

Haveman, R., J.H.J. Schaminée & E.J. Weeda, 2002. Apomicten: het belang van een genuanceerde taxonomie voor ecologie en natuurbeheer. *Stratiotes* 23: 3-25.

Oosterveld, P., 1978. De indicatiewaarde van het genus *Taraxacum* voor het beheer van het graslanden. *Gorteria* 9: 188-193.

Oosterveld, P., 1994. Hingstebloom, Knineblédde en Tiksel. *Gorteria* 20: 61-70.

Oosterveld, P., 1997. The section *Palustria* in the Netherlands. A progress report. *Taraxacum Newsletter* 21.

Ploeg, D.T.E. van der, 1993. Door It Fryske Gea. Handboek met alle natuurgebieden. It Fryske Gea, Olterterp, 196 pp.

Ploeg, D.T.E. van der, 1999. Natuur in Fryslân. 123 gebieden van Staatsbosbeheer. Friese pers boekerij, Leeuwarden, 335 pp.

Soest, J.L. van, 1965. *Taraxacum* sect. *Palustria* Dahlstedt. *Acta Botanica Neerlandica* 14: 1-53.

Weeda, E.J., 1999. Bocht van Molkwerum, Stoenkherne en Workumer Nieuwland. In: P.W.F.M. Hommel, M.A.P. Horsthuis & V. Westhoff (red.), *Excursieverslagen 1996*. Plantensociologische Kring Nederland, Wageningen, pp. 13-16.

KIEVITSBLOEMEN IN ZUID-HOLLAND

A. Corporaal & J.A.M. Janssen

Excursieleiding : A. Corporaal en J. Janssen

Datum : 25 april 2003

Deelnemers : N. de Bruin, J. Bruinsma, H. van Dobben, L. van Duuren, E. Hazebroek, A. van Heerden, L. Jalink, D. Kerkhof, P. Ketner, H. Koppejan, M. v.d. Linden, I. Niemeijer, C. v.d. Post, A. Prins, D. Ringelberg-Giesen en J. Schaminée

De Wilde kievitsbloem (*Fritillaria meleagris*) stond in de Hollandse gewesten ooit bekend als Wilde Tulp, een naam die de soort te danken had aan het uitgebreide voorkomen, met name in Zuid-Holland. Van de vele en zeer grote populaties die hier tot de eerste helft van de 20^e eeuw aanwezig waren, is nu nog slechts een handjevol, kleine populaties over. De excursie was erop gericht om enkele van de laatste groeiplaatsen met een populatie van de Wilde kievitsbloem in het Groene Hart te bekijken, te weten Polder Stein bij Reewijk en een perceel in de Nieuwkoopse Plassen. Op basis van de vegetatie en het landschap heeft Albert Corporaal enkele beheersadviezen opgesteld, gericht op redding van de resterende populaties van de Kievitsbloem. Deze zijn in dit verslag opgenomen.

EEN STUKJE HISTORISCHE ECOLOGIE RONDON FRITILLARIA

Het is aannemelijk dat de Wilde Kievitsbloem in westelijk Nederland reeds zeer lange tijd in de nabijheid van kleine riviertjes voorkwam. De natuurlijke standplaats moet dan in bossen (*Alno-Padion*) worden gezocht, op opduikingen in het veen-klei-landschap. De mens had op diezelfde plekken al vroeg een vaste woonplaats gekozen en breidde haar invloed op het

landschap gestaag en soms schoksgewijs uit. Met het verdwijnen van broekbossen en moerassen en het beteugelen van de waterhuishouding ontstond er in potentie een uitgebreide nieuwe niche in het zich ontwikkelende polderlandschap. Langdurige overstromingen gaven in dit landschap beperkingen aan het landgebruik maar leverden tegelijkertijd condities op voor veel soorten van halfnatuurlijke vegetaties. In het veenweidelandschap ontwikkelde zich dan ook een reeks van graslandtypen, die samenhangen met gradiënten in gebruik, bodem en overstroming. Nabij de erven en op niet overstromde delen ontwikkelde zich het Glanshaverhooiland (*Arrhenatherion elatioris*), terwijl op uitwiggende kleidekken het Vossenstaartgrasland (*Alopecurion*) tot ontwikkeling kwam. Op grotere afstand kwam Blauwgrasland (*Junco-Molinion*) voor, waar de boer niet veel waarde aan hechte: het leverde lage en ook grillige opbrengsten. In de ondergrond onder dat *Molinion* (op grotere afstand van de riviertjes) lagen dikke pakketten mesotroof veen. De Kievitsbloem kon vanaf de oorspronkelijk plekken de wat vruchtbaardere *Alopecurion*-graslanden binnendringen, maar meed waarschijnlijk grotendeels de armoede van het *Molinion*.

De Gouden Eeuw bracht met zich mee dat het *Molinion*-landschap deels opgeofferd werd aan de industriële explosie: regionale industrie vroeg om

brandstof, de Reeuwijkse en Nieuwkoopse Plassen ontstaan, de glorie van Gouda gloort tot ver over haar horizon. De hongerige monden van de arbeider en hun kinderen moesten gevoed worden en het oude boerenbedrijf speelde op de groeiende marktvrage in. Het niet verveende deel van het *Molinion*-landschap werd zo veel mogelijk omgetoverd in akkerland door daar een mengsel op te brengen van slootbagger, stadsvuil en stratendrek (nu nog in het terrein herkenbaar aan de pijpenkop-restanten). Het laag-productieve *Molinion*-land werd een productievere akkerbouwzone met haver, rogge en dergelijke. In dat oude cultuurlandschap had de Kievitsbloem zich inmiddels ook weten te vestigen op kunstmatige terreinhoogten, in zoverre die niet bebouwd waren. Zo kon de soort voorkomen op houtkaden of kaden en verhoogde stroken land die als weg dienden. Dergelijke plekken hadden de vruchtbare condities van de oorspronkelijke groeiplekken en een gebruik waarbij de soort haar volledige fenologie kon ontplooiën. Na verloop van tijd, versneld door de graancrisis, raakte de veenakkerbouw weer in vergetelheid en werden de toemaaklanden weer grasland. Het ging dan wel om productievere graslanden die af en toe met een mengsel van slootbagger en stadsvuil werden bemest (de stalmest bracht men liever naar de dichterbij gelegen *Alopecurion*- en *Arrhenatherion*-graslanden). De toemaakdekgraslanden evolueerden geleidelijk naar *Alopecurion*-graslanden waarin de Kievitsbloem zich ook ging vestigen. Het ging haar op die plekken voor de wind, mede dankzij incidentele inundaties (de door een motor aangedreven gemalen kwamen pas rond de eeuwwisseling van 1800-1900).

De wereld van Reeuwijk moet in die tijd biologisch rijk geschakeerd zijn geweest, op een ondergrond met natuurlijke en onnatuurlijke elementen, en de Kievitsbloem voer daar wel bij. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds de 17^e eeuw vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, terwijl de soort tot in de verre omgeving voorkwam (Weeda et al., 2002). De planten werden in de 18^e en 19^e eeuw bij bossen geplukt om te worden verkocht op de markt, wat de Gouwenaar en botanicus Chris van Leeuwen ontlokte om te spreken over de jaarlijkse 'tulpenslacht'. De Zuidhollandse populatie moet in die tijd vele malen groter zijn geweest dan die van het huidige bolwerk langs het Zwarte Water in Overijssel. We tekenen inmiddels het begin van de 21^e eeuw, na ruim 60 jaar van kunstmest en toenemende ontwatering. De natuurbescherming poogt zoveel mogelijk voorbeelden met hoge natuurwaarde in de regio veilig te stellen, waarbij de Kievitsbloem mag rekenen op bijzondere aandacht: de soort krijgt die vanuit wetenschappelijke, bestuurlijke, juridische en beheers-

technische kant. Maar de soort gaat in aantal in rechte lijn achteruit, ongeacht wat de beheerder ook doet. Ze vermindert tot aantallen die zich nauwkeurig laten administreren.

Tabel 1. Vegetatieopnamen Polder Stein bij Reeuwijk op 22 en 25 april 2003.

| Opnamenummer | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------------------|------|------|------|
| Datum (april 2003) | 22 | 25 | 22 |
| Bloknummer (38...) | 1212 | 1324 | 1324 |
| Opp. proefvlak (m ²) | 48 | 25 | 6 |
| Bedekking kruidlaag (%) | 70 | 85 | 60 |
| Bedekking moslaag (%) | 25 | 5 | 70 |
| Gem. hoogte kruidlaag (cm) | 10 | 10 | 15 |
| Wilde kievitsbloem | | | |
| <i>Fritillaria meleagris</i> | + | + | 1 |
| Grasachtigen | | | |
| <i>Agrostis capillaris</i> | + | 2b | . |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | . | . | + |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | . | 1 | 2a |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | 2a | 2b | . |
| <i>Carex acutiformis</i> | . | . | 1 |
| <i>Carex disticha</i> | . | . | 1 |
| <i>Carex hirta</i> | 2m | . | . |
| <i>Carex pseudocyperus</i> | . | . | + |
| <i>Carex riparia</i> | . | . | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> | . | . | 2a |
| <i>Elytrigia repens</i> | . | . | 1 |
| <i>Festuca pratensis</i> | + | . | . |
| <i>Glyceria fluitans</i> | + | 1 | . |
| <i>Holcus lanatus</i> | 2a | 1 | . |
| <i>Juncus effusus</i> | + | . | . |
| <i>Lolium perenne</i> | 2b | 2b | . |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | . | . | + |
| <i>Phleum pratense s. pratense</i> | 1 | + | . |
| <i>Phragmites australis</i> | . | . | + |
| <i>Poa pratensis</i> | 1 | . | . |
| <i>Poa trivialis</i> | . | 2a | + |
| Ruigkruiden | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | . | . | 1 |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | . | . | r |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | . | . | 2a |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | . | . | 1 |
| <i>Iris pseudacorus</i> | . | . | + |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | . | . | 2a |
| <i>Symphitum officinale</i> | . | . | r |
| <i>Thalictrum flavum</i> | . | . | 3 |
| <i>Urtica dioica</i> | . | . | + |
| <i>Valeriana officinalis</i> | . | . | 2a |
| Overige kruiden | | | |
| <i>Bellis perennis</i> | . | + | . |
| <i>Cardamine pratensis</i> | 2a | 2a | r |
| <i>Cerastium fontanum s. vulgare</i> | 1 | + | . |
| <i>Fraxinus excelsior (juv)</i> | 1 | . | . |
| <i>Persicaria amphibia</i> | . | + | . |
| <i>Ranunculus acris</i> | + | + | . |
| <i>Ranunculus ficaria</i> | + | + | . |
| <i>Ranunculus repens</i> | 2m | 2b | . |
| <i>Rapistrum species</i> | . | . | 2a |
| <i>Rumex acetosa</i> | 2b | 2a | . |
| <i>Stellaria media</i> | r | . | . |
| <i>Taraxacum sectie Ruderalia</i> | + | r | . |
| <i>Trifolium repens</i> | + | + | . |
| <i>Vicia cracca</i> | . | . | 1 |
| Mossen | | | |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | 3 | + | 3 |
| <i>Eurhynchium praelongum</i> | + | 2a | . |
| <i>Mnium hornum</i> | . | . | 3 |

POLDER STEIN BIJ REEWIJK

Polder Stein was van oudsher het meest ver weg gelegen deel van de percelen die behoren bij de lintbebouwing langs de Hollandse IJssel. Deze relatie is verloren gegaan door de aanleg van de spoorlijn in 1860. Rond 1950 was de polder erg nat en had zij een zeer goede waterkwaliteit. Dit ging gepaard met hoge ornithologische (zwarte sterns, weidevogels) en botanische waarden. Er werden duizenden exemplaren van de Kievitsbloem geteld, maar ook kwamen bijvoorbeeld kranwieren voor en veel Dotterbloem (*Caltha palustris*). Door bemesting nam de bloemrijkdom van de graslanden nadien snel af. Aan het begin van de jaren 1980 kocht Staatsbosbeheer een aantal graslandpercelen in de polder Stein Noord en de ernaast gelegen polder Lang Roggebroek, waar van oudsher veel kievitsbloemen stonden. Het traditionele beheer van hooien en extensief nabeweiden werd opnieuw ingevoerd. Een probleem vormde echter de lage waterstanden in het gebied. In Lang Roggebroek was de waterkwaliteit bovendien slecht, doordat het in contact stond met voedselrijk boezemwater van de Reeuwijkse Plassen. Sindsdien is de waterhuishouding aangepakt. Het gebied krijgt nu via een lange route water van betere kwaliteit uit de Lek. Het waterpeil kon tot op heden echter niet aangepast worden, omdat binnen de polders nog steeds een aantal percelen in bezit is van agrariërs. Ondanks alle maatregelen, bleven de kievitsbloemen in aantal en verspreiding afnemen.

In de tijdens de excursie bezochte graslanden van de polder Stein komen de kievitsbloemen nog slechts in zeer lage aantallen voor. Het gaat hoogstens om enkele tientallen exemplaren. Opnamen 1 en 2 illustreren bovendien dat hier feitelijk geen sprake meer is van het *Fritillario-Alopecuretum*. Opname 1 is gemaakt in de noordoostelijke hoek van een perceel met kievitsbloemen in Lang Roggenbroek. In het verleden werd hier met ruige stalmest bemest, nu wordt gehooid en extensief nabeweid. Een dichte grasmat van soorten als Engels raaigras (*Lolium perenne*), Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*) en Reukgras (*Anthoxanthum odoratum*) duidt op een tamelijk droge en verzuurde bodem. Dit kan toegeschreven worden aan de combinatie van verschalingsbeheer en lage grondwaterstanden. Ook opname 2, gemaakt op een graslandperceel in Polder Kort Roggenbroek, laat een rompgemeenschap zien met dominantie van grassen. Alleen op een houtkade in het terrein komt nog een grote populatie van de Kievitsbloem voor (enkele honderden exemplaren, waaronder ook veel witte). De populatie heeft zich hier gevormd nadat er flink was gerommeld op de kade. Opname 3 geeft de begroeiing van een deel van de houtkade weer: een ruigte van het

Valeriano-Filipenduletum. Ook op een nabije locatie in polder Bloemendaal resteert nog een vitale populatie van de Kievitsbloem op een houtkade. Hier ging eveneens een flinke bodemverstoring vooraf aan de uitbreiding van de soort, in dit geval door een kudde koeien die door de kade zijn geraasd.

DE NIEUWKOOPSE Plassen

Het gebied van de Nieuwkoopse Plassen is in de geschiedenis van de vervening pas laat onder de aandacht gekomen en relatief ondiep en slechts ten dele verveend. Het gebied vertoont een gradiënt in oplopende veendikte vanaf het veenriviertje de Meije in het zuiden naar het noorden. Het noordelijk deel van het gebied is diep ontveend, wat heeft geresulteerd in grote plassen. De zuidelijke helft bestaat uit een kleinschalig mozaïek van legakkers en (verlande) petgaten, terwijl het meest zuidelijke deels langs de Meije geheel niet verveend is (vanwege de vermenging van het veen met kleilaagjes). De Wilde kievitsbloem komt voor op een tweetal percelen met klei-op-veenbodems, niet ver van de Meije, met enkele populaties, die een neerwaartse trend vertonen. De percelen werden vroeger met slootbagger bemest, wat leidde tot een populatie van enkele duizenden kievitsbloemen in de jaren 1960. Net als veel andere percelen in de Nieuwkoopse Plassen is de bovengrond sindsdien sterk verzuurd, en zijn veenmossen de vegetatie gaan domineren. Op het perceel dat bekend staat als 'Tulpenzudde' werden vier opnamen gemaakt (4 t/m 7), die in tabel 2 zijn weergegeven. Het gaat om begroeiingen die vooral aspecten hebben van het Dotterbloemhooiland (*Calthion palustris*). Daarnaast vallen de relatief hoge bedekking van veenmossen en Scherpe zegge (*Carex acuta*) op. Het betreft een verzuurd en voedselarm milieu, waarin veel strooisel ophoopt. Het aantal bloeiende kievitsbloemen bedraagt hoogstens nog enkele tientallen. De populatie blijkt bij nadere inspectie echter een veelvoud te bevatten van de bloeiende exemplaren. Het aantal niet-bloeiende telt in totaal wellicht een paar honderd exemplaren.

Het milieu waarin de Kievitsbloem te Nieuwkoop staat is vrij zuur en in de meeste opnamen heeft zich een goed ontwikkelde moslaag gevormd met veel *Sphagnum*. Niet-bloeiende exemplaren ondervinden in dit milieu zoveel stress dat er nog maar een paar exemplaren in staat zijn voldoende assimilaten (zetmeel) te vormen om een bloeibare bol te produceren. Bovendien produceert slechts ongeveer 10% van die bloeibare bollen in het jaar van bloei ook zaad. Het overgrote deel van de huidige populatie is dus te klein om reproductief te kunnen zijn.

Tabel 2. Opnamen van perceel 'Tulpenzudde' in de Nieuwkoopse plassen (bloknummer 313345) op 25 april 2003.

| Opname | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----|----|----|-----|
| Oppervlakte (m2) | 9 | 6 | 9 | 9 |
| Bedekking totaal (%) | 95 | 98 | 90 | 100 |
| Bedekking kruidlaag (%) | 60 | 35 | 30 | 30 |
| Bedekking moslaag (%) | 50 | 95 | 60 | 90 |
| Hoogte kruidlaag (cm) | 30 | 30 | 25 | 30 |
| Wilde kievitsbloem | | | | |
| Fritillaria meleagris | + | + | + | 1 |
| Grasachtigen | | | | |
| Carex acuta | 3 | 2a | 2b | 1 |
| Anthoxanthum odoratum | 1 | 2b | 2a | 2m |
| Phragmites australis | 1 | 1 | + | 1 |
| Calamagrostis canescens | 2b | . | 1 | . |
| Poa trivialis | 2a | . | . | . |
| Juncus effusus | . | 2a | + | 2m |
| Iris pseudacorus | . | + | + | . |
| Molinia caerulea | . | 1 | . | 2a |
| Luzula multiflora | . | r | . | + |
| Holcus lanatus | . | 1 | . | . |
| Agrostis canina | . | + | . | . |
| Hierochloa odorata | . | + | . | . |
| Deschampsia cespitosa | . | . | 1 | + |
| Kruiden | | | | |
| Rumex acetosa | 2a | 2a | 2m | 1 |
| Lychnis flos-cuculi | + | 1 | + | . |
| Ranunculus ficaria | + | + | + | . |
| Lysimachia vulgaris | 1 | + | . | + |
| Persicaria amphibia | + | r | . | . |
| Filipendula ulmaria | 1 | . | 2a | . |
| Cardamine flexuosa | 1 | . | . | . |
| Calystegia sepium | 1 | . | . | . |
| Epilobium species | + | . | . | . |
| Stellaria graminea | + | . | . | . |
| Galium palustre | + | . | . | . |
| Galeopsis species | r | . | . | . |
| Cirsium palustre | . | + | + | 1 |
| Thalictrum flavum | . | r | 2b | . |
| Aronia arbutifolia | . | r | . | + |
| Peucedanum palustre | . | + | . | + |
| Potentilla anglica | . | + | . | + |
| Potentilla erecta | . | + | . | 1 |
| Dryopteris carthusiana | . | r | . | . |
| Angelica sylvestris | . | . | r | + |
| Cardamine pratensis | . | . | 2a | . |
| Vicia cracca | . | . | + | . |
| Valeriana officinalis | . | . | + | . |
| Lotus pedunculatus | . | . | + | . |
| Ranunculus acris | . | . | r | . |
| Succisa pratensis | . | . | . | + |
| Drosera rotundifolia | . | . | . | + |
| Rubus species | . | . | . | + |
| Sorbus aucuparia | . | . | . | + |
| Mossen/korstmossen | | | | |
| Rhytidiadelphus squarrosus | 1 | 5 | 4 | 3 |
| Sphagnum palustre | + | + | 2a | 4 |
| Polytrichum longisetum | + | + | 2m | 1 |
| Mnium hornum | + | 1 | . | . |
| Brachythecium rutabulum | 3 | . | 1 | . |
| Eurhynchium praelongum | 3 | . | . | . |
| Lophocolea bidentata | 1 | . | 1 | . |
| Sphagnum flexuosum | + | . | . | . |
| Calliergonella cuspidata | . | . | + | . |
| Pellia species | . | . | + | . |

Bovendien is kieming in dit milieu ook nog eens hoogst onwaarschijnlijk. Er is dus duidelijk sprake van een negatieve spiraal die zich reeds waarneembaar aftekent. De verhouding vegetatief-generatief is veranderd, de populatieomvang neemt verder af en de populatie zal op den duur uitsterven. Naar schatting is dat tussen de 20-40 jaar na nu.

BEHEERADVIES POLDER STEIN

Voor Polder Stein zijn er ideeën om de waterhuishouding te verbeteren door het gebied te isoleren, de gemiddelde waterkwaliteit en het waterpeil te verhogen en bemesting zo veel mogelijk uit te sluiten. Volgens Albert kan een dergelijk beheer echter juist averechts werken.

De graslanden met restanten van Kievitsbloemen (of voorheen Kievitsbloemen) verkeren als systeem in een te laagproductieve fase, waarbij de waterhuishouding ongunstig is (verdroging en verzuring). Het is wenselijk om het graslandsysteem nieuwe impulsen te geven door, zeker waar de toemaakdekken aanwezig zijn op het oorspronkelijk mesotrofe veen, weer mest en slootbagger op het perceel te brengen.

Concreet wordt aangeraden een experiment uit te voeren waarin het volgende gebeurt. Op een paar goed gekozen experimentvlakken (van zo'n 10 x 10 m) wordt een dun laagje sloot-mest-bagger opgebracht, waarbij ter vergelijking onbehandelde vlakken worden vastgelegd. De 'baggerdikte' moet maar gemiddeld enkele centimeters bedragen om voor de stresstolerante, ruderales Kievitsbloem doordringbaar te blijven en kieming van de – inmiddels zeer spaarzame zaadinput – mogelijk te maken. Het baggerlaagje moet gezien worden als het equivalent van overstroming en slibafzet in het natuurlijke *Alopecurion*: het werkt ook bufferend en doet deels ook de bodemdaling weer teniet. Nu al zou je zo'n maatregel kunnen onderbouwen door te wijzen op de twee locaties met Kievitsbloem op de kades (in Polder Stein en in Polder Bloemendaal), waar kleine, maar vitale kievitsbloempopulaties aanwezig zijn op plekken waar af en toe wat bagger of kale veengrond kieming mogelijk maakt. In deze contreien moet je de kieming dan ook niet zien als een permanent optredend iets, maar als een opportuniteitsstrategie waarna de (op zich zeer oud wordende) exemplaren misschien pas over 5, 10 of 20 jaar weer zo'n goede kiemingsconditie treffen. Deze populaties hebben een cohortstructuur.

Op termijn kan men een ander waterbeheer en slootonderhoud nastreven waardoor de gevreesde natte verzuring (leidend tot verpitruising) niet zal optreden, maar dat neutraliserend werkt, het niveau van de trofie van de bodem op peil houdt en tevens het niveau van het maaiveld deels op peil doet houden.

BEHEERADVIES NIEUWKOOP

Ook op de percelen in de Nieuwkoopse Plassen zal het veenhooilandsysteem op een hoger trofieniveau gebracht moeten worden, wil de Kievitsbloem hier stand kunnen houden. Met een klein experiment is binnen twee jaar aan te tonen dat je met bepaalde maatregelen de stress tot goede proporties kunt terugbrengen zonder daarmee de omgeving te sterk te belasten. Er is een zekere parallel met de Reeuwijkse situatie. Ook hier verdient het experiment een goede opzet (2 proefvlakken en 2 blindvlakken) en goede monitoring. De maatregel zelf houdt in dat wat slootbagger op de vlakken wordt aangebracht (heeft effect op bodemsysteem, trofiegraad en zuurgraad), echter... slechts een dunne laag. Iets dergelijks werd vroeger ook af en toe in deze contreien gedaan en vervangt de werking van inundatie en sedimentatie uit vroeger tijden.

Wanneer je dit achterwege laat mag je er van uitgaan dat de hier ingetreden successie naar een schrale ruigte, zuur hooiland of veenheide voortzet. Zulke vegetatietypen zijn in voldoende areaal aanwezig om een keuze vóór de Kievitsbloem hier te rechtvaardigen. Op lange termijn zijn er mogelijk perspectieven om de populatie ook weer meer onder invloed van een bijbehorend grond- en oppervlaktewaterregiem te krijgen.

RESUMÉ

Het natuurbeheer heeft in Polder Stein bij Reeuwijk de menselijke invloed te veel willen reduceren waardoor het graslandsysteem op een te laag trofisch niveau is gekomen. Ook in de Nieuwkoopse Plassen is het milieu, door natuurlijke successie, ongunstig geworden. Beide populaties hoeven echter nog niet als verloren beschouwd te worden, maar haast is geboden. Met het

nu en dan aanbrengen van dunne lagen slootbagger kan het systeem weer op een geschikter trofieniveau gebracht worden en ontstaan nieuwe kiemingsmogelijkheden voor de Wilde kievitsbloem. Aangeraden wordt een dergelijk beheer op korte termijn en in eerste instantie experimenteel uit te voeren. De stresstolerante ruderal Kievitsbloem kan in zo'n systeem bij voldoende gelegenheid af en toe massaal kiemen waardoor de totale populatie door de cohort-structuur en de individueel hoge leeftijd weer een duurzaam en expanderend karakter krijgt. Experimenteren dus, niet wachten!

LITERATUUR

- Douwes, R. & M. van Tweel*, 1998. Vegetatiekartering Nieuwkoopse Plassen. O&B inventarisatierapport 98-09, Natuurmonumenten, 's Graveland.
- Held, J. den*, 1967. Verslag van de inventarisatie van de Kievitsbloem in de omgeving van Gouda. Manuscript Het Zuid-Hollands Landschap.
- Held, J.J. Den & A.J. den Held*, 1976. Het Nieuwkoopse Plassengebied. Thieme, Zutphen.
- Leeuwen, C.G. van*, 1958. De Kievitsbloem in Nederland. De Levende Natuur 61: 268-278.
- Mayenburg, F.*, 2003. Heeft de wilde kievitsbloem nog toekomst in het land van Stein? Intern rapport Staatsbosbeheer (concept).
- Streefkerk, J.G.*, 1974. De kievitsbloemterreinen ten zuidoosten van de Reeuwijkse Plassen. Manuscript Staatsbosbeheer.
- Tweel, M. van & R. Douwes*, 2002. Nieuwkoopse Plassen. In: Hommel, P.W.F.M. & M.A.P. Horsthuis (red.) Excursieverslagen 1999. Plantensociologische Kring Nederland, Wageningen.
- Voo, E.E. van der*, 1965. Tussen Lek en Ronde Venen. Landschap en plantengroei van het "Groene Hart" van het Utrechts-Zuid-Hollandse-polderland. Wetenschappelijke Mededelingen 60, KNNV, Hoogwoud.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée & L. van Duuren*, 2002. Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2. Graslanden, Zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.