tussen Duin & Dijk

Natuur in Noord-Holland. Jaargang 10 4 2011

Piet Zomerdijk

Smienten en

Foto's: Piet Zomerdijk.

Zonder de diepe zandputten die ten behoeve van wegenaanleg en tijdens ruilverkavelingen in onze provincie zijn aangelegd, zouden smienten tijdens langdurige vorstperioden veel slechter af zijn. Nu kunnen ze in de omgeving van hun voedselgebieden blijven, als er tenminste niet te veel sneeuw valt.

Tekening: Jos Zwarts.

Winterecologie van de smient

Smienten eten in het winterseizoen vrijwel uitsluitend gras. Andere eendensoorten grazen ook wel, maar nemen daarnaast ook veel zaden tot zich of ongewervelde dieren die meestal in het water worden opgevist. Die laatste zijn calorie- en eiwitrijker. Gras is slecht verterend voedsel, waarvan veel gegeten moet worden om aan de energiebehoeften te voldoen. Bovendien is de smient klein, zodat er bijvoorbeeld in vergelijking met ganzen een veel ongunstiger relatie bestaat tussen oppervlakte en volume, wat tot een groter warmteverlies leidt, dat moet worden gecompenseerd door meer eten. De smient is zelfs de kleinste vogelsoort die in het winterseizoen uitsluitend gras eet. Hij heeft daardoor buiten de broedtijd meer tijd nodig om te foerageren dan elke andere vogel. In Schleswig-Holstein is berekend dat midden in de winter 15,4 uur per etmaal moet worden gefoerageerd om aan de energie- en eiwitbehoefte te voldoen (Brunckhorst, 1996). Dat betekent dat bij voorkeur zowel overdag als 's nachts moet worden gefoerageerd. Voor kleine ganzensoorten, zoals rotgans en brandgans is 7,5 uur voldoende, ze foerageren onder normale omstandigheden vrijwel uitsluitend overdag.

Een tweede probleem dat samenhangt met de geringe grootte van smienten is de grotere kans op predatie. Tijdens het foerageren, dat altijd in het open veld plaatsvindt, moet de predatiekans zoveel mogelijk worden geminimaliseerd. Ganzen worden door hun grootte minder door roofvogels bedreigd. Ze foerageren daarom bij voorkeur overdag en hebben vooral last van verstoring door mensen, bij smienten speelt daarnaast predatie door roofvogels een grote rol. Antipredatiegedrag bij ganzen is vooral tegen roofdieren gericht, daarom foerageren ze bij voorkeur niet 's nachts. Smienten kunnen zich die luxe niet veroorloven. Bovendien duurt het ook veel langer voordat ze vanuit hun vluchtgebied weer terugkeren naar de voedselgronden. 's Nachts zijn er de minste storingen, smienten foerageren daarom ook altijd 's nachts. Maar daarnaast is het zeer aantrekkelijk en soms noodzakelijk om ook overdag te foerageren. Het landschap moet dan wel voldoen aan heel specifieke eisen: het moet open zijn, begroeid met kort gras en liefst met meer dan 3 meter brede sloten zonder of met korte oeverbegroeiing. Een netwerk van sloten op korte afstand, waarin ze zich bij het minste gevaar kunnen terugtrekken, maakt het foerageergebied ideaal. Grotere watervlakten in de nabijheid zijn verder belangrijk om zich bij langdurige storingen langere tijd te kunnen terugtrekken. Een mooi voorbeeld van zo'n grootschalig ideaal foerageergebied is de Zeevang. Het nabijgelegen Markermeer dient als vluchtplaats bij grote storingen. Maar op heel veel plaatsen in Noord-Holland komen buiten de veenweidegebieden ook veel van dergelijke ideale plekken voor, waar zich overdag kleinere groepen foeragerende smienten ophouden. Als het landschap niet aan de bovengenoemde eisen voldoet, foe-

De smient is de kleinste vogelsoort die in het winterseizoen uitsluitend gras eet.

zandputten

Smienten op de Ouderkerkerkplas, waar overdag wordt gerust door grote groepen.

Smienten dalend op het ijs, Keinsmerwiel.

rageren smienten alleen 's nachts. Een goed voorbeeld is Polder de Rondehoep en de aansluitende Polder Groot-Mijdrecht in Utrecht. Daar is veel goed begraasbaar grasland, maar de sloten zijn over het algemeen te smal voor smienten om er overdag te kunnen foerageren. Het merendeel van de vogels rust daarom overdag op de nabijgelegen Ouderkerkerplas. Een probleem is echter, dat met de toename van de daglengte de mogelijkheid om in het donker te foerageren afneemt: op 21 december kan er 15 uur in het donker worden gegeten, begin maart is dat nog maar ruim 10 uur. Smienten worden dan gedwongen overdag toleranter te zijn wat betreft de eisen die ze aan hun voedselgebied stellen: de sloten kunnen smaller zijn, de storingen groter en een hogere oeverbegroeiing wordt dan ook geaccepteerd. In maart en april is dat duidelijk waarneembaar. We zien dan overdag smienten op veel meer plaatsen foerageren dan midden in de winter.

Vorst

Maar daarmee zijn alle foerageerproblemen in de winter nog niet opgesomd. Bij vorst raken de sloten, die als vluchtplaats zo'n belangrijke rol spelen, snel bevroren en als open water dichtvriest, zijn gebieden met brede sloten niet meer geschikt om overdag te foerageren. Smienten worden dan gedwongen hun dag-nacht-ritme te veranderen en overdag op open water elders te rusten. Zij kunnen dan alleen nog 's nachts foerageren. Omdat de meeste sloten zeer ondiep zijn, is enkele dagen lichte vorst meestal voldoende om grote gebieden ongeschikt te maken om overdag te foerageren. Zo raakten bijvoorbeeld de sloten in de Zeevang in de winter van 2009-'10 al bevroren op 16 december en het duurde tot 25 februari voor de eerste smienten weer overdag konden grazen. In 2010-'11 begon de vorstperiode nog vroeger, namelijk op 26 november. De sloten waren op 13 januari weer voldoende ijsvrij, maar daarna vroren de sloten tot begin maart tijdens korte vorstperioden regelmatig weer enkele dagen dicht. En dat was exemplarisch voor wat er met de overige sloten in de provincie gebeurde. Natuurlijk blijven er altijd wel, afhankelijk van zoutgehalte, windkracht, windrichting, stroming bij gemalen en scheepvaart op veel plaatsen langduriger plekjes met open water, maar aanhoudende vorst noodzaakt uiteindelijk vrijwel alle smienten tot foerageren in de nacht. De aanwezigheid van open water blijft daarbij een veel dwingender eis dan bij ganzen voor de rustplaatsen overdag. Als die ook geheel dichtvriezen bij strenge of langdurige vorst, dan worden ook die rustplaatsen ongeschikt en is de smient gedwongen uit te wijken naar nog diepere wateren, die tientallen kilometers verwijderd kunnen zijn van de oude foerageerplaatsen. Een deel van de populatie trekt weg naar het zuiden, maar uit de snelle terugkomst na het intreden van dooi, als de sloten in de oorspronkelijke foerageergebieden weer ijsvrij geworden zijn (één of twee dagen) valt af te leiden dat een aanzienlijk gedeelte niet ver wegtrekt.

Sneeuw

Zware sneeuwval maakt het voedsel voor smienten onbereikbaar. Zolang het gras nog zichtbaar is, kunnen smienten nog blijven foerageren. Vaak doen ze dat zittend, zodat hun lichaamswarmte meehelpt om de sneeuw te laten smelten. Maar als het sneeuwdek dikker ▶

Foeragerende smienten in de Zeevang.

Tijdens vorst wordt vaak in dichte groepen gefoerageerd, zo dicht mogelijk bij een wak, Keinsmerwiel.

wordt dan 2-3 centimeter, wordt het gras onbereikbaar en blijven smienten overdag en 's nachts rusten om zo weinig mogelijk energie te verliezen. Als het overdag dooit, is het gras soms weer bereikbaar, maar na nieuwe nachtvorst ontstaat op het sneeuwdek een ijslaagje, waardoor dat moeilijker wordt.
In de winter van 2009-'10 begon het op 17 december te sneeuwen; op de 20e lag in de hele provincie een sneeuwdek van 3-15 cm, maar op 22 december trad de dooi in en op veel plaatsen haalden we net geen witte kerst. Gedurende een dag of vijf moesten smienten vasten. Maar een nieuwe sneeuwperiode begon op 30 december met een sneeuwdek van 5-7 cm in het noorden en enkele centimeters in het zuiden van de provincie.
Op 7 januari lag overal 5-14 cm sneeuw, maar tijdens dooi overdag verdween die geleidelijk en op 17 januari was alle sneeuw weer verdwenen. Daarna waren er nog lokale sneeuwbuien van beperkte omvang. In de periode van 30 december tot 17 januari waren weliswaar lokaal plaatsen ongeschikt om te foerageren, maar het leidde niet op grote schaal tot het vertrek, omdat op veel plaatsen de smienten konden blijven foerageren.
De situatie in de winter van 2010-'11 was totaal anders. De eerste sneeuw viel op 30 november, gevolgd door matige motsneeuw de volgende dagen, op 4 december lag overal een sneeuwdek van 3-4 cm, dat door invallende dooi op 5 december vrijwel ineens verdween. In de periode van 5 tot 16 december leidde dat tot grote foerageeractiviteit overdag. In de avond van 16 december was er hevige sneeuwval. Op 18 december lag in het zuiden van de provincie, waar verreweg de meeste smienten verblijven een sneeuwdek van 10-20 cm, boven Alkmaar aanzienlijk minder: 1-2 cm. Die periode duurde ruim een week: op 25 december lag er in het zuiden nog altijd 6-7 cm, en ondanks de dooi die inzette op 27 december op 28 december nog 3-5 cm. Daarna verdween de sneeuw snel, maar ruim 10 dagen was voedsel voor smienten onbereikbaar geweest, een periode die twee maal zo lang was als in het jaar daarvoor. Smienten hanteerden in die periode twee strategieën: grote groepen bleven wachten op betere tijden, maar heel veel smienten trokken weg.
In Noord-Frankrijk in het gebied rond Calais werd op 24 december 'een massaslachting zonder weerga' gemeld, omdat jagers de uitgeputte vogels stonden op te wachten, waarvan naast kol- en brandganzen ook smienten het slachtoffer werden. Sneeuwval is dus op zichzelf geen reden voor een abrupt vertrek, maar als de sneeuw langer dan een kleine week blijft liggen, kiest een groot deel van de overwinterende smienten ervoor weg te trekken naar het zuiden.

Als het sneeuwdek dikker wordt dan 2-3 centimeter, wordt het gras onbereikbaar en blijven smienten overdag en 's nachts rusten om zo weinig mogelijk energie te verliezen.

De wateren in Noord-Holland

Door de aanwezigheid van brede sloten kunnen smienten op veel plaatsen ook overdag foerageren. Daarnaast dienen bredere, rustige wateren in de omgeving als rustgebieden in geval van ernstige storing of om zich bij vorst overdag terug te trekken. In het veenweidegebied zijn dat meestal ondiepe veenstromen of verbrede waterpartijen, die over het algemeen ondiep zijn, en bij vorst meestal ook snel dichtvriezen. Ook grotere meren, zoals het Alkmaardermeer en het Kinselmeer zijn ondiep. Wel is er in het Alkmaardermeer een vaargeul van 15-25 meter diepte die tijdens vorst lang open blijft, maar voor smienten is dat niet aantrekkelijk vanwege de scheepvaart en het feit dat ze op het open water zijn blootgesteld aan weer en wind. Zelfs het Markermeer is op de meeste plaatsen slechts 2 tot 4 meter diep, en vriest bij aanhoudende vorst en oostelijke winden snel dicht. De brede kanalen, zoals het Noord-Hollands kanaal en het Noordzeekanaal vriezen langzamer of helemaal niet dicht, maar de onrust die veroorzaakt wordt door de scheepvaart maakt ze minder geschikt als rustplaats. De Noordzee vriest vrijwel nooit dicht, maar smienten houden niet van zout water en bovendien kan golfslag een belemmerende factor zijn om te rusten. Samenvattend

● *Smienten die niet wegtrekken bij vorst wachten op betere tijden. Egmond Binnen.*

zou je kunnen zeggen, dat bij enige dagen aanhoudende vorst vrijwel al het oppervlaktewater in de provincie met ijs is bedekt en de meeste smienten genoodzaakt zijn weg te trekken, uitgezonderd kleine groepjes die gebruik maken van grote windscheuren en wakken of water dat hier en daar open blijft, zoals in bredere kanalen en in stromend water bij gemalen.
Toch is dat niet zo en voor een belangrijk deel is dat te danken aan de grote plassen die vanaf de jaren zestig op kunstmatige manier ontstaan zijn door uitgraving en zandwinning. In bijna alle gevallen gaat het om zeer diepe en grote plassen die tijdens ruilverkavelingen of ten behoeve van de wegenaanleg in de naaste omgeving zijn ontstaan. De belangrijkste hiervan zijn de Ouderkerkerplas, de Stootersplas in het Twiske en het recreatiemeer in het Geestmerambacht. De Ouderkerkerplas met een volume van 12 miljoen m3 en een oppervlakte van 73 ha en een grootste diepte van 43 meter is aangelegd ten behoeve van de A9. De Stootersplas heeft een even groot volume, een oppervlakte van 90 ha en een diepte van 25-30 meter Daar is zand weggezogen ten behoeve van de aanleg van de Coentunnel. Het recreatiemeer in het Geestmerambacht (85ha) is 18-20 meer diep en ontstaan bij de ruilverkaveling in 1969. Ook op andere plaatsen zijn dergelijke plassen ontstaan, zoals de Jagersplas en de Gaasperplas. Omdat het bovenste relatief koude water zich door golfslag steeds mengt met het enorme reservoir warmer water daaronder, is er met name in de grootste plassen van volledig dichtvriezen vrijwel nooit sprake. Het verbaast dan ook niet dat hier door de rust en uitgestrektheid duizenden smienten op afkomen om overdag te rusten. Ook kleinere plassen, zoals de Ursemmerplas, een zandwinput tot 18 meter diepte, zorgen er voor, dat smienten bij langer durende vorstperioden niet hoeven weg te trekken, als er maar de mogelijkheid blijft bestaan om 's nachts te grazen. Ze vervullen dus een onvoorziene, belangrijke rol voor smienten die 's winters in onze provincie verblijven.

De betekenis van enkele plassen.

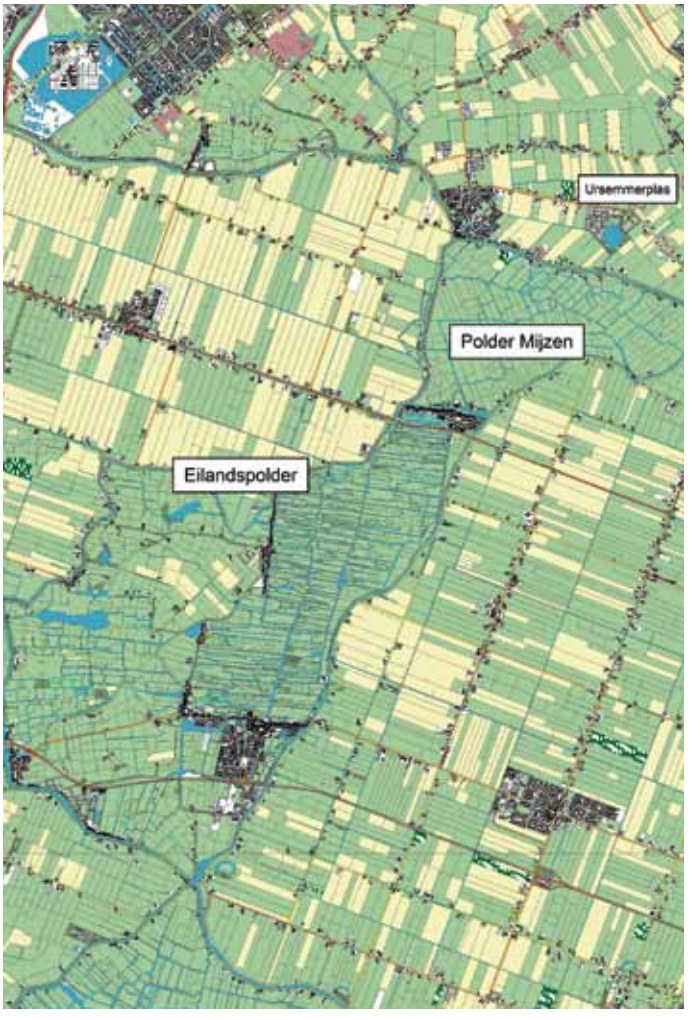
Het belang van ieder plas is verschillend en hangt niet alleen af van de oppervlakte, de rust en de bescherming tegen de wind, maar vooral ook van het omliggende gebied. De Ouderkerkerplas is vermaard om de grote aantallen die hier vanaf oktober tot begin april dagelijks kunnen rusten (figuur 1). Maxima van 30000 zijn geschat, de laatste jaren wat minder, omdat in de omgeving andere rustplaatsen zijn gecreëerd, zoals de Waverhoek. De uitgestrekte graslanden in de omgeving zijn voor het grootste deel niet geschikt om overdag te foerageren vanwege de vele te smalle sloten. Uit de verre omgeving komen smienten op deze plas in de vroege morgen binnenvallen om pas als het donker is weer te vertrekken. Bij vorst komen daar nog vogels bij uit gebieden waar de bredere sloten zijn dichtgevroren. Alleen bij zware sneeuwval vertrekken grote groepen naar het zuiden, zoals afgelopen winter het geval was. De Stootersplas heeft een dergelijke functie. Hier kunnen de aantallen tot 20000 oplopen (figuur 2). De plas ligt midden in geschikt veenweidegebied met brede sloten, waar duizenden smienten overdag foerageren, maar in grote delen ervan zijn graslanden omgeven door rietkragen en die worden doorgaans overdag niet benut. Bij aanhoudende vorst zijn de aantallen het hoogst. Het is niet onaannemelijk dat zelfs smienten uit de Zeevang hier dan de dag doorbrengen, als ►

het Markermeer bevroren is.
De recreatieplas in het Geestmerambacht is ook belangrijk, alleen de aantallen zijn hier doorgaans geringer. Zelf heb ik maxima geteld van 4500-5000. Dat lagere aantal heeft zeker te maken met het feit, dat het Geestmerambacht niet in de kerngebieden van overwinterende smienten ligt en het open water rond de nabijgelegen waterzuivering grote aantallen kan opvangen. Ook kleinere plassen hebben grote betekenis, zoals de Ursemmerplas (figuur 3). Hier verblijven ze alleen bij vorst. De aantallen kunnen dan oplopen tot 5000. Deze vogels zijn afkomstig uit de Eilandspolder en Polder Mijzen, waar ze buiten de vorstperioden dag en nacht kunnen foerageren.
Langs de Noordzeekust is de 1,5-2 meter diepe Abtskolk van belang (figuur 4). Uit de wijde omtrek pleisteren hier overdag smienten die tijdens het foerageren in de omgeving worden gestoord (Zomerdijk, 2009). Als de vorst invalt, vriest de Abtskolk door het zoutere water langzamer dicht. Bovendien zorgen de ganzen die in de omgeving foerageren er voor, dat de langzaam dichtvriezende wakken 's nachts open blijven, als zij de plas gebruiken om er te slapen op het moment dat de smienten vertrekken naar de voedselgronden. Ook is er een pendel naar de Noordzee, als de aantallen, die kunnen oplopen tot meer dan 3000, te hoog worden voor het smalle opengebleven stukje water.
Ten slotte mag in dit verband niet onvermeld blijven, dat enkele diepere wielen langs de West-Friese Dijk, die pas na langdurige vorst helemaal dichtvriezen, zoals het Dijkstaal bij Sint Maarten en het Keinsmerwiel ten noorden van Schagen tijdens vorst duizenden smienten kunnen opvangen. Ik raad iedereen aan als het vriest daar eens te gaan kijken!

Piet Zomerdijk
pieter.zomerdijk@planet.nl

Bronnen

● BRUNCKHORST, H., 1996. Ökologie und Energetik der Pfeifente (Anas penelope L. 1758) im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Verlag Dr Kovac, Hamburg.
● ZOMERDIJK, P., 2009. Hoe komen smienten de winter door. Analyse van het terreingebruik in het gebied achter de Hondsbossche zeewering. Tussen Duin & Dijk 8(4): 10-14.

● *Ronde Hoep en Ouderkerkerplas.*

● *Eilandspolder, Polder Mijzen en Ursemmerplas.*