Reestdal op weg naar herstel

Uko Vegter

● *De beekdalsystemen van het Drents plateau zijn de laatste tien jaar onderwerp geweest van veel hydro-ekologisch onderzoek. In dit onderzoek heeft de systeembenadering, analyse van de samenhang tussen vegetatieverspreiding en waterhuishouding op landschapsniveau, een belangrijke rol gespeeld. Het Reestdal, naast de Drentse A het meest gave beekdalsysteem van Drente, bleef in dit type onderzoek tot voot kort buiten beschouwing.*

Het Reestdal geldt als een van de meest waardevolle, en vrijwel zeker als het meest besproken beekdalsysteem van Noordoost- Nederland. Enerzijds wordt al jaren de hoge natuurwetenschappelijke waarde van het beekdal onderkend. Anderzijds is vooral de laatste decennia de waterbeheersing ten behoeve van het toenemend landbouwkundig grondgebruik aangepast. Dit leverde stof voor vele, soms felle diskussies tussen natuurbeschermers, boeren en betrokken overheden. Recent is een onderzoek op landschapsniveau opgezet dat inzicht moet geven in de waterhuishouding (hydrologie) van het Reestdal. In dit systeemonderzoek zijn Rijksoverheid, Provincies, Waterschappen, Zuiveringschappen en Provinciale Landschappen vertegenwoordigd. De resultaten moeten leiden tot een gefundeerde visie over mogelijkheden tot behoud en ontwikkeling van natuurwaarden. Definitieve konklusies en konkrete aanbevelingen voor een meer op natuurwaarden afgestemd waterbeheer en keuzen omtrent het te voeren vegetatiekundig beheer worden in een eindrapport weergegeven dat midden 1992 zal verschijnen.

Aanleiding onderzoek

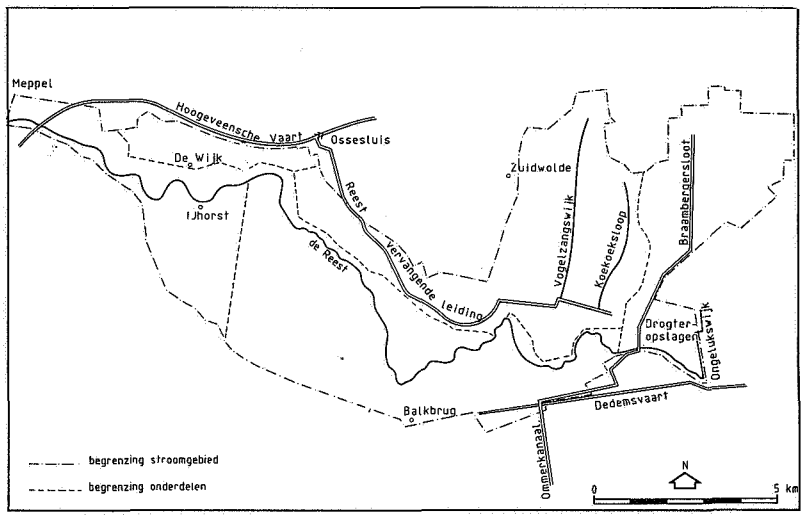
Het Natuurbeleidsplan (NBP) en het Streekplan Drenthe kennen grote natuurwetenschappelijke waarde toe aan het Reestdal, met name aan de aanwezige halfnatuurlijke beekdalvegetaties. In het NBP blijkt dit uit de ligging van het gehele Reestdal, inklusief zijdal van de Vledders en Leijerhooilanden, binnen de ekologische hoofdstruktuur. Toch is gebleken dat ondanks het voeren van een konsekwent beheer de doelstellingen ervan - grofweg behoud, herstel en ontwikkeling van halfnatuurlijke levensgemeenschappen - niet gehaald worden. Anders geformuleerd: de alom erkende natuurwetenschappelijke waarden gaan in een groot deel van het beekdal achteruit, zonder dat er voldoende inzicht bestaat in de vnl. hydrologische faktoren die hiervoor verantwoordelijk zijn.
Voorafgaand aan de eerste aanzet tot het systeemonderzoek werd een voorstel tot het verder optimaliseren van de waterbeheersing ten behoeve van de landbouw, afgewezen door de Raad van State. Het belang dat door de Raad werd gehecht aan behoud van natuurwaarden in het Reestdal benadrukte nog eens de noodzaak van inzicht in het hydrologisch systeem. Het gebrek aan deze hydrologische kennis leidde in 1989 tot het opstarten van het systeemonderzoek Reestdal.

Gebiedsbeschrijving

Het beekdal van de Reest staat bekend om z'n kleinschalig karakter, gevormd door een meanderende Reest en natte hooilandvegetaties afgewisseld met op beekduinen gelegen bossages (fig 1). Verder accentueren lokaal steilranden de vorm van het dal. Ook natuurwetenschappelijk is het Reestdal van groot belang. Het algemeen voorkomen van in Nederland zeldzame tot zeer zeldzame moerasplanten, waaronder draadrus, Noordse zegge, stijf struisriet en grote pimpernel geeft de bijzondere waarde aan.

De Reest stroomt op de grens van Drente en Overijssel, en dankt z'n ongeschonden karakter aan de bestuurlijke problemen die de ligging op

Fig 1. Ligging van het Reestdal op de grens van Drente en Overijssel (Bron: Coert, 1991).



Roelof Schuiling

De middenloop van de Reest ter hoogte van Haalweide

Engels raaigras-vegetaties (240-typen)	33
Geknikte vossestraart-vegetaties (250-typen)	19
Witbolhooilanden (270-typen)	24
Dotterbloemhooilanden (280-typen)	0
Heischrale graslanden (350-typen)	1
Grote- en Kleine zeggevegetaties (100 en 440-typen)	0
Totaal aantal gescoorde vegetatie-eenheden op bezande veengronden	77

Tabel 1 Voorkomen van verschillende vegetatietypen op bezande veengronden.

een provinciale grens vaak oplevert. Het bijzondere van de Reest ten opzichte van overige Drentse en Twentse beekdalsystemen is de ligging van de oorsprong in een uitgestrekt hoogveen in plaats van op een (keileem)plateau. Met een verval van 5 meter op ca. 32 km is de Reest een typische laaglandbeek. Het dal is niet breder dan ca. 500 m, en kent op een aantal plaatsen versmallingen tot soms maar 50m. Midden- en bovenstrooms grenst het Reestdal aan enkele zuidelijke uitlopers van het Drents plateau, de stuwwallen van Zuidwolde. Benedenstrooms mondt de Reest ter hoogte van Meppel uit in het Meppelerdiep. De eigenlijke benedenloop heeft zich nog een eind in de richting van Noordwest-Overijssel voortgezet. Aan de Overijsselse kant liggen enkele zijdalen, waarvan het dal van de Vledders en Leijerhooilanden de belangrijkste is. Kenmerkend zijn de talrijke beekduinen die in het beekdal voorkomen. Benedenstrooms bepalen deze zg. 'horsten' het reliëf, midden- en bovenstrooms heten de beekduinen 'bergen'. Ze hebben zowel boven- als benedenstrooms in een aantal gevallen laag gelegen dalgedeelten van het eigenlijke beekdal afgesnoerd. De bodem van het dal bestaat uit verschillende typen veenbodems. De variatie binnen de veenbodems komt vooral tot uiting in de bovenste 30 cm (wortelzone), en wordt veroorzaakt door verschillen in waterhuishoudkundige faktoren. De belangrijkste typen veengronden zijn:

- Vlierveengronden: geen veraarde bovenlaag.
- Madeveengronden: veraarde, gemineraliseerde bovenlaag, door verdroging van het veenpakket.
- Koopveengronden: met slib verrijkte bovenlaag door inundaties vanuit de beek.
- Meerveengronden: met een door mensen opge bracht zanddek van 15-40 cm.

Verandering landschap

De ontginning van het Reestdal, en daarmee de verdwijning van de natuurlijke veenvormende beekdalmoerassen, heeft sterke gevolgen gehad voor de hydrologie van het beekdal. Er zijn drie fasen te onderscheiden:

1 In gebruikname van het dal als hooiland in de Middeleeuwen. Hiertoe werd de Reest tot een stromende beek uitgegraven, en maakten de beekdalmoerassen plaats voor hooilanden. De in het dal gelegen veenpakketten werden door dekzandruggen en beekduinen in het dal van elkaar gescheiden. Voor de ontginning vond de afvoer van water vermoedelijk grotendeels via de veenpakketten plaats in plaats van via een echte beek. Door de ontginning nam de fluktuatie in grondwaterstanden toe evenals de afvoersnelheid van water uit het systeem. Op een luchtfoto uit 1932 is goed te zien dat een dekzandrug ter hoogte van Schiphorst het dal geheel afsluit. Hier is de Reest dwars door de rug heengegraven (fig 2).

Fig.2 Luchtfoto uit 1932 van het Reestdal even ten oosten van Meppel. De verschillende dekzandruggen in het dal zijn goed zichtbaar (Bron: Topografische Dienst).

2 De ontginning van de hoogvenen rond Dedemsvaart, waaronder het Rheezer Bovenveen, het Heemser Veen en het Collendoorner Veen vond plaats in de laatste twee eeuwen. Door versterkte afvoer van water uit de bovenloop veranderde het afvoerpatroon van de Reest drastisch: de konstante, langzame voeding vanuit het hoogveen maakte plaats voor fluktuerende afvoeren met piekafvoeren in de winter. Het waterbergend vermogen van het systeem nam sterk af. Enerzijds werd Reestwater gebruikt om gegraven veenwijken in droge tijden watervoerend te houden, anderzijds kon in natte tijden water vanuit deze wijken op de Reest afgelaten worden (1). Hierdoor gingen middenstrooms, maar vooral benedenstrooms bij dalversmallingen inundaties optreden. Tevens nam de infiltratie van water naar diepere lagen af. In deze perioden werd Reestwater tevens gebruikt om de hooilanden te kunnen bevloeien. Verder werden vooral midden- en bovenstrooms veel van de meest natte percelen bezand om de draagkracht te vergroten en hooilandgebruik mogelijk te maken. Ook dit laatste heeft grote konsekwenties gehad voor de vegetatie. Halfnatuurlijke vegetaties zijn op deze plaatsen geheel verdwenen (tabel 1).

3 Intensivering van het grondgebruik. De laatste decennia is een deel van de beekdalgronden sterker ontwaterd en bemest, om de produktiekapaciteit te vergroten. De ontwatering van de hooilandpercelen in het dal maar ook van de landbouwgebieden op de flank van het Reestdal heeft de bestaande natuurreservaten beinvloed. In deze periode is tevens een stelsel van toe- en afvoerleidingen aangelegd, waaronder de Reestvervangende leiding in de noordflank (fig 1). Door deze leiding wordt veel water afgevoerd, waardoor 's zomers de Reest zelf (te) weinig water ontvangt, met lage peilen tot gevolg. Door deze ingrepen in het waterbeheer heeft de Reest zijn natuurlijk karakter verloren, ondanks het feit dat de beekloop zelf nagenoeg intakt is gebleven.

Hydro-ekologisch onderzoek

Centraal in het hydro-ekologisch deel van het systeemonderzoek Reestdal staat de interpretatie van vegetatiegegevens in relatie tot bodem en waterhuishouding. Op grond van verspreidingsgegevens van plantesoorten, vegetatietypen en een aantal abiotische gegevens waaronder grondwaterkwaliteit, roestverschijnselen als indikatie voor toestroming van grondwater, en bodemtype, is een onderverdeling in z.g. landschapsekologische eenheden gemaakt. In het Reestdal zijn vijf hoofdeenheden te onderscheiden.
De hoofdeenheden kunnen als volgt worden gekarakteriseerd (A: abiotische kriteria; B: biotische kriteria):

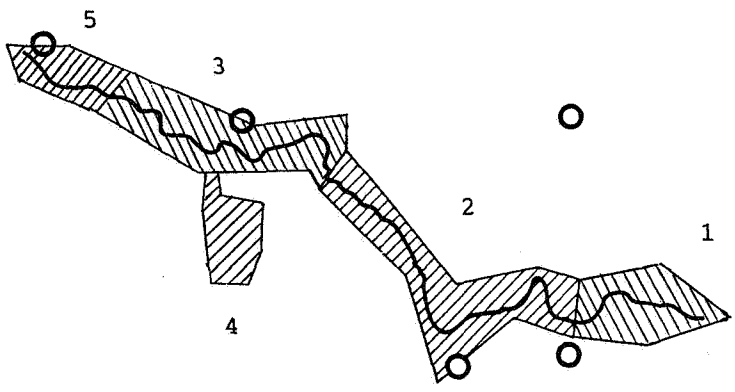
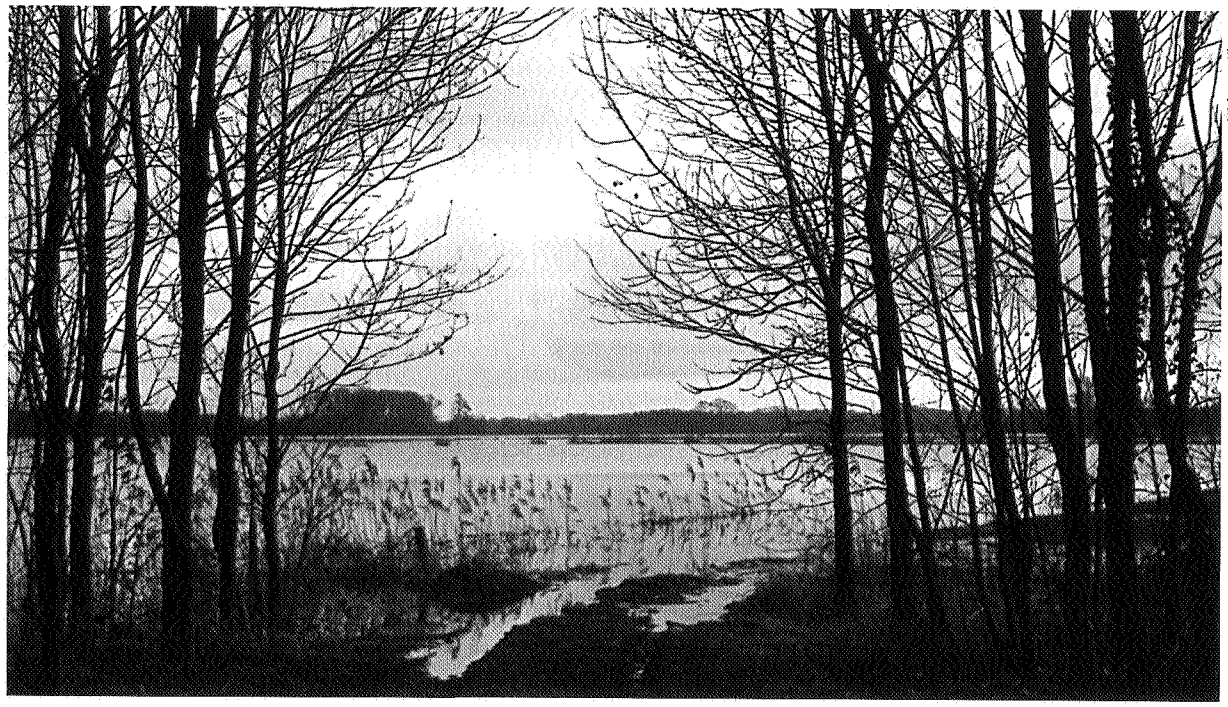


Fig 3. Ligging van de vijf landschapsekologische hoofdeenheden in het Reestdal.

1 Bovenloop
A: Gelegen in hoogveenontginningslandschap, met weinig reliëf. Nauwelijks roestverschijnselen. Bodem overwegend bestaande uit bezande veen- en moerige gronden, met enkele verlande veenputten.
B: Van moeras- en hooilandplanten is alleen echte koekoeksbloem met regelmaat aanwezig. Halfnatuurlijke vegetatietypen komen, met uitzondering van enkele fragmentaire kleine zegge-vegetaties niet voor.

2 Middenloop (bovenloopse deel)
A: Gelegen in de noordflank van Oerstroomdal van de Vecht, steilranden markeren zuidgrens van Drents plateau. Tamelijk veel roestverschijnselen, zacht tot matig hard grondwater bemonsterd. Afwisselend madeveengronden (veraarde bovenlaag) en bezande veengronden, op enkele plaatsen vlierveengronden (onveraard).
B: Dotterbloem, holpijp, Noordse zegge, snavelzegge en draadrus komen algemeen voor. Minder algemeen zijn veldrus, waterdrieblad, duizendknoopfonteinkruid en draadzegge. Halfnatuurlijke vegetaties bestaan uit kleine zegge-vegetaties (waaronder varianten met draadrus, snavelzegge en waterdrieblad als dominante soorten). Dotterbloemhooilanden zijn merendeels slecht ontwikkeld.

3 Middenloop (benedenloopse deel)
A: Gelegen in hoevelandschap, relief gevormd door beekduinen die het dal pleksgewijs sterk versmallen. Veel en vaak sterke roestverschijnselen, grondwater i.t.t. midden- en bovenloop hard. Afwisselend madeveen en koopveengronden (bovenlaag met bijmenging van klei en slib).
B: Onderscheidt zich van 2 door veelvuldig voorkomen van scherpe zegge en waterkruiskruid, blaaszegge en grote pimpernel. Eutrafente grote zegge-vegetaties nemen hier de plaats in van kleine zegge-vegetaties, hoewel op enkele plaatsen duidelijk invloeden van minder voedselrijke, meer zuurminnende vegetaties zichtbaar zijn. Dotterbloemhooilanden zijn hier goed ontwikkeld, met name de Noordse zegge-variant.



Walter ten Klooster

Inundatie bij de Wijk: in de zeventiger jaren kon het water tot aan de dalflank stijgen

4 Zijdal van de Vledders en Leijerhooilanden
A: Gelegen binnen stuifzandgordel, op de overgang van Drents plateau naar laagveengebieden van NW Overijssel. Zeer veel en sterke roestverschijnselen. Afwisselend madeveengronden en bezande gronden.
B: Differentiërende soorten in vergelijking met het 'eigenlijke' Reestdal: moeraszegge, moeraszoutgras, en padderus. Er zijn enkele degradatiestadia van door kalkrijk grondwater beinvloede trilveenvegetaties aanwezig.

5 Benedenloop
A: Ligging op overgang naar laagveengebied van NW-Overijssel. Sterke roestverschijnselen, zeer hard grondwater bemonsterd; frekwente en soms langdurige inundaties. Koopveengronden.
B: De benedenloop kenmerkt zich door het zeer abundant voorkomen van scherpe zegge, waterkruiskruid en blaaszegge. Hier zijn lokaal goed ontwikkelde grote zegge-vegetaties aanwezig in tegenstelling tot 4, waar het vooral om grote zeggevormen van het dotterbloemhooiland gaat.

Interpretatie

Bovenstrooms zijn halfnatuurlijke vegetaties nagenoeg verdwenen door sterke ontwatering op de flanken en bezanding van veengronden. Alleen in venige laagten komen nog fragmentaire, merendeels door regenwater beinvloede kleine zeggevegetaties voor. Lokaal toestromend grondwater reikt niet meer tot bovenin het veenprofiel en krijgt, als het al in de richting van de wortelzone dreigt te geraken, te maken met een nauwelijks te nemen hindernis in de vorm van een fikse zandlaag (bezanding). Middenstrooms wordt het beeld bepaald door meest fragmentair ontwikkelde dotterbloemhooilanden, die aangeven dat toestroming van grondwater hier wel een rol speelt, maar dat de hydrologische kondities voor deze vegetaties achteruit zijn gegaan. Met name te lage grondwaterstanden in de zomerperiode spelen een belangrijke rol bij de kwalitatieve achteruitgang van halfnatuurlijke vegetaties. De oorzaak van de achteruitgang ligt deels in de ligging van de Reestvervangende leiding in de noordflank, waardoor een groot deel van het beschikbare water buiten het Reestdal om wordt afgevoerd. Dit leidt in droge perioden tot lage peilen in de Reest zelf. Daarnaast hebben tal van ingrepen op de flanken, voor een optimale agrarische benutting van deze gebieden, de voeding naar het beekdalsysteem doen afnemen.

Om verdroging tegen te gaan is in het reservaat Schrapveen recent een stuw geplaatst die de mogelijkheid biedt de grondwaterstand min of meer

Foto's Uko Vegter

Bemonstering van grondwater in het reservaat

onafhankelijk van het Reestpeil te handhaven. Wel leidt dit zonder aanvullende maatregelen tot (enige) verzuring, doordat regenwater wordt vastgehouden en toestromend zwak basisch grondwater niet tot bovenin het veenprofiel door kan dringen. Aan basenrijke omstandigheden gebonden vormen van het dotterbloemhooiland komen in het bovenloopse deel van de middenloop niet voor doordat toestromend grondwater relatief kalkarm is, en afkomstig uit merendeels lokale systemen. Deze slecht gebufferde lokale systemen verklaren ook de kwetsbaarheid voor hydrologische ingrepen in dit deel van het dal, en dus de achteruitgang van halfnatuurlijke vegetaties in kwalitatieve zin.
In het benedenloopse deel van de middenloop en de benedenloop is de toestroming van grondwater konstanter, doordat hier relatief basenrijk grondwater uit bovenlokale (subregionale tot regionale) systemen de vegetatie beinvloedt. Interpretatie van de vegetatiegegevens heeft laten zien dat hier in veel gevallen ondanks langdurige verschraling geen ontwikkeling naar beter ontwikkelde vegetaties optreedt. Grondwaterstanden tonen dat ook in het benedenloopse deel van de middenloop de laatste jaren een strukturele daling van het grondwaterpeil gaande is. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door een (tijdelijk) verlaagde stand van de Reest, als gevolg van het onderduikeren van de beek ter hoogte van de Hoogeveense Vaart.

Verder speelt ook de verlaging van het peil in verschillende panden van de Hoogeveense Vaart een mogelijke rol. Bij de aanleg van de Hoogeveense Vaart is een daling van het grondwaterpeil tot in het Reestdal ook berekend (5).
Naast grondwaterbeinvloeding is periodieke inundatie vanuit de Reest van grote invloed (geweest) op de vegetatieverspreiding.
Inundaties zijn pas na de ontginning van de hoogveengebieden in de bovenlopen een rol van betekenis gaan spelen.
De zo ontstane piekafvoeren hebben het dal vooral benedenstrooms, maar ook middenstrooms op plaatsen waar het zich versmalt, onder water gezet. Hierdoor hebben zich benedenstrooms grote zegge-vegetaties ontwikkeld maar kunnen karakteristieke soorten als scherpe zegge, tweerijige zegge en Noordse zegge tot in de bovenloop aangetroffen worden. Het verklaart tevens dat grote zegge-elementen hier aan meer zuurminnende, regenwaterbeinvloede kleine zegge-vegetaties grenzen, en ook de aanwezigheid van draadrus als karakteristieke soort voor het Reestdal. In vergelijking met de begin jaren zeventig is de invloed van inundaties nu sterk teruggebracht. De periode van mogelijke inundatie is in de huidige situatie

Grote zegge-vegetaties ter hoogte van het Meppeler ziekenhuis

beperkt tot de winter (november-februari), terwijl ook de frekwentie (ca. 4 maal per winter) en de duur (hooguit een week) aan regels gebonden is.

Ontwikkelingsmogelijkheden

Aan de hand van een beter begrip over de samenhang tussen vegetatieverspreiding en hydrologie in het Reestdal kan de ontwikkelingsrichting van vegetaties, afhankelijk van aanpassingen in het waterbeheer, geschetst worden. Het hydrologisch onderzoek zal de vraag beantwoorden in hoeverre bepaalde ingrepen in de waterhuishouding werkelijk gewenste hydrologische effekten op zullen leveren.

Voor de bovenloop (1) geldt dat alleen op niet bezande veengronden, in praktijk de uitgegraven veenputten, neerslagafhankelijke kleine zegge-vegetaties (verbond van zomp- en zwarte zegge) kunnen bestaan. Voorwaarde is dat te sterke daling van de grondwaterstand in droge perioden vermeden wordt. Dit kan door in neerslagrijke perioden zoveel mogelijk water vast te houden, zodat pieken in de waterafvoer gedempt worden. Het laten ontstaan van broekbos op 'strategische' plaatsen, zoals dalversmallingen, kan daarbij behulpzaam zijn.

Middenstrooms bestaan er voor grondwaterafhankelijke vegetaties meer mogelijkheden. In het bovenloopse deel (2) gaat het om dotterbloemhooilanden, en aan zwakbasisch grondwater gebonden kleine zegge-vegetaties (draadzegge-verbond). Voorwaarde hiervoor is een hogere en konstantere grondwaterstand. Verwijdering van de bovenste zandlaag van bezande veengronden kan laten zien of in dergelijke situaties er regeneratiemogelijkheden bestaan voor grondwatergebonden moerasvegetaties. In het benedenloopse deel (3), en ook in de benedenloop (5), gaat het om dotterbloemhooilanden en aan basenrijker water gebonden grote zegge-vegetaties. Daarvoor moeten hydrologische bestaansvoorwaarden van 's winters optredende inundaties in kombinatie met de invloed van basenrijk grondwater hoog in het veenprofiel verbeterd worden. Dit kan door verhoging van het Reestpeil, en het langer vasthouden van grondwater in de voorjaarssituatie op plaatsen met voldoende kwelintensiteit.

Grote pimpernel als karakteristieke soort van het glans haververbond.

In de Vledders en Leijer-hooilanden (4) bestaan grote kansen voor ontwikkeling van aan sterk basenrijke omstandigheden gebonden kleine zegge-vegetaties (knopbiesverbond) in aanwezige verlande trekgaten. Verhoging van grondwaterstanden -minder uitslaan van gebiedseigen grondwater- in kombinatie met het eenmalig uitgraven van deze gaten lijkt voor deze ontwikkeling voldoende.

Rust voor het Reestdal

De resultaten van het hydro-ekologisch onderzoek laten zien dat ondanks de kwalitatieve en kwantitatieve achteruitgang van vegetatiekundige waarden in het Reestdal, er goede mogelijkheden zijn om verdwenen of nog slechts fragmentair aanwezige vegetaties te ontwikkelen. Daarnaast zullen aanwezige goed ontwikkelde vegetaties behouden moeten worden. De hypothesen over de landschappelijke samenhang tussen vegetatieverspreiding en waterhuishouding zullen worden getoetst aan de resultaten van de hydrologische modelstudie. Vervolgens zal een aantal mogelijke ingrepen in het waterbeheer worden gesimuleerd. Daarbij worden de effekten van deze ingrepen op de moeras- en hooilandvegetaties in het dal beoordeeld.

De uiteindelijke konklusies en daaruit voortvloeiende aanbevelingen zullen tot een principiële diskussie leiden omtrent aanpassingen in het grond- en oppervlaktewaterbeheer, keuzen van beheersvormen en ligging van Relatienotagebieden. Het is te hopen dat daarna enige bestuurlijke rust over dit nog gave beekdallandschap zal kunnen neerdalen. NB

Literatuur

1 Coert, G.A., 1991. Stromen en schutten, vaarten en voorden. Geschiedenis van de natte waterstaat in Drenthe 1400-1985. Uitgeverij Boom-Meppel.

2 Everts, F.H., & De Vries, N.P.J., 1991. De vegetatieontwikkeling van beekdalsystemen. Een landschapsecologische studie van enkele Drense beekdalen. Historische Uitgeverij Groningen.

3 Grootjans, A.P., 1985. Changes of groundwater regime in wet meadows. Dissertatie RU Groningen.

4 LB&P, 1990. Vegetatiekartering Reestdal, Bureau LB&P, Beilen.

5 Provinciale Waterstaat Drenthe, 1978. Nota peilsverlaging Hoogeveensche Vaart westelijk van Ossesluis.

6 Vegter, U., 1991. Hydro-ecologie van het Reestdal. Stichting Het Drentse Landschap, Assen.