurverenigingen 'Tussen IJ en Dijken' en 'Waterland' zijn thans gefuseerd tot de Vereniging voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 'Water, Land en Dijken'.

Opzet atlas:

Hoofdstuk 1 : Inleiding

Hoofdstuk 2 : Het onderzoeksgebied

In dit deel wordt het geïnventariseerde gebied beschreven, inclusief de gebruikte gebiedsbenamingen (toponiemen). Verder wordt het weidevogelbeheer in Laag Holland beschreven.

Hoofdstuk 3 : Werkwijze

Dit hoofdstuk beschrijft in de eerste plaats de inventarisatie en het weer in het weidevogelseizoen 2006. In de atlas is gebruik gemaakt van dichtheidskaarten om de verspreiding van de weidevogels goed te kunnen afbeelden. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de dichtheidskaarten tot stand zijn gekomen.

Hoofdstuk 4: Steltlopers

In dit hoofdstuk worden verspreiding, dichtheden en trends besproken van de zes soorten steltlopers als groep en van de soorten grutto, tureluur, kievit, scholekster, watersnip en kemphaan afzonderlijk. Voor de ecologische beschrijvingen van de soorten – ook bij de volgende drie hoofdstukken – zijn samenvattingen gemaakt van de conceptteksten uit 'Weidevogelmonografieën' (van Groen & Spaargaren 2006).

Hoofdstuk 5: Eenden

In dit hoofdstuk worden verspreiding, dichtheden en trends besproken van de vijf soorten eenden onder de weidevogels als groep en van de soorten slobbeend, krakeend, kuifeend, zomertaling en wintertaling afzonderlijk.

Hoofdstuk 6: Zangvogels

In dit hoofdstuk worden verspreiding, dichtheden en trends besproken van de drie soorten zangvogels onder de weidevogels als groep en van de soorten veldleeuwerik, graspieper en gele kwikstaart afzonderlijk.

Hoofdstuk 7: Overige soorten

In dit hoofdstuk worden verspreiding, dichtheden en trends besproken van de drie overige soorten weidevogels: kluut, visdief en zwarte stern.

2 Het onderzoeksgebied

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het Nationaal Landschap Laag Holland omvat het gehele veenweidegebied van Noord-Hollands Midden ten noorden van Amsterdam en het Noordzeekanaal. Daarnaast vallen ook de droogmakerijen de Schermer, de Beemster en de Wijde Wormer binnen de grenzen van Laag Holland. Buiten het veenweidegebied en de genoemde droogmakerijen, behoren in het westen graslanden rond Castricum, Limmen en Heiloo, in het noorden de Polder Oterleek en de Polder Beschoot, en in het oosten het voormalige eiland Marken ook tot het Nationaal Landschap. Zie voor de begrenzing van Laag Holland figuur 2.2.

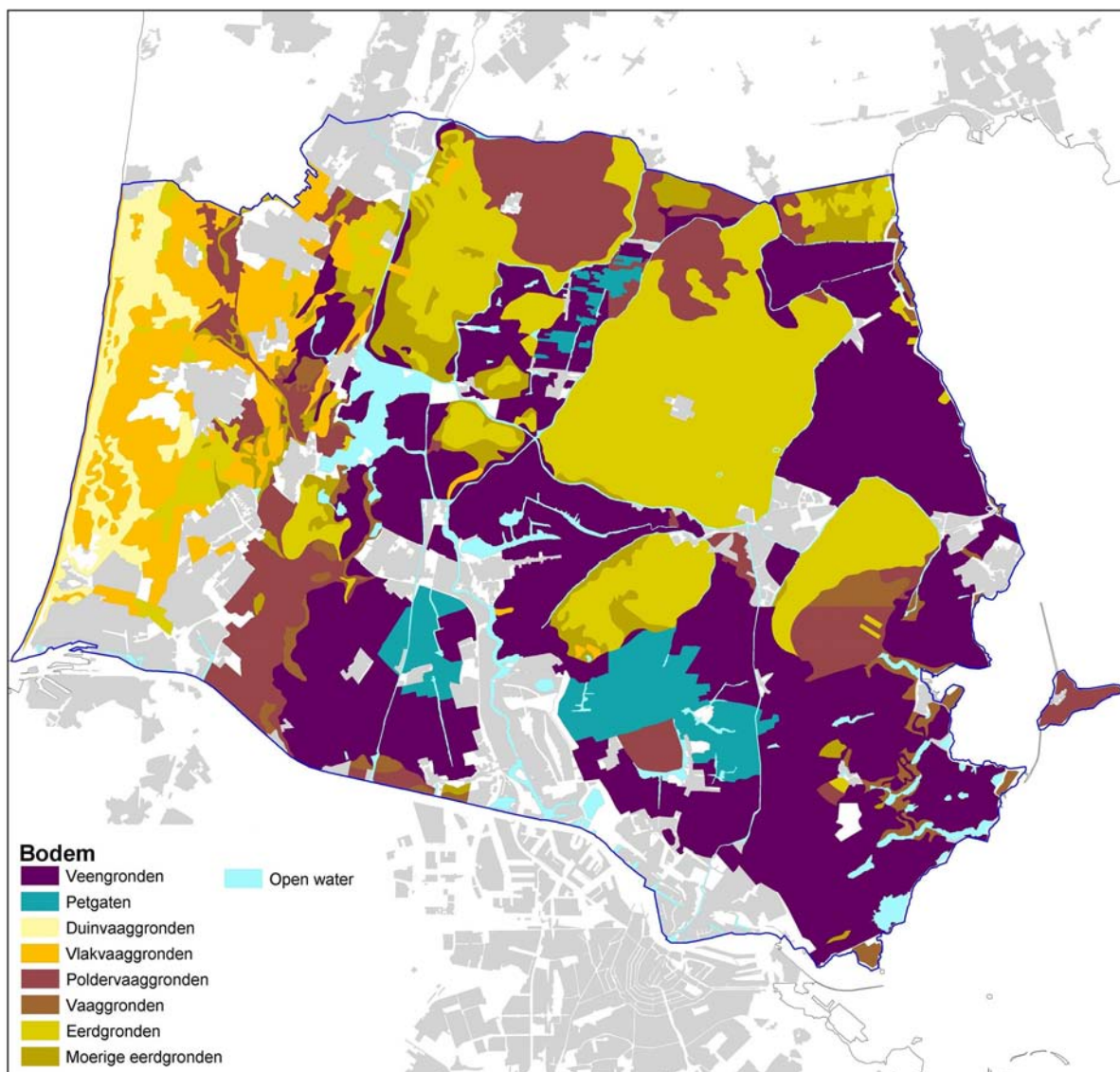
Het grondgebruik is overwegend grasland met verspreide maïspercelen. Akkerbouw komt alleen voor in delen van de Beemster, de Purmer en de Schermer. Plaatselijk komt bollenteelt voor, o.a. in het westelijk zandgebied, in de Polder Beschoot en in de droogmakerijen de Beemster, de Schermer en de Purmer.

De graslandgebieden bezitten een open tot vrij open landschapsstructuur en zijn vooral gelegen op veengrond (veenweidegebied) of op klei (poldervaaggronden en eerdgronden), zie fig. 2.1. De meeste weidevogelgraslanden liggen op de veengronden van het voormalige hoogveengebied van Laag Holland. Deze gebieden hebben doorgaans een hoog waterpeil (grondwatertrap I-II) en zijn - afhankelijk van de ontginningsgeschiedenis – soms zeer waterrijk. Het petgatengebied (zie fig. 2.1) kent de meest waterrijke gebieden, zoals de Polder Oostzaan: 40% van het oppervlak bestaat hier uit water. In de waterrijke veenweidegebieden is vroeger turf gewonnen en komt vrij veel riet en andere moerasvegetatie voor. Voorbeelden van dit soort gebieden zijn het Ilperveld en Varkensland, het Wormer- en Jisperveld, de Polder Oostzaan, de Polder Westzaan en de Eilandspolder. Deze gebieden hebben geleidelijk aan een minder open karakter gekregen door het plaatselijk staken van het rietbeheer. Hierdoor hebben zich wilgen- en berkenbosjes ontwikkeld en komt er plaatselijk veel overjarig rietland voor. Omdat de meeste rietlanden lintvormige landschapselementen vormen, is het landschap echter niet gesloten geraakt, zoals in de moerasgebieden van de Vechtstreek.

De meest open weidevogelgraslanden worden aangetroffen op de klei- en vaaggronden en op veengrond waar in het verleden weinig turf is gewonnen. In het westen komen vooral vlakvaaggronden voor; hier bezitten de graslanden een zand- of zavelbodem. De overige weidevogelgraslanden bevinden zich op de kleibodems van het voormalige IJ (Polder Assendelft), de voormalige meren (o.a. de droogmakerijen Beemster, Schermer, Wijde Wormer, Purmer en Starnmeer) en de geheel ontgonnen veengronden (Mijzenpolder, Polder Beschoot). De bodems van deze kleigronden bestaan uit vaaggronden en eerdgronden.

Grote open wateren komen in het gebied weinig voor; het grootste wateroppervlak vormt het Alkmaardermeer, op de overgang van de veengrond naar zandgrond. Kleinere meren zijn gelegen in het Wormer- en Jisperveld en in Waterland Oost. Met uitzondering van de graslanden op duin- en vlakvaaggrond, liggen de veen- en kleigronden beneden zeeniveau (-1.0m - -1.7m NAP in de veengebieden; -3.5m - -5.0m NAP in de droogmakerijen).

Van oudsher behoren delen van Laag Holland tot de rijkste weidevogelgebieden van ons land. Tot de rijkste gebieden behoren Polder Westzaan, de polders grenzend aan het Alkmaardermeer, Polder Mijzen, Polder de Zeevang, Polder Katwoude, Waterland Oost en Marken. Twee polder grenzend aan het Alkmaardermeer, de Hempolder en de Westwouderpolder, behoren samen met het oostelijk deel van Waterland Oost tot de weinige gebieden in ons land waar jaarlijks nog meerdere kemphebben broeden. In Laag Holland vinden we ook het merendeel van de Noord-Hollandse weidevogel-reservaten van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Landschap Noord-Holland.



Figuur 2.1
Bodemtypen in Midden Noord-Holland. (Bron: Bodemkaart Nederland, Alterra, Wageningen)

2.2 Weidevogelbeheer

Het weidevogelbeheer in Laag Holland is op verschillende manieren georganiseerd. Naar aanleiding van de relatienota in 1975 ontstonden voor het weidevogelbeheer reservaatgebieden en beheersgebieden. Landbouwgronden werden aangewezen als reservaatgebied en uiteindelijk met subsidie aangekocht door terreinbeherende organisaties (TBO's) als Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en het toenmalige Noordhollands Landschap. Daarnaast konden boeren op vrijwillige basis een beheersovereenkomst sluiten in de beheersgebieden. Vanaf midden jaren tachtig in de vorige eeuw ontstond ook de vrijwillige weidevogelbescherming, waarbij nesten actief door boeren en vrijwilligers werden en worden beschermd. Vanaf 1996 wordt ook het agrarisch natuurbeheer een begrip als de eerste agrarische natuurvereniging in Waterland wordt opgericht. Met de komst van de subsidieregelingen Natuurbeheer (SN) en Agrarisch Natuurbeheer (SAN) in 2000, wordt naast het agrarisch natuurbeheer en het reservaatbeheer ook gesproken van particulier natuurbeheer. Hierbij gaat het om particulieren (of groepen van particulieren verenigd in een stichting) die via de subsidieregeling Natuurbeheer (SN) hun gronden voor natuur beheren.

Agrarische natuurverenigingen

In Laag Holland zijn drie werkgebieden gelegen van agrarische natuurverenigingen. In het westelijk deel van Laag Holland bevindt zich het werkgebied van de Vereniging voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 'Tussen IJ en Dijken' (ANV TYD); in het oostelijk deel het werkgebied van de Vereniging Agrarisch Natuurbeheer 'Waterland' (VAN Waterland). Deze beide natuurverenigingen zijn in 2007 gefuseerd tot de nieuwe vereniging 'Water, Land en Dijken'. In het uiterste noordoosten van het gebied (Polder Beschoot) ligt het werkgebied van de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 'West-Friesland' (ANV West-Friesland).

In 2006 waren op ruim 10.000 hectare collectieve weidevogelpakketten afgesloten in het kader van de subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN). De collectieve SAN-pakketten bestaan uit verschillende vormen van weidevogelbeheer. Het beheer kan o.a. bestaan uit nestbescherming, uitgesteld maaien, vluchtstroken, plas-dras percelen of hooiland zonder bemesting.

Naast de collectieve pakketten zijn er nog op 940 hectare individuele weidevogelpakketten afgesloten. Dit betreft vooral de pakketten met een rustperiode.

In totaal is in Laag Holland op ruim 11.000 hectare een SAN-contract afgesloten. Dit is ongeveer 35 % van de totale oppervlakte grasland in Laag Holland. Percelen met SAN-contracten liggen verspreid over Laag Holland.

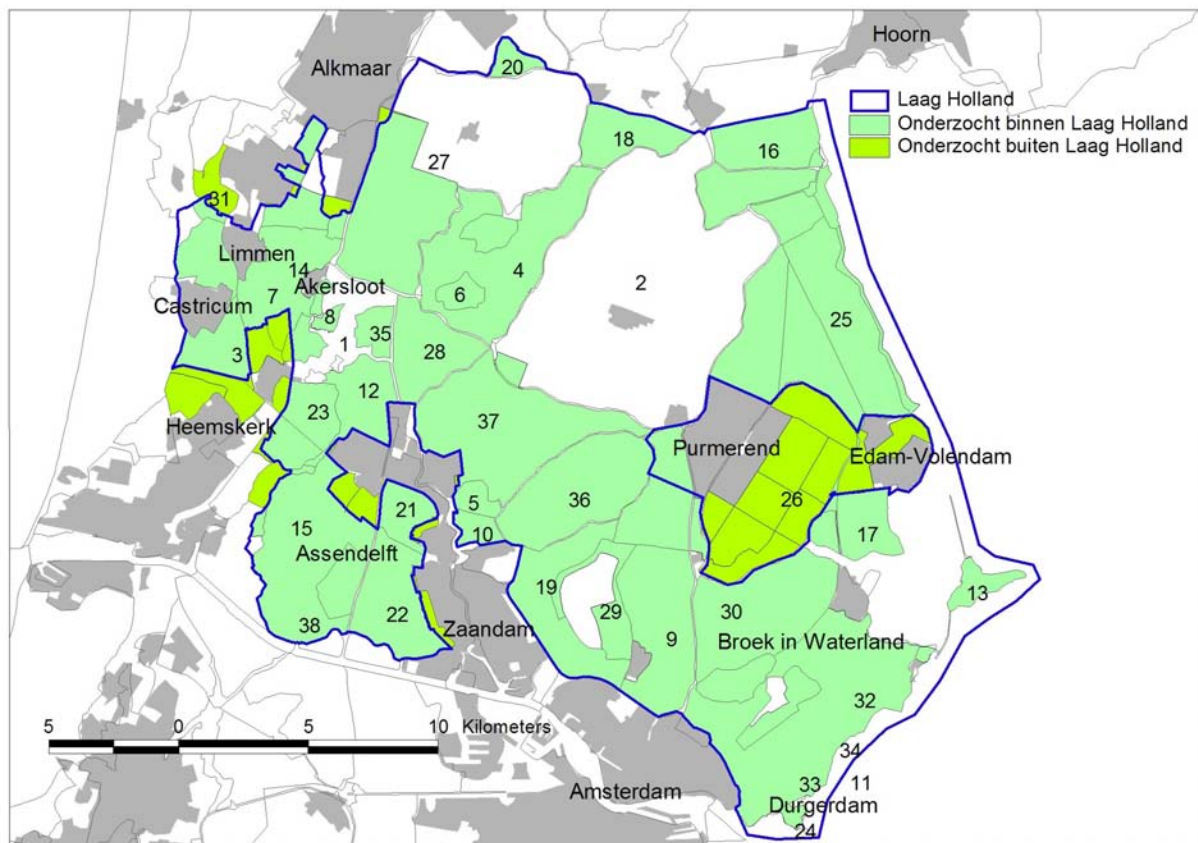
Particulier natuurbeheer en reservatsbeheer

Via de subsidieregeling Natuurbeheer (SN) zijn weidevogelpakketten afgesloten door Natuurmonumenten, Landschap Noord-Holland, Staatsbosbeheer en Stichting 'De Hooge Weide'. Voorts hebben ook een aantal particuliere grondeigenaren SN-pakketten afgesloten. In totaal bedraagt het oppervlak met SN-contracten 1670 hectare.

Staatsbosbeheer kent een aparte subsidieregeling voor weidevogelbeheer, gericht op twee typen natuurbeheer, nl. 'weidevogelgrasland' en 'veenweide'.

De terreinbeherende organisaties (TBO's) beheren nog een aantal weidevogelgraslanden die niet onder de genoemde regelingen vallen. Dit betreft ruim 4.000 hectare. Op 1.480 hectare is door de grondgebruiker (pachter) een SAN-contract afgesloten.

Door de stapeling van verschillende regelingen (verschillende contracten op eenzelfde perceel) is de totale oppervlakte met gesubsidieerd weidevogelbeheer niet eenvoudig te berekenen. Een selectie uit de digitale topografische kaart (Top10vector) levert een totale oppervlakte op van circa 15.500 ha. Dat is bijna 50% van de totale oppervlakte grasland in Laag Holland.



- | | | | |
|----|------------------------|----|---|
| 1 | Alkmaardermeer | 20 | Polder Oterleek |
| 2 | Beemster | 21 | Polder Westzaan - Guisveld |
| 3 | Castricumerpolder | 22 | Polder Westzaan - de Reef |
| 4 | Eilandspolder | 23 | Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek |
| 5 | Enge Wormer | 24 | Polder IJdoorn |
| 6 | Graftermeer | 25 | Polder de Zeevang |
| 7 | Groot-Limmerpolder | 26 | Purmer |
| 8 | Hempolder | 27 | Schermer |
| 9 | Ilperveld | 28 | Starnmeer |
| 10 | Kalverpolder | 29 | Twiske |
| 11 | Kinseldam | 30 | Varkensland |
| 12 | Krommenieër Woudpolder | 31 | Vennewaterpolder |
| 13 | Marken | 32 | Waterland Oost |
| 14 | Oosterveld | 33 | Waterland Oost - Kinsel |
| 15 | Polder Assendelft | 34 | Waterland Oost - de Munt |
| 16 | Polder Beschoot | 35 | Westwouderpolder |
| 17 | Polder Katwoude | 36 | Wijde Wormer |
| 18 | Polder Mijzen | 37 | Wormer- en Jisperveld |
| 19 | Polder Oostzaan | 38 | Zuiderpolder (Assendelft) |

Figuur 2.2

Overzichtskaart Laag Holland met geïnventariseerde gebieden en de belangrijkste toponiemen.

3. Werkwijze

3.1 Territoriumkartering

Territoriumkarteringen van weidevogels zijn in 2006 uitgevoerd in het gehele landelijk gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland, met uitzondering van de Beemster, het noordelijk deel van de Schermer en de Westwouderpolder (figuur 2.1). De Beemster en het noordelijk deel van de Schermer zijn niet geïnventariseerd vanwege de zeer lage dichtheden aan weidevogels (minder dan 20 paar per 100 hectare). Van de Westwouderpolder waren gedetailleerde tellingen uit 2005 beschikbaar. In deze drie gebieden lagen ook geen percelen met SAN-weidevogelpakketten. Buiten de begrenzing van Laag Holland zijn drie gebiedsdelen geïnventariseerd: de Purmer, de Zuidpolder bij Edam en de graslanden langs de duinzoom van Castricum en Heemskerk.

De inventarisatie is verricht volgens de door SOVON ontwikkelde methode voor Broedvogel Monitoring Project Weidevogels (BMP-w)(Teunissen & van Kleunen, 2001). Deze methode is verplicht gesteld voor het monitoren van de collectieve weidevogelpakketten in de SAN en wordt al jaren gebruikt bij de Provinciale Natuurinventarisatie en het Provinciaal Weidevogelmeetnet. Bij deze methode worden tijdens vijf veldbezoeken, letten op het gedrag van de vogels, de broedterritoria in kaart gebracht. De gevonden aantallen kunnen worden omgerekend in aantal broedparen per 100 hectare. Dat geeft een indicatie van de broeddichtheid van de weidevogels.

Tussen 3 april en 24 juni zijn alle onderzochte telgebieden binnen Laag Holland vijf maal onderzocht. Voor de inventarisatie van de weidevogels in het gehele gebied is in het veld ongeveer 3.000 uur besteed. Dit komt neer op 7 minuten per hectare cultuurland.

3.2 Weersomstandigheden

Het weer is zowel direct als indirect van grote invloed op de betrouwbaarheid van weidevogelinventarisaties.

In directe zin beïnvloedt het weer de activiteiten van weidevogels en waarnemers. Koude, regen en harde wind – en vooral de combinatie van deze factoren – doen veel activiteiten van weidevogels afnemen. Tevens wordt het systematisch afzoeken van percelen sterk belemmerd. Ook hoge temperaturen leveren problemen op. Weidevogels vertonen weinig activiteiten en de lucht gaat doorgaans hinderlijk trillen, waardoor het waarnemen op enige afstand sterk wordt belemmerd. In indirecte zin beïnvloedt het weer de grasgroei en de agrarische werkzaamheden. Een trage grasgroei – bij koud weer – is gunstig voor de tellingen, want de weidevogels blijven goed zichtbaar. In de omgekeerde situatie wordt er doorgaans al erg vroeg gemaaid, waardoor begin mei al veel weidevogels verdwijnen.

Hieronder volgt een korte beschrijving van het weer in Laag Holland in 2006, aan de hand van klimatologische gegevens van het KNMI en veldindrukken van de inventarisatiemedewerkers.

Maart: maart was koud, zonnig en er viel vrijwel de normale hoeveelheid neerslag. De gemiddelde temperatuur bedroeg in De Bilt 3,9 °C, terwijl deze normaal 5,8 °C bedraagt. Tot en met de 23^e was het vrijwel voortdurend koud tot zeer koud voor de tijd van het jaar, daarna sloeg het weer om en werd het zacht. De afwijking van het langjarig gemiddelde was het grootst in de tweede decade (dag 11 tot en met 20) van maart. Met een gemiddelde temperatuur van 0,7 °C (gemeten in De Bilt) was dit de op twee na koudste tweede maartdecade sinds 1901. De laatste week van maart was zacht, met de hoogste temperaturen op de 26^e en 27^e. Op de 26^e werd in De Bilt een zeer hoge minimumtemperatuur van 11,8 °C gemeten. De hoogste maximumtemperatuur werd op de 27^e gemeten en bedroeg in De Bilt 18,0 °C. Maart was een zonnige maand: zeer zonnige dagen met 10 zonuren of meer werden op de 12^e, 13^e en 23^e gemeten. Alleen van 8 tot en met 10 maart was er sprake van een kort somber tijdvak. Op veel plaatsen scheen de zon die dagen niet of nauwelijks. Met gemiddeld over het land 67 mm viel vrijwel de normale hoeveelheid van 65 mm. Door het koude weer kwamen de vroegste broeders onder de weidevogels, de Kieviten, pas laat op gang en waren er rond 1 april nog maar weinig nesten.

April: april was vrij zacht, wat aan de droge kant en met vrijwel de normale hoeveelheid zonneschijn. Het weer was een groot deel van de maand licht wisselvallig. Naast perioden met zacht en droog weer, waren er afwisselend ook koude en winderige perioden. Voor het inventariseren was dit minder gunstig. Deze handicap werd echter voor een groot deel gecompenseerd door de trage grasgroei, waardoor de vogels goed zichtbaar waren.

In De Bilt werd een gemiddelde temperatuur van 9,0 °C gemeten, 0,7 °C hoger dan het langjarig gemiddelde. Alleen op de 24^{ste} en 25^{ste} was er in een groot deel van het land sprake van zeer zacht en fraai lenteweer. Op de 25^{ste} werd in De Bilt een temperatuur van 21,8 °C gemeten. April was iets aan de droge kant. De gemiddelde landelijke neerslag bedroeg 37 mm, 7 mm minder dan het langjarig gemiddelde. April kende geen enkele dag waarop de zon landelijk onafgebroken scheen. Landelijk gemiddeld was de zon 172 uren te zien, tegen normaal 162 uren.

Mei: mei was zeer warm, nat en had vrijwel de normale hoeveelheid zon. De maand had twee compleet verschillende gezichten. In de eerste helft van de maand was het vanwege een stabiel hogedrukgebied zeer zonnig, zeer droog en zeer warm. Van 2 t/m 16 mei viel er landelijk gemiddeld slechts 2 mm neerslag. In combinatie met de vele zonneschijn, de hoge temperatuur en de aanvoer van droge lucht, droogde de grond in deze periode snel uit. In De Bilt werd in de eerste tien dagen van mei een gemiddelde temperatuur van 16,9 °C gemeten, waarmee deze decade tot de warmste decade sinds 1901 behoort. Vanaf 18 mei sloeg het weer echter compleet om. Tot het einde van de maand bleef mei uitermate wisselvallig en somber, het was nat en koud: gemiddeld viel over het land 84 mm neerslag tegen normaal 57 mm. Op vrijwel alle dagen na 18 mei viel er neerslag, soms in de vorm van zware buien met windstoten en onweer. Omdat er op een aantal dagen niet of nauwelijks geteld kon worden, liep de vierde telronde de nodige vertraging op. Met name de zangvogels vertoonden weinig activiteiten en zijn daardoor waarschijnlijk wat gemist. Daarentegen werd er in mei nauwelijks gemaaid, wat zeer gunstig was voor weidevogels met jongen.

Juni: juni begon erg koel: tot en met de 8^{ste} werd landelijk nog regelmatig vorst aan de grond geregistreerd. Van 9 tot en met 13 juni werd het in een groot deel van het land echter iedere dag zomers warm (maximumtemperatuur > 25,0 °C). Op 11, 12 en 13 juni werd het lokaal zelfs tropisch warm (maximumtemperatuur > 30,0 °C). Op Schiphol werden maxima gemeten van 26 tot 31°C. De tweede helft van de maand was wat temperatuur betreft wisselvalliger. Korte warme tijdvakken werden afgewisseld door dagen met temperaturen rond het langjarig gemiddelde van 15 °C. Over het geheel genomen was juni warm, zeer droog en zeer zonnig. Gemiddeld viel er over het land 28 mm neerslag, het langjarig gemiddelde bedraagt 71 mm. Het weer in deze maand was erg goed om te inventariseren en de achterstand die in mei was opgelopen kon snel worden ingelopen.

3.3 Betrouwbaarheid

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van een uitgebreide territoriumkartering. Aan deze methode kleven bezwaren. Zo zitten weidevogels vaak niet op de plaats waar ze broeden. Bij hoge dichtheden is vaak sprake van een ondertelling. Verder kunnen er duidelijke verschillen tussen waarnemers optreden, met name bij het interpreteren van de waarnemingen in het veld. Welke vogels karteer je wel en welke niet. Alhoewel de methode van territoriumkartering goed gestandaardiseerd is, is deze 'veldfout' moeilijk te standaardiseren.

Door leden van de diverse agrarische natuurverenigingen en vrijwilligers worden jaarlijks veel gegevens over weidevogels verzameld door het zoeken naar weidevogelnesten. De methode van nestkartering is niet gestandaardiseerd. In de periode tussen eind maart en eind mei worden percelen al dan niet systematisch afgezocht en worden nesten op kaart ingetekend en meestal gemarkeerd. Dit levert veel informatie op over exacte nestlocaties, uitkomstdata en nestsucces. Ook aan deze methode kleven een aantal bezwaren, waarbij de belangrijkste is dat er slechts van enkele soorten het merendeel van de nesten wordt gevonden. Van veel soorten zijn de nesten moeilijk te lokaliseren.

Bij de territoriumkartering is het resultaat het aantal broedparen van een gebied. Het bepalen van het aantal broedparen op grond van nestvondsten is een probleem. Door het niet vinden van alle nesten, het feit dat niet alle aanwezige broedparen elk jaar nestelen en het voorkomen van vervolglegels is er geen directe relatie tussen nesten en broedparen. Zowel de nestkartering als de territoriumkartering kennen hun beperkingen. Uit analyses van beide methoden is bekend dat alleen de vier algemene steltlopers, scholekster, kievit, grutto en tureluur, vergelijkbare resultaten laten zien.

Voor grootschalige inventarisaties, zoals die in 2006 in Laag Holland is een territoriumkartering beter dan een nestkartering. Echter als er in een gebied ook een nestkartering plaatsvindt, is het nuttig om eind april de resultaten van beide methoden te vergelijken. Zo voorkomt men dat bij de territoriumkartering kleine gebiedjes met hoge dichtheden mist, bijvoorbeeld door onbekendheid met het gebied. Deze vergelijking heeft voor scholekster, kievit, grutto en tureluur dan ook plaatsgevonden. Over het algemeen kwamen de gegevens van beide methoden goed overeen. Er waren echter enkele uitzonderingen. Dit betrof percelen met sterk geconcentreerd voorkomen van weidevogels, zoals in de Starnmeer, waar ruim 20 paar Tureluurs op enkele percelen geconcentreerd voorkwamen. De veldwerker had deze concentratie gemist, vooral door slechte weersomstandigheden (veel wind) en onbekendheid met het terrein. Bij latere bezoeken is dit rechtgetrokken. Van de overige soorten weidevogels zijn onvoldoende nestgegevens beschikbaar om een vergelijking te maken tussen nestvondsten en territoria.

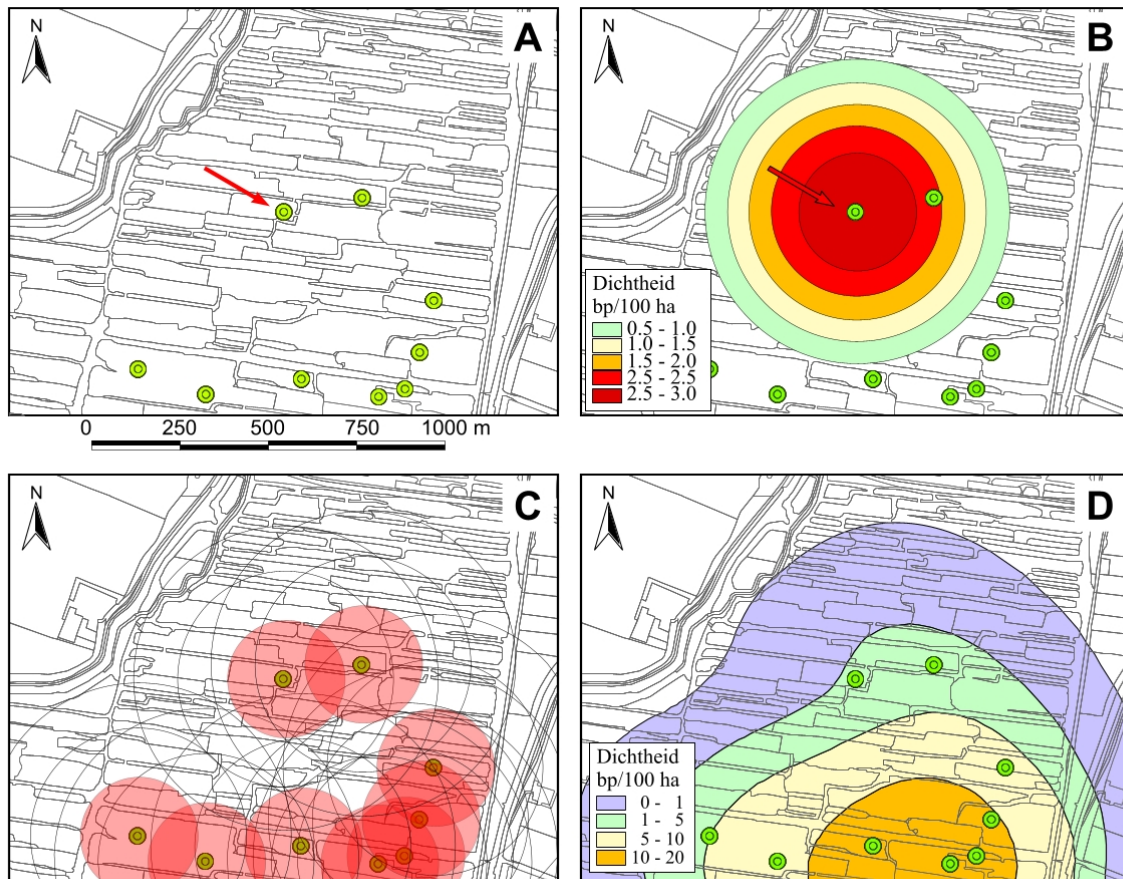
Zoals in paragraaf 3.2. is uiteengezet kan het weer de betrouwbaarheid van de in 2006 verzamelde gegevens sterk beïnvloeden. De omstandigheden waren over het gehele seizoen redelijk tot goed, met uitzondering van de tweede helft van mei. Dit nadeel voor de waarnemers werd deels gecompenseerd door het uitblijven van allerlei werkzaamheden op het land (vooral maaien). Concluderend kan worden gesteld dat de resultaten van het voorliggende onderzoek goed overeenkomen met de veldimpressies die bij de betrokken partijen bestaan. De verzamelde gegevens zijn daarom voor het doel van het onderzoek voldoende betrouwbaar.

3.4 Dichtheidskaarten

Naast de gebruikelijke bewerkingen, zoals het bepalen van dichtheden per 100 hectare, het vergelijken van dichtheden tussen gebieden, de verschillende beheervormen en het berekenen van trends, is door Landschap Noord-Holland een geheel nieuwe methode ontwikkeld om zo nauwkeurig mogelijk de belangrijkste weidevogelgebieden van Laag Holland in kaart te brengen. Het afbeelden van de individuele territoria op regioschaal (stippenkaart) bleek onvoldoende nauwkeurig, omdat dan niet duidelijk is waar de hoogste dichtheden voorkomen. Een andere optie is om dichtheden per telgebied te berekenen. Maar vanwege de grove schaal van de telgebieden gaat er op deze manier te veel detailinformatie verloren. Ook een omrekening naar vakjes van 250 bij 250 meter, zoals gebruikt voor de landelijke gruttokaart (Teunissen *et al.*, 2005), levert voor dit onderzoek een te grof beeld op.

Landschap Noord-Holland heeft voor het gebiedsdekkend weidevogelonderzoek een rekenmethode ontwikkeld die de 'gebiedsdichtheid' wordt genoemd. Deze methode gaat uit van een aantal ecologische aannames, op basis van de aangetroffen territoria. Allereerst wordt aangenomen dat de territoria niet staan voor de exacte broedlocatie, maar voor een gemiddelde locatie. Deze gemiddelde locatie is te omschrijven als het meest geschikte biotoop voor de betreffende weidevogel. Het biotoop wordt enerzijds bepaald door de inrichting en het voedselaanbod van het gebied, met factoren als openheid, voedsel in de omgeving en afwezigheid van predatoren; anderzijds door het broedbiotoop ter plekke, die wordt bepaald door factoren als graslandstructuur, beheer en voedsel rondom het nest. De omstandigheden op het perceel en de inrichting van het gebied bepalen dus gezamenlijk de vestigings- en broedomstandigheden voor de weidevogels. Deze aanname houdt tevens in, dat naarmate de afstand tot een geïsoleerd territorium groter wordt, de omstandigheden minder gunstig worden. Als er op korte afstand echter een ander territorium wordt aangetroffen, bepalen uiteraard beide territoria de geschiktheid van zowel het gebied als het perceel. Hoe meer territoria dicht bij elkaar zijn gelegen, des te geschikter is de broedlocatie én de directe omgeving voor een weidevogelsoort.

De hier beschreven aannames komen overeen met het homerange-concept, dat ruim 60 jaar geleden is ontwikkeld in het kader van zoogdierstudies (Burt, 1943). Met behulp van het homerange-concept kunnen kaarten worden gemaakt die de buitenste grenzen aangeven, waarbinnen dieren zich ophouden gedurende hun dagelijkse activiteiten, zoals voedsel zoeken, broeden enzovoorts. Hierbij is de homerange op te vatten als een ruimtelijke kansberekening op het voorkomen van een soort binnen een bepaald gebied.



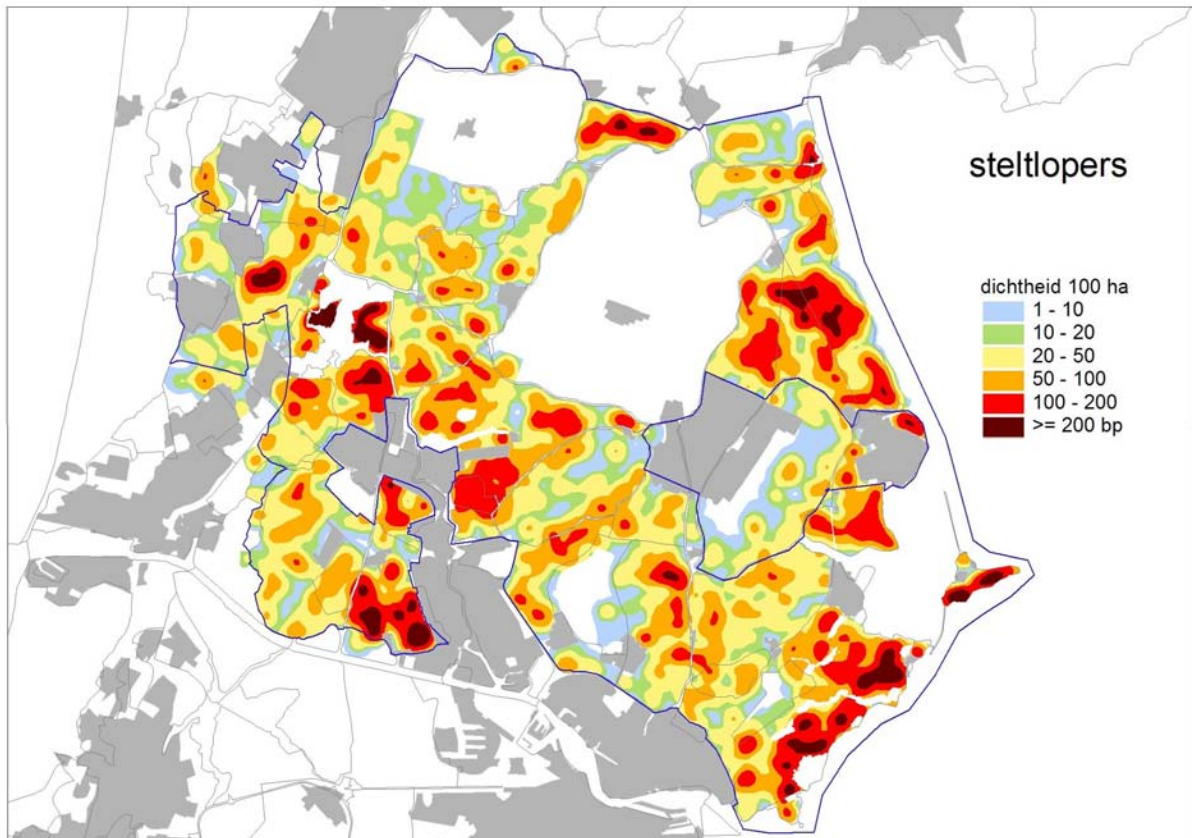
Figuur 3.1 a-d

Berekening van de gebiedsdichtheid. In deze vier figuren is grafisch weergegeven hoe de dichtheidscontouren voor de soortengroepen en individuele soorten is berekend. Voor elk aangetroffen territorium (figuur a) wordt een homerange-bepaling verricht, deze bestaat door op regelmatige afstand van het territorium de dichtheid van een soort binnen een bepaald oppervlak te berekenen (figuur b). Zodra een tweede territorium binnen een bepaalde afstand wordt aangetroffen zal de dichtheid binnen de getrokken afstandcirkels worden verhoogd. In figuur c is getracht dit voor één bepaalde intervalafstand grafisch weer te geven. Hier is goed te zien dat hoe dichter de territoria bij elkaar liggen, er des te meer overlappende dichtheidswaarden ontstaan. Dichtheidswaarden worden voor elk afstandsinterval (figuur b) apart berekend, opgeteld en via een zgn. Kernel-interpolatie geïnterpoleerd tot een dichtheidscontour (fig. d). De in dit rapport berekende dichtheidscontouren bezitten steeds een zoekgebied van 564,18 m, dit gebied omvat daarmee een oppervlak van 100 hectare (de gekleurde gebieden in figuur b) en zijn omgerekend in dichtheden per 100 hectare.

Voor het weidevogelonderzoek is de homerange-berekening omgevormd tot een berekeningsmethodiek die in dit rapport omschreven wordt als de 'gebiedsdichtheid'. Hierbij wordt de gebiedsdichtheid bepaald door om elk territorium een cirkel te trekken met een oppervlak van 100 hectare. Vervolgens kan hieruit een dichtheidskaart worden afgeleid. Bij de berekening wordt aangenomen dat een gebied voor een duurzame populatie weidevogels minimaal 100 hectare groot is. Deze aanname houdt in dat zich rondom een territorium dus een 100 hectare groot gebied bevindt dat geschikt wordt geacht als broedlocatie.

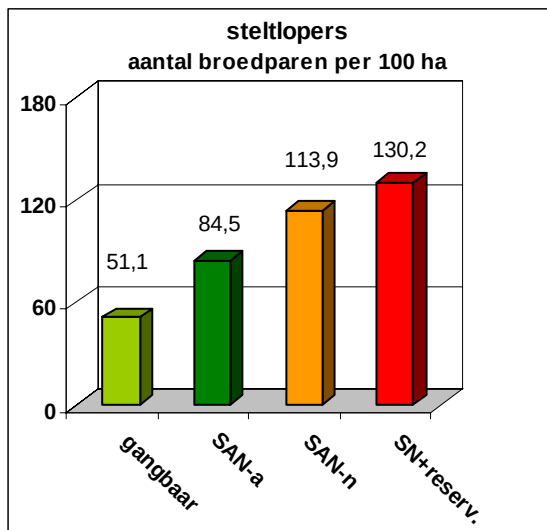
Een voorbeeld van de bepaling van de gebiedsdichtheid is afgebeeld in figuur 3.1 a-d voor grutto-territoria in de Eilandspolder. De basis van de berekening wordt gevormd door de territoriumkaart (figuur 3.1 a). Vervolgens wordt per territorium de homerange berekend binnen een oppervlak van 100 hectare. Er vanuit gaande dat op een steeds grotere afstand van een territorium de kans kleiner wordt dat een grutto gebruik van het gebied maakt, wordt in een serie van concentrische ringen rondom het territorium de dichtheid berekend. Zie figuur 3.1 b. Dit wordt vervolgens gedaan voor alle territoria. Zie figuur 3.1 c. Daarna worden de verkregen dichtheden per oppervlakte-eenheid opgeteld en vervolgens herleid. Uiteindelijk ontstaat dan een dichtheidskaart zoals in figuur 3.1 d. Deze kaart wordt de gebiedsdichtheid genoemd en geeft voor het desbetreffende jaar de kans aan waar bepaalde dichtheden aan weidevogels kunnen worden aangetroffen.

Met klem moet erop worden gewezen, dat de dichtheidsberekening een kansberekening betreft, uitgaande van een zoekgebied dat telkens 100 hectare groot is. De zo verkregen dichtheden wijken soms af van de werkelijke territoriumlocaties, met name langs de randen van een gebied. Indien er op perceelsniveau informatie nodig is, dient de zoekcirkel verkleind te worden tot 25 hectare. Dit oppervlak komt overeen met een straal van 220 meter. Deze afstand komt goed overeen met de storende invloed van gebouwen en bosjes op het voorkomen van grutto's.



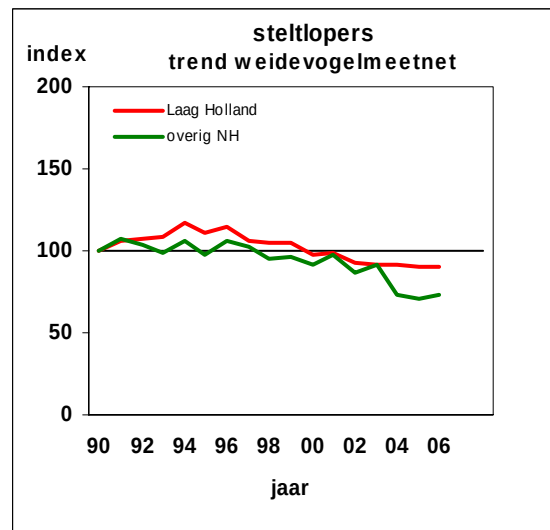
Figuur 4.1

Dichtheid van stellopers (grutto, tureluur, kievit, scholekster, watersnip en kemphaan) in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.2

Dichtheid van stellopers in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.3

Trend van stellopers (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

4 Steltlopers

4.1 Inleiding steltlopers

De wormenetende steltlopers onder de weidevogels worden wel de 'klassieke' weidevogels genoemd. Inventarisaties van weidevogels uit de jaren vijftig, zestig en zeventig betroffen vooral de klassieke soorten, te weten scholekster, kievit, grutto, tureluur, kemphaan en watersnip.

Het totaal aantal broedparen in Noord-Holland van de zes steltlopers werd in 2006 geschat op 45.000 tot 52.000 paar. Dat betekent dat ongeveer 15% van de totale landelijke populatie in Noord-Holland broedt. Voor de afzonderlijke soorten loopt dit aandeel uiteen van 5% (watersnip) tot 35% (kemphaan).

De oorspronkelijke broedgebieden van de steltlopers omvatten twee uiteenlopende typen landschap. Grutto, kievit, kemphaan en watersnip waren in vroegere tijden gebonden aan moerassen, hoogvenen en oeverlanden. Scholekster en tureluur waren oorspronkelijk kustbewoners. Alle zes soorten hebben gemeen dat zij in de open cultuurgronden, met name de vochtige graslanden, van Nederland een geschikt broedbiotoop hebben gevonden. De geschiktheid kan worden afgelezen aan het feit dat de dichtheid van broedende steltlopers in onze graslanden veel hoger is dan die in de oorspronkelijke biotopen. Van de scholekster is verder bekend dat de soort op cultuurland gemiddeld meer eieren legt dan in het oorspronkelijke kustbiotoop.

Voorts hebben alle steltlopers gemeen dat regenwormen een belangrijke voedselbron zijn en dat zij daarom voorkeur hebben voor vochtige graslanden, waar regenwormen niet te diep in de grond zitten. In natte graslanden vormen vooral emelten een belangrijke voedselbron. Sommige soorten, onder andere de kemphaan, eten ook veel insecten en bodemdierpjes. Insecten vormen ook de belangrijkste voedselbron voor kuikens.

In het algemeen broeden de steltlopers minder op beweid land dan op maailand. Een uitzondering is de kievit die een lichte voorkeur heeft voor beweid land. De watersnip broedt vooral op drasse plaatsen en de kemphaan heeft een duidelijke voorkeur voor vochtig land dat is voorbeweid. Alle soorten hebben ook gemeen dat zij vooral broeden in open terreinen (watersnip uitgezonderd). De omgeving van bosjes en rietkragen worden gemeden. Ook in de omgeving van bebouwing broeden vrijwel geen steltlopers.

In Laag Holland ontbreken steltlopers vrijwel nergens in de graslandgebieden (figuur 4.1). Wel komen er aanmerkelijke verschillen in dichtheid voor en is er sinds 2000 sprake van een sterke verbrokkeling van de beste gebieden

(eilandvorming). De beste steltlopergebieden (>100 paar per 100 hectare) zijn het Oosterveld bij Limmen, de polders rond het Alkmaardermeer, Polder Westzaan, het Wormer- en Jisperveld, Polder de Zeevang, Polder Katwoude, het Ilperveld, Marken en Waterland Oost. In deze gebieden komen plaatselijk 'hotspots' voor met meer dan 200 paar steltlopers per 100 hectare.

Gemiddeld gezien worden de hoogste dichtheden aangetroffen in natuurgebied (SN+reserv.) (figuur 4.2). Hier broedt gemiddeld 130 paar per 100 hectare. Vergelijkbare dichtheden vinden we op percelen met agrarisch natuurbeheer in reservaten (SAN-n). Op percelen met agrarisch natuurbeheer in agrarisch gebied (SAN-a) is de gemiddelde dichtheid lager en op percelen met een gangbaar agrarisch beheer is de dichtheid het laagst. In Laag Holland zijn in 2006 ongeveer 21.500 paar steltlopers geteld (80 paar per 100 hectare). Inclusief de niet getelde delen (Beemster en noordelijk deel Schermer) broeden er in het hele gebied van het Nationaal Landschap ruim 22.000 paar steltlopers (62 paar per 100 hectare). Dat is ongeveer 45% van de totale Noord-Hollandse broedpopulatie van deze weidevogels.

Gegevens van het provinciale weidevogelmeetnet tonen aan dat er in de periode 1990-1998 een lichte toename is van de steltlopers in Laag Holland (figuur 4.3). Vanaf 1998 slaat de trend om in een afname. Alle soorten nemen momenteel af, behalve de tureluur. Er is een opmerkelijke gelijkenis met de trend in de rest van Noord-Holland, alleen is de afname hier de laatste jaren sterker.

Sinds 1990 zijn er in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland drie gebiedstellingen van weidevogels uitgevoerd (tabel 4.1). De uitkomsten van deze tellingen onderschrijven de resultaten van het weidevogelmeetnet.

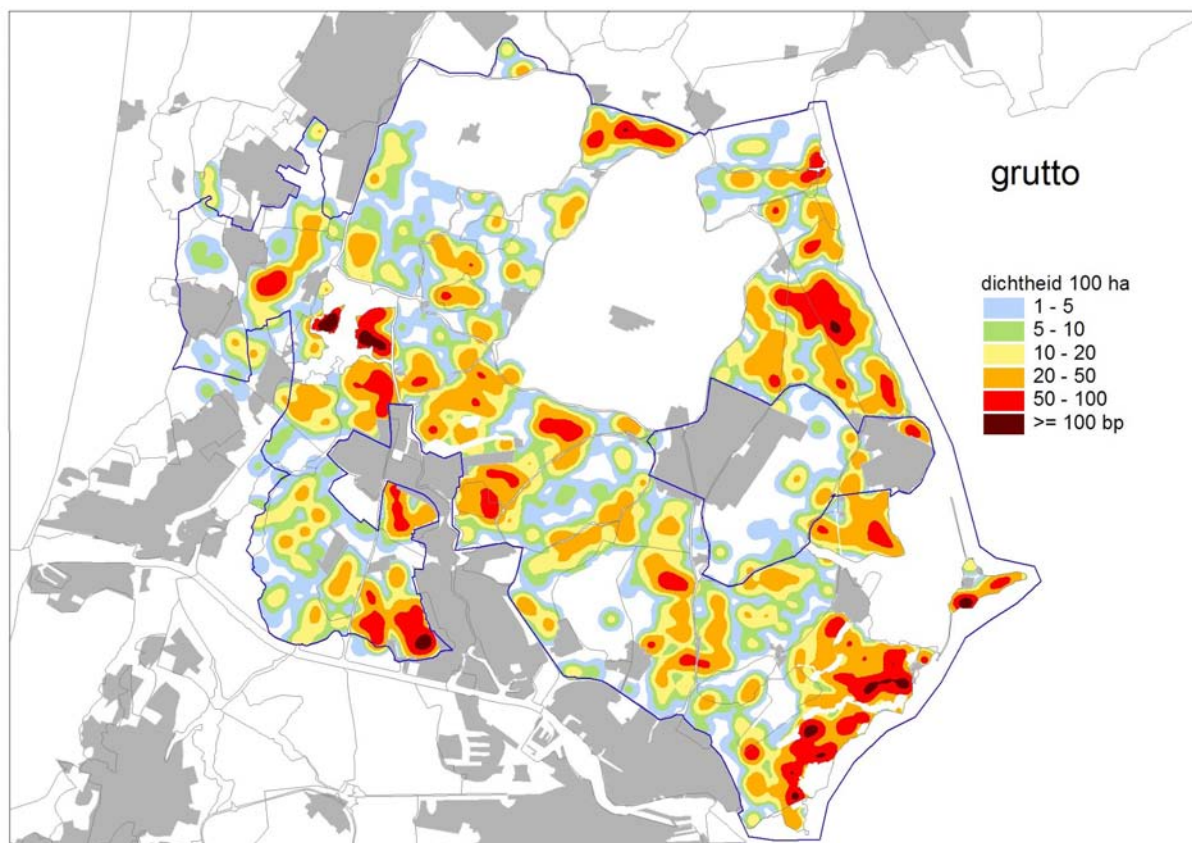
Thans broeden er in Laag Holland ongeveer 2.000 paar steltlopers minder dan rond 1990 en 2000.

Gezien de huidige trend van een aantal soorten is de verwachting dat dit aantal verder zal dalen.

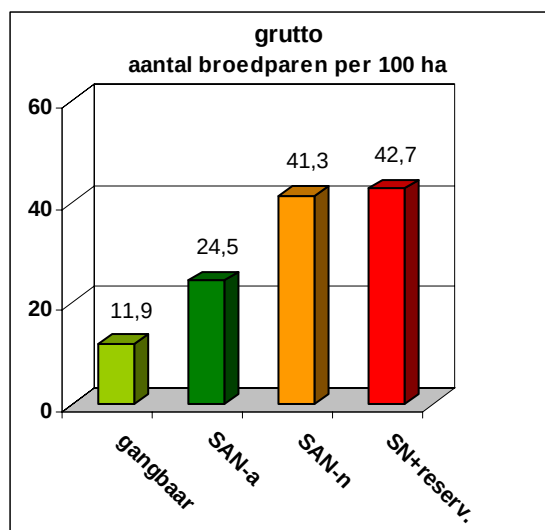
Tabel 4.1

Vastgesteld aantal broedparen van steltlopers bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

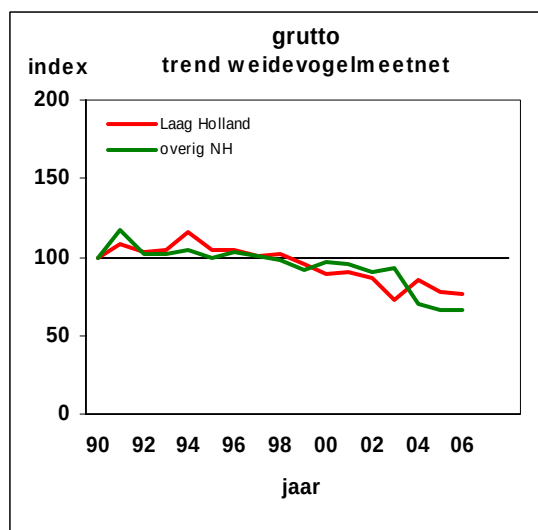
telling	aantal broedparen
1990-1992	17.608
1999-2001	17.579
2006	15.779



Figuur 4.4
Dichtheid van de grutto in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.5
Dichtheid van de grutto in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.6
Trend van de grutto (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet en buiten Laag Holland in 1990-2006.

4.2 Grutto

De grutto behoort na de kievit tot de meest talrijke weidevogelsoorten in Noord-Holland. Het aantal broedparen werd in 2006 geschat op 10.000 tot 11.000 paar. Dat betekent dat ongeveer 18% van de landelijke populatie in Noord-Holland broedt. In het verre verleden waren zeggenmoerassen, hoogvenen en oeverlanden het broedbiotoop van de grutto. Deze gebieden zijn in West-Europa grotendeels in cultuur gebracht. Het broedbiotoop in Nederland bestaat thans voornamelijk uit vochtige, vooral kruidenrijke graslanden. Grutto's broeden minder op beweid land dan op maailand. Net als kievit en tureluur, houden grutto's van open terreinen. Bosjes, windsingels en rietkragen hebben een negatief effect op het voorkomen van de soort. Het hoofdvoedsel bestaat uit regenwormen en emelten. Grutto's hebben voorkeur voor een grondwaterstand van 20-40 cm onder het maaiveld. Bij lagere grondwaterstanden is het voedsel minder goed bereikbaar. Kuikens eten vooral insecten. Een gruttokuiken eet per dag zo'n 10.000 insecten. Een gruttofamilie van vier kuikens moet ongeveer 1.000.000 insecten bemachtigen om vliegvlug te worden. Het ideale kuikenbiotoop bestaat uit extensieve bloemrijke hooi- en graslanden met een rijk insectenleven. Vooral de variatie in graslengte is erg belangrijk.

Het broedsucces van de soort wordt voor een belangrijk deel bepaald door het tijdstip van maaien. Grutto's hebben daarom een voorkeur voor percelen die elk jaar laat (na 8-15 juni) worden gemaaid

In Laag Holland komt de grutto in vrijwel alle graslanden als broedvogel voor (figuur 4.4). Goede gruttogebieden zijn gedefinieerd als gebieden met meer dan 20 paar per 100 hectare. Deze normdichtheid wordt nog steeds op bijna de helft van de graslanden in Laag Holland gehaald. Hoge dichtheden (> 50 paar per 100 hectare) komen voor in het Oosterveld bij Limmen, het Wormer- en Jisperveld, Polder Mijzen, Polder Katwoude en het Ilperveld. In de Hempolder, de Westwoudepolder, Polder Westzaan, Polder de Zeevang, Waterland Oost en op Marken komen echte 'hotspots' voor met meer dan 100 paar grutto's per 100 hectare. Gemiddeld gezien zijn de hoogste dichtheden aangetroffen in de reservaten en de gebieden met particulier natuurbeheer (figuur 4.5). Hier broedt gemiddeld meer dan 40 paar per 100 hectare. Vrijwel dezelfde dichtheid vinden we ook op percelen met agrarisch natuurbeheer in reservaten (SAN-n). Op percelen met agrarisch natuurbeheer in agrarisch gebied (SAN-a) is de gemiddelde dichtheid bijna de helft lager, maar wordt de normdichtheid voor goede gruttogebieden nog ruimschoots gehaald. Op percelen met een gangbaar agrarisch beheer is de dichtheid het laagst, ongeveer 12 paar per 100 hectare.

In het onderzochte deel van Laag Holland zijn in 2006 ongeveer 6.254 paar grutto's geteld, dat komt neer op ongeveer 23 paar per 100 hectare cultuurland. In de Beemster en het noordelijk deel van de Schermer broeden naar schatting ongeveer 100 paar. Het totale aantal grutto's in het hele gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland bedraagt dus ongeveer 6.350 paar (bijna 18 paar per 100 hectare). Dit is ongeveer 60% van de Noord-Hollandse broedpopulatie en meer dan 10% van de Nederlandse broedpopulatie. Het feit dat bijna 50% van de Europese gruttopopulatie in ons land broedt, houdt in dat Laag Holland maar liefst 5% van alle Europese grutto's herbergt.

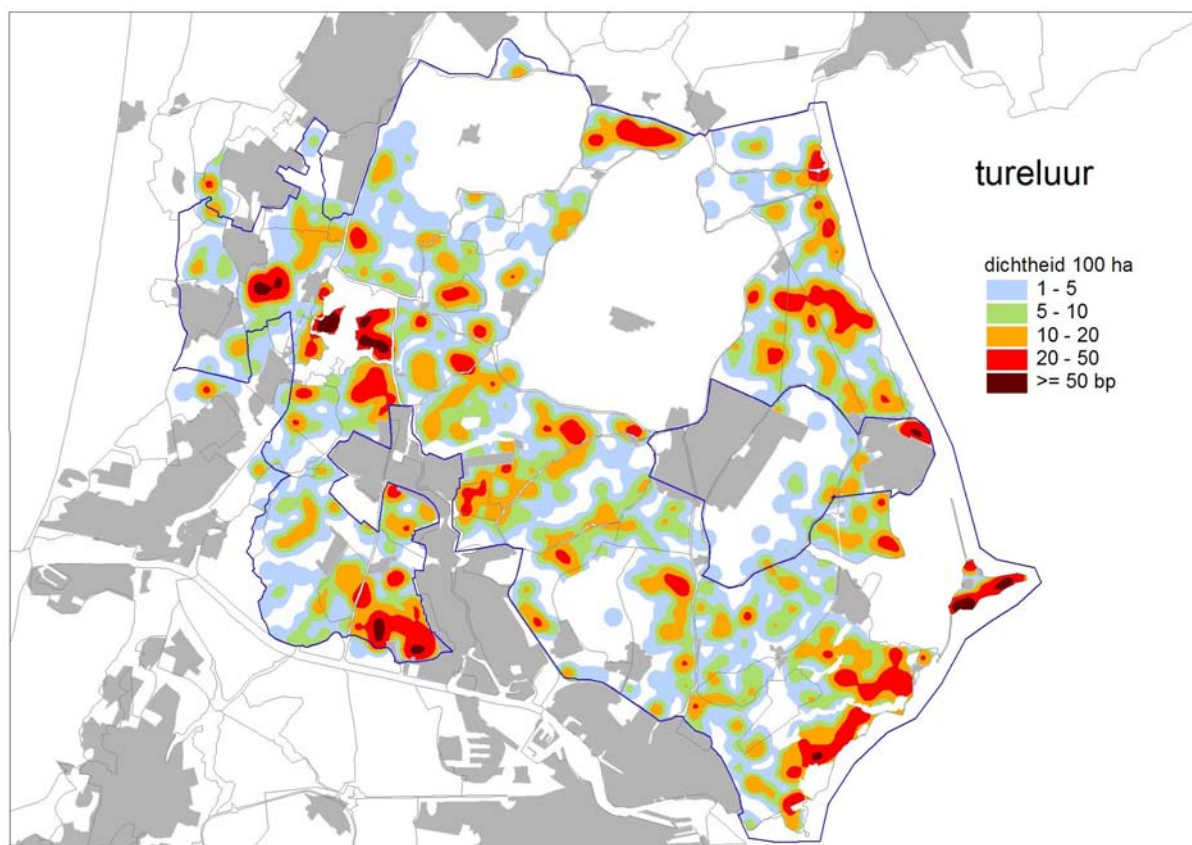
In de jaren negentig is er eigenlijk weinig aan de hand met de stand van de grutto in Laag Holland (figuur 4.6). Na 1998 verandert de trend sterk en uit de gegevens van het provinciale weidevogelmeet blijkt dat de soort sinds dat jaar in Laag Holland gemiddeld met zo'n 4% per jaar afneemt. In de rest van Noord-Holland is de trend nagenoeg identiek. Sinds 1990 zijn er in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland drie gebiedstellingen uitgevoerd. Zie voor de aantallen getelde grutto's tabel 4.2. De uitkomsten van deze tellingen onderschrijven de resultaten van het weidevogelmeetnet.

De huidige trend in de aantallen betekent dat er jaarlijks ongeveer 250 paar grutto's uit het Nationaal Landschap verdwijnen. Anders gezegd: als de huidige trend zich voortzet, is over 10 jaar het aantal grutto's in Laag Holland met een derde afgenomen! De oorzaken van de sterke achteruitgang van de soort sinds 1998 zijn divers en worden besproken in het rapport 'Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006' (van 't Veer & Scharringa, 2008).

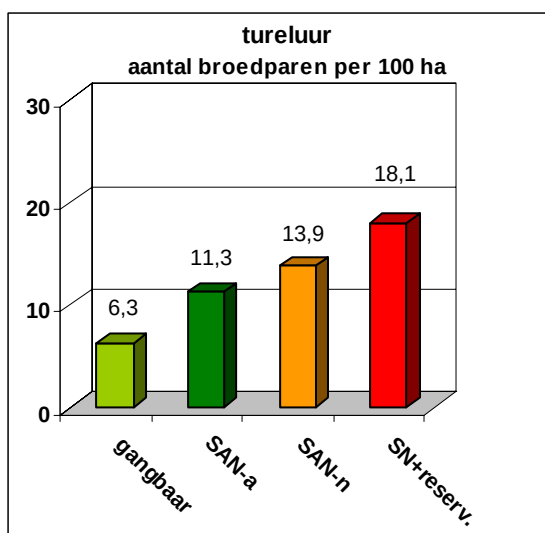
Tabel 4.2

Vastgesteld aantal broedparen van de grutto bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

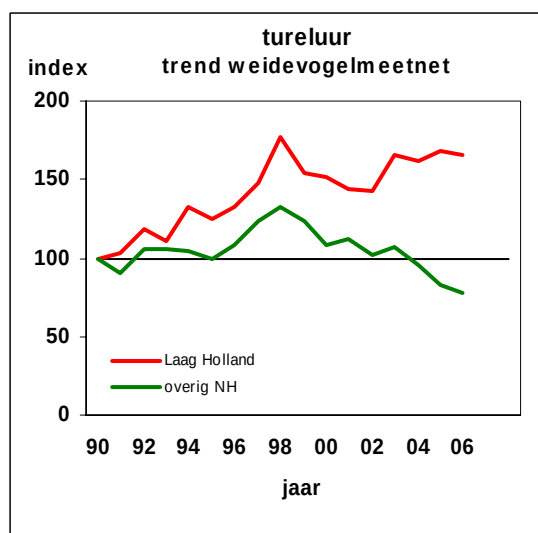
telling	aantal broedparen
1990-1992	6.490
1999-2001	5.838
2006	4.675



Figuur 4.7
Dichtheid van de tureluur in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.8
Dichtheid van de tureluur in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.9
Trend van de tureluur (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

4.3 Tureluur

De tureluur is qua aantal de vierde weidevogelsoort in Noord-Holland. De soort broedt vooral in graslandgebieden en op kwelders langs de kust. In akkerbouwgebieden wordt maar weinig gebreed. De hoogste dichtheden worden bereikt in zilte graslanden zoals in de Slufter op Texel en achter de Hondsbossche Zeewering.

Anders dan de grutto is de tureluur voornamelijk een oogjager. In het binnenland eten ze voornamelijk insecten, slakjes en wormen, aan de kust eten ze zeepieren en andere wormen, kleine kreeftachtigen en schelpdierjes.

In de loop van maart keren de eerste Tureluurs terug uit de winterkwartieren. In april worden de territoria afgebakend. In het binnenland broeden tureluurs vrijwel alleen in grasland. Het ideale broedbiotoop in het binnenland is open van karakter, kent een relatief hoge grondwaterstand en een kruidenrijke grasvegetatie. Het voorkomen van ondiepe sloten en greppels is een pré. Hier is zowel voedsel als dekking voor de kuikens te vinden. In Noord-Holland broeden tussen de 5.000 en 6.000 paar tureluurs. Dit is ruim een kwart van de landelijke broedpopulatie.

De tureluur kent een ruime verspreiding in Laag Holland (figuur 4.7). Op de meeste plaatsen is de dichtheid minder dan 10 paar per 100 hectare. Hoge dichtheden van meer dan 20 paar per 100 hectare komen verspreid voor in het gehele gebied. Hotspots met plaatselijk zeer hoge dichtheden van meer dan 50 paar per 100 hectare, zijn vastgesteld in polders rond het Alkmaardermeer, in de Polder Westzaan, Polder Mijzen, Polder de Zeevang, op Marken en in Waterland Oost. Kenmerk van al deze gebieden is dat ze onder invloed van kwel staan.

In reservaten en op percelen met SN-contracten broeden gemiddeld ongeveer drie maal zoveel tureluurs als op percelen met een gangbaar agrarisch beheer (figuur 4.8). Percelen met agrarisch natuurbeheer (SAN) zitten daar tussen in, waarbij de percelen met contracten in reservaten (SAN-n) iets beter scoren dan de percelen met contracten in agrarisch gebied (SAN-a).

In 2006 zijn in Laag Holland 2.823 broedparen geteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid van 10 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) broeden slechts enkele tientallen paren. De totale broedpopulatie van de tureluur in het gehele gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland komt daarmee op iets minder dan 2.900 paar, met een gemiddelde dichtheid van 8 paar per 100 hectare. Dit aantal broedparen betekent dat ongeveer de helft van de gehele Noord-Hollandse broedpopulatie in Laag Holland broedt.

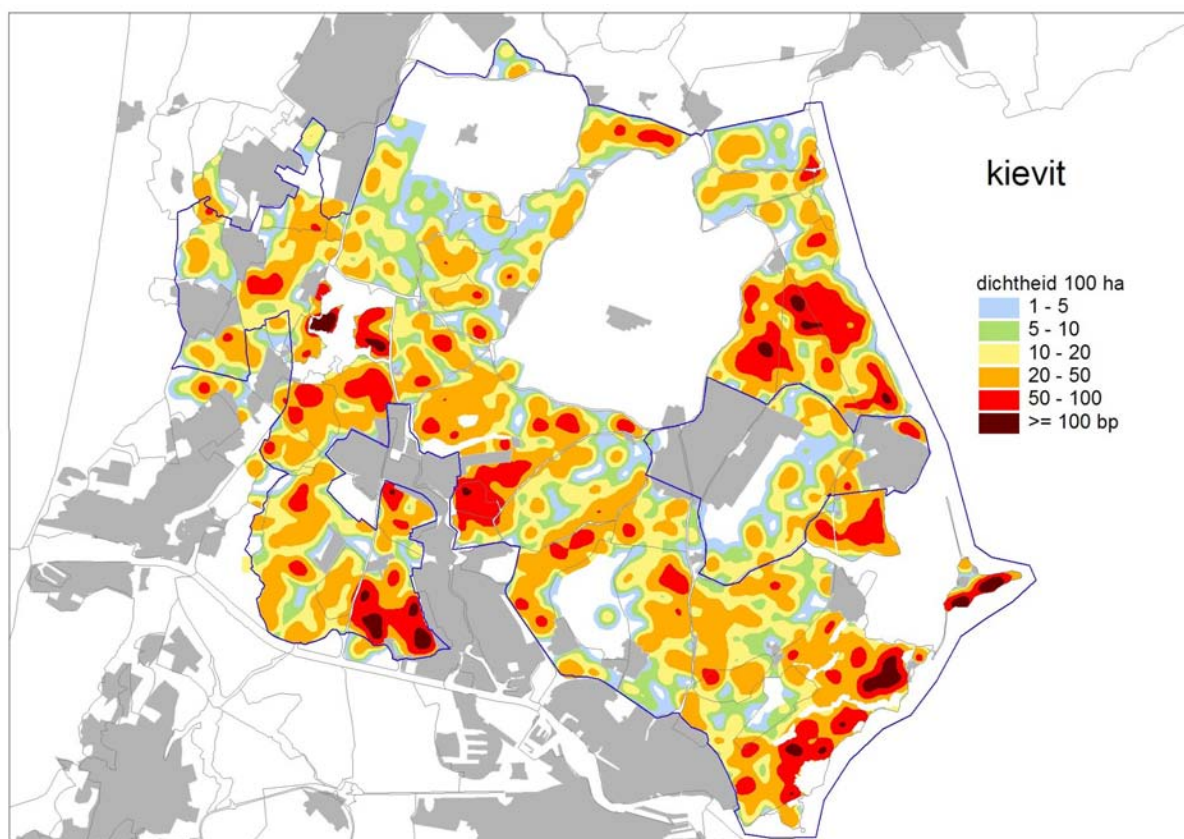
De resultaten van het provinciaal weidevogelmeetnet laten zien dat de tureluur in de jaren negentig in Laag Holland eerst sterk toeneemt en vervolgens stabiliseert (figuur 4.9). De positieve trend in de jaren negentig vinden we ook elders in Noord-Holland, alleen neemt de soort daar weer sterk af na 1998. Het nettoresultaat is dat er in Laag Holland thans duidelijk meer tureluurs broeden dan in 1990. Het beeld van het weidevogelmeetnet wordt ondersteund door de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd. Zie voor de aantallen tabel 4.3.

Vooralsnog lijkt het de tureluur in Laag Holland voor de wind te gaan. Toch is enige voorzichtigheid geboden, want de soort komt sterk geconcentreerd voor en blijft daardoor kwetsbaar voor grootschalige veranderingen.

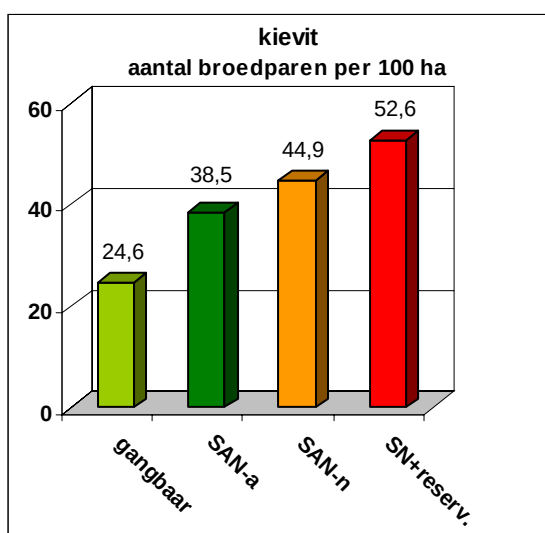
Tabel 4.3

Vastgesteld aantal broedparen van de tureluur bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

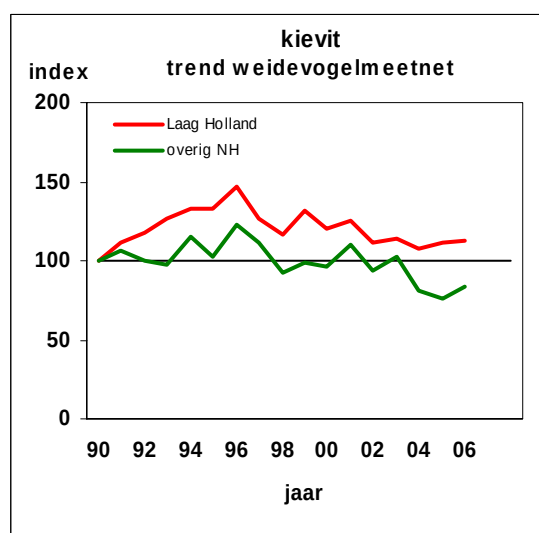
telling	aantal broedparen
1990-1992	1.502
1999-2001	1.914
2006	1.940



Figuur 4.10
Dichtheid van de kievit in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.11
Dichtheid van de kievit in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.12
Trend van de kievit (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

4.4 Kievit

De kievit is de talrijkste weidevogel in Noord-Holland. De soort broedt eigenlijk overal in open agrarische gebieden en plaatselijk ook in natuurgebieden. Kieviten zijn vooral gebonden aan korte grazige vegetaties. De hoogste dichtheden komen voor in graslandgebieden. Op akkers komen gemiddeld lagere dichtheden voor. Op maïs-percelen in graslandgebieden kunnen echter hoge aantallen kieviten broeden. Deze vogels zijn voor hun voedsel echter grotendeels afhankelijk van de aangrenzende graslanden.

Jonge en volwassen kieviten eten allerlei insecten, spinnen en slakken. De volwassen vogels eten ook veel regenwormen.

In maart worden de grenzen van de territoria afgebakend. Het mannetje voert dan acrobatische vluchten uit boven zijn territorium. De kievit legt als één van de eerste weidevogels haar eieren.

Afhankelijk van de weersomstandigheden is dit vanaf begin maart. Het nest ligt vaak bij een oneffenheid zoals een greppel of een kluit aarde. Indien het legsel verloren gaat, begint de kievit al snel met een tweede broedpoging, soms wel tot viermaal toe. Over het algemeen is de kievit monogaam, maar bigamie en zelfs trigamie komt voor.

In Noord-Holland broeden tussen de 21.000 en 25.000 paar kieviten. Dit is ongeveer 10% van de landelijke broedpopulatie.

Kieviten komen vrijwel overal in het cultuurland van Laag Holland voor (figuur 4.10). Op veel plaatsen is de dichtheid meer dan 20 paar per 100 hectare. Zeer hoge dichtheden van 50 paar per 100 hectare zijn aangetroffen in polders rond het Alkmaardermeer, in de Polder Westzaan, in het zuidelijk deel van het Wormer- en Jisperveld en de aangrenzende Enge Wormer, in delen van Polder de Zeevang, in Polder Katwoude, op Marken en in Waterland Oost. In een aantal van de genoemde gebieden komen echte 'hotspots' voor met meer dan 100 paar kieviten per 100 hectare.

In reservaten en op percelen met SN-contracten broeden gemiddeld ruim twee maal zoveel kieviten als op percelen met een gangbaar agrarisch beheer (figuur 4.11). Percelen met agrarisch natuurbeheer (SAN) zitten daar wat dichtheid betreft tussen in, waarbij percelen met contracten in reservaten (SAN-n) iets beter scoren dan percelen met contracten in agrarisch gebied (SAN-a).

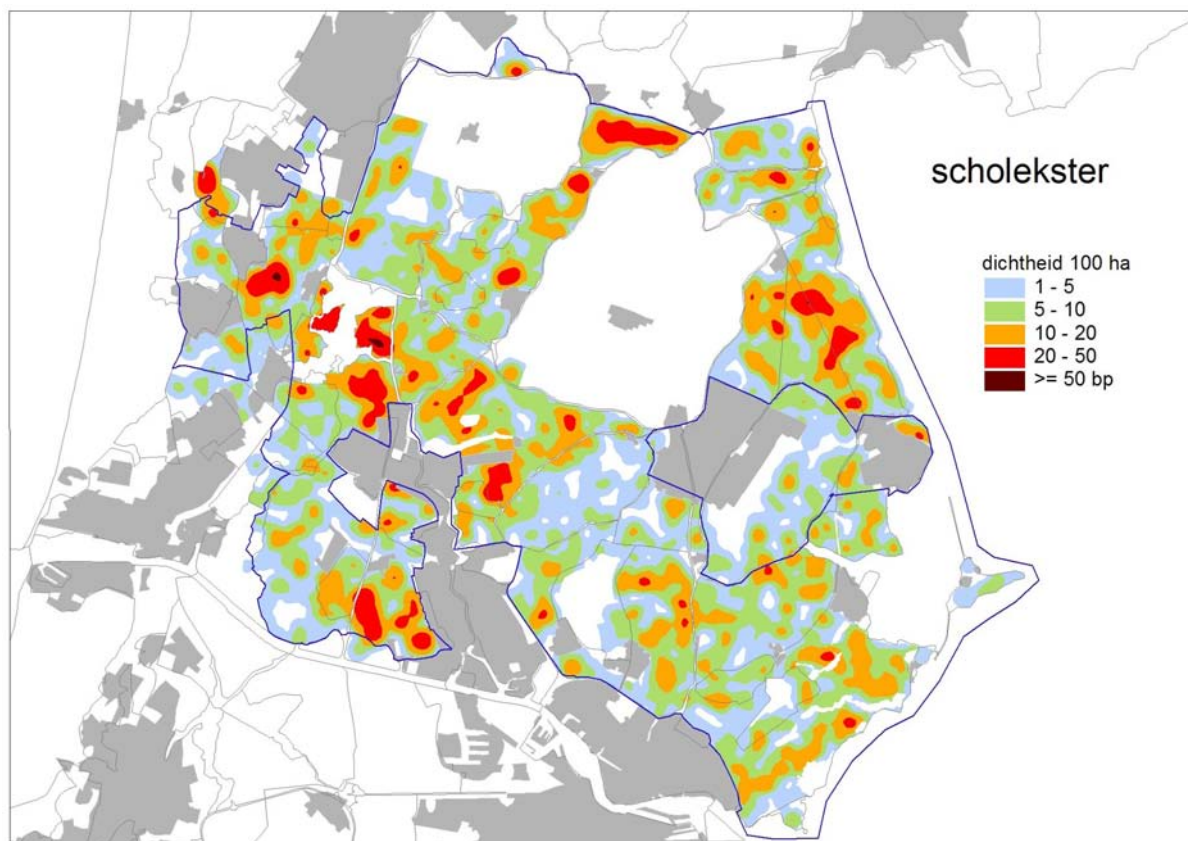
In 2006 zijn in Laag Holland 9.574 broedparen vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid van 35 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) broeden ongeveer 700 paar, zodat de totale broedpopulatie van de kievit voor het gehele gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland op ruim 10.000 paar komt, met een gemiddelde dichtheid van 28 paar per 100 hectare. Ongeveer 45% van de gehele Noord-Hollandse populatie broedt in Laag Holland.

Uit de gegevens van het provinciaal weidevogelmeetnet blijkt dat de kievit in de jaren negentig aanvankelijk sterk is toegenomen om vervolgens weer wat af te nemen (figuur 4.12). Na 2000 blijft de soort eerst nog wat verder achteruit gaan en is vervolgens de laatste jaren stabiel. Elders in Noord-Holland is de trend sinds 2000 nog gelijk – de toename is wat minder groot –, maar de laatste jaren gaat het daar beduidend slechter. Het nettoresultaat voor Laag Holland is gunstig: in de proefvlakken van weidevogelmeetnet broeden thans meer kieviten dan in 1990. Dit beeld wordt ondersteund door de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 4.4). Het beeld van stijgende aantallen in de jaren negentig en daarna enige afname komt goed overeen met dat van het provinciaal weidevogelmeetnet. Ondanks dat er thans meer kieviten broeden in Laag Holland dan rond 1990, is de conclusie dat het de laatste jaren toch minder goed gaat met de soort. De soort vertoont een gemiddelde afname van 1,5% per jaar (= 150 broedparen).

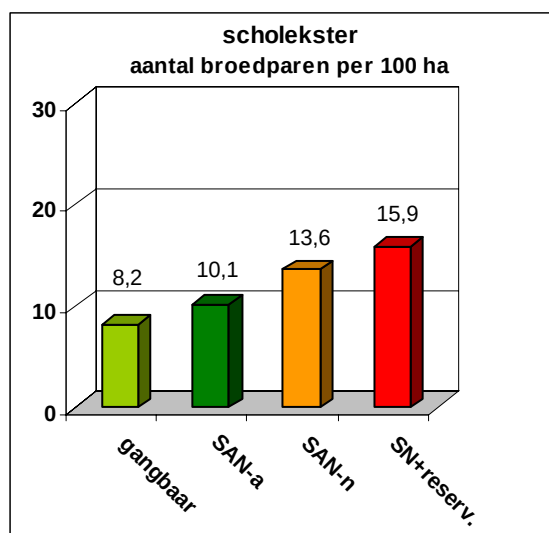
Tabel 4.4

Vastgesteld aantal broedparen van de kievit bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

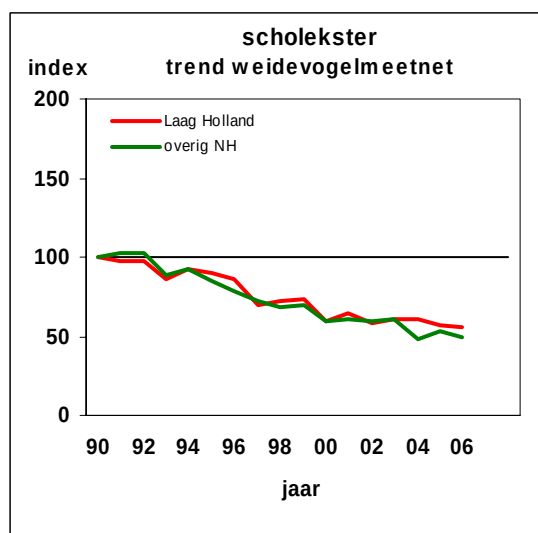
telling	aantal broedparen
1990-1992	6.588
1999-2001	7.802
2006	7.267



Figuur 4.13
Dichtheid van de scholekster in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.14
Dichtheid van de scholekster in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.15
Trend van de scholekster (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

4.5 Scholekster

Op de kievit na behoort de scholekster samen met de grutto tot de meest talrijke weidevogels in Noord-Holland. Het aantal broedparen wordt geschat op 9.000 tot 12.000 paar. Dit aantal vertegenwoordigt ongeveer 15% van de landelijke broedpopulatie.

Vroeger was de soort vooral aan de kust gebonden, maar in de tweede helft van de vorige eeuw zijn scholeksters in toenemende mate in het binnenland gaan broeden. De soort komt tegenwoordig vrijwel overal in agrarische gebieden van Noord-Holland tot broeden. De hoogste dichtheden worden aangetroffen op Texel. Behalve in agrarische gebieden broeden scholeksters ook in de duinen, op schorren en zelfs op platte daken van gebouwen. Anders dan soorten als grutto, tureluur en kievit heeft de scholekster zijn broedtijd niet of nauwelijks vervroegd. De meeste legsels worden pas in mei gelegd. Hierdoor is de soort gevoelig voor uitmaaien.

Anders dan bij de andere steltlopers worden de jongen door de beide ouders gevoerd, zelfs tot na het vliegvlug worden.

Van scholeksters is bekend dat zij meer dan 40 jaar oud kunnen worden. Dat betekent dat de soort jaarlijks gemiddeld minder jongen hoeft groot te brengen dan een veel korter levende tureluur om de populatie op peil te houden.

In Laag Holland komt de soort op uitgebreide schaal voor (figuur 4.13). Belangrijke gebieden met hoge dichtheden (> 20 paar per 100 hectare) zijn het Oosterveld bij Limmen, de verschillende polders rond het Alkmaardermeer, Polder Westzaan, delen van het Wormer- en Jisperveld, delen van de Eilandspolder, Polder Mijzen en delen van Polder de Zeevang.

Gemiddeld lage dichtheden vinden we in de Polder Assendelft, de Schermer en in zuidoostelijk deel van Waterland. In dit gebied komen slechts enkele kleinere kernen voor met hoge dichtheden. Met name in Waterland Oost is het verschil met de andere drie algemene steltlopers opvallend.

Kennelijk is dit rijke weidevogelgebied minder aantrekkelijk voor scholeksters.

Net als bij grutto, tureluur en kievit zijn de hoogste dichtheden aangetroffen in de reservaten en de gebieden met particulier natuurbeheer (figuur 4.14).

Hier broedt gemiddeld bijna 16 paar per 100 hectare. Op percelen met agrarisch natuurbeheer (SAN) ligt de dichtheid wat lager. Ook bij deze soort is er een verschil tussen percelen met SAN-contracten in reservaten en op agrarisch gronden. Op percelen met een gangbaar agrarisch beheer is de dichtheid het laagst, ongeveer 8 paar per 100 hectare.

In het onderzochte deel van Laag Holland zijn in 2006 ruim 2.800 paar scholeksters geteld, dat wil zeggen ongeveer 10 paar per 100 hectare cultuurland. In de Beemster en het noordelijk deel van de Schermer broeden naar schatting ongeveer 200 paar. Het totale aantal paar scholeksters in Laag Holland komt daarmee op ongeveer 3.000 paar (ruim 8 paar per 100 hectare). Dit is ruim een kwart van de Noord-Hollandse broedpopulatie. Europees gezien is het voorkomen van de soort in Laag Holland eveneens van belang, ruim 1% van de Europese broedpopulatie broedt in de regio.

Sinds het begin van de jaren negentig gaat het niet goed met de scholekster (figuur 4.15). Uit de gegevens van het provinciale weidevogelmeet is te destilleren dat de soort sinds die tijd in Laag Holland gemiddeld met 4% (1990-2000) en 3% (2000-2006) per jaar afneemt. Met andere woorden, sinds 1990 verdwijnen er elk jaar zo'n 100 paar Scholeksters uit Laag Holland. In de rest van Noord-Holland is de trend nagenoeg identiek.

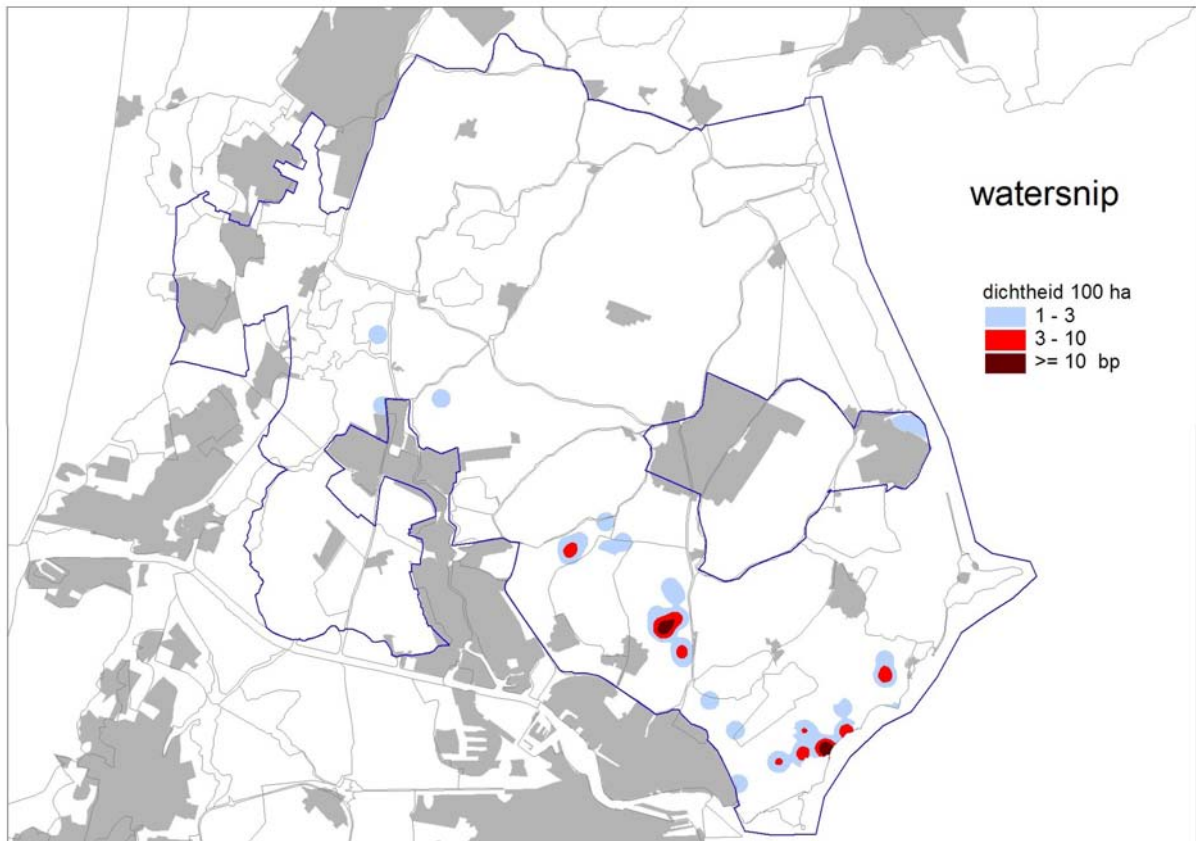
Sinds 1990 zijn er in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland drie gebiedstellingen uitgevoerd (tabel 4.5). De afname van het aantal scholeksters tussen 1990-1992 en 1999-2001 is vergelijkbaar met die in het weidevogelmeetnet. De afname na 1999-2001 is op grond van de gebiedstellingen wat lager (1,4% per jaar) dan die op grond van het weidevogelmeetnet (3% per jaar). Dit verschil komt waarschijnlijk voor een belangrijk deel omdat de gebiedstellingen grotendeels zijn verricht in het oostelijk deel van Laag Holland, waar de soort relatief weinig voorkomt.

De sterke achteruitgang van scholeksters, die ook buiten Noord-Holland is geconstateerd, wordt toegeschreven aan voedselproblemen in de Waddenzee, waar een belangrijk deel van onze broedvogels overwinterd. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat vanwege de latere broedtijd de soort vanwege het vervroegde maaibeheer eveneens achteruitgaat.

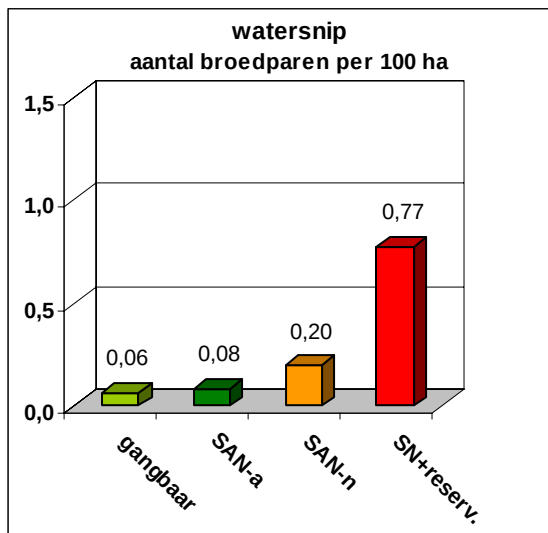
Tabel 4.5

Vastgesteld aantal broedparen van de scholekster bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

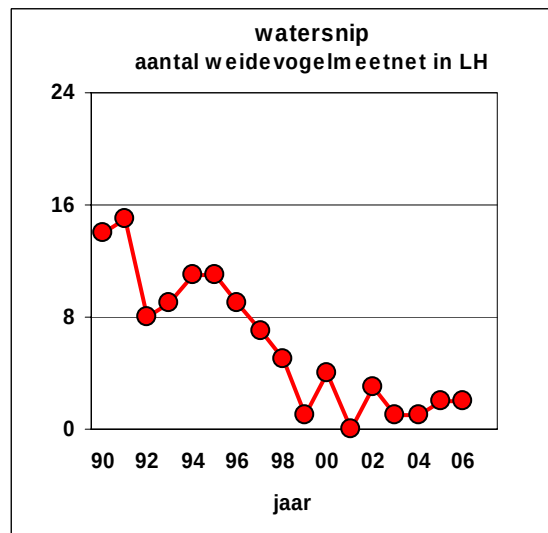
telling	aantal broedparen
1990-1992	2.844
1999-2001	1.976
2006	1.846



Figuur 4.16
Dichtheid van de watersnip in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.17
Dichtheid van de watersnip in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.18
Aantal broedparen van de watersnip in het weidevogelmeetnet in Laag Holland in 1990-2006

4.6 Watersnip

Net als de kempfaan is de watersnip een zeer kritische weidevogel die de laatste decennia als broedvogel sterk is afgenomen in ons land. Het broedbiotoop bestaat naast vochtige graslanden, uit moerassen en oeverzones van allerlei wateren. Structuurrijke, vochtige tot natte percelen met een pollenstructuur zijn aantrekkelijk voor de soort. De watersnip is een echte tastjager. Bij het foerageren wordt de lange snavel voortdurend in de zachte modder gesondeerd. In de broedtijd bestaat het voedsel voornamelijk uit kleine bodemdieren. Een goed aanbod van dierlijk voedsel is daarom van belang.

De mannetjes voeren in het voorjaar boven het territorium opvallende baltsvluchten uit, waarbij de buitenste staartpenne een mekkerend geluid produceren. De soort wordt daarom wel 'hemelgeit' genoemd.

De kuikens zijn nestvlinders en worden door beide ouders apart verzorgd. De jongen worden voornamelijk met regenwormen gevoed. De broedperiode van watersnippen loopt van april tot begin juli. Aangenomen wordt dat twee broedsels mogelijk zijn.

Na de kempfaan is de watersnip de minst talrijke steltloper onder de weidevogels. De broedpopulatie in Noord-Holland werd in 2006 geschat op 60 tot 80 broedparen. Dit is slechts 5% van de landelijke populatie

Watersnippen zijn vrijwel alleen in het zuidoostelijk deel van Laag Holland aangetroffen (figuur 4.16). Gebieden waar de soort nog in redelijk aantal voorkomt, zijn de Polder Oostzaan, het IJperveld en Waterland Oost. De beste gebieden zijn het centrale deel van het IJperveld en de Munt in Waterland Oost. Hier komen dichtheden voor van meer dan 10 paar per 100 hectare. Buiten de genoemde gebieden zijn watersnippen nog vastgesteld in de Westwouderpolder, het Wormer- en Jisperveld en in de Zuidpolder bij Edam.

Gezien de strenge biotoopeisen is de soort vrijwel beperkt tot natuurreservaten (figuur 4.17). De dichtheid in agrarische gebieden (gangbaar en SAN-A) is verwaarloosbaar.

In 2006 zijn ruim 50 broedparen van de Watersnip in Laag Holland vastgesteld. Dit komt neer op een dichtheid van 0,2 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) ontbreekt de soort als broedvogel. Waarschijnlijk zijn er wel enkele watersnippen gemist, zodat het totaal aantal broedparen 55-60 zal bedragen. Laag Holland is hiermee het belangrijkste gebied voor watersnippen in Noord-Holland. Meer dan 80% van de gehele Noord-Hollandse broedpopulatie broedt hier.

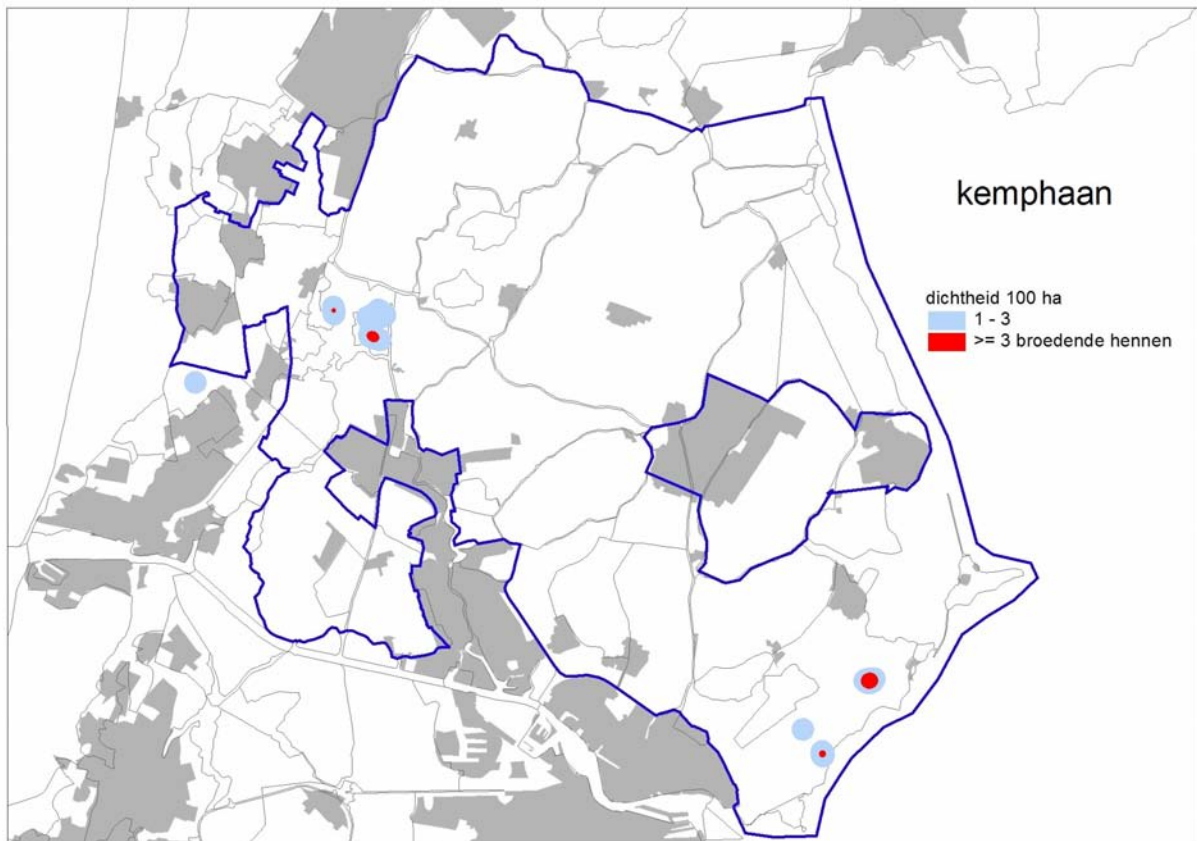
In de eerste helft van de jaren negentig werden er in het provinciaal weidevogelmeetnet in Laag Holland nog jaarlijks 8-16 broedende watersnippen vastgesteld (figuur 4.18). Na 1995 neemt het aantal sterk af en in de jaren 2004-2006 zijn dit er nog maar 1-2 broedparen per jaar. De resultaten van drie gebiedstellingen die in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd laten dezelfde negatieve trend zien (tabel 4.6). In 2006 werden tijdens deze tellingen meer watersnippen aangetroffen dan rond 2000. Dit verschil is waarschijnlijk reëel en komt grotendeels voor rekening van Waterland Oost (de Munt). Door een beheer gericht op het vasthouden van water in sterk verbrede greppels, is hier de watersnip recent toegenomen.

De belangrijkste oorzaken van de sterke achteruitgang van de soort op het boerenland zijn dezelfde als bij de kempfaan: voortschrijdende ontwatering en de intensivering van de landbouw. Ook veel reservaten hebben hun aantrekkingskracht voor watersnippen verloren door vervuiling en verzuring. De recente toename in Waterland Oost laat zien dat het nog niet te laat is voor de soort. Mogelijk bieden allerlei plannen voor waterberging nog wat soelaas voor watersnippen.

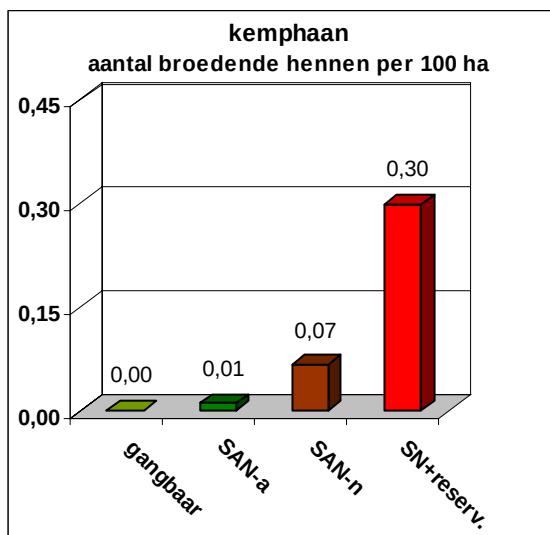
Tabel 4.6

Vastgesteld aantal broedparen van de watersnip bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

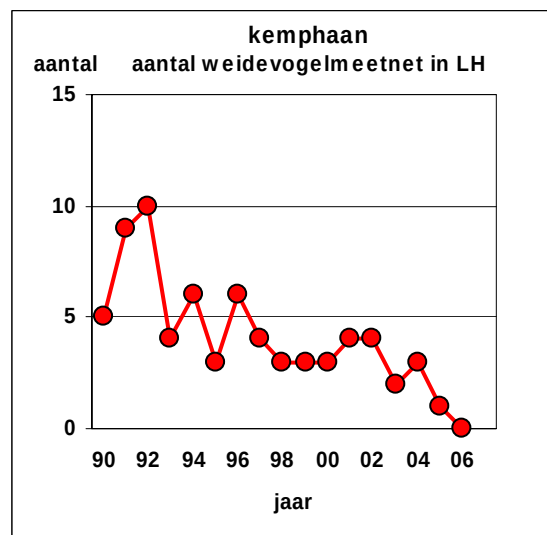
telling	aantal broedparen
1990-1992	125
1999-2001	39
2006	49



Figuur 4.19
Dichtheid van broedende kemphennen in Laag Holland in 2006.



Figuur 4.20
Dichtheid van broedende kemphennen in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SANa), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 4.21
Aantal broedende kemphennen in het weidevogelmeetnet in Laag Holland in 1990-2006

4.7 Kemphaan

De kemphaan is in Noord-Holland tegenwoordig een zeer schaarse broedvogel. Tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw kwamen er op veel plaatsen in het voorjaar baltsplaatsen (leks) voor waar de bont gekraagde mannetjes schijngvechten uitvoerden. De kleinere onopvallend bruin getekende vrouwtjes werden op deze baltsplaatsen bevrucht en broedden in de omgeving. De baltsplaatsen zijn inmiddels nagenoeg verdwenen uit onze provincie en ook het aantal broedende hennen is thans nog maar een fractie van het aantal rond 1970.

Buiten de baltsplaatsen is de soort een geheimzinnige vogel. De kemphen maakt zelf haar nest, broedt alleen de eieren uit en verzorgt ook alleen de jongen. De kemphen broedt tot in juni en behoort daarmee tot één van de latere broeders onder de weidevogels. De soort is erg kieskeurig wat betreft het broedgebied en één van de meest kritische weidevogels. Percelen waar de soort broedt, worden gekenmerkt door een hoge water-stand. Kemphennen hebben hierbij een duidelijke voorkeur voor (extensief) voorbeweide percelen met een pollige vegetatiestructuur die later als hooiland gebruikt worden. Vooral percelen waar tussen 20 en 30 april het vee wordt uitgeschaard zijn favoriet. Goed ontwaterde en intensief beheerde graslanden zijn ongeschikt als broedgebied. De soort eet in de broedtijd veel insecten die vooral te vinden zijn in vochtig bloemrijk hooiland. In 2006 werd het aantal broedende hennen in Noord-Holland op 20 tot 30 geschat, ongeveer een derde van de Nederlandse broedpopulatie!

Eén blik op de kaart (figuur 4.19) is voldoende om te realiseren dat de kemphaan een uiterst schaarse broedvogel is in Laag Holland. In 2006 werd de soort slechts op vijf locaties broedend aangetroffen: de Hempolder en de Westwouderpolder in het Alkmaardermeergebied en bij Zuiderwoude, in de Bloemendalerweeren en in de Munt in Waterland Oost. Net buiten Laag Holland werd nog een broedgeval vastgesteld bij Heemskerk (mededeling PWN).

Opgemerkt moet worden dat de soort lastig is te inventariseren en dat broedende hennen gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Gezien de eisen die de soort aan het broedhabitat stelt, is het niet aannemelijk dat er veel broedende hennen zijn gemist.

In de periode 2000 - 2005 zijn broedgevallen vastgesteld in het Wormer- en Jisperveld, Oosterveld bij Limmen en Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek (Vroonmeer).

Vrijwel alle kemphennen in 2006 zijn aangetroffen in natuurgebieden, al dan niet op percelen met een contract voor agrarisch natuurbeheer (figuur 4.20). In 2006 zijn in Laag Holland 15 broedende hennen vastgesteld. Rekening houdend met wat gemiste broedgevallen, hebben er in 2006 in het gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland hooguit 20 tot 30 kemphennen gebroed. Dit is thans vrijwel de gehele Noord-Hollandse broedpopulatie.

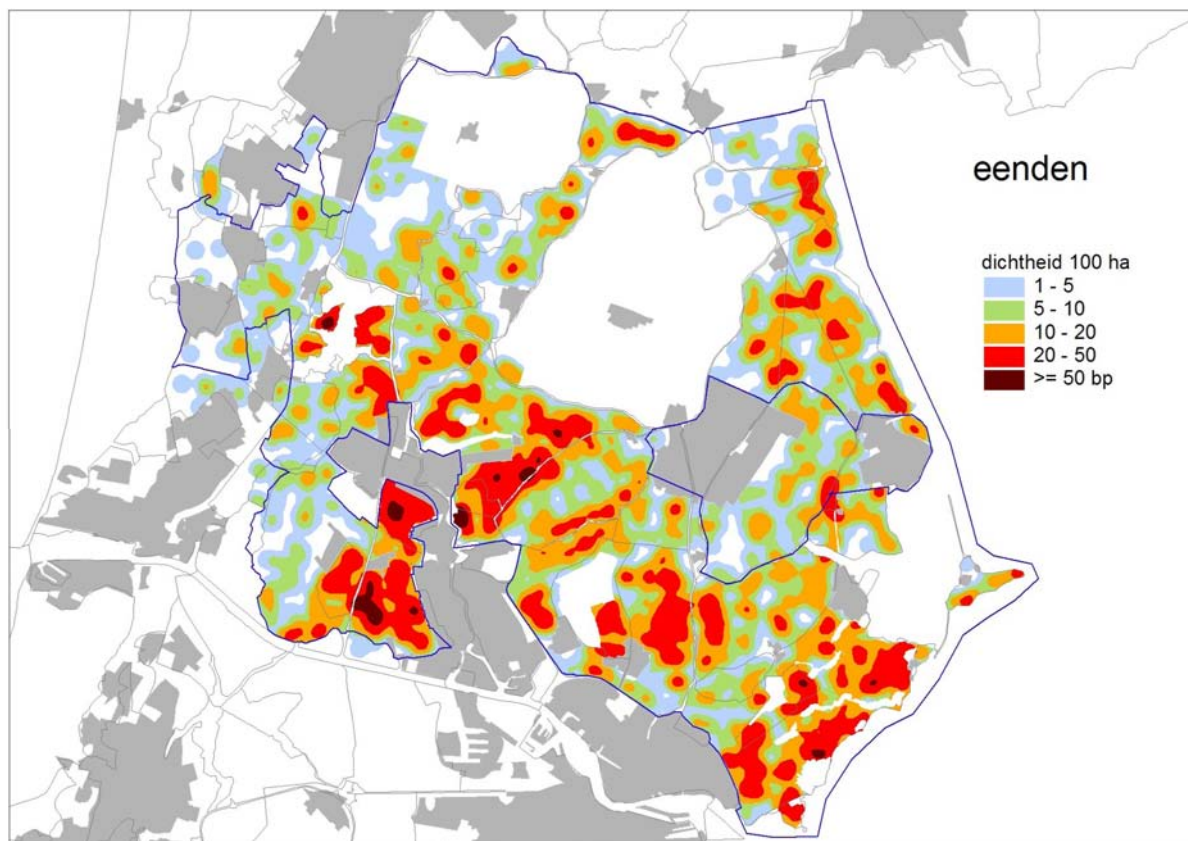
In het provinciale weidevogelmeetnet zijn broedende kemphennen vanaf 1990 uitsluitend in Laag Holland vastgesteld. In de eerste helft van de jaren negentig waren dit er jaarlijks gemiddeld 6-7, rond 2000 was dit afgenomen tot 2-4 en in 2006 werden er voor het eerst geen kemphennen meer in het weidevogelmeetnet gevonden (figuur 4.21). Resultaten van drie gebiedstellingen in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland geven dezelfde negatieve trend aan (tabel 4.7). Ook uit deze cijfers blijkt dat de soort in de jaren negentig sterk is afgenomen. Het is thans nauwelijks meer voor te stellen dat er rond 1970 nog ongeveer 1000 kemphennen broedden in Noord-Holland, voor een belangrijk deel in Laag Holland.

De belangrijkste oorzaken van de sterke achteruitgang van de soort op het boerenland zijn de voortschrijdende ontwatering en de intensivering van de landbouw. Ook veel reservaten hebben hun aantrekkingskracht voor kemphennen verloren door verruiging en te grote oppervlakten laat maailand die rond 1 mei al een te hoge vegetatie hebben. Vernatting kan tijdelijk gunstig werken, maar leidt op slecht gebufferde bodems tot dominantie van pitrus. Hierdoor nemen de aantallen weer af en kan de soort zelfs verdwijnen (Wormer- en Jisperveld). De meest duurzame situaties komen voor op voorbeweide en vochtige percelen met een geringe grasproductie. Ook percelen waarin de greppels zijn verbreed en de waterstand in de greppels hoog is, zijn gunstig voor kemphanen.

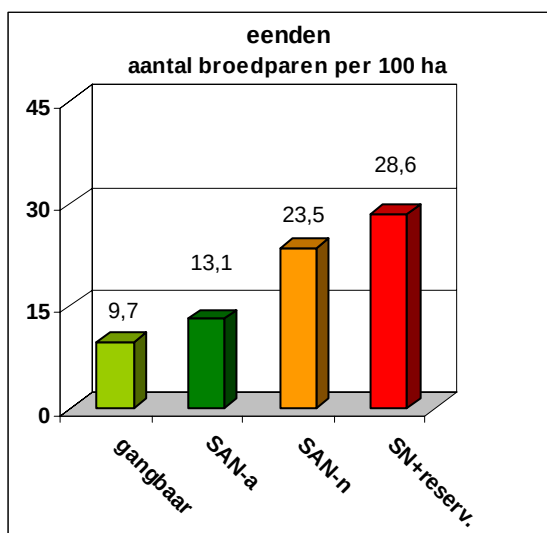
Tabel 4.7

Vastgesteld aantal broedende kemphennen bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

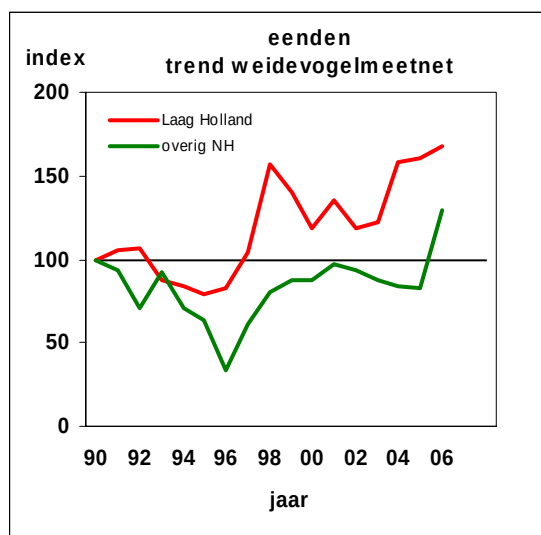
telling	aantal broedparen
1990-1992	59
1999-2001	13
2006	7



Figuur 5.1
Dichtheid van eenden (slobeend, krakeend, kuifeend, zomertaling en wintertaling) in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.2
Dichtheid van eenden in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.3
Trend van eenden (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

5 Eenden

5.1 Inleiding eenden

In totaal worden vijf soorten eenden tot de weidevogels gerekend. Inventarisaties van weidevogels uit de jaren vijftig, zestig en zeventig betroffen vooral de soorten slobbeend, wintertaling, zomertaling en kuifeend. Later werd daar de krakeend aan toegevoegd. In recente studies wordt soms ook de bergeend tot de weidevogels gerekend. Deze soort wordt hier echter niet meegenomen.

Het totaal aantal broedparen in Noord-Holland van de vijf soorten eenden werd in 2006 geschat op 7.300 tot 9.200 paar. Dat betekent dat ruim 20% van de totale landelijke populatie van deze soorten in Noord-Holland broedt. Voor de afzonderlijke soorten loopt dit aandeel uiteen van minder dan 2% (wintertaling) tot 30% (krakeend en slobbeend). De oorspronkelijke broedgebieden van de eenden zijn meren, plassen en moerassen, waar zij in de oevervegetatie broedden. Alle vijf soorten broeden nog steeds in deze biotopen, maar hebben ook in het open en waterrijke cultuurland van Nederland een geschikt broedbiotoop gevonden. Met name de waterrijke graslandgebieden zijn favoriet en alle soorten broeden tegenwoordig in meer of mindere mate zelfs midden in graslanden.

Alle eenden hebben gemeen dat de kwaliteit van het broedbiotoop voor een belangrijk deel afhangt van de kwaliteit van het voedselbiotoop, dat wil zeggen de aanwezige ondiepe wateren. De kuifeend eet uitsluitend dierlijk voedsel, de andere vier soorten vooral plantaardig materiaal. Slobbeend, wintertaling en zomertaling waren een eeuw geleden (vrij) algemene broedvogels in onze graslandgebieden. Twee soorten hebben zich pas in de loop van de vorige eeuw in onze streken gevestigd: de kuifeend vanaf de jaren veertig, de krakeend vanaf de jaren zestig. Beide nieuwkomers hebben daarna een explosieve ontwikkeling doorgemaakt in de Noord-Hollandse graslandgebieden. Inmiddels is de kuifeend over het hoogtepunt heen, bij de krakeend gaat de toename nog steeds door.

In Laag Holland ontbreken eenden vrijwel nergens in de graslandgebieden (figuur 5.1). Wel komen er aanmerkelijke verschillen in dichtheid voor. De beste gebieden (20 paar of meer per 100 hectare) zijn de polders rond het Alkmaardermeer, Polder Westzaan, Kalverpolder, het Wormer- en Jisperveld, Twiske, het Ilperveld, Varkensland en Waterland Oost. In deze gebieden komen plaatselijk 'hotspots' voor met 50 paar of meer per 100 hectare. Deze plaatsen kenmerken zich door een combinatie van extensieve waterrijke graslanden met een rijke begroeiing langs de oevers. Het beste gebied voor eenden is op dit moment de Kalverpolder. Op de zomertaling na, komen alle eendensoorten hier in hoge dichtheid voor. Het gebied bestaat uit drasse

wat verruigde graslanden met veel pitrus en een grote plas-draslocatie. Kennelijk een paradijs voor eenden.

Gemiddeld gezien worden de hoogste dichtheden aangetroffen in natuurgebieden (SN+reserv. en SAN-n) (figuur 5.2). Hier broedt gemiddeld ongeveer 25 paar per 100 hectare. Op percelen met agrarisch natuurbeheer in agrarisch gebied (SAN-a) is de gemiddelde dichtheid ongeveer de helft lager en op percelen met een gangbaar agrarisch beheer is de dichtheid het laagst met iets minder dan 10 paar per 100 hectare.

In het onderzochte deel van Laag Holland zijn in 2006 ongeveer 4.100 paar eenden geteld (15 paar per 100 hectare). Inclusief de niet getelde delen (Beemster en noordelijk deel Schermer) broeden er in het hele gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland een kleine 4.300 paar eenden. (12 paar per 100 hectare). Dat is ruim 50% van de totale Noord-Hollandse broedpopulatie van de eenden onder de weidevogels.

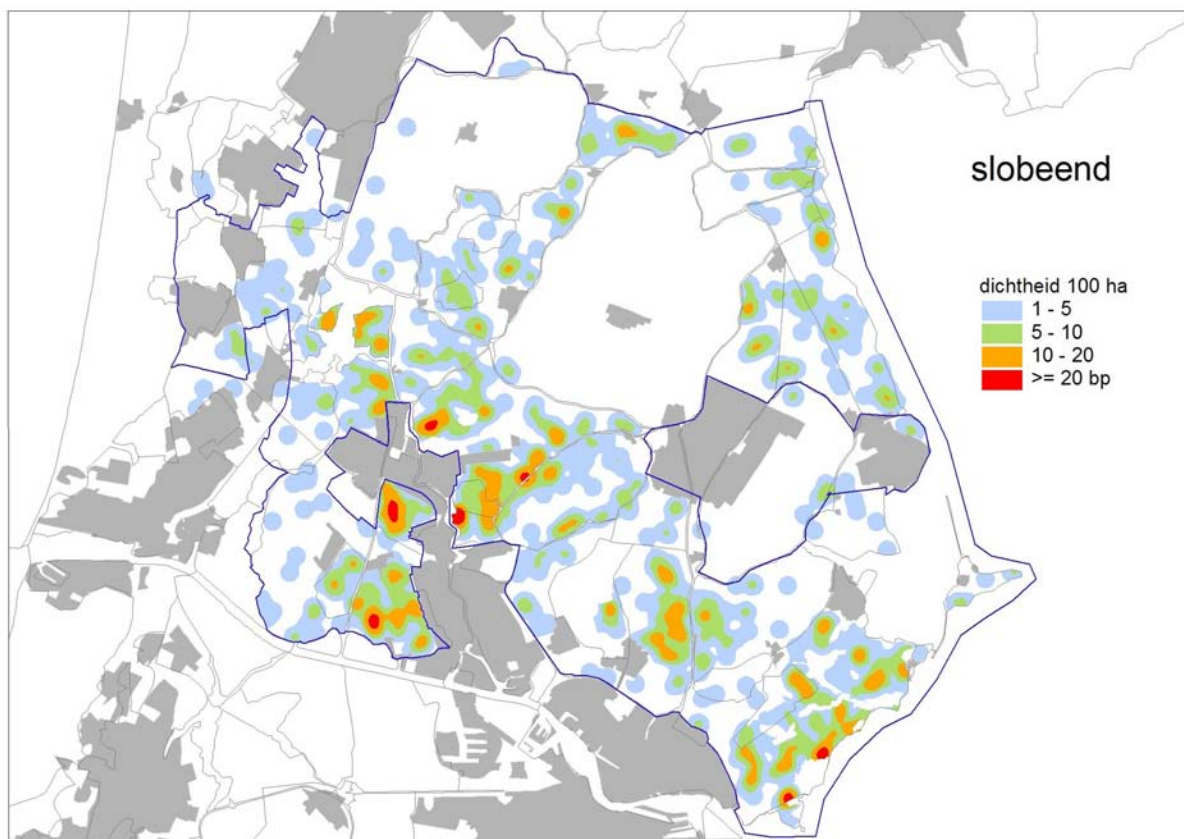
Gegevens van het provinciale weidevogelmeetnet tonen aan dat het aantalverloop van eenden in Laag Holland nogal grillig is (figuur 5.3). Er is een dieptepunt in het midden van de jaren negentig, gevolgd door een stijging en een duidelijke piek in 1998. Dit patroon vinden we bij meerdere eendensoorten terug. In het topjaar 1998 was het voorjaar extreem nat (het natste voorjaar van de vorige eeuw) en waren er veel drasse graslanden. Kennelijk waren deze omstandigheden erg gunstig voor eenden. Daarna is er enige afname, maar de laatste jaren nemen de aantallen weer fors toe. Dit laatste komt vooral door de stormachtige toename van de krakeend. Er is een gelijkenis met de trend in de rest van Noord-Holland.

Sinds 1990 zijn er in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland drie gebiedstellingen van weidevogels uitgevoerd (tabel 5.1). Thans broeden er in dat deel van Laag Holland ongeveer 1.500 paar eenden meer dan rond 1990. Gezien de nog steeds voortdurende toename van de krakeend is de verwachting dat het aantal eenden nog verder zal toenemen.

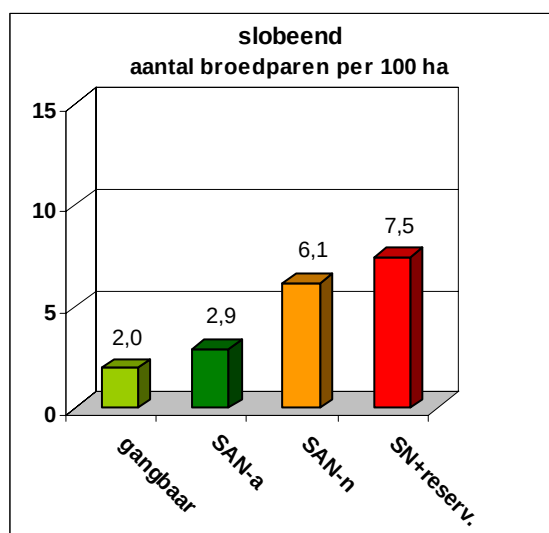
Tabel 5.1

Vastgesteld aantal broedparen van eenden bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

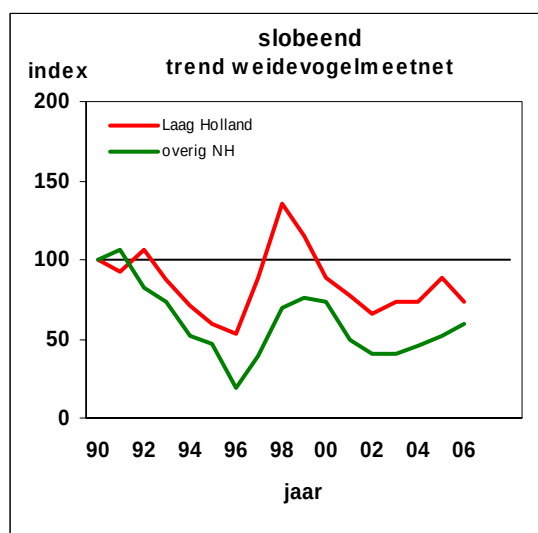
telling	aantal broedparen
1990-1992	1.876
1999-2001	2.394
2006	3.274



Figuur 5.4
Dichtheid van de sloeend in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.5
Dichtheid van de sloeend in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.6
Trend van de sloeend (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

5.2 Slobeend

De slobeend was tot in de jaren negentig van de vorige eeuw - op de kuifeend na - de talrijkste eendensoort onder de weidevogels in Noord-Holland. Tegenwoordig komt deze 'tweede plaats' toe aan de kraakeend. Slobeenden broeden in Noord-Holland vooral in graslandgebieden en in kleinere aantallen ook in moerasgebieden. De soort vertoont meer territoriaal gedrag dan andere eendensoorten. Met name in de waterrijke veenweidegebieden jagen in het voorjaar groepen mannetjes fanatiek achter een vrouwtje aan. Later in het seizoen zijn de wakende mannetjes, die dan vaak op de slootkanten zitten, opvallende verschijningen.

De broedtijd van de slobeend begint in april en loopt door tot in juni. De nesten liggen vooral in maailand. Hierdoor lopen de nesten een grote kans om uitgemaaid te worden. Slobeenden broeden vooral in gebieden met voldoende stilstaande eutrofe wateren met een goed ontwikkelde watervegetatie. In Noord-Holland broeden naar schatting 1500 tot 2000 paar slobeenden (2006). Dat is ongeveer 30% van de landelijke populatie.

Slobeenden komen verspreid voor in Laag Holland met het zwaartepunt in het zuidelijk deel (figuur 5.4). In de noordelijke gebieden zoals de Eilandspolder en Polder de Zeevang is de soort relatief schaars. Ook in het gebied tussen het Alkmaardermeer en de duinen komen maar weinig slobeenden voor. Gebieden met hoge dichtheden (>10 paar per 100 hectare) liggen als eilanden verspreid op de kaart. De belangrijkste gebieden voor de slobeend zijn de Polder Westzaan, het Wormer- en Jisperveld, Kalverpolder, het Ilperveld en Waterland Oost (vooral de omgeving van Kinsel en de Munt). In vrijwel al deze gebieden komen plaatselijk 'hotspots' voor met meer dan 20 paar per 100 hectare. De soort is vooral aangetroffen in reservaten en op percelen met SN-contracten (SN+reserv. en SAN-n). Hier broeden beduidend meer slobeenden dan in het agrarisch gebied (gangbaar beheer of SAN-a, zie figuur 5.5). Dit verschil is vooral te verklaren door de voorkeur van de soort voor waterrijke veenweidegebieden. Deze bestaan voor een belangrijk deel uit reservaten.

In 2006 zijn in Laag Holland 943 broedparen vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid ruim 3 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) broeden hooguit enkele tientallen paren, zodat de totale broedpopulatie van de slobeend voor het gehele Nationaal Landschap iets minder dan 1.000 paar bedraagt. Provinciaal gezien is Laag Holland van groot belang voor slobeenden, want bijna 60% van de gehele Noord-Hollandse broedpopulatie broedt hier. Ook op landelijk niveau is Laag Holland belangrijk met 17% van de Nederlandse broedpopulatie.

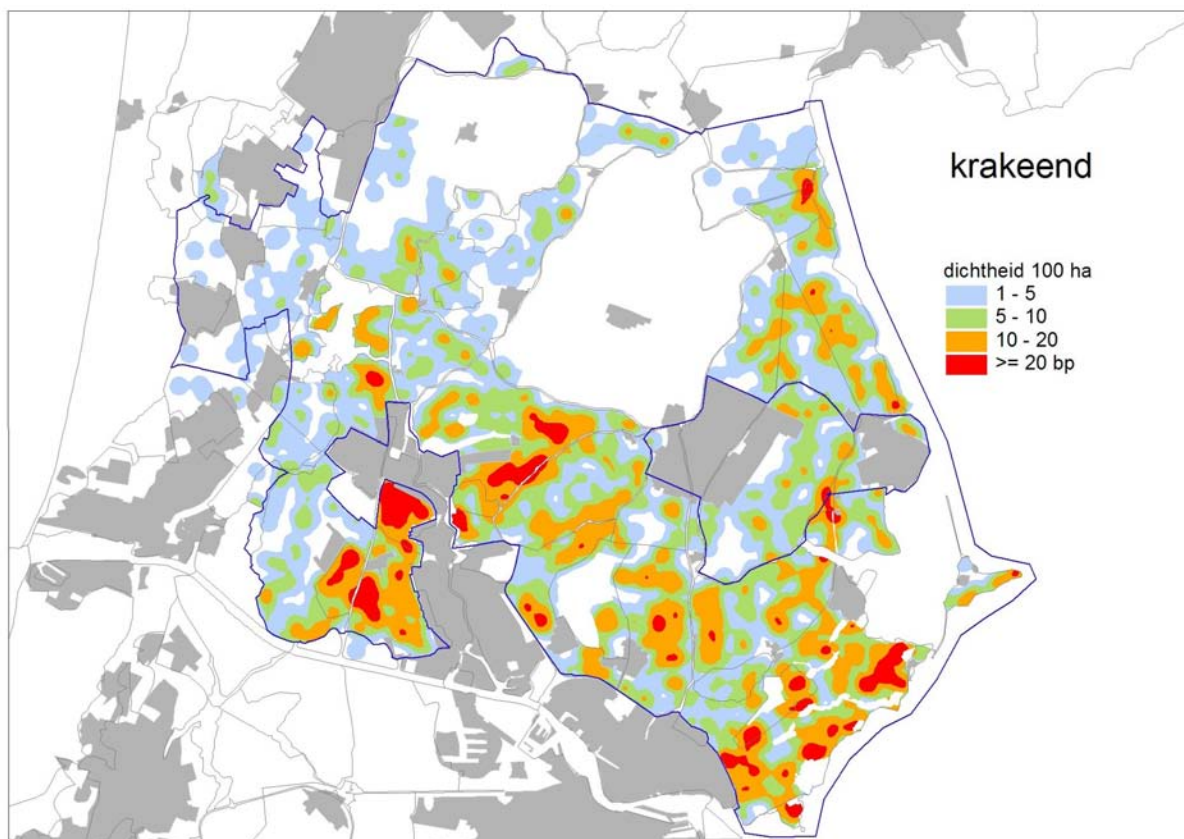
Uit de gegevens van het provinciaal weidevogel-meetnet blijkt dat de aantallen slobeenden in Laag Holland sterke fluctuaties vertonen (figuur 5.6). De soort vertoont wat men noemt een 'jo-jo-trendlijn', met een diep dal in 1996 en een piek in 1998. Tussen 1990 en 1995 halveren de aantallen, waarna de soort in twee jaar tijd weer terugkomt tot boven het niveau van 1990. Daarna volgt opnieuw een daling. Over de gehele periode gemeten is er sprake van een achteruitgang met een gemiddelde afname van iets minder dan 2% per jaar. Elders in Noord-Holland is de trend vergelijkbaar, maar de relatieve afname is hier groter.

Dat de soort in aantal afneemt komt ook naar voren uit de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 5.2). In dit deel van Laag Holland, waarbinnen het merendeel van de 'beste' gebieden voor slobeenden valt, broedt anno 2006 ongeveer 20% minder slobeenden dan rond 1990.

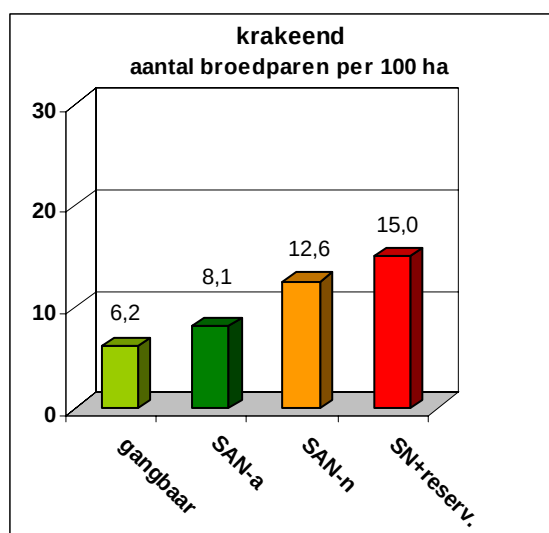
Tabel 5.2

Vastgesteld aantal broedparen van de slobeend bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare)

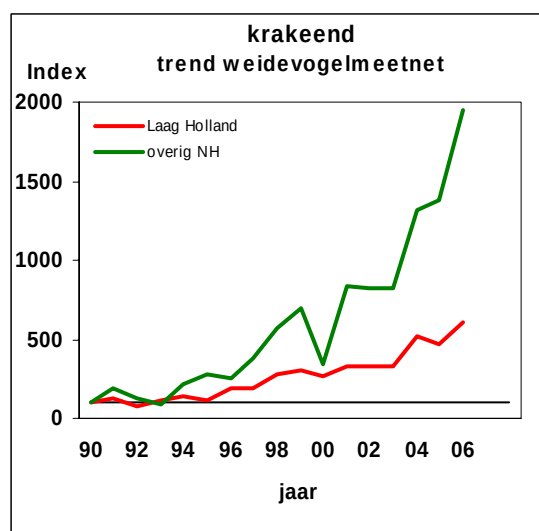
telling	aantal broedparen
1990-1992	868
1999-2001	779
2006	709



Figuur 5.7
Dichtheid van de krammerend in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.8
Dichtheid van de krammerend in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.9
Trend van de krammerend (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

5.3 Kraakeend

Als er een prijs bestond voor de meest succesvolle weidevogel, ging deze zonder twijfel naar de kraakeend. In de jaren tachtig jaar van de vorige eeuw broedden er naar schatting 300-500 paar kraakeenden in Noord-Holland; in 2006 is dat tussen de 3.200 en 4.000 paar. De soort is daarmee één van de talrijkste eendensoorten geworden: alleen de wilde eend is talrijker. Ongeveer 30% van de landelijke broedpopulatie broedt in Noord-Holland. De soort broedt bij voorkeur in waterrijke gebieden met een ruige oevervegetatie. Aanvankelijk kwam de soort vooral voor langs het IJsselmeer en in de Zaanstreek en Waterland. Tegenwoordig broedt de soort vrijwel overal in onze poldergebieden. Kraakeenden zijn late broeders. De meeste eieren worden pas in mei gelegd. Als gevolg daarvan is de soort gevoelig voor vertrapping door vee en voor uitmaaien. Toch wordt de soort ook in intensief beheerde graslanden aangetroffen. Kraakeenden zoeken meestal ruige vegetaties op om te broeden, zoals oevervegetaties en slootkanten, plaatsen waar de graas- en maaidruk kleiner is. Dat is misschien één van de redenen waarom het de kraakeend, in tegenstelling tot de vrijwel alle andere weidevogelsoorten, zo voor de wind gaat.

De voorkeur voor waterrijke gebieden vinden we ook duidelijk terug in de figuur 5.7. Gebieden met een hoge dichtheid (>10 paar per 100 hectare) zijn de polders rond het Alkmaardermeer, de Polder Westzaan, het Wormer- en Jisperveld, Kalverpolder, Polder Oostzaan, het IJperveld, Varkensland, Waterland Oost en Polder de Zeevang. In de meeste van deze gebieden komt plaatselijk een dichtheid voor van meer dan 20 paar per 100 hectare. Dat boezemwateren met rijke oevervegetatie en grazige percelen ook aantrekkelijk zijn voor kraakeenden blijkt uit twee 'hotspots', één langs de Zesstedenvaart bij Katwoude en één bij Schardam. Net als de vorige soort zijn kraakeenden schaars in het gebied tussen het Alkmaardermeer en de duinen.

Gezien de biotoopeisen is het niet vreemd dat kraakeenden meer voorkomen in natuurgebied (SN+reserv. en SAN-n) dan in agrarisch gebied (SAN-a en gangbaar) (figuur 5.8). De verschillen zijn echter minder groot dan bij de slobende.

Opmerkelijk is dat tegenwoordig meer dan 60% van het totale aantal eenden (exclusief wilde eend) in gebieden met een gangbaar agrarisch beheer op rekening van de kraakeend komt (6,2 van de 9,7 broedparen per 100 hectare).

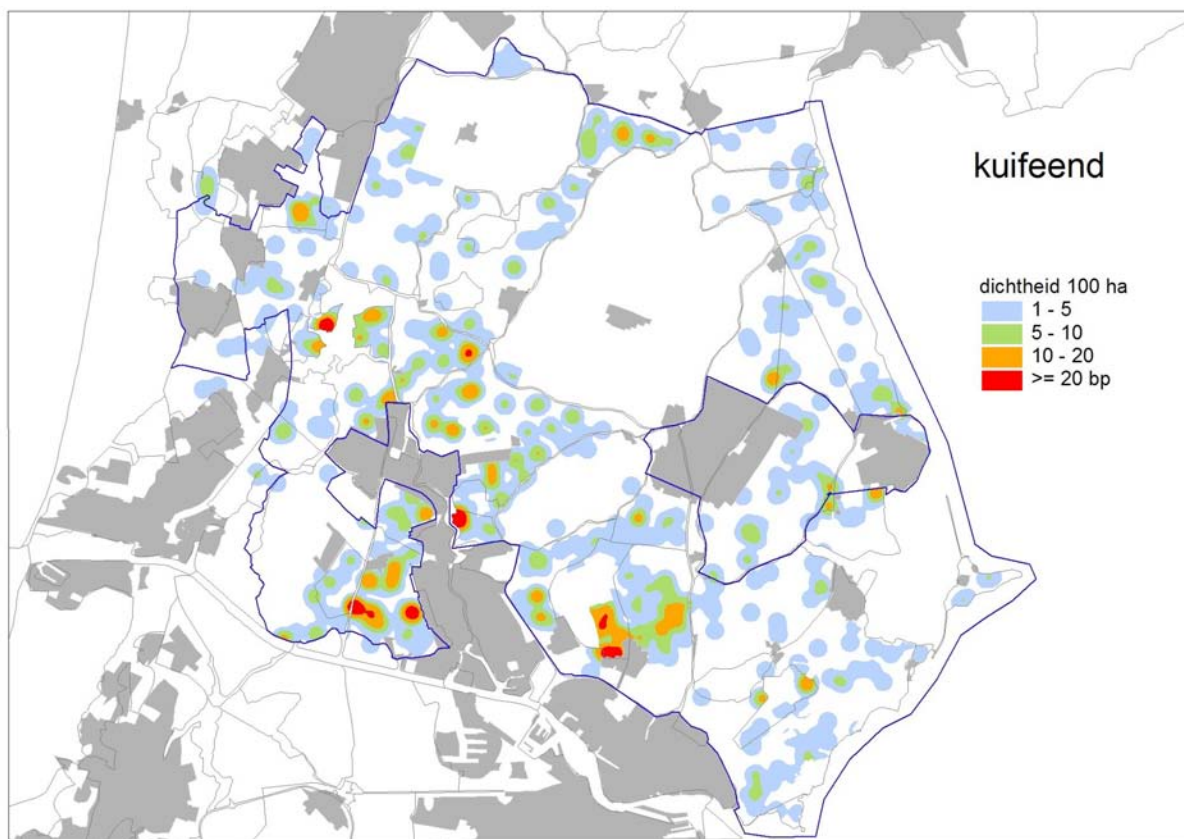
In 2006 zijn in Laag Holland bijna 2.400 broedparen vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid ruim 9 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte Beemster en het noordelijk deel Schermer broeden hooguit enkele tientallen paren. De totale broedpopulatie van de kraakeend in het gehele gebied van Laag Holland komt daarmee op ongeveer 2.450 paar (bijna 7 paar per 100 hectare cultuurland). Dit is bijna 70% van de Noord-Hollandse broedpopulatie. Met 20% van de Nederlandse populatie is Laag Holland ook op landelijk niveau belangrijk. Europees gezien is het voorkomen van de soort in Laag Holland eveneens van belang, ongeveer 1,5% van de Europese broedpopulatie broedt in de regio.

Sinds 1990 is het aantal kraakeenden in het weidevogelmeetnet binnen Laag Holland met 600% toegenomen (figuur 5.9). De soort vertoont een gemiddelde jaarlijkse toename van circa 12%. Ook elders is Noord-Holland gaat het soort voor de wind; met name de laatste jaren groeit het aantal kraakeenden exponentieel. De aantallen zijn hier echter nog steeds veel lager dan in Laag Holland. Dat de soort sterk in aantal is toegenomen komt ook naar voren uit de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 5.3). Als de huidige trend zo door gaat zal de stand van de kraakeend rond 2015 bijna verdrievoudigd zijn ten opzichte van de huidige aantallen.

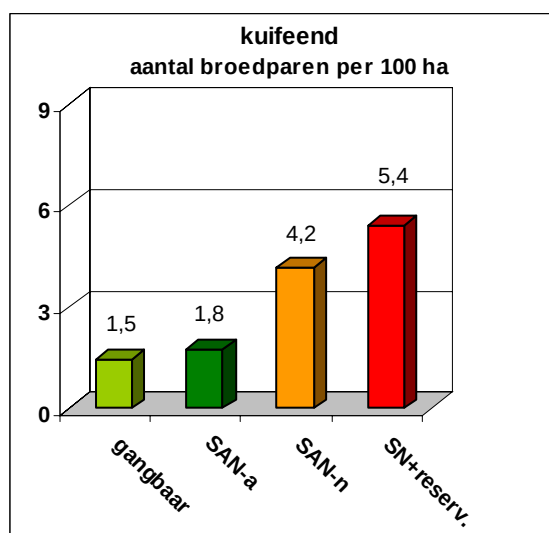
Tabel 5.3

Vastgesteld aantal broedparen van de kraakeend bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

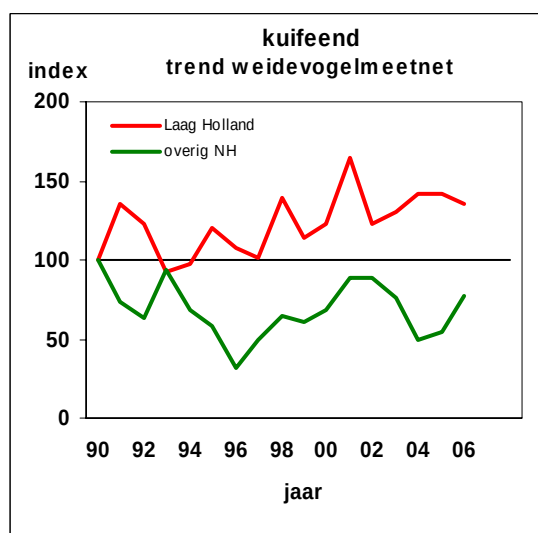
telling	aantal broedparen
1990-1992	335
1999-2001	1.004
2006	2.031



Figuur 5.10
Dichtheid van de kuifeend in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.11
Dichtheid van de Kuifeend in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.12
Trend van de Kuifeend (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

5.4 Kuifeend

Tot voor kort was de kuifeend na de wilde eend de meest talrijke eend in Noord-Holland. Dat is thans niet meer zo, want de krakeend heeft de kuifeend inmiddels qua aantal ingehaald.

Net als de krakeend broedt de kuifeend ook nog niet zo lang in onze provincie. Sinds de eerste broedgevallen in de jaren veertig van de vorige eeuw vertoont de soort een explosieve toename, vergelijkbaar met die van de krakeend in de periode 1960 tot heden. Kuifeenden zijn in onze provincie echter wel over hun hoogtepunt heen, want de soort neemt in Noord-Holland weer iets af. In de jaren 1981-1989 broedde naar schatting nog 3.000-4.500 paar kuifeenden in Noord-Holland. In 2006 werd het aantal broedparen geschat op 2.500-3.000. Door deze afname en de toename elders in Nederland nam het aandeel van de Nederlandse populatie dat in Noord-Holland broedt, af van ruim 40% naar minder dan 20%.

De soort broedt bij voorkeur in moerasgebieden, in duinmeren en infiltratiegebieden, langs boezemwateren en plassen, en in grasland- en bouwlandgebieden. De soort stelt geen uitgesproken eisen aan het broedbiotoop en heeft zich ontwikkeld tot een echte weidevogel die in oevervegetatie en in het grasland broedt. Broedgebieden hebben als kenmerk dat er voldoende voedselrijk water aanwezig is. Anders dan slobbeend en krakeend, leeft de soort voornamelijk van dierlijk voedsel, zoals muggenlarven en mollusken.

Kuifeenden broeden erg laat, tot in juni en zijn daardoor kwetsbaar voor vertrapping en uitmaaien. Het laten staan van een enkele meters brede strook grasland langs de oevers van wateren kan al een belangrijke bijdrage betekenen voor het behoud van deze soort.

De kuifeend vertoont een wat merkwaardige verspreiding in Laag Holland (figuur 5.10). In een groot deel van het gebied komt de soort niet of nauwelijks voor. Zo is de soort opvallende schaars in Polder de Zeevang, Waterland Oost, de Eilandspolder, Polder Assendelft, Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek, de Krommenieër Woudpolder en het gebied ten westen van het Alkmaardermeer. Kennelijk zijn de wateren en sloten minder geschikt voor kuifeenden. Gebieden met een hoge dichtheid (>10 paar per 100 hectare) liggen als kleine eilandjes op de kaart en vinden we onder andere in de Hempolder, Polder Westzaan, de Kalverpolder, Twiske en het Ilperveld. Op sommige plaatsen broedt de soort in losse kolonies en is de dichtheid plaatselijk meer dan 20 paar per 100 hectare.

Net als de andere eendensoorten komen kuifeenden beduidend meer voor in natuurgebied (SN+reserv. en SAN-n) dan in agrarisch gebied (gangbaar en SAN-a) (figuur 5.11). De dichtheid in natuurgebied is gemiddeld ruim drie maal zo hoog als in agrarisch gebied. Verder is er nauwelijks verschil in dichtheid tussen de agrarische gebieden met een gangbaar beheer en met agrarisch natuurbeheer.

In 2006 zijn in Laag Holland bijna 700 broedparen vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid ruim 2,5 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte Beemster en het noordelijk deel Schermer broeden minimaal ongeveer 50 paar, waarmee de totale broedpopulatie van Laag Holland minimaal op 750 paar komt. Dit is iets meer dan een kwart van de Noord-Hollandse populatie.

De resultaten van het provinciaal weidevogelmeetnet in Laag Holland zijn lastig te interpreteren. De soort vertoont een grillige trendlijn en de trend is mogelijk licht positief: het aantal kuifeenden in het meetnet is in 2006 ongeveer gelijk aan dat in 1990 (figuur 5.12). Op grond van het weidevogelmeetnet lijkt het niet slecht te gaan met de soort. Elders in Noord-Holland is de trendlijn ook grillig, maar is de trend licht negatief.

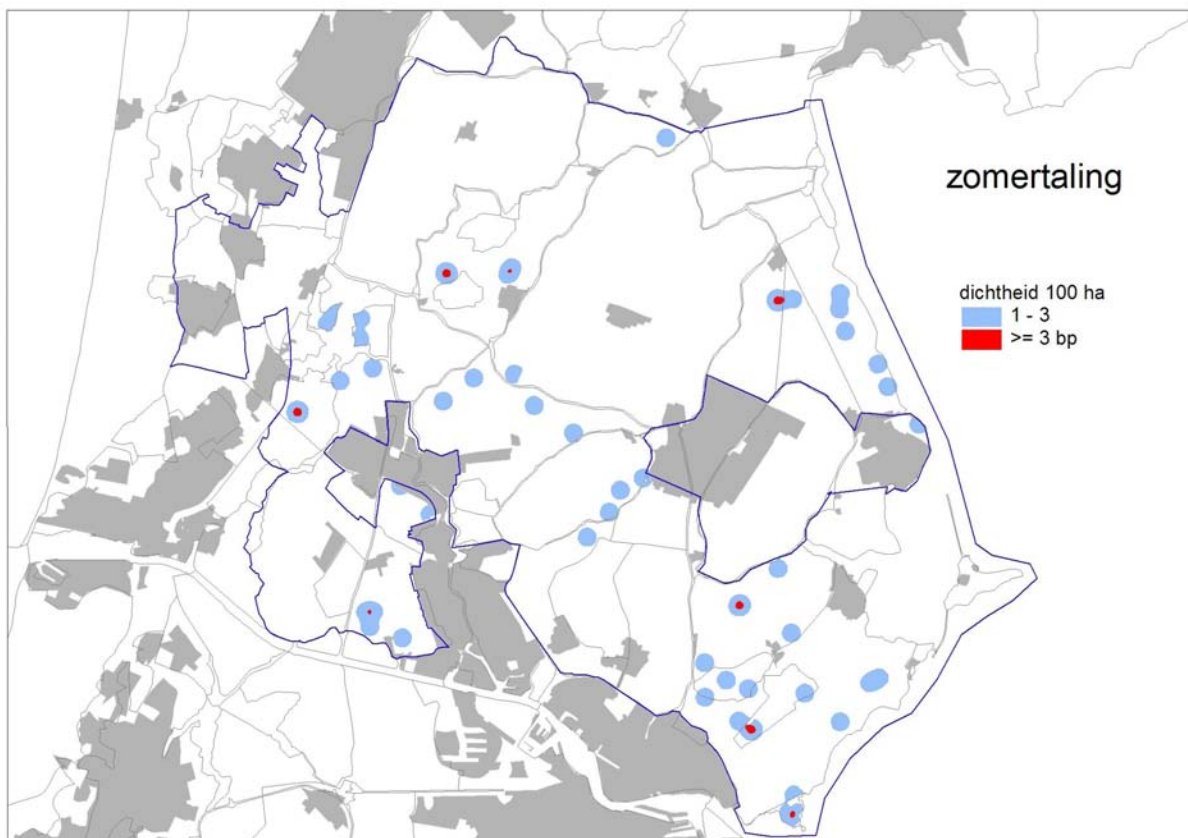
Het grillige verloop in de trendlijnen komt onder andere door de lage aantallen in het meetnet en door het feit dat kuifeenden lastig zijn te monitoren in kleinere proefvlakken. Ook zijn er een paar piekjaren die de tellingen sterk beïnvloeden. De resultaten van de drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 5.4) en die dus een veel groter gebied beslaan, geven duidelijk aan dat het toch minder goed gaat met de kuifeend, dan het weidevogelmeetnet aangeeft.

In het landelijke weidevogelmeetnet vertoont de soort een duidelijke positieve trend: in de periode 1990-2005 neemt de soort in ons land gemiddeld met ruim 2% per jaar toe. Deze toename speelt zich dus buiten Noord-Holland af en heeft waarschijnlijk te maken met een verdere kolonisatie van ons land door de soort.

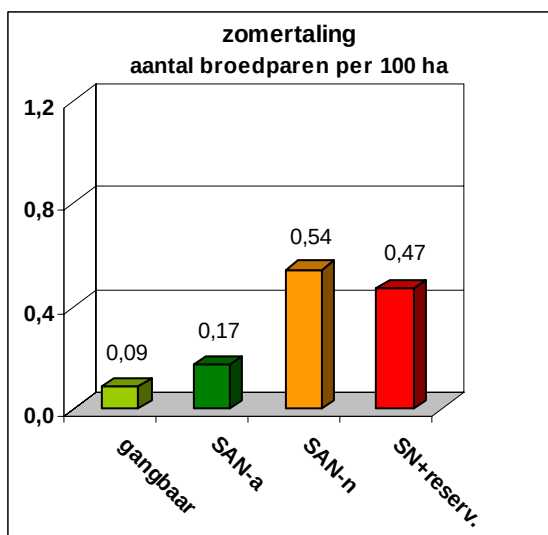
Tabel 5.4

Vastgesteld aantal broedparen van de kuifeend bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

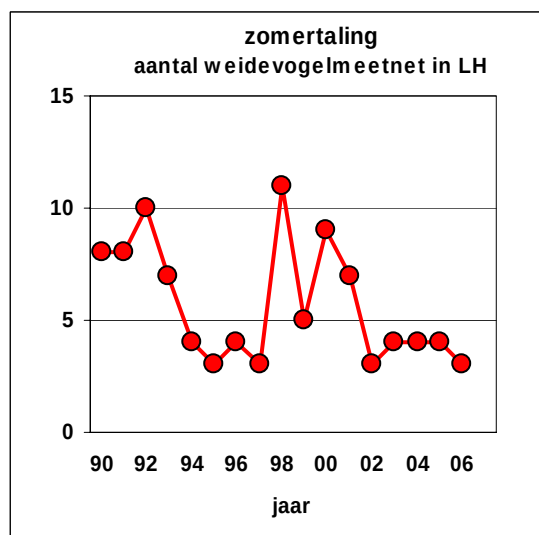
telling	aantal broedparen
1990-1992	543
1999-2001	528
2006	480



Figuur 5.13
Dichtheid van de zomertaling in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.14
Dichtheid van de zomertaling in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.15
Aantal broedparen van de zomertaling in het provinciaal weidevogelmeetnet in Laag Holland in 1990-2006.

5.5 Zomertaling

De zomertaling is één van de minst talrijke eenden onder de weidevogels. De soort heeft een voorkeur voor vochtige tot drassige graslanden met voldoende ondiepe sloten. Zomertalingen zijn kleine grondeleenden en zijn aangewezen op ondiepe wateren. Structuurrijke oevers en gebieden met grillige slootpatronen genieten de voorkeur. De soort komt verspreid in Noord-Holland voor met het zwaartepunt in de veenweidegebieden. Daarnaast komen zomertalingen voor in moerasgebieden en in vochtige duinvalleien.

Het nest wordt in de buurt van water gemaakt, in de praktijk meestal in de oever van een perceel. Omdat de soort ook pas in mei broedt, worden nesten nogal eens uitgemaaid.

Vroeg in het voorjaar zijn zomertalingen vrij opvallend, maar broedgevallen zij lastig vast te stellen. Als er een nest is of als er jongen zijn, leeft het wijfje erg verborgen. Gelukkig waakt het mannetje doorgaans in de omgeving van het nest of het wijfje met jongen en vliegt bij verstoring alarmerend rond. Dit is een goede indicatie voor een broedgeval.

In Noord-Holland broeden naar schatting 100 tot 150 paar zomertalingen (2006), wat overeenkomt met ongeveer 12% van de landelijke populatie.

Eén blik op de verspreidingskaart (figuur 5.13) is voldoende om te zien dat de zomertaling een schaarse broedvogel is in het Nationaal Landschap Laag Holland. Gebieden met relatief 'veel' zomertalingen zijn de polders rond het Alkmaardermeer, Polder Westzaan (met name de Reef), de Eilandspolder, Polder de Zeevang, Varkensland en Waterland Oost. Daarnaast zijn er nogal wat gebieden waar de soort in 2006 niet is aangetroffen, zoals de Schermer, het Ilperveld en Polder Assendelft.

Net als de andere eendensoorten broedt de zomertaling vooral in natuurgebied (SN+reserv. en SAN-n, zie figuur 5.14); de gemiddelde dichtheid is echter laag (ongeveer 0,5 paar per 100 hectare). In agrarische gebieden (gangbaar en SAN-a) komt de soort beduidend minder voor.

In 2006 zijn in Laag Holland 55 broedparen vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid van 0,2 paar per 100 hectare. Omdat de soort lastig is te inventariseren zijn mogelijk wel broedgevallen over het hoofd gezien.

In de niet-onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) ontbreekt de soort als broedvogel. De totale broedpopulatie van de soort voor het gehele gebied van Laag Holland zal ergens tussen de 60 en 70 broedparen liggen. Dat is ongeveer de helft van de Noord-Hollandse broedpopulatie.

Uit de resultaten van het provinciaal weidevogel-meetnet in Laag Holland blijkt dat de aantallen zomertalingen sterk fluctueren (figuur 5.15). De fluctuaties vertonen overeenkomsten met die van de slobbeend. Kennelijk worden de aantallen deels bepaald door (een) gemeenschappelijke factor(en). Ook deze soort beleefde een dieptepunt in 1996, gevolgd door een toename. Na 2001 gaat het minder goed met de soort en worden er per jaar nog maar 3 tot 4 paar zomertalingen in het weidevogel-meetnet in Laag Holland vastgesteld.

Dat de soort in aantal afneemt komt ook naar voren uit de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 5.5). In dit deel van Laag Holland, waarbinnen een aantal van de 'beste' gebieden voor zomertalingen valt, broedt anno 2006 nog maar iets meer dan de helft van het aantal broedparen dat hier in 1990-1992 is aangetroffen.

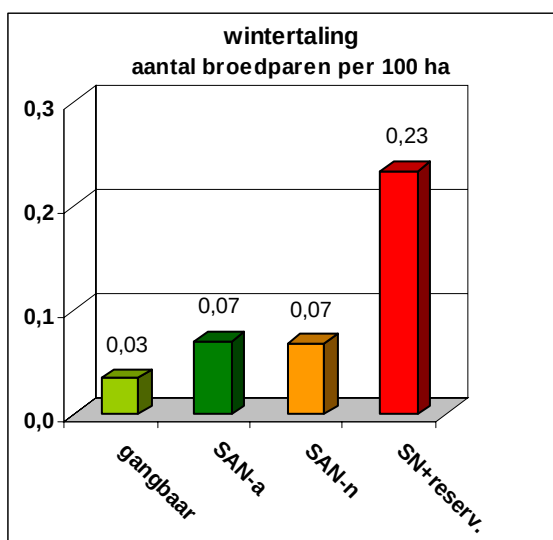
Tabel 5.5

Vastgesteld aantal broedparen van de zomertaling bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare)

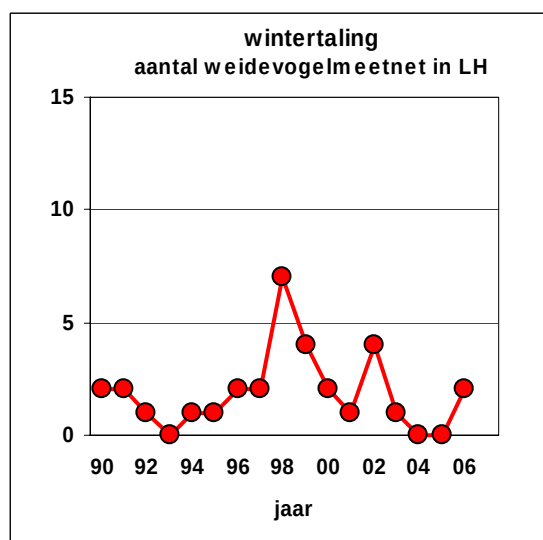
telling	aantal broedparen
1990-1992	75
1999-2001	60
2006	41



Figuur 5.16
 Dichtheid van de wintertaling in Laag Holland in 2006.



Figuur 5.17
 Dichtheid van de wintertaling in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 5.18
 Aantal broedparen van de wintertaling in het provinciaal weidevogelmeetnet in Laag Holland in 1990-2006.

5.6 Wintertaling

Het inventariseren van wintertalingen is uiterst lastig. De broedvogels leven erg teruggetrokken en er komen tot in mei doortrekkende vogels voor die op weg zijn naar broedgebieden buiten Nederland. De wintertalingen die tot begin mei aanwezig zijn in onze poldergebieden, zijn vrijwel alle doortrekkers. Daarnaast overzomereren er waarschijnlijk ook wat wintertalingen in onze provincie die niet tot broeden komen. Vooral in koude natte voorjaren blijven wintertalingen lang hangen en is de kans groot dat doortrekkers en overzomeraars ten onrechte als broedvogels worden aangemerkt.

Ondanks de inventarisatieproblemen is het toch wel duidelijk dat wintertalingen tegenwoordig zeer schaars zijn als broedvogel in Noord-Holland. De soort broedt vooral in moerasgebieden, in natte, wat verruigde veenweidegebieden en in vochtige duinvalleien. Een combinatie van ondiep zoet water met een ruige oeverbegroeiing vormt het ideale broedbiotoop. Zo zijn gebieden met ruige moerasvegetaties bij ondiepe slikkige watergangen en plas-drassituaties ideaal voor wintertalingen. In de tachtiger jaren van de vorige eeuw broedden naar schatting 200-300 paar wintertalingen in Noord-Holland. Thans zijn dit er hoogst waarschijnlijk minder dan 50. Dat is minder dan 2% van de landelijke populatie.

Wintertalingen zijn uiterst schaars in Laag Holland en ontbreken in veel gebieden (figuur 5.16). De plaatsen waar de soort is vastgesteld liggen met name in de waterrijke veenweidegebieden waar veel moerasvegetatie voorkomt, zoals de Polder Westzaan, de Krommenieër Woudpolder, het Wormer- en Jisperveld en Waterland Oost. Net als bij enkele andere soorten eenden is de Kalverpolder een 'hotspot' voor de soort.

De vastgestelde territoria in gebieden als de Starnmeer en de Wijde Wormer, hebben vrijwel zeker betrekking op rondzwervende vogels of vogels die vanuit aangrenzende broedgebieden (Wormer- en Jisperveld) in sloten komen foerageren.

Gezien de biotoopeisen van de soort is het voorspelbaar dat wintertalingen vooral zijn aangetroffen in natuurgebied (SN+reserv.) (Figuur 5.17). De gemiddelde dichtheid is erg laag

(ruim 0,2 paar per 100 ha). Waarschijnlijk zijn dit ook de enige zekere broedvogels. Gebieden met gangbaar beheer en gebieden met agrarisch natuurbeheer spelen geen rol voor de soort en het is de vraag in hoeverre hier echt gebroed wordt. In 2006 zijn in Laag Holland 22 'broedparen' vastgesteld. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid minder dan 0,1 paar per 100 hectare. In de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijk deel Schermer) ontbreekt de soort als broedvogel. Rekening houdend met de problemen rond het inventariseren van de soort, zal de broedpopulatie van de wintertaling voor het gehele gebied van het Nationaal Landschap minder dan 20 paar bedragen. Omdat het ook niet goed bekend is hoeveel wintertalingen er in onze provincie broeden, is niet aan te geven welk aandeel van de Noord-Hollandse broedpopulatie in Laag Holland broedt.

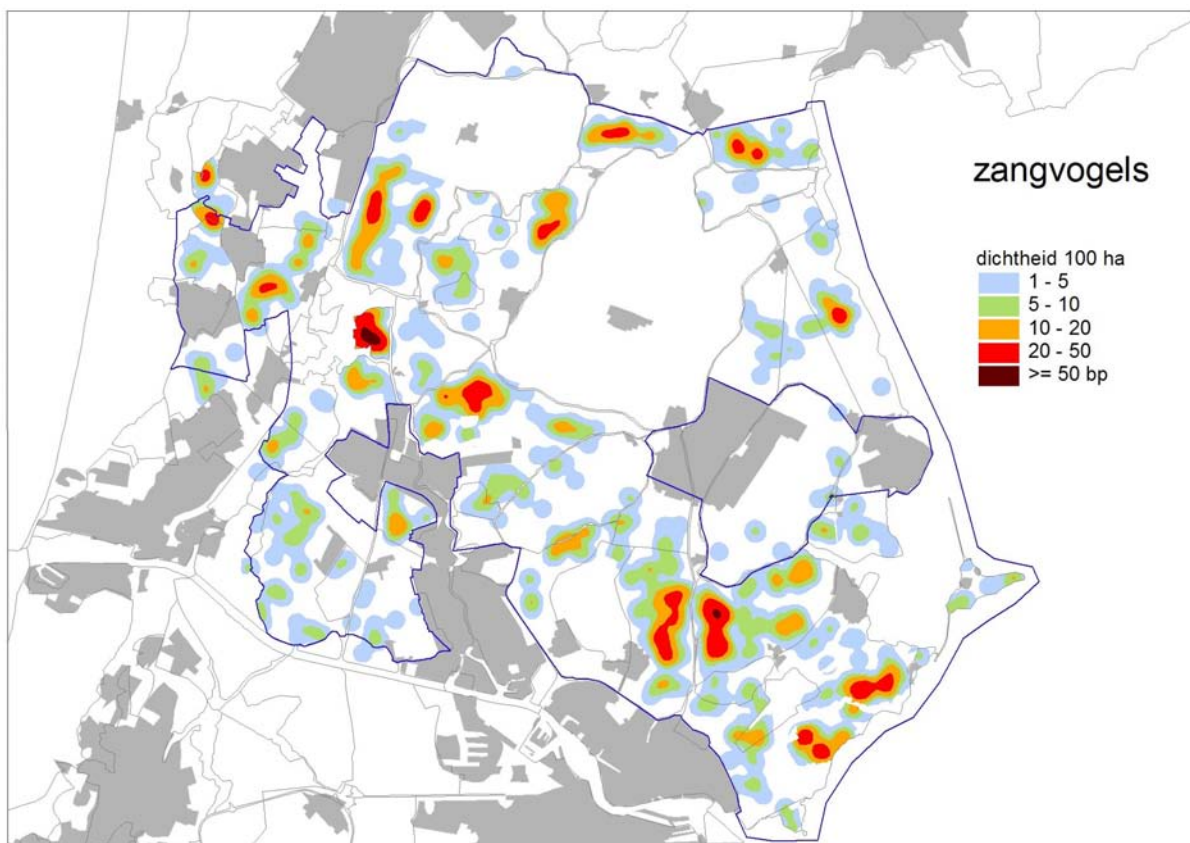
Uit de gegevens van het provinciaal weidevogelmeetnet blijkt dat de aantallen wintertalingen in Laag Holland sterk fluctueren (figuur 5.18). In de meeste jaren worden er 1-3 'broedparen' vastgesteld, in enkele jaren is de soort in het geheel niet aangetroffen. Net als de slobbeend en de zomertaling vertoont de wintertaling een opmerkelijke piek in 1998.

Ondanks de inventarisatieproblemen is het duidelijk dat de soort sinds 1990 in aantal afneemt. Dit blijkt uit de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 5.6). In dit deel van Laag Holland, is in 2006 nog maar een fractie vastgesteld van het aantal wintertalingen dat hier in 1990-1992 is aangetroffen.

Tabel 5.6

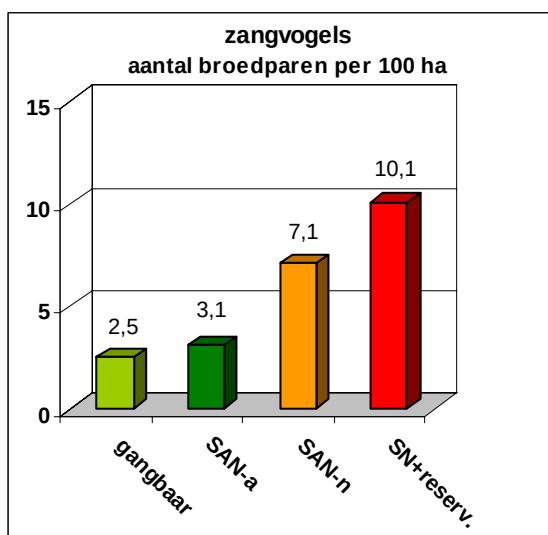
Vastgesteld aantal broedparen van de wintertaling bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare)

telling	aantal broedparen
1990-1992	55
1999-2001	23
2006	13



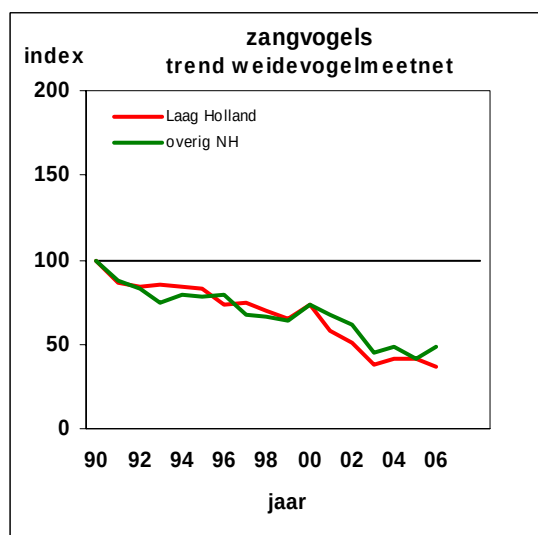
Figuur 6.1

Dichtheid van zangvogels (veldleeuwerik, graspieper en gele kwikstaart) in Laag Holland in 2006.



Figuur 6.2

Dichtheid van zangvogels in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 6.3

Trend van zangvogels (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

6 Zangvogels

6.1 Inleiding zangvogels

In Nederland broeden vijf soorten zangvogels in cultuurgraslanden en worden tot de weidevogels gerekend. Dit zijn veldleeuwerik, graspieper, gele kwikstaart, paapje en grauwe gors. Paapje en grauwe gors komen in Laag Holland niet voor en worden hier verder dan ook niet behandeld.

Het totaal aantal broedparen in Noord-Holland van de overige drie soorten zangvogels wordt geschat op 8.500 tot 13.000 paar. Dat betekent dat ruwweg 7% van de totale landelijke populatie van deze soorten in Noord-Holland broedt. Dit aandeel loopt uiteen van ongeveer 5% (graspieper) tot ongeveer 15% (gele kwikstaart).

De drie zangvogelsoorten zijn vooral aan cultuurland gebonden. De graspieper broedt ook in de (buiten)duinen en op kwelders, de veldleeuwerik broedt eveneens op kwelders (Slufter) en op heidevelden. In het cultuurland komt de graspieper vrijwel uitsluitend voor op grasland, de veldleeuwerik en gele kwikstaart broeden zowel op grasland als op bouwland. De veldleeuwerik en gele kwikstaart zijn in de graslandgebieden in de laatste decennia sterk in aantal afgenomen en zijn op veel plaatsen zelfs verdwenen. Hoe dat zit in bouwlandgebieden is niet goed bekend.

In vergelijking met de steltlopers en de eenden zijn de drie zangvogelsoorten schaars in Laag Holland en in het overgrote deel van het gebied komen zij niet of nauwelijks voor (figuur 6.1). Plaatsen die rijk zijn aan zangvogels liggen in de Westwouderpolder, Eilandspolder, Polder Mijzen, het Wormer- en Jisperveld, Polder de Zeevang, IJperveld, Varkensland en Waterland Oost. Hier komen dichtheden voor van meer dan 20 paar per 100 hectare. Deze plaatsen bestaan vooral uit grasland en hier komen met name veldleeuwerik en graspieper voor. Gele kwikstaarten broeden relatief veel in de bollenpercelen in de Vennewaterspolder, Groot-Limmerpolder, Schermer en Polder Beschoot. Gemiddeld gezien worden de hoogste dichtheden aangetroffen in natuurgebieden (SN+reserv. en SAN-n)(figuur 6.2). Hier broedt gemiddeld 7-10 paar per 100 hectare. In agrarisch gebied (gangbaar en SAN-a) broeden beduidend minder zangvogels. Dit geldt echter alleen voor veldleeuwerik en graspieper. De gele kwikstaart is de enige weidevogel die gemiddeld iets meer broedt in agrarisch gebied dan in natuurgebied. Dit komt

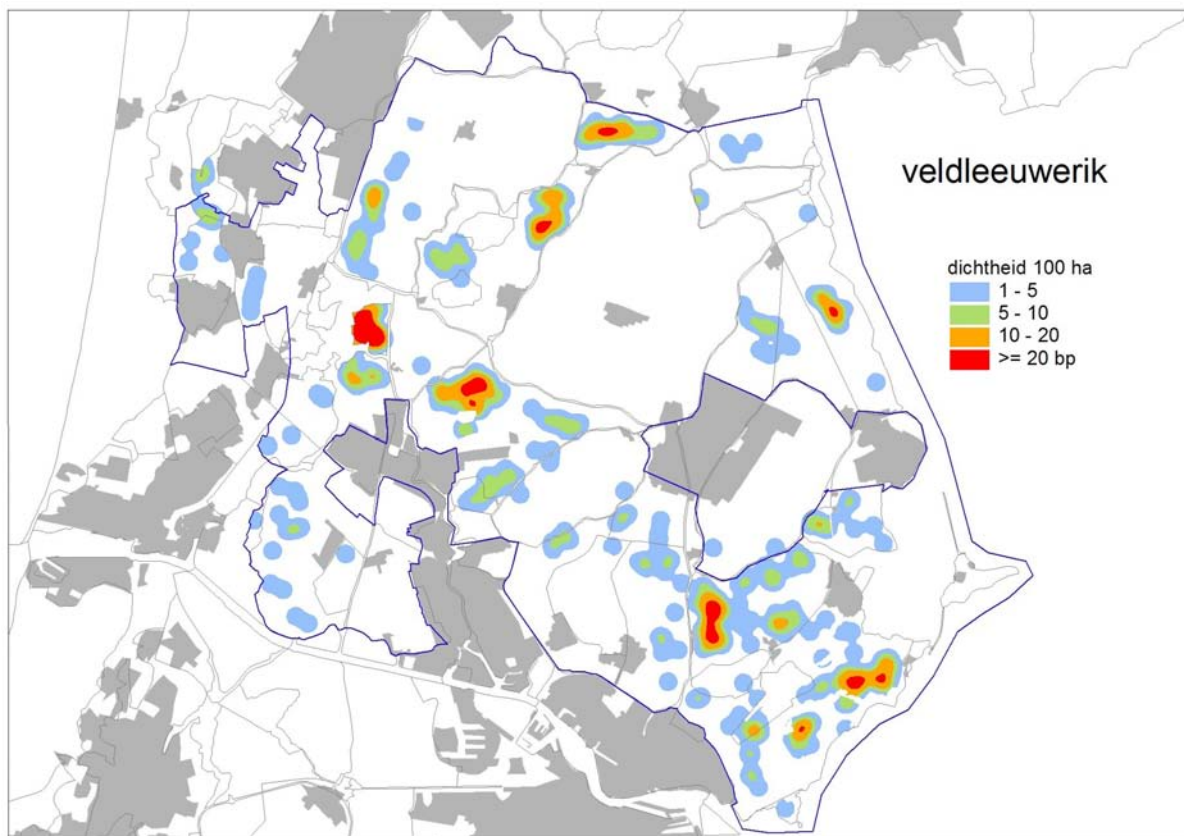
omdat de soort, anders dan de andere soorten weidevogels, een voorkeur heeft voor bouwland. In het onderzochte deel van Laag Holland zijn in 2006 ruim 1.100 paar zangvogels geteld. Inclusief de niet getelde delen (Beemster en noordelijk deel Schermer) broedt er in het hele gebied van het Nationaal Landschap Laag Holland 1.350 - 1.500 paar zangvogels. (± 4 paar per 100 hectare). Dat is 13% de totale Noord-Hollandse populatie van deze soorten.

Gegevens van het provinciale weidevogelmeetnet tonen aan dat het niet goed gaat met de 'zingerde' weidevogels in Laag Holland, in het bijzonder vanaf het jaar 2000 (figuur 6.3). Sinds dat jaar nemen de zangvogels in het weidevogelmeetnet met 6-8% per jaar af. Er is geen verschil in trend tussen Laag Holland en de rest van Noord-Holland. Sinds 1990 zijn er in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland drie gebiedstellingen van weidevogels uitgevoerd (tabel 6.1). Bij de telling van 1990-1992 zijn veldleeuwerik en graspieper niet geteld. Op grond van de resultaten van het weidevogelmeetnet is een schatting gemaakt voor deze telling. In totaal zullen er rond 1990 ongeveer 1.700 paar zangvogels in het betreffende gebied hebben gebroed. De afname van de aantallen die is vastgesteld tussen 1999-2001 en 2006 ligt in dezelfde orde van grootte als die welke is vastgesteld in het weidevogelmeetnet. Thans broedt er minder dan de helft van het aantal van de drie zangvogels dan in 1990. Er is weinig reden om aan te nemen dat de voortdurende afname op korte termijn zal stoppen en de aantallen van deze soorten in Laag Holland zullen de komende jaren naar verwachting nog verder afnemen.

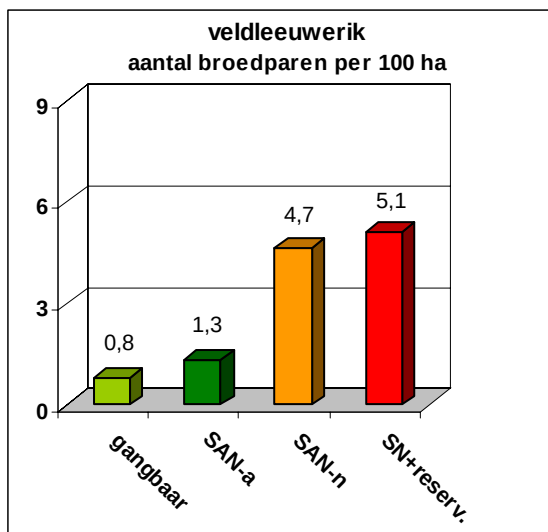
Tabel 6.1

Vastgesteld aantal broedparen van zangvogels bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare). De opgave voor 1990-1992 is grotendeels gebaseerd op een schatting.

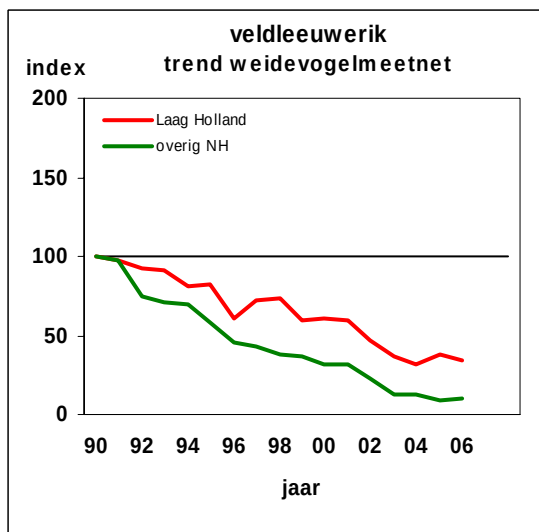
telling	aantal broedparen
1990-1992	± 1.700
1999-2001	1.148
2006	770



Figuur 6.4
Dichtheid van de Veldleeuwerik in Laag Holland in 2006.



Figuur 6.5
Dichtheid van de veldleeuwerik in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SANA), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 6.6
Trend van de veldleeuwerik (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

6.2 Veldleeuwerik

De veldleeuwerik broedde tot in de jaren tachtig in Noord-Holland in alle open gebieden met een lage vegetatie, zoals gras- en bouwland, heidevelden en duinen. De soort was algemeen en in het voorjaar kon men overal genieten van een koor van zingende veldleeuweriken. Inmiddels is dit koor vrijwel verstomd want de soort is de afgelopen decennia dramatisch in aantal afgenomen. In veel graslandgebieden ontbreken veldleeuweriken tegenwoordig en als ze er al broeden is dat meestal op inliggende akkers en bollenvelden.

In onze provincie vinden we de hoogste dichtheden op akkers, bollenvelden en op extensief gebruikte graslanden. Intensief gebruikte graslanden worden vermeden. Wellicht zijn gebrek aan voedsel, in combinatie met intensief maaien en een te dichte vegetatie hier de beperkende factoren. Ook het voorkomen van overjarig grasland met dood materiaal in de zode lijkt belangrijk te zijn. Het voorkeursbiotoop lijkt te bestaan uit structuurrijke weilanden, afgewisseld met percelen laat gemaaid hooiland (eind juni). In licht verruigde graslanden kan de soort soms toenemen, om bij toenemende verruiging weer te verdwijnen. In 2006 broedden er naar schatting nog maar 2.000 tot 3.000 paar veldleeuweriken in Noord-Holland, slechts 6% van de landelijke populatie.

Dat de veldleeuwerik thans geen algemene broedvogel is in Laag Holland, blijkt uit de verspreidingskaart (figuur 6.4). In grote delen van het gebied komt de soort niet meer voor. Gebieden die nog rijk zijn aan veldleeuweriken zijn de Westwouderpolder, het Wormer- en Jisperveld, Polder Mijzen, de Eilandspolder, Polder de Zeevang, Varkensland en Waterland Oost. Hier liggen een aantal 'hotspots' met meer dan 20 paar per 100 hectare. Al deze plaatsen zijn grotendeels reservaten of gebieden met particulier natuurbeheer (SN). In een aantal gevallen is sprake van een mix van diverse beheersvormen. De gebieden hebben verder gemeen dat het zonder uitzondering gebieden zijn met een extensief beheer.

De soort komt vrijwel alleen nog in natuurgebieden in redelijke dichtheden voor (figuur 6.5). De gemiddelde dichtheid is hier ongeveer 5 paar per 100 hectare (SN+reserv. en SAN-n). In agrarische gebieden (gangbaar en SAN-a) broedt gemiddeld minder dan één paar per 100 hectare.

Van de soort zijn in 2006 in Laag Holland 513 paar aangetroffen (gemiddeld 2 paar per 100 hectare). In de niet onderzochte delen van het gebied (Beemster en noordelijke Schermer) broeden naar schatting hooguit enkele tientallen veldleeuweriken, zodat de totale broedpopulatie in het gehele gebied van het Nationaal Landschap ongeveer 550 paar

(1,5 paar per 100 hectare) bedraagt. Dat is ongeveer 20% van de Noord-Hollandse populatie.

Sinds het eind van de jaren tachtig en het begin van de jaren negentig gaat het niet goed met de veldleeuwerik (figuur 6.6). Uit de gegevens van het provinciale weidevogelmeet komt naar voren dat de soort sinds die tijd in de graslandgebieden van Laag Holland gemiddeld met 6% (1990-2000) en 8% (2000-2006) per jaar afneemt. Met andere woorden, sinds 1990 is ongeveer 70% (meer dan 1000 paar) uit Laag Holland verdwenen. In de graslandgebieden in rest van Noord-Holland is de trend nog negatiever. Hier is sinds 1990 bijna 90% van de aantallen verdwenen! De veldleeuwerik is hiermee één van de soorten die het meest achteruitgaat.

Anders dan bij de andere soorten weidevogels zijn er sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland slechts twee gebiedstellingen uitgevoerd, waarbij de soort is geteld (tabel 6.2). Bij de telling van 1990-1992 is de veldleeuwerik niet geteld. Op grond van de gemiddelde afnamepercentages kan worden becijferd dat er dit gebied in 1990-1992 ongeveer 1.000 paar veldleeuweriken hebben gebroed.

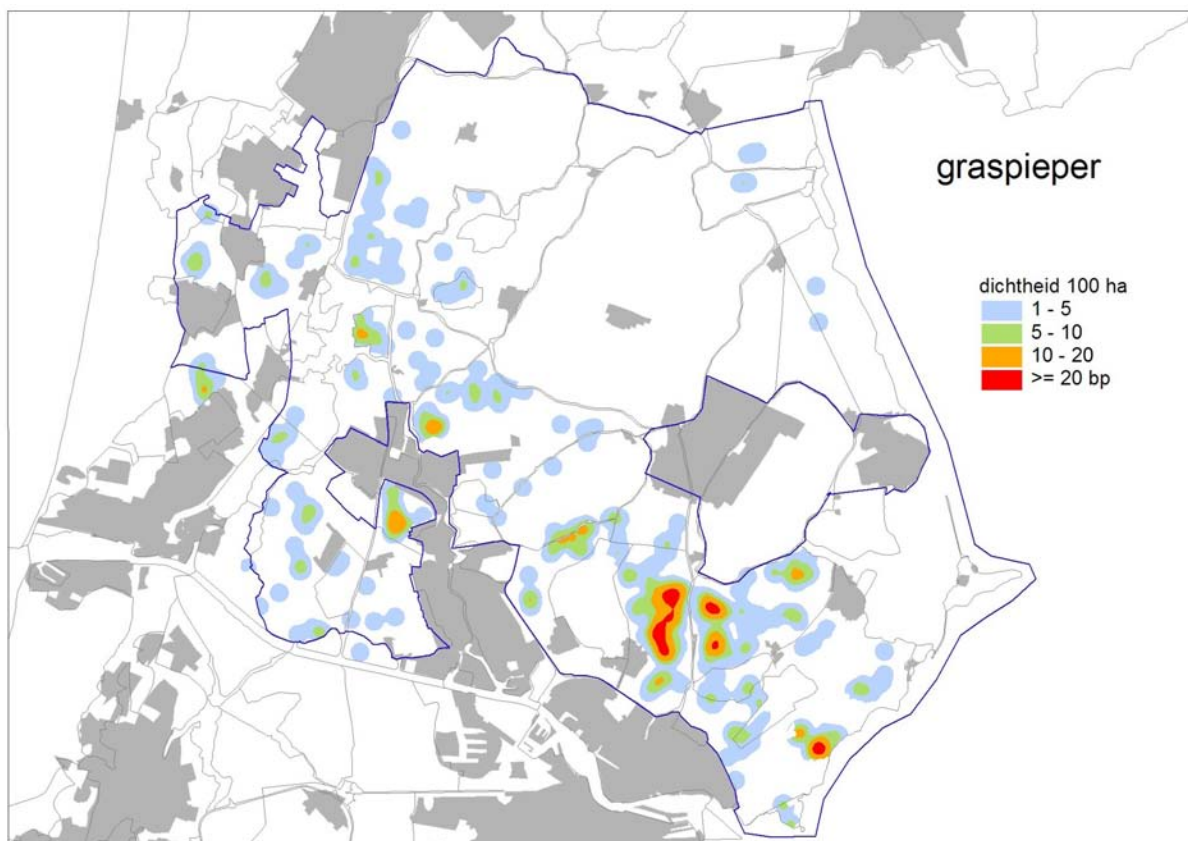
De belangrijkste oorzaak van de grote achteruitgang van de soort is dat het steeds minder lukt om twee tot drie broedsels per jaar groot te brengen, nodig om de populatie op peil te houden. In ons land komt dat vooral door het verdwijnen van mozaïeken met extensieve wei- en hooilanden. Daarnaast wordt ook de afname van stoppelvelden in de overwinteringsgebieden (overschakeling van zomer- naar wintergranen), waardoor de winteroverleving kleiner wordt, als factor genoemd. Tot slot zal de massale vangst van veldleeuweriken in Frankrijk en Spanje, belangrijke overwinteringsgebieden, de soort geen goed doen.

Gezien het feit dat de soort ook in beste gebieden achteruitgaat, is te verwachten dat het in de komende jaren, wat de veldleeuwerik betreft, steeds stiller zal worden in Laag Holland.

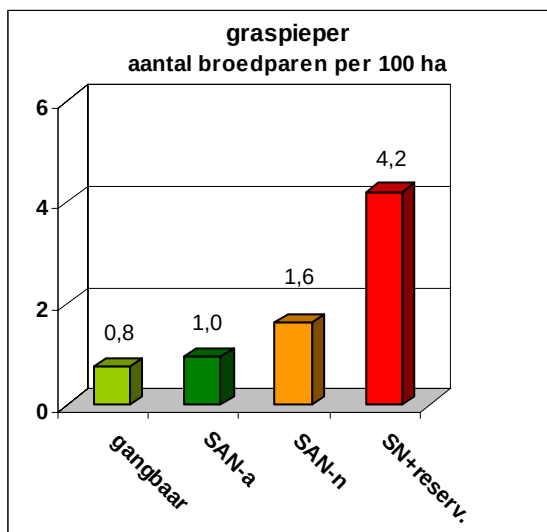
Tabel 6.2

Vastgesteld aantal broedparen van de veldleeuwerik bij twee gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare). De opgave voor 1990-1992 is een schatting.

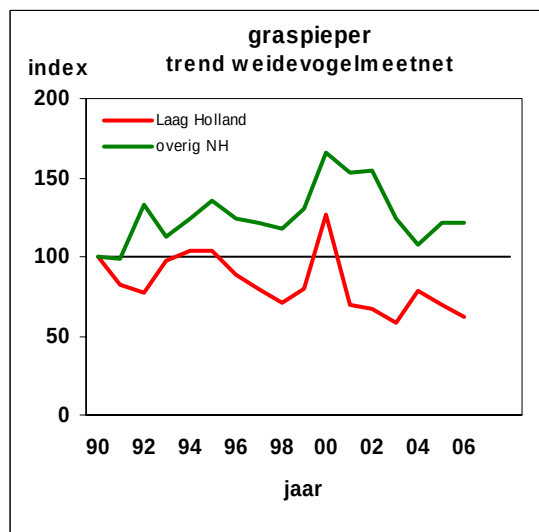
telling	aantal broedparen
1990-1992	±1.000
1999-2001	547
2006	325



Figuur 6.7
Dichtheid van de graspieper in Laag Holland in 2006.



Figuur 6.8
Dichtheid van de graspieper in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.)



Figuur 6.9
Trend van de graspieper (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

6.3 Graspieper

De Graspieper is één van de algemeenste broedvogels in Europa. Het is een onopvallend bruin vogeltje dat gemakkelijk over het hoofd wordt gezien. De soort verradt zijn aanwezigheid met name door de zang die vaak gepaard gaat met een baltsvlucht. Tot in mei trekken grote aantallen Scandinavische graspiepers door, soms als onze broedvogels al jongen hebben.

Graspiepers broeden in uiteenlopende gebieden, zoals open duinen, kwelders, moerassen en extensief beheerde graslanden. In akkerbouwgebieden broedt de soort vooral langs slootkanten en in brede wegbermen. Graspiepers hebben een voorkeur voor kruidenrijke gebieden, omdat hier een grote verscheidenheid aan voedsel (insecten) beschikbaar is. Ook prefereren zij structuurrijke plekken met enig reliëf. Geliefde plekken om te broeden zijn grazige dijken, hobbelig grasland en percelen met overjarig gras. Net als de veldleeuwerik mijdt de soort intensief gebruikte raaigrasweiden.

In Noord-Holland vinden we de hoogste dichtheden in de buitenduinen, op kwelders en in enkele veenweidegebieden.

Naar schatting broeden er 3.000 tot 4.000 paar graspiepers in onze provincie, circa 5% van de landelijke populatie.

Net als veldleeuweriken zijn ook graspiepers niet algemeen in Laag Holland. In grote delen het gebied komen ze niet of nauwelijks voor (figuur 6.7). Opmerkelijk is bijvoorbeeld het vrijwel ontbreken van de soort in Polder de Zeevang en Polder Mijzen, twee gebieden die wel rijk zijn aan andere soorten weidevogels. De rijkste graspiepergebieden vinden we in Wormer- en Jisperveld, het Guisveld, Polder Oostzaan, het Ijperveld, Varkensland en in Waterland Oost (de Munt). In de drie laatstgenoemde (reservaats)gebieden komen 'hotspots' voor met meer dan 20 paar per 100 hectare. Hier broedt in totaal ruim een derde van alle graspiepers die in Laag Holland broeden. Er is weinig overeenkomst tussen de verspreidingskaarten van de graspieper en de veldleeuwerik. Het verschil is verklaarbaar door een verschil in biotoopkeuze: de veldleeuwerik prefereert wat lagere en meer open vegetaties dan de graspieper. Graspiepers hebben een duidelijke voorkeur voor structuurrijke graslanden, zoals verruigde graslanden met veel pitrus of biezenknoppen. Ook op zeer extensief beweide land of erg laat gemaaide percelen wordt gebroed.

De hoogste gemiddelde dichtheid is aangetroffen in natuurgebied (SN+reserv.; figuur 6.8). Hier broeden gemiddeld ruim 4 paar per 100 hectare. Op percelen met een gangbaar beheer (gangbaar) broeden gemiddeld veel minder graspiepers (<1 paar per 100 hectare).

In het onderzochte deel van Laag Holland zijn in 386 paar graspiepers geteld, dat wil zeggen gemiddeld 1,4 paar per 100 hectare. In de Beemster en het noordelijk deel van de Schermer komt de soort nauwelijks voor, zodat de totale populatie ongeveer 400 paar (ruim 1 paar per 100 hectare) bedraagt. Dit is ruim 10% van het aantal dat in onze provincie broedt. Echter de helft van de Noord-Hollandse graspiepers broedt in de duinen en op kwelders. Dat betekent dat het aantal graspiepers in Laag Holland ongeveer 20 % is van het aantal dat in het Noord-Hollandse cultuurland broedt.

De gegevens van het provinciaal weidevogelmeetnet in Laag Holland zijn lastig te interpreteren, niet in de laatste plaats omdat de aantallen laag zijn (gemiddeld 49 per jaar). De soort vertoont een grillige trendlijn, maar er is wel een negatieve trend waarneembaar, vooral na 2000 (figuur 6.9). Elders in Noord-Hollandse graslandgebieden is de trend wat positiever. Beide trendlijnen vertonen hetzelfde piekjaar 2000.

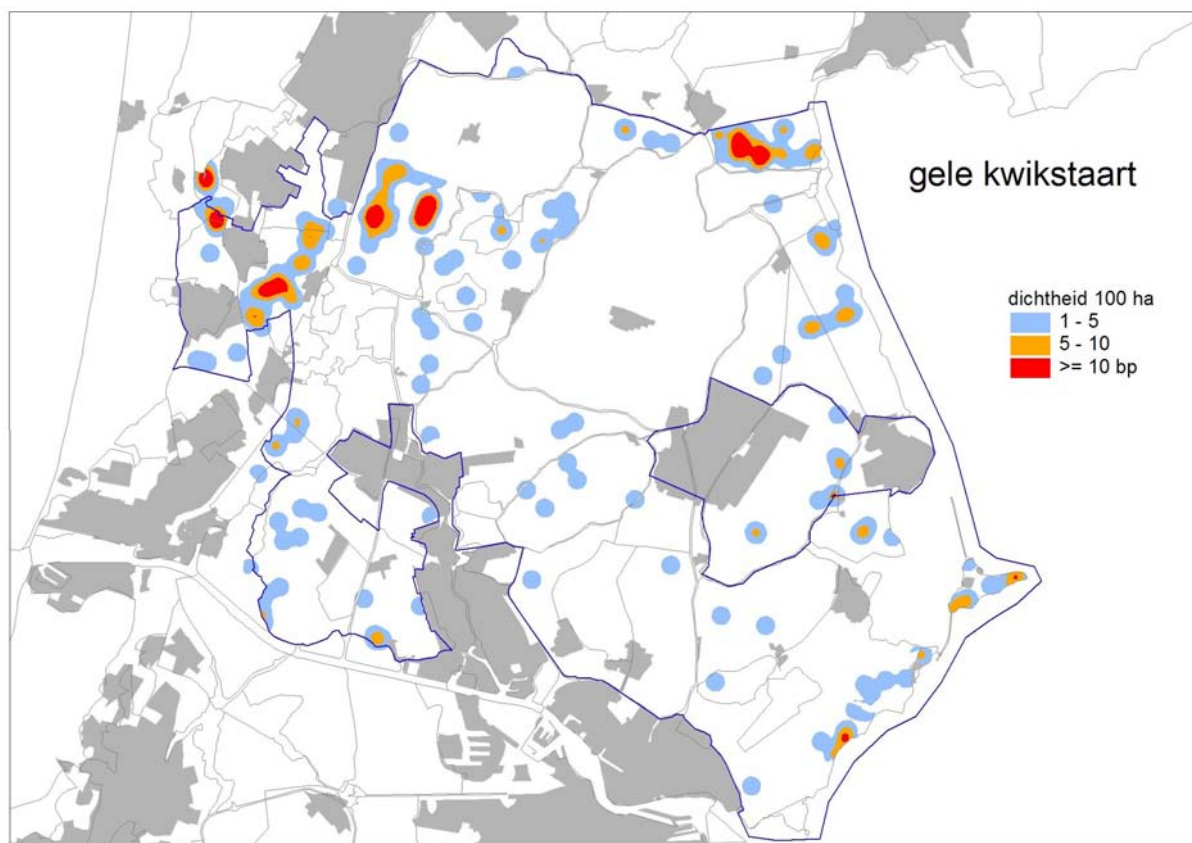
De negatieve tendens uit het weidevogelmeetnet is ook duidelijk aanwezig in de resultaten van de gebiedstellingen in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland (tabel 6.3). Het aantal graspiepers in 2006 is bijna 25% lager dan in 1999-2001. Net als bij de veldleeuwerik is de soort bij de telling van 1990-1992 niet geteld. Op grond van de gegevens van het weidevogelmeetnet is het aannemelijk dat er in dit gebied in 1990-1992 ongeveer 500 paar graspiepers hebben gebroed.

Aangezien graspiepers vooral in de reservaten broeden, hangt de toekomst van de soort in Laag Holland nauw samen met ontwikkeling van het beheer in deze gebieden.

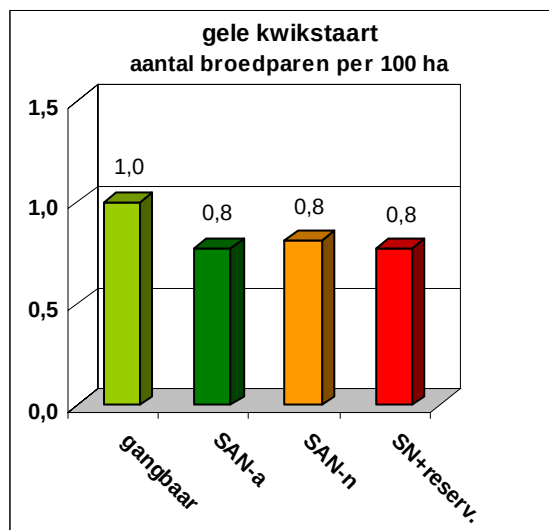
Tabel 6.3

Vastgesteld aantal broedparen van de graspieper bij twee gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare). De opgave voor 1990-1992 is een schatting.

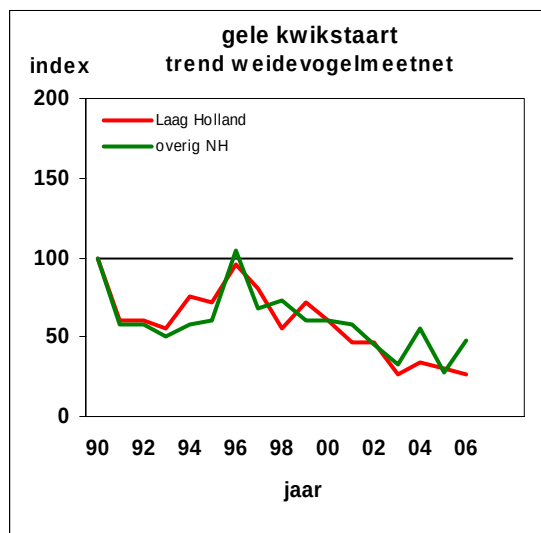
telling	aantal broedparen
1990-1992	±500
1999-2001	411
2006	326



Figuur 6.10
Dichtheid van de gele kwikstaart in Laag Holland in 2006.



Figuur 6.11
Dichtheid van de gele kwikstaart in agrarische gebieden met gangbaar beheer (gangbaar), idem met agrarisch natuurbeheer (SAN-a), in reservaten met agrarisch natuurbeheer (SAN-n) en in reservaten plus gebieden met particulier natuurbeheer (SN+reserv.).



Figuur 6.12
Trend van de gele kwikstaart (geïndexeerd, waarbij 1990 = 100) in het provinciaal weidevogelmeetnet binnen en buiten Laag Holland in 1990-2006.

6.4 Gele kwikstaart

De gele kwikstaart is een vrij algemene broedvogel van uitgestrekte, vlakke landschappen met een korte, maar wat structuurrijke vegetatie. In Noord-Holland vinden we hem vooral in akker- en tuinbouwgebieden. Veel minder broedt de soort in graslanden, het meest nog in extensief beheerde percelen.

De gele kwikstaart is een buitenbeentje in de groep van weidevogels. Het is de enige soort die in de loop van de vorige eeuw zijn oorspronkelijk graslandbiotoop grotendeels heeft vervuild voor bouwland. Hierbij zijn bollenvelden en percelen met wintertarwe en graszaad favoriet.

Het voedsel bestaat voornamelijk uit insecten. Vaak foerageren gele kwikstaarten bij grazend vee. Door het vee uit hun schuilplaats opgejaagde insecten kunnen daar vrij gemakkelijk worden gevangen. In 2006 waren naar schatting nog 3.500 tot 6.000 paar van de gele kwikstaart aanwezig in Noord-Holland, ongeveer 15% van de landelijke populatie.

Net als de beide andere 'zingende' weidevogels is de gele kwikstaart een schaarse broedvogel in Laag Holland (figuur 6.10). Ook deze soort komt in grote delen van het gebied niet of nauwelijks voor. Het beeld van de verspreiding lijkt op geen van de andere weidevogelsoorten. Dit komt door de afwijkende biotoopkeuze.

De belangrijkste gebieden voor gele kwikstaarten zijn bollengebieden in de Vennewaterspolder, de Groot-Limmerpolder, de Schermer en de Polder Beschoot. Hier komen dichtheden voor van meer dan 10 paar per 100 hectare. Verder komt de soort nog relatief veel voor in extensieve graslanden langs de IJsselmeerkust. Vroeger waren met name de hooilanden in deze strook erg rijk aan gele kwikstaarten. Dit houdt vermoedelijk verband met het grote aanbod van muggen in dat gebied. De dichtheid is hier wel lager dan in de bollengebieden. Het verspreide voorkomen elders in Laag Holland is vooral gebonden aan maïs- en andere bouwlandpercelen.

Door de voorkeur voor bouwland is de gele kwikstaart de enige soort die de hoogste gemiddelde dichtheid bereikt op percelen in agrarisch gebied met een gangbaar beheer (figuur 6.11). Door het kleine aandeel bollenvelden en akkers in het grote geheel van de graslanden is dit gemiddelde echter maar laag (1 paar per 100 hectare cultuurland). De overige drie categorieën zitten daar iets onder met 0,8 paar per 100 ha.

In 2006 zijn in Laag Holland 240 paar gele kwikstaarten vastgesteld. In de niet onderzochte delen van het gebied (Beemster en noordelijke Schermer), waar veel akkerbouw en bollenteelt plaatsvindt, broeden naar schatting zeker nog wel 150 tot 300 paar, zodat de totale broedpopulatie in het gehele gebied van het Nationaal Landschap ergens tussen 400 en 550 paar (1-1,5 paar per 100 hectare) zal liggen. Dat is ongeveer 10% van het aantal gele kwikstaarten dat in Noord-Holland broedt.

Uit de gegevens van het provinciaal weidevogelmeetnet blijkt dat de aantallen gele kwikstaarten in Laag Holland flink kunnen fluctueren (figuur 6.12). Dit wordt mogelijk deels veroorzaakt door de kleine aantallen (gemiddeld 31 per jaar). Toch is er wel een duidelijk negatieve trend te ontdekken. Na het piekjaar 1996 neemt de soort gemiddeld met ruim 7% per jaar af, een afname percentage dat alleen door de veldleeuwerik wordt benaderd.

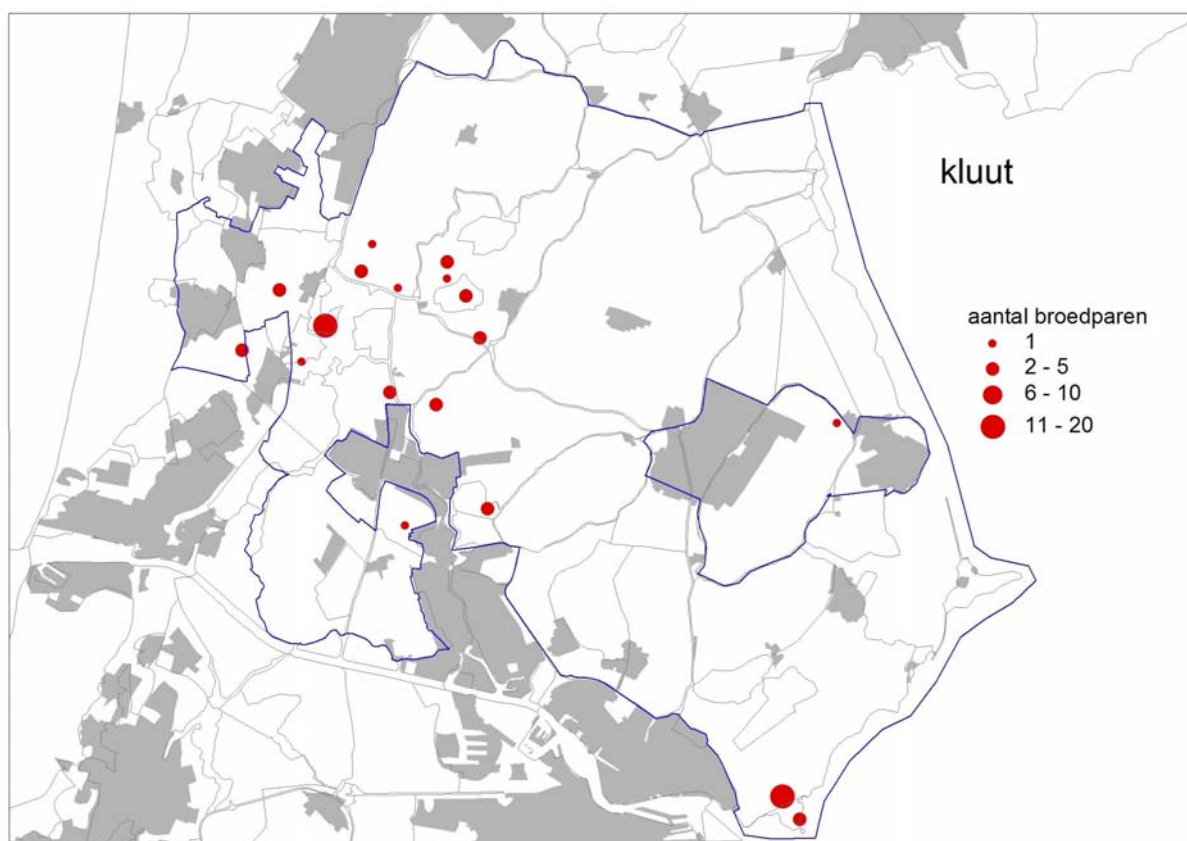
Opmerkelijk is de grote overeenkomst met de trendlijn van de proefvlakken buiten Laag Holland. Dat de soort in aantal afneemt komt ook naar voren uit de resultaten van drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd (tabel 6.4). In dit deel van Laag Holland, waar alleen graslandgebieden met verspreide akkers voorkomen, broeden anno 2006 ongeveer 40% minder gele kwikstaarten dan in 1999-2001.

Het is niet duidelijk hoe de trend in bollenvelden en in akkerbouwgebieden is, vanwege het ontbreken van gegevens. Als oorzaken van de afname in graslandgebieden worden vooral genoemd het te intensieve graslandgebruik in combinatie met verregaande ontwatering en het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen. Graslanden zijn hierdoor minder kruidenrijk geworden en de vegetatiestructuur is te uniform geworden. Dit heeft waarschijnlijk grote gevolgen voor het voedselaanbod.

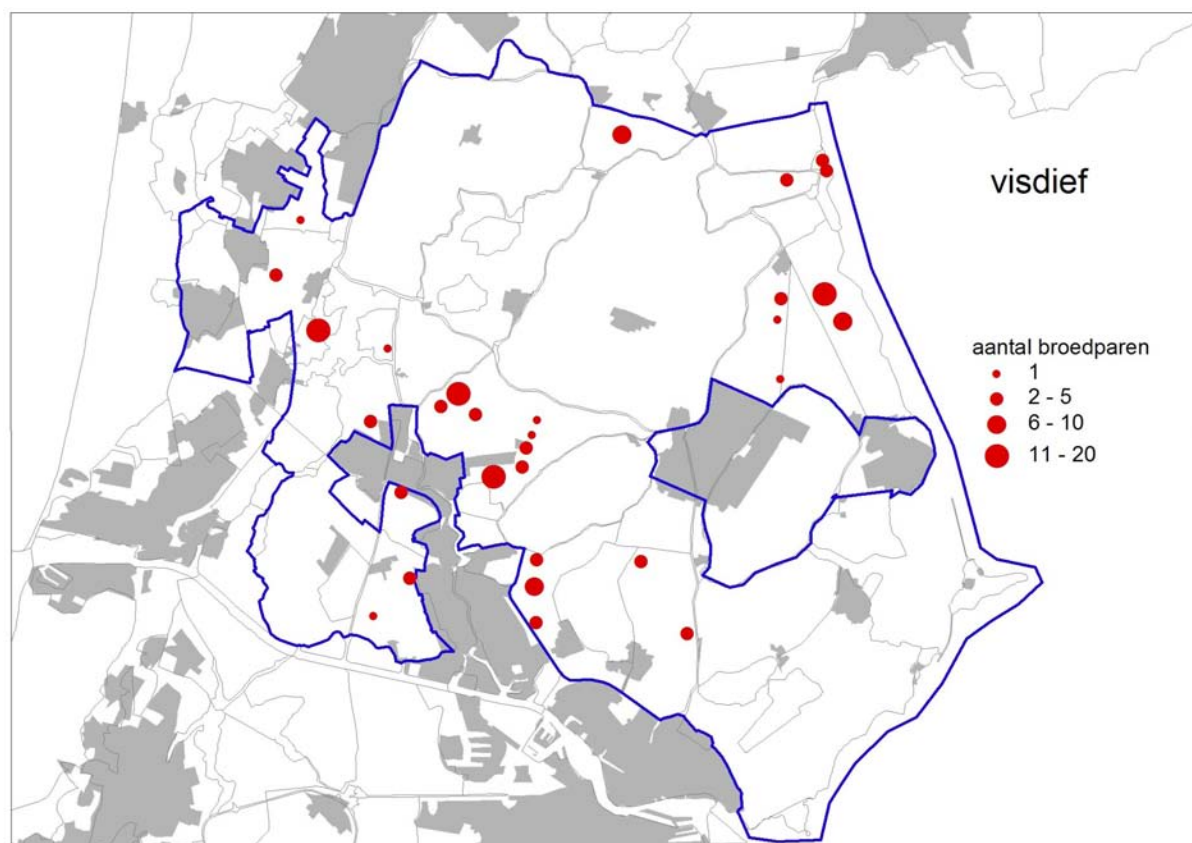
Tabel 6.4

Vastgesteld aantal broedparen van de gele kwikstaart bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

telling	aantal broedparen
1990-1992	191
1999-2001	190
2006	119



Figuur 7.1
Voorkomen van de kluut in Laag Holland in 2006.



Figuur 7.2
Voorkomen van de visdief in Laag Holland in 2006.

7 Overige soorten

7.1 Inleiding overige soorten

Naast de soorten die eerder in de hoofdstukken 4, 5 en 6 zijn behandeld, rekent de subsidieregeling SAN nog vijf soorten tot de weidevogels. Dit zijn kwartelkoning, kluut, wulp, visdief en zwarte stern. Van deze soorten broeden wulp en kwartelkoning niet of nauwelijks in Laag Holland en worden hier verder niet behandeld.

Kluut, visdief en zwarte stern broeden wel in het gebied, maar zijn echte 'buitenbeentjes', want

anders dan de andere weidevogels broeden deze soorten vooral in kleinere en grotere kolonies. Alle drie soorten zijn voor hun voedsel gebonden aan water. De zwarte stern vangt ook insecten boven vochtige hooilanden en moerasvegetatie. Ecologische gezien hebben kluut, visdief en zwarte stern niet zoveel gemeen en het heeft dan ook geen zin om deze soorten als groep te behandelen.

7.2 Kluut

Kluten zijn vogels van spaarzaam begroeide pioniermilieus, zoals kale zandplaten, slikkige terreinen op kwelders, opspuiterreinen, natuurbouwprojecten en (licht brakke) slikkige sloten in het binnenland. Een belangrijke voorwaarde voor het broedgebied is de aanwezigheid van ondiep water met slikkige randen en voldoende dierlijke prooien. De soort is een echte opportunist en kan geschikte broedgebieden snel koloniseren, maar ook weer snel verlaten als deze minder geschikt worden. Hierdoor fluctueren de aantallen sterk.

De belangrijkste broedgebieden in Noord-Holland liggen langs de Waddenkust van Texel en de Kop van Noord-Holland. De Noord-Hollandse populatie bedraagt 800-1.200 paar, ongeveer 12% van het aantal in Nederland.

In Laag Holland broeden kluten in enkele kleinere kolonies van 2 tot 20 paar, daarnaast broeden er op een aantal plaatsen losse paren (figuur 7.1). De grootste kolonies zijn aangetroffen in de Hempolder bij Akersloot en Kinsel bij Durgerdam. De overige kolonies liggen in de Castricumerpolder, Groot-Limmerpolder, Schermer, Eilandspolder, Graftermeer, Enge Wormer en Polder IJdoorn. Het overgrote deel (80%) van de kluten broedt in natuurgebied.

In 2006 werden 65 broedparen vastgesteld. Waarschijnlijk broedde er nog enkele paren in de niet onderzochte gebieden (Beemster en noordelijke Schermer). Het totaal aantal broedparen in het gebied van het Nationaal Landschap ligt rond de 70, ongeveer 8% van het Noord-Hollandse aantal.

Er is geen duidelijke trend in Laag Holland. De gegevens van de drie gebiedstellingen die sinds 1990 in het zuidelijk en oostelijk deel van Laag Holland zijn uitgevoerd, geven aan dat de aantallen fluctueren (tabel 7.1). Dit heeft ongetwijfeld te maken met de (tijdelijke) aanwezigheid van geschikt broedbiotoop. In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw broedden er nog tientallen paren in de Beemster en de noordelijk deel van de Schermer. Deze broedgebieden zijn inmiddels vrijwel geheel verlaten, omdat de sloten ongeschikt werden als voedselbiotoop.

Tabel 7.1

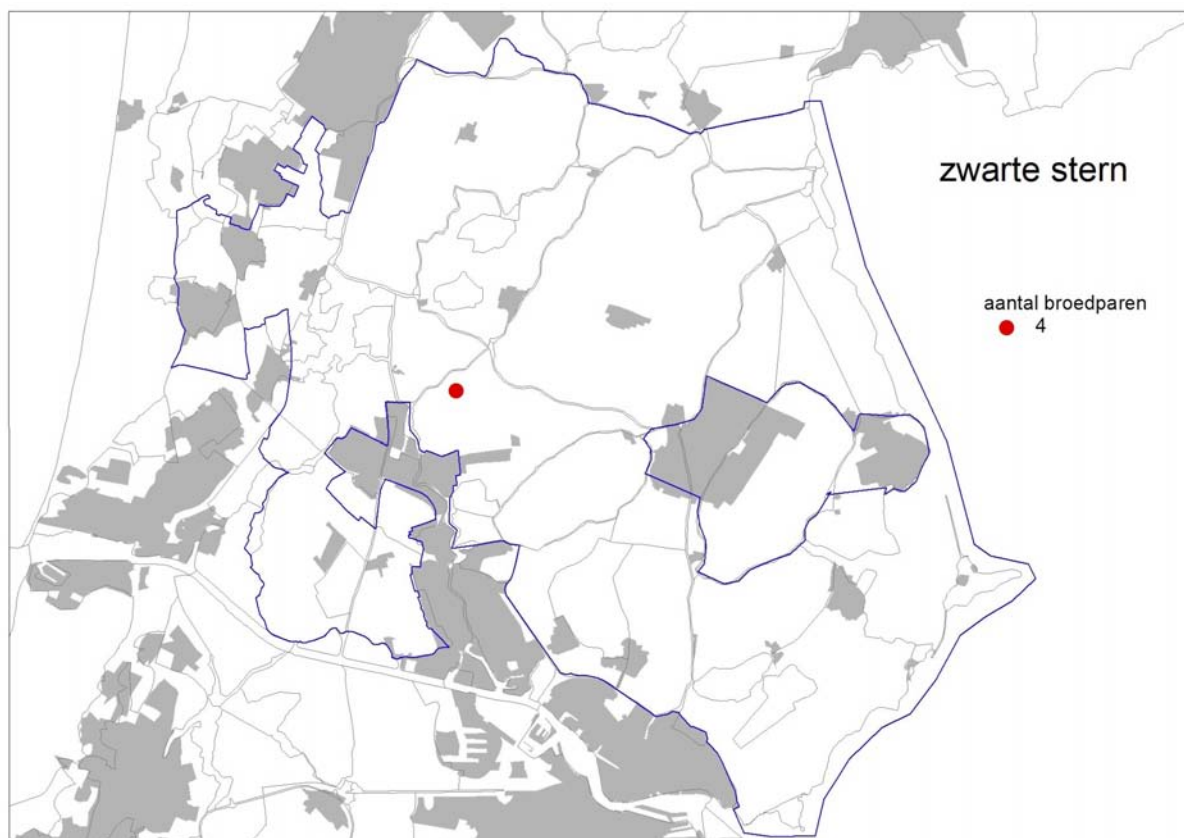
Vastgesteld aantal broedparen van de kluut bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

telling	aantal broedparen
1990-1992	43
1999-2001	76
2006	31

7.3 Visdief

Met 6.000-7.000 broedparen is Noord-Holland een belangrijke provincie voor de visdief, want dat aantal is ongeveer een derde van de totale Nederlandse populatie. Een groot deel (70%) van het Noord-Hollandse aantal komt voor rekening van kunstmatige eilandjes in het IJsselmeergebied (de Kreupel, Kinseldam en Huizerhoef). De Visdief is een soort van spaarzaam begroeide

terreinen, die deels in dezelfde biotopen broedt als de kluut. Een belangrijk verschil met die soort is echter dat de voedselgebieden op enige afstand (tot 10 kilometer) van de broedkolonies kunnen liggen. Hierdoor broeden Visdieven op ook plaatsen die voor kluten ongeschikt zijn, zoals platte grinddaken, grasland en bollenvelden.



Figuur 7.3
Voorkomen van de zwarte stern in Laag Holland in 2006.

In Laag Holland broeden visdieven in kolonies van 2 tot 20 paar. Net als bij de kluut zijn er ook wat solitaire paren. De grootste kolonies bevinden zich in de Hempolder bij Akersloot, het Wormer- en Jisperveld en Polder de Zeevang (figuur 7.2) Kleinere kolonies zijn onder andere aangetroffen in de Krommenieër Woudpolder, Polder Westzaan, Polder Oostzaan en Polder Mijzen. Het merendeel (70%) van de Visdieven broedt in natuurgebied. In Laag Holland werd in 2006 144 paar Visdieven geteld. Dat aantal is maar een fractie (2%) van het aantal in Noord-Holland.

De visdief is in Laag Holland enorm achteruitgegaan. In 1990-1992 werd in het zuidelijk en oostelijk deel van het gebied 565 paar geteld (tabel 7.2), in 2006 nog maar 107 paar: een achteruitgang van meer dan 80%! Dit is jammer, maar daar staat tegenover dat er sinds 2003 honderden Visdieven broeden op de Kinseldam, een natuurbouwproject in het IJmeer voor de kust van Waterland Oost.

7.4 Zwarte stern

De zwarte stern behoort tot de moerassterns, soorten die vooral in moerasgebieden in het binnenland broeden. In Noord-Holland broeden zij in verlandende petgaten, veenplassen en verlandende sloten in het veenweidegebied. Het nest bevindt zich vrijwel altijd in het water op wortelstokken, drijfhout, veenbanken en dergelijke. De soort maakt dankbaar gebruik van nestvlotjes die speciaal worden uitgezet voor zwarte sterns.

De soort is de afgelopen decennia sterk in aantal afgenomen. De achteruitgang van de zwarte stern heeft behalve met de toegenomen (water)recreatie en waterverontreiniging ook te maken met de voortschrijdende intensivering van de landbouw. Hierdoor zijn vochtige, bloemrijke hooilanden, waarboven de vogels kunnen foerageren, grotendeels verdwenen. Het is nauwelijks meer voor te stellen dat er rond 1950 nog meer dan 1000 paar in onze provincie broedde. De Noord-Hollandse populatie is inmiddels afgenomen tot 60-80 paar, ongeveer 5% van het landelijke aantal. Vrijwel alle Noord-Hollandse zwarte sterns broeden in de Vechtstreek.

Tabel 7.2

Vastgesteld aantal broedparen van de visdief bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (18.000 hectare).

telling	aantal broedparen
1990-1992	565
1999-2001	357
2006	107

Wat betreft het huidige voorkomen van de soort in Laag Holland kunnen we kort zijn (figuur 7.3). Er waren in 2006 nog slechts vier broedparen in het westelijk deel van het Wormer- en Jisperveld (reservaat). Dit zijn de enige zwarte sterns in onze provincie buiten de Vechtstreek.

Het aantal zwarte sterns was rond 1990 maar iets hoger in Laag Holland (tabel 7.3). In de jaren tachtig van de vorige eeuw broedde de soort nog in klein aantal in de Eilandspolder, Polder Oostzaan, het Ilperveld, Varkensland en in Waterland Oost, gebieden die thans verlaten zijn. Gezien het huidige aantal en de oorzaken van de achteruitgang, is het te verwachten dat de zwarte stern binnenkort op de lijst van *voormalige* broedvogels in Laag Holland kan worden bijgeschreven.

Tabel 7.3

Vastgesteld aantal broedparen van de zwarte stern bij drie gebiedstellingen in een deel van Laag Holland (ruim 18.000 hectare).

telling	aantal broedparen
1990-1992	11
1999-2001	6
2006	4

Literatuur

Burt, W. H. 1943. Territoriality and home range concepts as applied to mammals. *Journal of Mammalogy* 24:346–352.

Groen F. van & J.J. Spaargaren 2006. Weidevogelmonografieën. Conceptteksten voor een Atlas van de Noord-Hollandse Weidevogels. Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot, Kwintsheul.

Teunissen, W.A. & A. van Kleunen, 2001. Weidevogels inventariseren in cultuurland. Handleiding Nationaal Weidevogelmeetnet. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Teunissen W.A. , Altenburg W. & Sierdsema H. 2005. Toelichting op de Gruttokaart van Nederland 2004. SOVON-onderzoeksrapport 2005/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. A&W-rapport 668. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Veer, R. van 't & C.J.G. Scharringa, 2008. Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006. Analyse en interpretatie van de aangetroffen soorten en dichtheden in 30.000 ha weidevogelgebied. Landschap Noord-Holland, Castricum.