

De functie van het Balgzand als
hoogwatervluchtplaats voor wadvogels
II. aantallen vogels en hun verspreiding tijdens
hoogwater

Rapportage van onderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat
Directie Noord-Holland en het
Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ).

Opdrachtbonnummer 65982208

Auteur P. Esselink

Datum februari 1999

Rapportnr 99-02

koeman en bijkerk bv
hydro-ecologisch onderzoek en advies
postbus 14
9750 AA Haren

Samenvatting

Achtergrond

In opdracht van het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) is ten behoeve van de Directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat een studie verricht naar de ontwikkelingen in het functioneren van hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) voor wadvogels in het Balgzandgebied. Het onderzoek wordt gerapporteerd in twee deelrapporten. Deelrapport I (Zant & Esselink 1998) geeft een beschrijving van veranderingen in het landschap en ontwikkelingen in menselijke activiteiten, die van invloed kunnen zijn op het gebruik van het gebied als hvp door wadvogels. Verder bevat het eerste deelrapport een overzicht van beschikbare vogeltellingen. In dit tweede deelrapport worden de ontwikkelingen van vogelaantallen in het Balgzandgebied aan de hand van 16 soorten wadvogels nader geanalyseerd.

Het onderzoek is voortgekomen uit een onderzoeksvraag aan het RIKZ van Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland, in overleg met de Stichting Het Noord-Hollands Landschap, Vogelbescherming en de Directie Noordwest van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Deze vraag werd ingegeven door het vermoeden dat de hvp-functie van het Balgzand de laatste 20 jaar was verzwakt.

Resultaten in vogelvlucht

Op basis van een analyse van de langs het Balgzand bijna maandelijks gehouden hoogwatertellingen in de jaren 1978-1997 kunnen de volgende drie hoofdconclusies worden getrokken:

- 1) Op basis van de gemiddelde aantallen over het gehele vogeltrekseizoen heeft er, met uitzondering van de Steenloper, geen afname onder de 16 belangrijkste wadvogelsoorten plaats gevonden.
- 2) Waarschijnlijk als gevolg van de vestiging van het gasbehandelingsstation in de Balgzandpolder, is één kwelder gedeeltelijk verlaten en zijn de overtijende vogels in oostelijk richting opgeschoven. De gewijzigde verspreiding is niet van invloed geweest op de vogelaantallen.
- 3) In de eerste helft van de negentiger jaren lieten veel vogels gedurende één of twee seizoenen hoge gemiddelde aantallen zien, waarna er een scherpe terugval van de aantallen volgde. Deze ontwikkeling werd hoogst waarschijnlijk veroorzaakt door een indirect effect van de schelpdiervisserij op de bodemfauna van het Balgzand.

Aantalsontwikkelingen

Tijdens hoogwater verblijven de meeste wadvogels in het westelijk deel van het Balgzandgebied, dus langs het Balgzand. Voor dit westelijk deel bestaat over de periode 1978-1997 een bijna ononderbroken reeks van maandelijks hoogwatertellingen, waarvan in dit rapport een eerste analyse wordt gegeven. De gemiddelde aantallen per vogeltrekseizoen (de periode juli - juni van het volgende jaar; verder aangeduid met seizoen) lieten voor de Steenloper, als enige van 16 onderzochte soorten een afname zien, terwijl Zilverplevier, Wulp en Zwarte Ruiter een toename lieten zien. Deze afname, resp. toenames vertonen geen grote verschillen met trends over min of meer de zelfde periode in enkele andere deelgebieden van de Nederlandse Waddenzee.

Wanneer de meerjarige trends niet op basis van het seizoen (juli-juni), maar uitgesplitst naar jaargetijden worden geëvalueerd, laten niet vier, maar 12 soorten significante veranderingen zien. Vier soorten lieten in tenminste één jaargetijde een afname zien (Steenloper in de nazomer/herfst, Kok- en Zilvermeeuw in de winter, en Scholekster en Tureluur in het voorjaar), terwijl zeven soorten in tenminste één jaargetijde een toename lieten zien (Kluut, Zilverplevier, Bonte Strandloper, Wulp, Zwarte Ruiter, Groenpootruiter en Stormmeeuw). De sinds eind zeventiger jaren afnemende trend van de voorjaarsaantallen bij de Scholekster wijkt af van de landelijke trend voor deze soort en wijst op een negatieve ontwikkeling, mogelijk door verlies aan broedterrein, van de lokale broedvogelpopulatie.

Vogelaantallen en voedselaanbod

Het voedselaanbod (bodemfauna) op de wadplaten van het Balgzand liet gedurende de onderzoeksperiode een opmerkelijke ontwikkeling zien. Gemiddeld over het seizoen (het najaar plus het opvolgende voorjaar) was sprake van een toename in de biomassa van hoorntjes (slakjes), wormen en de totale biomassa. Tweekleppige schelpdieren leverden gemiddeld echter de hoogste bijdrage aan de biomassa. Uit de sterke toename van de wormen kan geconcludeerd worden dat de opvangcapaciteit van het Balgzand voor de wormeneters onder de vogels is toegenomen. De hierboven genoemde toenames van Zilverplevier, Wulp en Zwarte Ruiter ondersteunen deze conclusie.

Vogelaantallen, voedselaanbod en schelpdiervisserij

In 1990 was sprake van een scherpe terugval in de stand van tweekleppige schelpdieren en de totale biomassa. Dit werd mede veroorzaakt door de schelpdiervisserij. De hierop volgende extreem lage dichtheden van verschillende bodemdieren had een vermindering van de concurrentie en andere negatieve interacties tussen soorten tot gevolg, waardoor in 1991 een uitzonderlijk sterke broedval van diverse bodemorganismen plaats vond. Voor veel wadvogels moet dit in de nazomer/herfst periode van 1991 of in 1992 geleid hebben tot een zeer hoog aanbod aan oogstbare biomassa. Het tegelijkertijd optreden van de hoogste gemiddelde nazomer/herfst aantallen bij vijf vogelsoorten in 1991, terwijl in dezelfde nazomer bij nog eens vier soorten sprake was van bijna de hoogste gemiddelde aantallen plus het bereiken van de hoogste voorjaarsaantallen bij de Rosse Grutto in hetzelfde (vogeltrek)seizoen, is voorlopig althans, niet op andere wijze te interpreteren.

De hierboven beschreven verstoring door de schelpdiervisserij heeft onder bodemorganismen waarschijnlijk in veel grotere mate tot een synchronisatie in voortplanting geleid dan normaal het geval is. In de eerste jaren na 1991 heeft dit voor de vogels mogelijk tot gevolg gehad dat bij onvoldoende aanbod van hun preferente prooi, tegelijkertijd ook het aanbod van alternatieve prooien bijzonder laag was. Dit kan een belangrijke verklaring zijn voor de achteruitgang van een aantal vogelsoorten na 1991. Tussen 1991/92 en 1996/97 liet het seizoensgemiddelde van het totaal aantal vogels in het Balgzandgebied (dus het Balgzand plus Wieringen) een afname zien bij maar liefst de helft van de onderzochte steltlopersoorten (Scholekster, Bontbekplevier, Zilverplevier, Bonte Strandloper, Tureluur en Steenloper).

Hoogwaterstanden en uitwijkmogelijkheden

Hoewel het aannemelijk lijkt dat hoge hoogwaterstanden een negatieve invloed zullen hebben op het aantal overtuigende vogels langs het Balgzand, kon een dergelijk effect op basis van de beschikbare tellingen niet overtuigend worden aangetoond. Op basis van in de literatuur vermelde afstanden tussen laagwaterfoerageergebieden en hoogwater-

vluchtplaatsen van 10 km of meer wordt geconcludeerd dat vogels die gedurende het zomerhalfjaar op het Balgzand foerageren voldoende speelruimte hebben om uit te wijken naar hvp=s elders wanneer ze als gevolg van verhoogde waterstanden niet langs het Balgzand kunnen overtijen.

Gedurende de winter is de speelruimte van vogels kleiner: hun energiebehoefte is dan hoger terwijl het aanbod aan oogstbare biomassa juist lager is dan in de zomer. Naar schatting zouden vogels om hun extra energie-uitgaven te kunnen compenseren, hun dagelijkse energie-uitgaven met ten minste 10% moeten verhogen, wanneer ze bij opéénvolgende hoogwaterperiodes moeten uitwijken naar een hvp die 10 km verder ligt dan hun normale hvp. Hoewel de speelruimte die vogels hebben van soort tot soort zal verschillen, is de inschatting dat onder normale omstandigheden, het voor vogels geen probleem zou moeten zijn om incidenteel hun energie-uitgaven gedurende enkele dagen met dit percentage te verhogen.

Verspreiding van hvp's langs het Balgzand

De verspreiding van vogels tijdens hoogwater heeft over een periode van 20 jaar enkele duidelijke verschuivingen laten zien. De veronderstelling dat vogels een verschuiving van west naar oost zouden laten zien werd bevestigd in deze studie. Bij deze verandering in verspreiding speelden twee factoren een rol. Als gevolg van de binnendijkse vestiging van een gasbehandelingsstation, hebben vogels een westelijk deelgebied (Kooyhoekschor) in de loop der tijd gedeeltelijk verlaten, terwijl het meest oostelijke deelgebied langs het Balgzand (Slikhoek) door een natuurlijke ontwikkeling (aanslibbing) voor vogels belangrijk in betekenis toe kon nemen.

Hvp-functie, kwelderareaal en natuurbeheer

Hoewel het kwelderareaal in het Balgzandgebied relatief klein is, bestaan er geen duidelijke aanwijzingen dat de gemiddelde aantallen tijdens hoogwater in het gebied verblijvende vogels erdoor beperkt worden. Dit kan gezien worden als het succes van het gevoerde beheer, met name dat van Noord-Hollands Landschap, langs het Balgzand en pleit voor een continuering van dit beheer in de toekomst. De afwezigheid van verstoring langs de Balgzanddijk en Amsteldiepdijk maken deze gebieden zeer aantrekkelijk als hvp.

Langs de kust van Wieringen staat de hvp-functie van de twee, voor wadvogels, belangrijkste buitendijkse gebieden onder grotere druk. Het Normerven is op duurzame wijze veilig gesteld tegen erosie, maar heeft door de ontwikkeling van een hoogopgaande begroeiing zijn hvp-functie deels verloren. Op de kwelder bij Den Oever is sprake van een hoge verstoring door betreding en vindt er op de hogere delen een snelle vegetatie-succesie plaats in de richting van een hogeropgaande begroeiing.