

Het seizoensverloop van de Smient

in de zoute habitat aan de Groninger kust en in
de zoete habitat in het Groninger binnenland

Jan B. Hulscher en Jeroen Nienhuis

Inleiding

De Smient *Anas penelope* is een talrijke overwinteraar in Groningen, vooral aan de kust, maar ook in de graslandgebieden van het binnenland (Boekema et al. 1983, van den Brink et al. 1992). Tegenwoordig is de soort daar op vrijwel alle meren en plassen aan te treffen, en dikwijls ook in brede sloten. Het doortrekpatroon aan de kust is goed bekend uit de vele wadvogeltellingen (van Dijk & van 't Hoff 1999, Prop et al. 1999) maar de trek door het binnenland is minder goed bekend vanwege het ontbreken van systematische tellingen. Dit hiaat in onze kennis kan nu worden opgevuld omdat beide auteurs Smienten hebben geteld op een aantal plassen en meren rond Groningen en Haren; Nienhuis in het kader van een eigen onderzoek naar het seizoensverloop en seizoensmaximum van de aantallen watervogels, Hulscher in een studie naar het sekseverloop van de Smient (Hulscher 2004). Beide series tellingen geven voor de binnenlandse 'zoete' habitat van Groningen een goed beeld van het gemiddelde seizoensverloop, zodat we dit kunnen vergelijken met het seizoensverloop in de 'zoute' habitat van de kust.

Hulscher telde in het seizoen 2002/2003 enkele malen per week de Smienten in de Oosterpolder, Drentsche-A (Glimmermade), Wolddeelen en De Punt (voor details zie Hulscher 2004). De tellingen van Nienhuis zijn nog niet gepubliceerd en daarom wordt hiervan eerst een overzicht gegeven. Daarna worden beide series tellingen met elkaar vergeleken.



Smienten in vlucht, oktober 2003.

Reint Jacob Schut



Tellingen Nienhuis

De Smienten werden in de seizoenen 1992/93 tot en met 1997/98 om de twee weken geteld op vier plassen, die per telling steeds in hetzelfde weekend werden bezocht. De telgebieden met hun karakteristieken zijn:

Piccardthofplas, een 25 ha grote, gegraven plas, plaatselijk tot 25 m diep, grenzend aan de zuidkant van de stad Groningen; Hoornseplas, een gegraven recreatieplas van 22 ha, 0-150 cm diep, een afgesloten gedeelte van het Hoornsemeer en een geliefde plek voor zonnende mensen en om honden uit te laten; Friescheveen, een 25 ha grote 1-2 m diepe veenplas bij Paterswolde, omringd door broekbos met de mogelijkheid om te vissen vanuit roeiboortjes; Sassenhein-Zuid, een 11 ha groot, tot 20 m diep zandgat bij Haren omringd door een brede houtsingel. Hier wordt vanaf de oever gevist. In de bredere omgeving van alle gebieden liggen vochtige weilanden waar Smienten kunnen foerageren.

De gemiddelde aantallen Smienten over de zes seizoenen zijn samengevat in figuur 1. De variatie in aantallen tussen gebieden en tussen jaren is groot. Hieraan liggen meerdere factoren ten grondslag, waarvan verstoring en vorst de belangrijkste zijn. Het Friescheveen is de enige plas waar regelmatig wordt gevist vanuit roeiboortjes. In geen van de winters zijn vanaf week 52 bootjes waargenomen. In de periode daaraan voorafgaande zijn op 29 van de 48 teldata (60%) in deze periode vissersbootjes gezien. Op dagen waarop bootjes zijn gezien was het aantal aanwezige Smienten veel lager dan op de overige dagen, waardoor het aantal vogels in het Friescheveen relatief laat begint op te lopen. Jaarrond verstoring door vissers is ook de belangrijkste oorzaak van de lage aantallen Smienten op de relatief kleine plas Sassenhein-Zuid. Bij de Hoornseplas treedt ook op bijna elke dag van het jaar verstoring op, maar alleen langs de rand. De Smienten hebben blijkbaar geleerd dat deze storingsbron ongevaarlijk is. Bijvoorbeeld, voor honden die door hun bazen het water in worden gestuurd vliegen de Smienten hoogstens enkele tientallen meter op om vervolgens weer neer te strijken. In deze plas groeit voor Smienten aantrekkelijk

voedsel in de vorm van kranswieren *Chara* en vederkruid *Myriophyllum*. Waarschijnlijk is dit de oorzaak dat de Smienten hier al vroeg in het seizoen arriveren.

Bij vorst verplaatsen Smienten zich naar de plassen waar nog open water aanwezig is. Hierdoor kunnen de aantallen in enkele gebieden sterk oplopen, zoals bijvoorbeeld 10.000 exemplaren op de Piccardthofplas op 26 februari 1994, of 535 exemplaren op Sassenhein-Zuid op 3 december 1993. Bij aanhoudende vorst verdwijnen alle vogels uit de omgeving. Door de geringe diepte en de beschutte ligging is het Friescheveen een van de eerste plassen in de omgeving die dichtvriest. Van alle 92 tellingen was deze plas vijftien keer geheel dichtgevroren (95% ijsbedekking of meer). Bij het diepe zandgat de Piccardthofplas kwam dit slechts zes keer voor. De Hoornseplas en Sassenhein-Zuid namen een tussenpositie in met respectievelijk elf en tien keer geheel dichtgevroren. Kort na de inval van dooi komen de Smienten weer terug in de omgeving. Op 13 januari 1996 was er een tijdelijke inval van dooi, wat resulteerde in een afname van de ijsbedekking van de Piccardthofplas van 100 naar 90%. De overige gebieden in de omgeving waren nog steeds geheel met een dikke ijsvloer bedekt. De 15.000 Smienten die inmiddels weer waren gearriveerd zaten bijna allemaal dicht opeengepakt op de Piccardthofplas. Dit extreem hoge aantal Smienten is de oorzaak van de piek in figuur 1.

Algemeen doortrekpatroon in het binnenland

In figuur 2A zijn de gemiddelde aantallen Smienten van de vier telgebieden van Nienhuis (figuur 1) opgeteld en in figuur 2B van de telgebieden van Hulscher. Bij deze laatste tellingen zijn per gebied eerst uit de beschikbare dagtellingen de gemiddelde aantallen berekend in dezelfde perioden van twee weken van de tellingen van Nienhuis en vervolgens opgeteld. Volgens beide series tellingen zet de trek eind augustus/begin september aarzeland in om in oktober goed op gang te komen. De hoogste aantallen worden eind november/begin december bereikt. Bij vorst ne-



men de aantallen af als de ondiepe plassen dichtvriezen maar de Smienten concentreren zich dan in de gebieden waar nog open water aanwezig is. In winters zonder vorst van betekenis blijven de aantallen Smienten in de periode december-februari ongeveer constant. Zo waren de gemiddelden voor Piccardthofplas, Hoornseplas en Friescheveen samen in de vier vorstarme seizoenen 1992/95 en 1997/98 in november 5.514, in december 4.663, in januari 4.453 en februari 5.059. Een vergelijkbaar beeld laten de losse waarnemingen bij het Hondshalstermeer zien (figuur 2C). Eind februari begint de wegtrek, deze is snel, vindt vooral plaats in maart en is omstreeks half april afgelopen.

Seizoenspatroon Dollard, binnenland en Zoute Delta

In figuur 3 worden de doortrekpatronen in de Dollard, het binnenland van Groningen en de Zoute Delta vergeleken (voor bronnen zie onderschrift figuur 3). Voor het binnenland van Groningen zijn de gemiddelden van figuur 2A en 2B opgeteld. Om de doortrekpatronen vergelijkbaar te maken zijn per gebied de aantallen in de maand met de hoogste aantallen op 100% gesteld.

We zien dat de aantallen in de Dollard reeds in oktober hun piek bereiken en daarna gestaag afnemen. In het binnenland van Groningen arriveren de Smienten ruim een maand later, de piek valt in december, maar daarna blijven de aantallen hoog tot eind februari. In oktober en november is er dus waarschijnlijk uitwisseling van de kust naar het binnenland. Tijdens de wegtrek in maart zien we geen opleving van de aantallen aan de kust. Waarschijnlijk vertrekken de Smienten dus rechtstreeks vanuit hun binnenlandse overwinteringsgebied naar de broedgebieden. Het seizoenspatroon in het binnenland van Groningen lijkt sterk op dat in de Zoute Delta (figuur 3B), met eveneens hoge aantallen over de hele winter (november t/m februari). Het regelmatige aantalsverloop in de winter met slechts een zwakke top in december zal een gevolg zijn van het mildere klimaat en het minder vorstgevoelige zoute karakter van de Delta. Wel lijkt de wegtrek uit de Delta iets

vroeger te beginnen dan die in het binnenland van Groningen.

Discussie

In de Dollard zoeken Smienten hun voedsel voornamelijk in de zoute habitat van wad en kwelders en nauwelijks in de aangrenzende polders, omdat graslanden daar ontbreken. Wel wordt er soms op de taluds van dijken gefoerageerd. In het binnenland wordt uitsluitend in de zoete habitat van vochtige graslanden gefoerageerd. Dat Smienten in Groningen in het binnenland hun hoogste aantallen later bereiken en in de winter hier langer verblijven dan aan de kust is waarschijnlijk al lange tijd het geval, zoals blijkt uit losse waarnemingen in het binnenland (Boekema et al. 1983, van den Brink et al. 1992). Vergelijkbare patronen in de zoute en zoete habitat werden gevonden door Rijnsdorp (1984), gebaseerd op tellingen uit 1970-78 in heel Nederland. Ook toen bereikten de aantallen in het waddengebied een piek in oktober-november, in Noord- en Zuid-Holland in december-februari en in Zuidwest-Friesland in februari-maart.

Bij de verschillen in verblijfstijd in de zoute en zoete habitat is het interessant de aantalsontwikkeling van de Smient in aanmerking te nemen. In de jaren 1968-73 was het aantal Smienten in Nederland laag, maar dat nam in 1974-81 sterk toe. De toename trad zowel op in het waddengebied als in het binnenland (Friesland), maar in het waddengebied was het minder sterk. Terwijl het seizoensverloop in het waddengebied in beide perioden niet veranderde schoof de aantalspiek in het zoete gebied van Friesland en Noord-Holland in de periode van de aantalsstename twee maanden naar voren (Rijnsdorp 1984). Blijkbaar was de concurrentie om voedsel op de kwelders door de grotere aantallen Smienten toegenomen waardoor de Smienten vroeger het binnenland opzochten. Omdat de aantallen in het binnenland (Friesland) sneller stegen dan in het waddengebied lijkt het erop dat in het waddengebied enige mate van buffering van de aantallen Smienten heeft plaatsgevonden.

Tegenwoordig (seizoen 2001/02) valt landelijk de piek in de zoute gebieden (november) nog steeds een maand eerder dan in de zoete ge-





bieden (van Roomen et al. 2004). De aantals-toename van de Smient heeft zich na 1981 voortgezet. Tussen 1973 en 1995 is de midwinterpopulatie in NW-Europa geleidelijk verdubbeld van 0,6 naar 1,2 miljoen en daarna ongeveer stabiel gebleven (Ebbing 2003, Wetlands International 2002). In Nederland, waar ongeveer de helft van de NW-Europese populatie overwintert, liep de aantalsontwikkeling hiermee parallel maar er waren wel regionale verschillen. In het waddengebied bleven de aantallen tussen 1975 en 2002, ondanks sterke schommelingen (strengere winters) stabiel, in de zoete gebieden was er over de periode 1975-2000 een verdriedubbeling van de aantallen (met een afvlakking vanaf 1995) en in de Zoute Delta vanaf 1987 tot 2002 eveneens een verdriedubbeling, zonder zichtbare afvlakking (van Roomen et al. 2003 en 2004).

Volgens van Eerden (1984) en van Eerden et al. (1996) profiteren Smienten in de vroege herfst op de kwelders aan de kust vooral van zaden, onder andere van zee kraal, en schakelen ze later in het jaar over op gras. De auteurs wijzen erop dat de kwaliteit van gras als voedselbron voor Smienten na de Tweede Wereldoorlog sterk is verbeterd (hogere opbrengst, hogere eiwitgehalten) als gevolg van hogere kunstmestgiftten. Hierdoor zal de overleving van de Smient zijn toegenomen, waardoor de populatie kon groeien. Dat het waddengebied in het seizoen het eerst wordt bezet en dat de aantallen aldaar vanaf 1975 gelijk zijn gebleven doet vermoeden dat dit zoute voorkeurs habitat vol is. Blijkbaar is de hierboven in het waddengebied gesignaleerde buffering tegen nieuwkomers eind jaren zeventig jaren snel in intensiteit toegenomen, waardoor er voor Smienten geen plaats meer was en deze moesten uitwijken naar zoete gebieden in het binnenland.

Op kleinere schaal deed zich op de kwelder van Schiermonnikoog bij foeragerende ganzen een vergelijkbaar bufferverschijnsel voor (Bos & Stahl 2004). Daar werden in de polder in het voorjaar in drie jaren (1997-99) Rot- en Brandganzen *Branta bernicla* en *B. leucopsis* verjaagd en in twee jaren (2000-01) niet. Tijdens de verstorings- en niet-verstoringsjaren bleef het aantal ganzen op de kwelder constant,

maar in de polder was het aantal ganzen in de niet-verstoringsjaren veel hoger dan in de verstoringsjaren. Blijkbaar werkte op de kwelder het voedsel limiterend op de aantallen ganzen en was er geen ruimte voor meer ganzen maar in de polder was voedsel tijdens de verstoringsjaren niet beperkend en daar was wel ruimte voor meer ganzen.

Dat de aantallen Smienten in de Zoute Delta, in tegenstelling met het waddengebied, nog steeds toenemen verbaast op het eerste gezicht. Echter, in dit gebied foerageren Smienten zowel op de schorren als op de binnenlandse graslanden, maar in welke verhoudingen is onbekend (Meininger, pers. med.). Het zou de moeite waard zijn dit uit te zoeken om na te gaan of de aantallen 'zoute' en 'zoete' Smienten in gelijke verhouding toenemen of niet.

Hoe de Smienten zich over de zoute en zoete habitats verdelen zal een continu en subtiel samenspel zijn van verschillende factoren, zoals de hoeveelheid en kwaliteit van het voedsel maar ook de aantallen concurrenten in de vorm van soortgenoten en andere grazers. Individuele vogels zullen hierbij waarschijnlijk verschillende keuzes maken (Bos & Stahl 2004).

Met dank aan de Vogeltelgroep Dollard voor de geleverde smiententellingen en Dick Visser voor het maken van de figuren.

Literatuur

- Boekema, E.J. 2003. 'Het gebied: het Hondshalstermeer.' *De Grauwe Gors* 31: 113-120.
- Boekema E.J., Glas P. & Hulscher J.B. 1983. *Vogels van de provincie Groningen*, Wolters-Noordhoff/Bouma's Boekhuis, Groningen.
- Bos D. & Stahl J. 2004. 'Creating new foraging opportunities for Dark-bellied Brent *Branta bernicla* and Barnacle Geese *Branta leucopsis* in spring - insights from a large-scale experiment.' *Ardea* 91: 153-166.
- van den Brink H., Furda J., van Klinken J. & van Scharenburg K. 1992. *Vogelatlas van Groningen*. Vereniging Avifauna Groningen/SOVON district Groningen/Provincie Groningen.



van Dijk K. & van 't Hoff J. 1999. 'Voorkomen en aantalsontwikkeling van wadvogels langs de Groninger Noordkust tussen 1972 en 1997.' *De Grauwe Gors* 27: 65-115.

Ebbinge B.S. 2003. *Advies aan Faunafonds inzake heropening jacht op Kolgans, Grauwe Gans en Smient*. Alterra-rapport 802, Wageningen.

van Eerden M.R. 1984. 'Waterfowl movements in relation to food stocks.' In: P.R. Evans, J.D. Goss-Custard & W.G. Hale (eds.) *Coastal waders and wildfowl in winter*. Cambridge University Press, Cambridge: 84-100.

van Eerden M.R., Zijlstra M., van Roomen M. & Timmerman A. 1996. 'The response of Anatidae to changes in agricultural practice: long-term shifts in the carrying capacity of wintering waterfowl.' *Gibier Faune de Sauvage* 13: 681-706. (hoofdstuk 3 in dissertatie van Van Eerden (1998), Rijksuniversiteit Groningen).

Hulscher J.B. 2004. 'Het verloop van de sexratio bij overwinterende Smienten *Anas penelope* in Haren (Nederland).' *Limosa*, in voorbereiding.

Prop J., Esselink P. & Hulscher J. 1999. 'Veranderingen in aantallen vogels in de Dollard in relatie met lokaal en regionaal beheer.' *De Grauwe Gors* 27: 27-55.

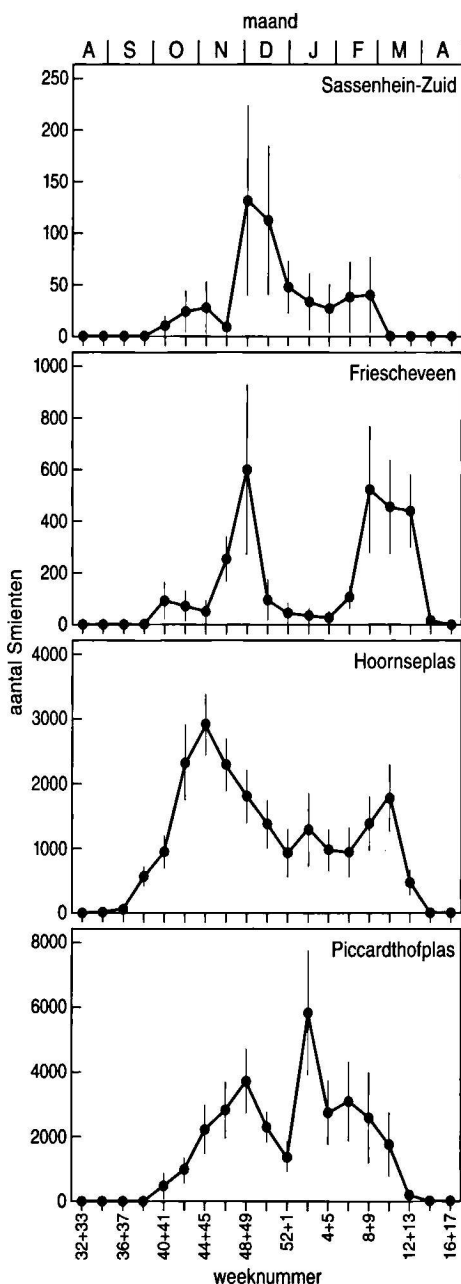
van Roomen M.W.J., van Winden E.A.J., Koffijberg K., Voslamber B., Kleefstra R., Ottens G. & SOVON Ganzen- en zwanenwerkgroep 2002. *Wadvogels in Nederland in 2000/2001*. SOVON-monitoringrapport 2002/04, RIZA-rapport BM02.15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Roomen M.W.J., van Winden E.A.J., Koffijberg K., Kleefstra R., Ottens G., Voslamber B., & SOVON Ganzen- en zwanenwerkgroep 2003. *Wadvogels in Nederland in 2001/2002*. SOVON-monitoringrapport 2004/01, RIZA-rapport BM04/01, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Rijnsdorp A.D. 1984. 'Verspreiding, seizoenverloop en aantalsontwikkeling van overwinterende Smienten *Anas penelope* in Nederland.' *Limosa* 57: 1-6.

Wetlands International 2002. *Waterbird Population Estimates*, 3rd edition, Global Series 12. Wetlands International, Wageningen.

Figuur 1. Gemiddeld aantal Smienten in vier plaatsen rond Groningen en Haren volgens tweeweekelijkse tellingen in de seizoenen 1992/1993 tot en met 1997/1998. De verticale strepen tonen 1x de standaardfout aan weerszijden van het gemiddelde (standaardweek 32 is 6 tot en met 12 augustus; tellingen Nienhuis).

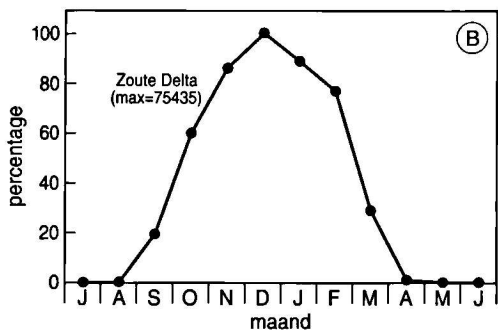
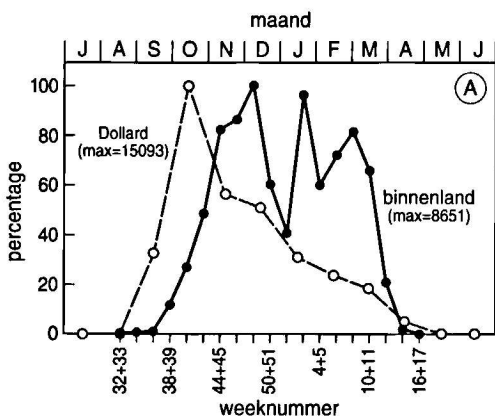


Figuur 2. Gemiddeld aantal Smienten in: A: Piccardthofplas, Hoornseplas en Friescheveen volgens tweewekelijkse tellingen over de seizoenen 1992/1993 tot en met 1997/1998. De pijlen met cijfers geven het aantal teldagen met veel ijs aan (bedekking 50-90%). B: Drentsche-A, Oosterpolder, Wolddelen en De Punt per twee weken in het seizoen 2002/2003. De horizontale balkjes geven de perioden aan waarin de gemiddelde temperatuur in Eelde onder het vriespunt was (naar Hulscher 2004, voor berekening zie tekst). C: Hondshalstermeer: verdeling van ongeveer 70 tellingen uit de jaren 1981-1986 en 1999-2003 (naar Boekema 2003).



Smienten, 3 januari 2004, Harlingen, Friesland.

Foto: Marnix Jonker



Figuur 3. Gemiddelde aantallen Smienten in:
A: Dollard, maandelijkse tellingen in 1991/1992-2000/2001 (vogeltelgroep Dollard) en binnenland van Groningen, gesommeerde gemiddelde aantallen per twee weken van de gebieden in figuur 2A en figuur 2B. B: Zoute Delta, maandelijkse tellingen in 1991/1992-2000/2001 (Watervogels in de Zoute Delta, jaarrapporten Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg). Per gebied zijn de hoogste maandgemiddelden (max.) op 100% gesteld.

Jan B. Hulscher,
Afdeling Dieroecologie Rijksuniversiteit
Groningen,
Kerklaan 30, Postbus 14, 9750 AA Haren.
Jeroen Nienhuis,
Helper Oostsingel 50, 9722 AW Groningen.