

- Smits, N.A.C., R. Bobbink, J.H. Willems & J.H.J. Schaminée, 2007. Evaluatie van een kwart eeuw schapenbegrazing op de Bemelerberg. *Natuurhistorisch Maandblad* 96: 114-121.
- Van Soest J.L., 1926. Het geslacht *Hieracium* in Nederland I. *Nederlandsch Kruidkundig Archief*, Jaargang 1925: 138-210.
- Swertz, C.A., J.H.J. Schaminée & E. Dijk, 1996. *Nardetea*. In: Schaminée et al., *De Vegetatie van Nederland 3. Plantengemeenschappen van graslanden zomen en droge heiden*. Opulus, Uppsala/Leiden: 263-286.
- Weeda, E.J., H. Doing & J.H.J. Schaminée, 1996. *Koelerio-Corynepheretea*. In: Schaminée et al., *De Vegetatie van Nederland 3. Plantengemeenschappen van graslanden zomen en droge heiden*. Opulus, Uppsala/Leiden: 61-144.
- Willems, J.H., 1982. Het *Brachypodio-Sieglingietum* Will. & Blanck. 1975 in Zuid-Limburg. *Gorteria* 11: 14-21.
- Willems, J.H. & A. Brouns, 2005. Schraal hellinggrasland het Hoefijzer te Bemelen. Een botanische evaluatie van 25 jaar natuurbeheer. *Natuurhistorisch Maandblad* 94: 94-99.

LONNEKERMEER EN WILDERNIS

L.vanTweel-Groot & M.A.P. Horsthuis

Excursieleiding: L. vanTweel en M. Horsthuis
 Datum: 10 juni 2003 en 16 juni 2004
 Deelnemers: 10 juni 2003: P. van Beers, T. Croese, J. Kleuver, T. de Meij, J. Pellicaan, S. Vorstermans, J. Vrielink, M. Zonderwijk, I. Zonneveld en M. van Tweel.
 16 juni 2004: A. Adams, M. Bakker, P. Hommel, N. Jeurink, J. Peters, M. Sanders, H. Koster, E. Arnolds, H. Inberg, P. Kuiper, J. Bielen en R. Zielman.

Ten oosten van Hengelo (Overijssel) is een bijzonder landgoed te vinden, het Lonnekermeer. Een landgoed met een magische klank, want lang is het afgesloten geweest en konden alleen de bewoners zelf genieten van de bijzondere natuur ter plaatse. In september 2001 werd het Lonnekermeer aangekocht door Landschap Overijssel. Het Lonnekermeer is vooral bekend vanwege de grote populatie Gevlekte witsnuitlibellen. Dit is één van de redenen dat het landgoed is aangewezen als Natura 2000-gebied. De begrenzing van dit habitatrictlijngebied omvat behalve het Lonnekermeer ook het aangrenzende Hartjesbos waarin zeer fraai ontwikkelde hooimaten met schraalgraslandvegetaties te vinden zijn. Het Hartjesbos is het noordelijkste deel van een ander reservaat van Landschap Overijssel, de Wildernis. Vanwege de overweldigende belangstelling is zowel in 2003 als in 2004 door de PKN een excursie georganiseerd naar het nieuw aangekochte landgoed en de hooimaten van het Hartjesbos. Dit verslag omvat de discussies en waarnemingen van beide excursies.

HET LONNEKERMEER

Het Lonnekermeer ligt op de grens van de oude marken Hasselo en Groot Driene. Tot halverwege de achttiende

eeuw was dit gebied een groot heideveld. De drogere heide die is ontstaan door (over)begrazing met schapen werd afgewisseld met dalvormige laagten en slenken: beweidde groenlanden begroeid met *Erica tetralix* en grassen (Dirkx 2002). In 1860 kwam de spoorlijn Hengelo-Oldenzaal gereed. Het tracé volgt de noordgrens van het Lonnekermeer. De gelijkvloerse kruisingen van het spoor leverden veel verkeersoponhoud. Het spoor werd daarom in 1903 op een talud gebouwd. Het zand voor dit talud kwam uit het huidige Grote en Kleine Lonnekermeer. Deze zandwinplassen, van respectievelijk tien en zes hectare, vormen de kern van het landgoed dat de eigenaar – de familie Stork – in het begin van de twintigste eeuw heeft ontwikkeld. Architect Karel Muller heeft de ontwerpen gemaakt voor de villa, boerderij en boswachterswoning. De heidevelden en slenken zijn omgevormd tot landbouwgrond en productiebos met Douglas en Larix. Landschapsarchitect Springer heeft de directe omgeving van de villa ingericht in de Engelse landschapsstijl, met een groot gazon omgeven met groepen eiken en beuken.

Na de Tweede Wereldoorlog is het landgoed lang afgesloten geweest voor publiek. Uit de handen van de laatste bewoner van Landgoed Lonnekermeer, mevrouw De Boer-Stork, kwam het in handen van

Landschap Overijssel. Sindsdien kan iedereen weer van het landgoed en de natuurwaarden genieten.

Het Lonnekermeer ligt op de dekzandvlakte aan de westkant van de Stuwwal van Oldenzaal. Slechts smalle, ondiepe dalvormige laagtes komen hier voor. De bodem bestaat dan ook voornamelijk uit veldpodzolgronden met in de slenken beeeerdgronden. Deze beeeerdgronden zijn allemaal sterk lemig en lokaal erg ijzerrijk. Het regionale grondwater komt vanaf de stuwwal van Oldenzaal o.a. in het Lonnekermeer weer aan de oppervlakte en kwelt er op. Lokaal zijn de dekzandruggen en de slenken van belang, waarbij in de winter grondwater vanuit de dekzandruggen richting de slenken stroomt. Het regionale kwelwater is voedselarm en heeft een neutraal tot licht basisch karakter, een gunstige uitgangspositie voor veel zeldzame plantensoorten. De intensivering van de landbouw met veel afwateringssloten en genormaliseerde beeklopen en de aanleg van Vliegveld Twente hebben de waterhuishouding sterk verstoord. De Blankenbellingsbeek liep ooit door de twee meren heen maar is in 1989 losgekoppeld en stroomt nu via een lange duiker (800 meter lang) langs de zuidzijde van het reservaat. De beide meren hebben sindsdien een vast peil (Landschap Overijssel 2005a, 2005b).

Na deze inleiding (in kort bestek) ging de excursie van start en langs de Boswachterswoning wandelden we het Lonnekermeer in. De graslanden die langs de weg liggen worden sinds de aankoop verschaald en worden al wat bloemrijker met veel *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratense*, *Rumex acetosa* en *Ranunculus repens*. In de bermen groeien ook veel *Leucanthemum vulgare*.

HET KLEINE LONNEKERMEER

Eerst kwamen we bij het Kleine Lonnekermeer waar aan de zuidwestkant een stuwteje te vinden is dat het (vaste) peil van beide meren bepaalt. Aan de noordzijde van het Kleine Lonnekermeer stonden ten tijde van de excursies nog grote populieren (deze zijn inmiddels weggehaald). Bladval en schaduw is daarna sterk verminderd. Het Kleine Lonnekermeer is van oudsher bekend vanwege pioniervegetaties met *Elatine hexandra* en *Eleocharis acicularis* op droogvallende plaatsen. Daarnaast waren in 1975, 1976 en 1977 ook soorten als *Littorella uniflora* en *Echinodorus ranunculoides* aanwezig op opdiepe plekken in het oostelijke deel van de plas (Hofstra & Weeda 1977). Sindsdien is de situatie voor wat betreft deze pioniersoorten achteruit gegaan. De voedselrijkdom van de Blankenbellingsbeek is toegenomen en in 1989 is deze zelfs afgekoppeld. De voedselarmoede heeft zich

daarna niet echt hersteld en door het vaste peil vallen de platen en oevers sindsdien eigenlijk niet meer droog. De aangetroffen soorten geven ook aan dat de waterkwaliteit niet echt goed is. Zo zijn *Fontinalis antipyretica*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton pusillus*, *Ceratophyllum demersum* en *Elodea nuttallii* aangetroffen. Op de noordoever groeien *Lysimachia vulgaris* en *Carex pseudocyperus*. In 2003 zijn beide excursieleiders het meer ingegaan om onderwater de zandplaten te bekijken aan de noordoostzijde van het Kleine Lonnekermeer. Er is een 3 tot 4 cm dikke laag detritus aanwezig, afgewisseld met zandige plekken. Naast een Grote roodoogjuffer is hier alleen nog *Eleocharis acicularis* gevonden, de andere bijzonder pioniersoorten zijn al lang niet meer gezien. In sommige jaren ziet het meer in de (na)zomer ook groen van de algen en het flap.

Er is wat gediscussieerd over hoe je de *Littorellion*-vegetaties terug zou kunnen krijgen (oevers kaal maken en schoonhouden/baggeren/peilfluctuaties/peilverlaging waardoor meer kwel optreedt / beek weer door het meer laten lopen), maar voordat maatregelen getroffen worden, moet er eigenlijk eerst een goede systeemanalyse komen – met name voor wat betreft de hydrologie (kwaliteit en kwantiteit). In 2007 wordt inmiddels gedacht over de aanvraag van een OBN-vooronderzoek.

In 2003 is verder gewandeld langs het akkertje ten noorden van het Kleine Lonnekermeer. In deze roggeakker zijn soorten aangetroffen als *Viola arvensis*, *Viola tricolor* en *Anthoxanthum aristatum*. Ies Zonneveld vertelde toen hij de Slofhakken zag dat deze soort in Twente ook wel zorggras werd genoemd (net als de witbol). Het is een armoede-indicator, net als *Rumex acetosella* in akkers. Voor akker-opbrengsten geen goed teken, voor de akkerflora wel! Want in Twente zijn deze soorten in akkers heel lang zeer schaars geweest. Wel goed om te realiseren – *Rumex acetosella* is in dennenbossen juist een indicator voor lichte verrijking. Aan de oostkant van het Kleine Lonnekermeer stonden langs het zandpad leuke soorten als *Hieracium pilosella*, *Succisa pratensis* en *Achillea ptarmica*. In de bermen van het Lonnekermeer zijn in het verleden ook orchideeënsoorten gevonden en andere soorten van schrale bermen. De bermen zijn tegenwoordig helaas minder schraal en worden sterk beschaduwd.

HET GROTE LONNEKERMEER

Vanaf het grasland voor de villa hadden we een mooi overzicht van het Kleine Lonnekermeer en het Grote Lonnekermeer. Het grasland is bloemrijk met veel *Leucanthemum vulgare*, *Anthoxanthum odoratum*,

Rumex acetosa, *Ajuga reptans*, *Cardamine pratensis* en *Ranunculus acris*. De oevers van het Grote Lonnermeer waren daar begroeid met *Epipactis helleborine* en *Osmunda regalis*.

Hier vlogen in beide jaren ook Gevlekte witsnuitlibellen rond – *Leucorrhinia pectoralis*. In het Lonnermeer komt een grote populatie voor van de Gevlekte witsnuitlibel – een soort die vooral bekend is uit laagveengebieden zoals de Wieden en de Weerribben. Jonge verlandingssituaties met een grotendeels nog open vegetatie zijn belangrijk voor deze Habitatrichtlijnsoort. In heel Europa wordt de Gevlekte witsnuitlibel bedreigd en het Lonnermeer is dus een belangrijk leefgebied voor deze soort (Janssen & Schaminée 2004).

Het Grote Lonnermeer ziet er heel anders uit dan het Kleine Lonnermeer – het is voedselrijker met veel Riet langs de oevers en er treedt ook veel verlanding op. Deze verlanding is punt van flinke discussie, want om open water te behouden zal er uiteindelijk gebaggerd moeten worden. Maar volgens zeggen is dat gevaarlijk, omdat er in de Tweede Wereldoorlog munitie is gedeponerd in het meer. De verlandingsvegetaties zijn nu nog erg mooi, veel Riet, wat wilgenbroekstruweel en ook berken. Met name het wilgenbroekstruweel is van veel belang voor de aanwezige Grote weerschijnvlinders.

Helemaal aan de noordoostkant van het Grote Lonnermeer is in de hoek een mooie verlandingsvegetatie te vinden. Aan de voet van een steil talud heeft zich een mooi berken- en elzenbroek ontwikkeld met *Sphagnum palustre*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum squarrosum* en *Sphagnum fallax*. De elzen zijn hoog en slank en zijn te typeren als echte beekelzen – ze staan duidelijk onder invloed van kwel en wortelen in een dieper gelegen leemlaag. Veenelzen uit het laagveen daarentegen zijn heel laag, kwarrig en knoestig. Het veenmosdek indiceert een oppervlakkig voedselarm milieu. Toch is er invloed van kwel aanwezig, te zien aan een soort als *Equisetum fluviatile*. Hier laten we de verlanding voorlopig doorgaan, eens zien wat dit voor successiestadia gaat opleveren.

DE WILDERNIS

Vanaf het Grote Lonnermeer zijn we het reservaat De Wildernis ingelopen. Het noordelijk deel van De Wildernis is het Hartjesbosch, aangekocht in 1977. Het Hartjesbosch ligt net als het Lonnermeer in 1500 grotendeels in de voormalige Marke Hasselo, een groot open gebied zonder erven in de buurt. Door het gebruik (beweiding, akeren, plaggen) is ook hier heide ontstaan op de hogere delen. Het Hartjesbosch toont nu een

afwisseling van lage dekzandruggen met droge heide en vochtige en natte heide, gageelstruweel en berkenbos. In de echte laagten liggen vier hooimaten. Oorspronkelijk waren deze laagten dalen waar dankzij de aanvoer van voedingsstoffen door kwelwater en overstroming met beekwater, rijkere en meer grazige vegetaties konden gedijen dan elders in de heide. Deze grazige laagten (groenlanden) werden buiten Twente vaak slatten genoemd, in Twente heten ze maten. In deze grazige laagten zijn vier hooimaten aanwezig. De namen van de hooimaten geven aan bij welk erf ze hoorden ten tijde van de ontginning. De naam maat wordt op vele manieren geschreven, bijvoorbeeld als maten, meden, meien, muien, maoten (in de omgeving van Haaksbergen) en moatke (in de omgeving van Weerselo). In het Hartjesbosch liggen van noord naar zuid Taanks moatke, Sogtoens moatke, Koekoeks moatke en Bols moatke. Ze zijn waarschijnlijk ontgonnen in de zeventiende en achttiende eeuw (Dirkx 2002). De hooimaatjes werden omringd door een houtwal die fungeerde als dijk, zodat het water in het perceel bleef. Er is een stelsel van sloten gegraven om het water aan en af te voeren. Er werd zowel in de herfst als in het voorjaar bevoeid. In het voorjaar met name om de grasgroei goed op gang te krijgen – het water uit de beek had een hogere temperatuur dan de bodem en daardoor kwam de grasgroei eerder op gang. Het relatief warme kwelwater bood bovendien bescherming tegen nachtvorst. Door de bevoeiing werd ook slib afgezet dat goed dienst deed als meststof. Naast de bemestende en verwarmende werking was het bevoeien van belang voor het drainerende effect (stagnerend water afvoeren), de oxiderende werking (zuurstof in stromend water), het oplossende vermogen (oplossen en wegspoelen van ijzerhoudende lagen of organische stoffen die de plantengroei belemmeren) en de bevochtiging in perioden van droogte (Horsthuis 2002). Door dit eeuwenlange beheer is er een sliplaag gevormd en is een basenrijk milieu ontstaan met Dotterbloemhooilanden (*Calthion palustris*).

Bij aankoop van dit deel van de Wildernis (aankoop Tattersall) in 1977, waren alle hooimaten vrijwel geheel dichtgegroeid met wilgenstruweel en de hogere delen met berken. In het centrum van de maten waren nog kleine stukjes schraalgrasland aanwezig die enkele tientallen jaren daarvoor nog als hooiland in beheer zijn geweest. Johan ten Hoopen heeft een uitgebreide beschrijving gemaakt van het Hartjesbosch naar aanleiding van bezoeken eind mei 1976 (archief Landschap Overijssel). In de jaren na aankoop is er regelmatig opslag verwijderd uit de hooimaten, Koekoeks moatke is al snel in maai-beheer gekomen en een deel van Sogtoens moatke ook. In 1995 is met provinciale subsidie bosopslag verwijderd en in de

winter van 1998/1999 zijn deze maten geplagd. Ook Taanks moatke is ontdaan van hout en geplagd. In 1999, 2002 en 2004 zijn PQ's uitgezet en opgenomen in de hooimaten. Hiervan is een tweetal OBN-verslagen verschenen (Landschap Overijssel 2003, Van Tweel-Groot 2007).

Tijdens de excursies is het Hartjesbosch van zuid naar noord doorkruist. We begonnen in Bols moatke, een klein hooimaatje ten westen van Koekoeks moatke. Bols moatke is in 1998 schoongemaakt. In 1976 kwamen hier nog soorten voor als *Caltha palustris*, *Viola palustris*, *Ajuga reptans*, *Lotus uliginosus* en *Peucedanum palustre*. Nu, na de schoonmaakactie zijn in deze hooimaat de meest spectaculaire soorten aangetroffen waarbij *Carex hostiana* (RL2 - Bedreigd), *Samolus valerandi*, *Carex flacca* en *Littorella uniflora* (RL2 - Bedreigd - gevonden in 2002) de topsoorten zijn. Tijdens de excursies was goed te zien dat *Littorella uniflora* en *Carex hostiana* zich jaarlijks uitbreidden. Andere leuke soorten die hier de laatste jaren zijn verschenen zijn *Juncus acutiflorus*, *Lotus uliginosus*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex oederi*, *Pilularia globulifera*, *Carex panicea*, *Carex curta*, *Eleocharis multicaulis*, *Carex vesicaria*, *Hypericum tetrapterum*, *Drosera intermedia* (RL4 - Gevoelig), *Peucedanum palustre* en *Veronica scutellata*. Aan de noordrand van deze hooimaat is net als bij Taanks moatke een overgang te vinden met vochtige heide. In deze rand zijn soorten te vinden als *Potentilla erecta*, *Drosera intermedia*, *Juncus squarrosus*, *Erica tetralix* en *Calluna vulgaris*. Vegetatietypen die hier voorkomen zijn het *Crepidio-Juncetum acutiflori* en het *Cirsio dissecti-Molinietum typicum*.

In 2004 had Ies Zonneveld een grondboor mee en is bij de vindplaats van *Carex flacca* de bodem bekeken. Bovenin is een laagje slib aanwezig (verspoelde keileem - bezinksel van slib van de Lonnekerberg) met daaronder een zandige beekbed (ijzer in grijs zand). Koekoeksmoatke is door een smalle houtwal gescheiden van Bols moatke. Koekoeksmoatke is al sinds 1978 weer in hooilandbeheer. Hier zijn zeldzaamheden aangetroffen als *Carex hostiana* (RL2 - Bedreigd), *Carex panicea*, *Lychnis flos-cuculi*, *Caltha palustris* en verschillende orchideeën. Het is echt een schraalland met dotterbloemhooiland- en blauwgraslandaspecten. In 1976 is hier *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* genoteerd door Johan ten Hoopen, samen met o.a. *Caltha palustris*, *Valeriana dioica* en *Viola palustris*. In 1977 was er *Dactylorhiza maculata* (RL3 - Kwetsbaar) te vinden tussen de wilgen, net als heel veel *Myosotis scorpioides* var. *scorpioides*. Na het kappen

van de wilgen is het terrein maaibaar gemaakt en er zijn hier en daar ook kleine stukjes geplagd. Het hoger gelegen, zandiger oostelijke deel is in de eerste helft van de jaren '80 geplagd. Hier zijn inmiddels echte heischrale stukken tot ontwikkeling gekomen met *Potentilla erecta*, *Carex panicea*, *Erica tetralix*, *Juncus squarrosus*, *Carex echinata*, *Molinea caerulea*, *Peucedanum palustre* en *Viola palustris*. De soorten die in 1976 waren aangetroffen door Johan ten Hoopen komen ook nu nog voor in hooimaat C, zoals *Valeriana dioica* (RL3 - Kwetsbaar), *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* (RL3 - Kwetsbaar), *Dactylorhiza maculata* (RL3 - Kwetsbaar), *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa*, *Viola palustris*, *Carex panicea*, *Carex nigra*, *Caltha palustris*, *Peucedanum palustre*, *Cirsium palustre*, *Carex flacca*, *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Ranunculus flammula*, veel *Juncus acutiflorus*, *Deschampsia cespitosa*, *Achillea ptarmica*, *Drosera intermedia* (RL4 - Gevoelig), *Carex ovalis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lotus uliginosus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea jacea*, *Potentilla erecta* en *Veronica scutellata*. *Carex oederi* en *Carex hostiana* (RL2) zijn een aantal jaren geleden aangetroffen. De orchideeën in dit perceel worden onder andere door terreinbeheerder Harry Koster geteld. De aantallen nemen jaarlijks toe tot 2004 en blijven sindsdien vrij constant. Het is niet duidelijk om welke orchideeën het precies gaat. In de loop der jaren zijn vier verschillende namen opgedoken - afhankelijk van de waarnemer. Zo is er tijdens de PKN-excursie in 2004 een fikse discussie ontstaan welke orchidee er nu werkelijk stond: *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa* of *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa* (Rietorchis) en *Dactylorhiza majalis* ssp. *junialis* (Gevlekte rietorchis). In de Heukels' Flora wordt de Gevlekte rietorchis echter niet onderscheiden en zijn Rietorchis en Brede orchis ondersoorten van *Dactylorhiza majalis*. Andere jaren zijn *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* (Brede orchis) en *Dactylorhiza maculata* (Gevlekte orchis) genoteerd en de Rietorchis weer niet. Kortom, in de overzichtstabel zijn alle soorten die per jaar genoemd werden bij elkaar opgeteld en in de toelichting is genoemd welke soorten zijn genoteerd.

In Koekoeksmoatke is in de middagpauze nog een vegetatie-opname gemaakt van het heischrale gedeelte in het oosten. In de opname is bijvoorbeeld veel *Juncus squarrosus*, *Carex pilulifera*, *Carex panicea* en *Calluna vulgaris* present. Net buiten de opname zijn de bijzondere soorten *Danthonia decumbens*, *Carex echinata* en *Galium saxatile* gevonden (opname 1).

Opname 1. Wildernis, heischraal grasland Koekoeksmaatke (hooimaat C); opnamenummer: 310057; Veld-nr. 31.32; 255,730/477,460; oppervlak 3x3 m²; kruidlaag 70%, hoogte 5-25 cm; moslaag 20%

Kruidlaag	
Molinia caerulea	3
Calluna vulgaris	2a
Carex pilulifera	2a
Agrostis vinealis	2m
Juncus squarrosus	1
Potentilla erecta	1
Anthoxanthum odoratum	1
Luzula multiflora	1
Betula pubescens	r
Betula pendula	r
Rubus fruticosus	+
Carex panicea	+
Erica tetralix	+
Rhamnus frangula	+
Prunus serotina	r
Sorbus aucuparia	r
Moslaag	
Hypnum jutlandicum	3
Dicranum scoparium	2a
Pseudoscleropodium purum	1
Aulacomnium palustre	r

Klauterend over de wallen en greppels in het bos naar de volgende hooimaat werden vijf exemplaren van *Epipactis helleborine* gevonden (2004).

Sogtoens moatke is een grote ronde maat en is geheel omgeven door een wallensysteem met mooie koningsvarens. Het centrum ligt laag en loopt langzaam op. Het lage deel staat vrijwel jaarrond onder water. Deze hooimaat is vanaf 1978 gedeeltelijk vrijgesteld van bosopslag. Het boomloze deel werd beheerd als schraalgrasland. De uitgangssituatie is beschreven door Johan ten Hoopen in 1976: er waren soorten aanwezig als *Carex panicea*, *Carex nigra*, *Carex vesicaria*, *Carex curta*, *Potentilla palustris*, *Equisetum fluviatile*, *Cirsium palustre*, *Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Lysimachia thyrsoflora* en veel *Myosotis palustris* en *Calamagrostis canescens*. *Viola palustris* kwam voor onder de berken, net als *Ajuga reptans* en *Lotus uliginosus*. Om het ongunstige randeffect teniet te doen (deels van wilgenstruweel, deels van opgaand berkenbos) is in 1995 besloten tot verwijdering van alle houtige gewassen. Vervolgens is in 1998 het gehele moatke geplagd. Sogtoens moatke ziet er na de afplagbeurt alweer schitterend uit. In het lage gedeelte is met name *Pilularia globulifera* massaal teruggekomen. Ook zijn hier soorten als *Veronica scutellata*, *Juncus bulbosus*, *Carex vesicaria*, *Equisetum fluviatile* en *Lythrum portula* te vinden. Een groot deel ontwikkelt zich tot het *Crepido-Juncetum acutiflori*. Naast *Juncus acutiflorus* en de hiervoor genoemde soorten zijn in 1999 en 2002 soorten gevonden als *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex flacca*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex oederi*, *Senecio aquatica*, *Galium uliginosum*,

Ranunculus flammula, *Leontodon saxatile*, *Carex panicea*, *Lotus uliginosus*, *Cirsium palustre*, *Achillea ptarmica*, *Peucedanum palustre*, *Lychnis flos-cuculi* en *Scutellaria galericulata*. Ook in deze hooimaat is in 2004 *Carex hostiana* (RL2 – Bedreigd) gevonden. Zelfs zijn hier enkele Rietorchissen aangetroffen!! Andere nieuwe soorten uit 2004 zijn *Eleocharis multicaulis*, *Mentha arvensis*, *Carex curta* en *Ajuga reptans*. *Carex flacca* heeft zich sterk uitgebreid, net als *Galium uliginosum* en op veel plekken komen inmiddels ook moskussens voor met verschillende *Sphagnum*-soorten. Het natte gedeelte is te rekenen tot het *Hydrocotylo-Baldellion* en de hogere delen tot het *Crepido-Juncetum acutiflori*. Dit vegetatietype is intermediair tussen blauwgrasland en dotterbloemhooiland en kan ook met beide andere typen voorkomen.

Caltha palustris en *Lysimachia thyrsoflora* zijn nog niet teruggevonden, maar de kans is groot dat zij zich weer zullen vestigen in de toekomst. Ook van deze hooimaat is de bodem geprikt door Ies Zonneveld. Ook hier is bovenin een laagje slib aanwezig met daaronder een beekerdgrond. Tot zo'n 20 cm diep is roest aanwezig in het grijze zand van de beekerd. Daaronder ligt egaal lichtgrijs zand – daar is het permanent nat en 20 cm is dus de gemiddeld laagste grondwaterstand. Opvallend is dat het slib direct op de beekerdgrond rust en er geen humeuze bovengrond tussen zit. Waarschijnlijk is die humeuze bovengrond gebruikt om de wallen rondom de hooimaten op te werpen, voordat begonnen werd met bevoeien. De aanwezigheid van ijzer en roestvlekken duidt op kwel.

Tenslotte gingen we naar Taanks moatke in het noorden. Deze lange hooimaat was vol gegroeid met riet en wilgenstruweel. Uit de beschrijving van Johan ten Hoopen blijkt dat er verrijking optrad (oppervlaktewater), wat te zien was aan *Juncus effusus*, *Holcus lanatus*, *Iris pseudacorus*, *Urtica dioica* en *Phragmites australis*. Kenmerkende soorten van het natte schraalland in het midden zijn: *Ajuga reptans*, *Viola palustris*, *Lotus uliginosus*, *Caltha palustris*, *Valeriana dioica*, *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* (RL3), *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Equisetum fluviatile*, *Galium uliginosum*, *Stellaria palustris* en *Peucedanum palustre*. In 1989 en in 1990 is melding gemaakt van *Succisa pratensis* (RL4) in dit perceel (Niemeyer, 1990 en Flint, 1989 - in archief Landschap Overijssel).

Op 6 augustus 1998 heeft Otto Zijlstra van FLORON-Twente het meest zuid-oostelijke deel van deze maat nog eens bekeken en een soortenlijst met Tansley-schatting gemaakt. *Phragmites australis* was dominant en verder waren *Salix cinerea* en *Betula* aanwezig. *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* (RL3), *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Equisetum*

fluviale, en *Stellaria palustris* zijn niet meer aangetroffen.

Na het uitvoeren van de plagwerkzaamheden in het najaar van 1998 is in Taanks moatke een mooie overgang ontstaan tussen hooimaat en bos. Deze maat heeft alleen maar in het zuid-oostelijke deel een wal om het hooiland heen liggen, het is in feite een soort natuurlijke laagte met in het westelijke deel een geleidelijke overgang naar de dekzandgordels waar vroeger heide was, en nu bos. Op de geplagde overgangen zijn soorten tevoorschijn gekomen als *Drosera intermedia* (RL4 - Gevoelig), *Juncus squarrosus*, *Carex echinata*, *Blechnum spicant* (RL4 - Gevoelig), *Osmunda regalis*, *Carex panicea*, *Rhynchospora fusca* (RL4 - Gevoelig), *Lycopodium inundatum* (RL3 - Kwetsbaar), *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*, *Molinea caerulea*, *Potentilla erecta* en *Carex pilulifera*. In het heischrale gedeelte is de Levendbarende hagedis aangetroffen (zowel in 2003 als in 2004). In de hooimaat zelf bleef in het zuidwestelijke gedeelte een grote kern *Phragmites australis* aanwezig. De bodem is hier wat kleiig en doordat er laat gemaaid wordt kan het Riet zich nog uitbreiden, alhoewel dat gelukkig niet al te snel meer gaat. In het lagere hooilandgedeelte komen nu al veel leuke soorten voor als *Lychnis flos-cuculi*, *Ajuga reptans*, *Hydrocotyle vulgaris*, veel *Juncus acutiflorus*, *Cirsium palustre*, *Carex panicea*, *Carex oederi*, *Lotus uliginosus*, *Ranunculus flammula*, *Carex curta*, *Equisetum fluviale*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex ovalis*, *Scirpus setaceus*, *Veronica scutellata*, *Stellaria palustris* en langs de bosranden *Athyrium filix-femina*. In 2002 is zelfs alweer een exemplaar van *Caltha palustris* verschenen! In 2004 zijn tijdens de excursie drie bijzondere nieuwe soorten ontdekt: *Carex hostiana* (RL2 - Bedreigd), *Valeriana dioica* (RL3 - Kwetsbaar) en de in Twente zeer zeldzame *Dryopteris cristata*. Zowel in deze hooimaat als in Sogtoens moatke, is ook de bastaard *Carex x fulva* gevonden. Dit is de zeer zeldzame kruising tussen *Carex oederi* en *Carex hostiana*. De vruchtjes zijn volkomen steriel en leeg. Ook *Galium uliginosum*, *Cardamine pratensis*, *Scirpus sylvaticus*, *Senecio aquatica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex nigra*, *Iris pseudacorus*, *Peucedanum palustre* en *Stellaria palustris* zijn nieuw vastgesteld in 2004. *Caltha palustris* heeft zich uitgebreid. Het vegetatietype wordt steeds uitgesprokener en is inmiddels te rekenen tot het *Crepido-Juncetum acutiflori*.

HET LONNEKERMEER

Vanaf dit laatste hooimaatje liepen we weer het Lonnekermeer in. Het noordelijk deel van het Lonnekermeer bestaat uit droog en nat bos met een mooi ven en een mooie natte heide. Tussen het Lonnekermeer en het Hartjesbosch ligt nog een lang en smal grasland. Dit is zeker niet altijd gras geweest, er heeft jarenlang mais gestaan. Door het perceel heen loopt een lange en diepe greppel. Via deze greppel watert het perceel af op de beek in het noordelijke deel van het Lonnekermeer. Tijdens beide excursies zijn heftige discussies gevoerd over hoe om te gaan met de inrichting van dit perceel. Met name omdat in het aangrenzende bos van het Lonnekermeer, dat in de laagste delen bestaat uit Wilgenbroekstruweel, eigenlijk vergelijkbare structuren zijn gevonden als in het Hartjesbosch. Ook hier zijn wallen en greppels gevonden die duiden op een hooimatensysteem en ook hier is dus een graslandsysteem te herstellen met wellicht dezelfde blauwgraslandpotenties als in het Hartjesbosch! In dit wilgenstruweel komt echter ook de Grote weerschijnvlinder voor. Deze zeer zeldzame vlinder is afhankelijk van wilgenstruweel! Beide excursies en Landschap Overijssel leverden uiteindelijk de conclusie op dat de voormalige akkerenclave flink op de schop moet. Eerst moet de voedselrijke bovengrond worden verwijderd. Vervolgens moet de slenk die loopt vanaf het Hartjesbosch naar het Lonnekermeer worden hersteld en tenslotte kan de heide van het Hartjesbosch worden vergroot, tot in de maisakker. De slenk in de enclave mag verbossen en hier zal wilgenstruweel ontstaan. Als dit wilgenstruweel goed ontwikkeld is, kan altijd nog gekeken worden hoe het staat met het wilgenstruweel in het Lonnekermeer en of daar nog wat teruggezet moet gaan worden. Hierna zijn we het Wilgenbroekstruweel ingegaan en al is dit niet een heel zeldzaam bostype, voor de variatie in het gebied en in Twente is het wel heel bijzonder, een spontaan wilgenbroekbos. Er komen nog wat open plekken voor met bijzondere soorten als *Listera ovata*, *Epipactis helleborine*, *Caltha palustris*, *Valeriana dioica* en heel veel *Carex flacca*. In het wilgenstruweel is in 2004 opname 2 gemaakt.

Opname 2. Wildernis, heischraal grasland Koekoeksmoatke (hooimaat C); opnamenummer: 540011; Veld-nr. 54.11; 255,494/477,762; oppervlak 10x10 m²; boomlaag 15% hoogte 12 m, struiklaag 60% hoogte 8 m, kruidlaag 60%, hoogte 80 cm; moslaag 25%

Boomlaag Betula pubescens	2a
Struiklaag Galix cinerea	4
Betula pubescens	r
Polypodium vulgare	r
Kruidlaag	
Calamagrostis canescens	3
Lycopus europaeus	2a
Glyceria fluitans	2m
Mentha aquatica	2m
Poa trivialis	2m
Lychnis flos-cuculi	1
Equisetum fluviatile	1
Solanum dulcamara	1
Urtica dioica	1
Agrostis stolonifera	+
Agrostis canina	+
Galium palustre	+
Callitriche palustris	+
Cardamine pratensis	+
Carex vesicaria	+
Dryopteris carthusiana	+
Eupatorium cannabinum	+
Filipendula ulmaria	+
Juncus effusus	+
Lysimachia nummularia	+
Lythrum salicaria	+
Ranunculus flammula	+
Ranunculus repens	+
Berula erecta	+
Cirsium palustre	r
Peucedanum palustre	r
Valeriana dioica	r
Moslaag	
Calliergonella cuspidata	2b
Rhizomnium punctatum	2a
Plagiomnium undulatum	1
Brachythecium rutabulum	+
Sphagnum fimbriatum	+
Plagiothecium nemorale	r

Er zijn enkele epifyten aangetroffen op de wilgen, zoals *Ulotia bruchii* en *Orthotrichum*-soorten. Deze mossen profiteren van de hoge luchtvochtigheid in dit soort wilgenbollen of wilgenkoepels. De vraag is hoe verder wilgenbollen of wilgenkoepels. De vraag is hoe verder gegaan moet worden met zo'n wilgenstruweel. Als er geen beheer meer wordt uitgevoerd zal het zich verder ontwikkelen tot een *Pruno-Fraxinetum*, waarin ook plaats is voor eik en els. Kun je dan in een gebied als het Lonnekermeer steeds op een andere plek wel het wilgenstruweel handhaven voor de Grote weerschijnvlinder en de bijzondere epifytische mossen, of zal er dan in de slenk ook ingegrepen moeten worden? De tijd zal het leren.

Na deze opname liepen we door naar een paar kleine vennetjes in het bos met een mooie zoom van *Myrica gale*. En wie schetst onze verbazing – er blijken kluungaten omheen te liggen! In het verleden is hier dus turf gewonnen en er werden iets hoger op de oever ronde kommen gegraven met een afvoerslootje naar het ven. In het kommetje werd dan baggerturf gestort wat fijngemaakt werd tot een homogene brij. Daarna kon het drogen en konden er turven van gestoken worden. In het vennetje komen naast *Eriophorum angustifolium* ook nu nog veenmossoorten voor, zoals *Sphagnum denticulatum*, *Sphagnum palustre* en *Sphagnum cuspidatum*.

In 2004 is tenslotte nog een kort bezoek gebracht aan het Gibraltarven helemaal in het noordwesten tegen de Vliegveldweg aan. Hier zijn leuke soorten als *Hypericum elodes*, *Eleocharis multicaulis*, *Myrica gale* en *Scirpus fluitans* gezien.

LITERATUUR

- Dirkx, J., 2002. Historische ecologie van hooimaatjes in 'De Wildernis' (Overijssel). "Die vloeit in Januari en Mei, krijgt geen gras in zijn wei". Wageningen, Alterra-rapport 392.
- Hofstra, J.J. & E.J. Weeda, 1977. Over de vegetatie met *Elatine hexandra* (Lapierre) DC. in de kleine plas van het Lonnekermeer. Gorteria deel 8 nummer 10/11, pp. 193-205.
- Horsthuis, M.A.P., 2002. Vloeiweiden in Twente.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Landschap Overijssel, 2003. Monitoringsverslag 2002. Flora en Vegetatie. Dalfsen, tekstdeel met 44 pp. + bijlagendeel met 52 bijlagen.
- Landschap Overijssel, 2005a. De Wildernis. Evaluatie en beheervisie 2005.
- Landschap Overijssel, 2005b. Het Lonnekermeer. Beschrijving en beheervisie 2005.
- Niemeyer, J., 1990. Ecohydrologisch onderzoek in de Wildernis. Natuurmonumenten, 's Graveland en Stichting Het Overijssels Landschap, Dalfsen, 45 pp.
- Tweel-Groot, L. van, 2007. OBN-Beleidsmonitoring 2004 – De Wildernis, A04-30, 2004.017.19.04. 10 pagina's met 3 bijlagen.