OVER AARDAPPELAKKERS EN ELZENBROEKBOS

Natuurontwikkeling in het Hunzedal

Marco Glastra

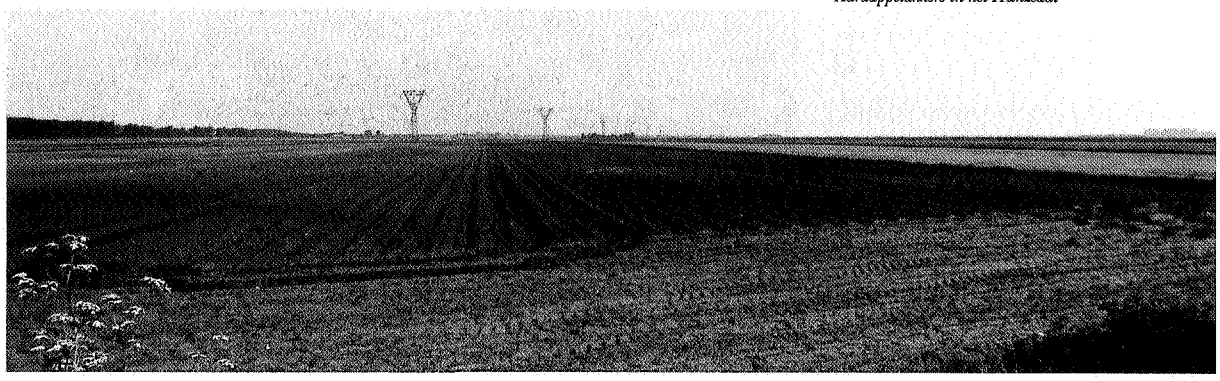
● *Op het eerste gezicht is het niet verwonderlijk dat het provinciale natuurbeschermingsbeleid ten aanzien van beekdalen weinig aandacht geeft aan het Hunzedal en prioriteiten legt bij de Drentse A, de Reest en het Peizerdiep. Landschappelijk is het Hunzedal nauwelijks meer als beekdal herkenbaar en van de karakteristieke flora resteert slechts een fraktie in de slootkanten. Het ligt voor de hand om de schaarse beschikbare middelen in te zetten voor reservaatsvorming in de beekdalen met hogere aktuele natuur- en landschapswaarden.*
Dit artikel wil echter aantonen dat juist het Hunzedal een unieke abiotische uitgangssituatie heeft, die ongekende mogelijkheden biedt voor herstel en vooral ontwikkeling van natuurwaarden die hun weerga in Drente niet kennen. In het volgende nummer van Noorderbreedte wordt ingegaan op de rol die Rijk en Provincie zouden moeten spelen om deze potenties tot uiting te laten komen in konkreet beleid.

Opkomst en ondergang

Toen het landijs zich bijna uit Nederland had teruggetrokken, vormde afstromend smeltwater een diep en breed erosiedal, het zgn. oerstroomdal van de Hunze. Eerder had zich westelijk van dit dal al de Hondsrug gevormd, een heuvelrug die de oostelijke begrenzing van het Drents Plateau vormt. Het oerstroomdal lag zo diep dat de zee bij een stijgende zeespiegel tot voorbij Gieten in het Hunzedal kon doordringen. Later werd het weer kouder en werd het Hunzedal door werking van wind en water grotendeels opgevuld met afzettingen. Uiteindelijke werd het klimaat warmer en vochtiger en steeg de zeespiegel geleidelijk tot het huidige nivo. Door de steeds natter wordende omstandigheden kwam op grote schaal veenvorming op gang.

Rond het begin van de jaartelling was de Hondsrug bedekt met uitgestrekte loofbossen. Oostelijk van de Hunze strekte zich tot voorbij de horizon een enorm hoogveengebied uit. In het Hunzedal kwamen op de flanken naar de Hondsrug en op dekzandruggen elzenbroekbossen voor. Verder kwamen riet- en zeggemoerassen voor, waar op grote schaal veenvorming optrad en slechts her en der een boom zich staande kon houden. Waar stagnerend regenwater de invloed van toestromend grond- of oppervlaktewater terugdrong, ontstonden hoogveenkerntjes die in een later stadium plaatselijk aaneengroeiden tot langgerekte zones hoogveen.
Langzamerhand nam de mens bezit van het landschap. Op de Hondsrug werden de bossen gekapt en werd landbouw bedreven via het potstalsysteem. Dit resulteerde in het ontstaan van dorpen, essen en uitgestrekte heidevelden. In de loop van de 19e eeuw werd de druk op de heide zodanig dat op grote schaal zand ging verstuiven. Op de dekzandruggen aan de oostzijde van het Hunzedal verrezen langgerekte bebouwingslinten van waaruit de vervening en ontginning van het hoogveen ter hand werd genomen. Door inundaties en hoge grondwaterstanden konden de gronden in het Hunzedal alleen als grasland worden gebruikt.
Fig 2 geeft een beeld van een gedeelte van het Hunzedal in 1898, waarbij het sterk meanderend karakter van de Hunze opvalt.

Aardappelakkers in het Hunzedal



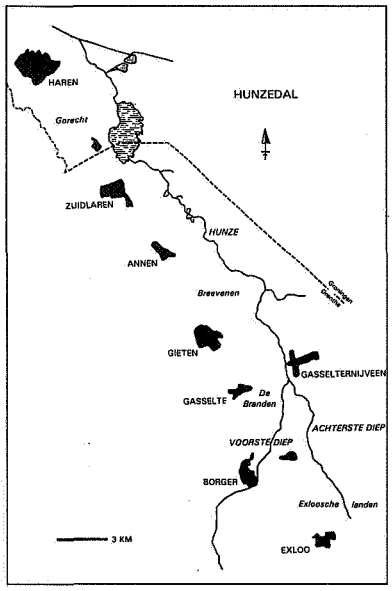


Fig 1: Toponiemenkaart Hunzedal

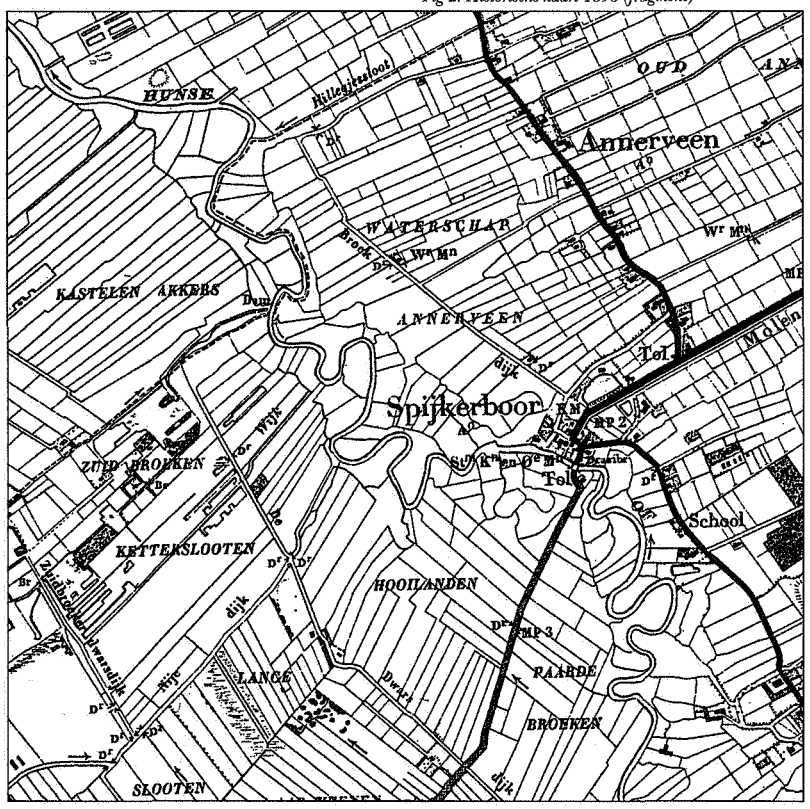
Inmiddels zijn we een aantal ontginningen en ruilverkavelingen verder. Op de Hondsrug zijn de meeste heidevelden ontgonnen tot akkers. In de eerste helft van deze eeuw werd op grote schaal produktiebos aangeplant. Alleen het Drouwenerzand herinnert nog aan het eens zo uitgestrekte heidelandschap. Oostelijk van de Hunze heeft het hoogveen plaats moeten maken voor een grootschalig akkergebied. Ook het Hunzedal zelf is aangepast aan de eisen van de moderne landbouw. De Hunze is verbreed, verdiept en rechtgetrokken en ligt vanaf Gieten tussen kaden temidden van een bemalen gebied. Drainage en peilbeheer vervolmaken de optimale ontwatering, waardoor het mogelijk was grasland om te zetten in akkers.

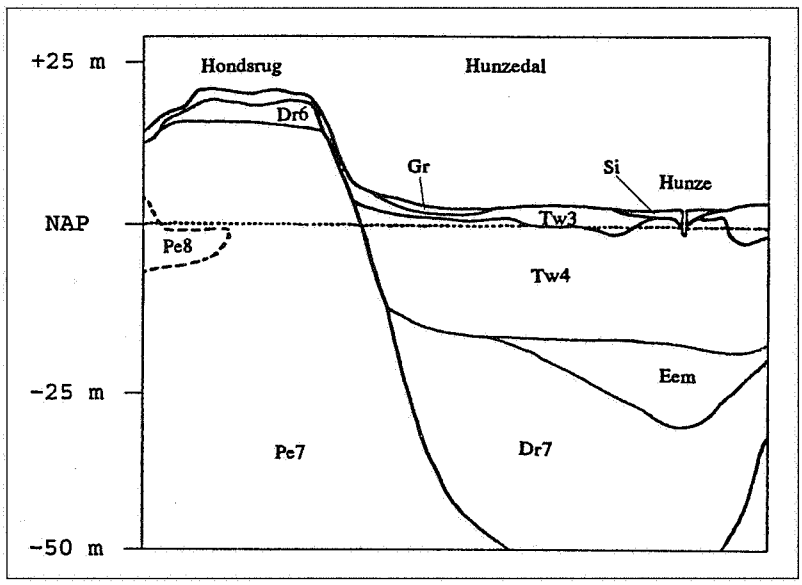
Op grote schaal worden nu aardappels verbouwd, wat samengaat met een fors gebruik van bestrijdings- en grondontsmettingsmiddelen. Gevolg van deze ingrepen is dat het Hunzedal uitgesproken arm is aan natuur- en landschapswaarden. Het lijkt wel of de Veenkoloniën zich tegenwoordig tot aan de Hondsrug uitstrekken.

De rol van de Hondsrug

Het Hunzedal dankt zijn speciale positie binnen de Drentse beekdalen aan de aanwezigheid van de Hondsrug. Van oorsprong tot aan de monding in het Zuidlaardermeer zorgt deze heuvelrug permanent voor een hoogteverschil tussen beekdal en hogere gronden van 10 tot 20 meter binnen een trajekt van hooguit enkele kilometers (fig 3).
Binnen de hoogtegradiënt heeft zich een spektrum van bodems gevormd: van podzolgronden, via beekeerdgronden en moerige gronden naar veengronden.
De grote mogelijkheden voor natuurontwikkeling in het Hunzedal hangen voor een belangrijk deel samen met de rol die de Hondsrug speelt in het hydrologische systeem. Het grondwaternivo volgt tot op zekere hoogte het reliëf, waardoor er tussen Hondsrug en Hunzedal stijghoogteverschillen van 5-15 meter voorkomen. Dit verschil in grondwaterstanden leidt tot een permanente stroming van grondwater van Hondsrug naar Hunzedal, waardoor er in het Hunzedal op grote schaal kwel optreedt. Deze kwelstroom wordt nog versterkt door de afwezigheid van sloten op grote delen van de Hondsrug. Vrijwel het gehele neerslagoverschot komt hierdoor ten goede aan het grondwater en zal ooit als kwelwater weer in het Hunzedal aan het oppervlak komen.
De intensiteit waarmee kwelwater toestroomt hangt mede af van de geologische opbouw, vooral het voorkomen van weerstandbiedende lagen als

Fig 2: Historische kaart 1898 (fragment)





Holoceen:
Si : F. van Singraven (riet-/zeggeveen)
Gr : F. van Griendtsveen (veenmosveen)

Pleistoceen:
Tw3: F. van Twente (dekzand)
Tw4: F. van Twente (zand, leem en veen)
Eem: Eemformatie (klei)
Dr6: F. van Drenthe (keileem)
Dr7: F. van Drenthe (zand)
Pe7: F. van Peelo (zand)
Pe8: F. van Peelo (potklei)

Fig 3: Dwarsdoorsnede Hondsrug-Hunzedal

Eemklei en beekleem is hierbij van belang. Uit modelberekeningen komt naar voren dat in vrijwel het gehele Hunzedal een zone ligt met een hoge kwelintensiteit (meer dan 2,5 mm/dag). Grotere dekzandruggen vormen lokale inzijgingsgebieden binnen een kwelgebied. Tussen Hunzedal en Veenkoloniën is nauwelijks sprake van grondwaterstroming. Binnen de invloedssfeer van de grondwateronttrekkingen (Gasselte, Zuidlaren en De Groeve) is een verlaging van de grondwaterstand opgetreden en is de kwelintensiteit afgenomen of zelfs omgeslagen naar wegzijging. Hetzelfde staat te gebeuren in het Hunzedal bij Annen als de aanvraag voor een nieuwe winning van 4,9 mln. m^3 wordt toegekend. In grote delen van het Gorechtgebied is bij het huidige nivo van grondwateronttrekkingen behoud en herstel van grondwaterafhankelijke vegetaties onmogelijk (1).

Als gevolg van de landbouwkundige inrichting kan het toestromende grondwater vaak niet meer doordringen tot de wortelzone van de vegetatie, maar wordt vroegtijdig afgevangen door sloten en drainagebuizen. Uit onderzoek van het TNO (3) blijkt echter dat zelfs bij de huidige ontwatering toch nog op vrij grote schaal 'kwel naar maaiveld' optreedt, met name in het gebied van het Achterste Diep.
De merkwaardige situatie doet zich dan ook voor dat het hydrologische systeem Hondsrug-Hunzedal buiten de invloedssfeer van de grondwaterwinningen relatief ongestoord funktioneert, terwijl dit door het intensieve landbouwkundige gebruik nergens tot uiting kan komen in natuurlijke of halfnatuurlijke vegetaties. Alleen soorten van sloten en slootkanten indiceren hier het optreden van kwel.

Hydrologisch onderzoek

Om een betere inschatting te kunnen maken van de mogelijkheden voor natuurontwikkeling in het Hunzedal is door de Stichting Het Drentse Landschap hydrologisch onderzoek verricht in 'de Branden', het gedeelte van het Hunzedal ter hoogte van het Drouwenerzand waar Voorste en Achterste Diep samenstromen (fig 4). Plaatsing van een meetnet grondwaterbuizen leverde informatie op over het grondwaterstandsverloop en grondwaterkwaliteit. Met behulp van een hydrologisch model werd het effekt van een aantal peilingrepen op de grondwatersituatie doorgerekend.

Het gebied kent een afwisseling in hoger gelegen dekzandruggen en daartussen laagten en stroomgeulen waarin zich veen heeft gevormd. Als gevolg van de goede ontwateringssituatie ligt het grondwaternivo gemiddeld 80-120 cm. onder maaiveld. Door het optreden van kwel treden er echter slechts geringe schommelingen op in de grondwaterstanden.
Binnen het Hunzedal is sprake van een gradiënt in de samenstelling van het grondwater. Op de overgang van Hondsrug naar Hunzedal treedt grondwater uit dat nog maar kort onderweg is geweest. Het inzijggebied van dit grondwater ligt op de flank van de Hondsrug. De samenstelling lijkt op die van neerslag en er is slechts geringe verrijking opgetreden met mineralen. Aan weerszijden van de Hunze treedt grondwater uit dat vanuit de hogere delen van de Hondsrug lange tijd onderweg is geweest. Dit grondwater is sterk verrijkt met calcium en bicarbonaat. Tussen deze uitersten is een gradiënt in grondwaterkwaliteit aanwezig.
De verspreiding van een aantal plantesoorten in de sloten geeft aanvullende informatie over het optreden van kwel. Fig 5 geeft de verspreiding van holpijp een beeld van het gebied waar kwel optreedt. Soorten als egelboterbloem, duizendknoopfonteinkruid en kleine watereppe geven informatie over de samenstelling van het toestromende grondwater. Uit de figuur komt naar voren dat op de flank van de Hondsrug kalkarm grondwater toestroomt,

terwijl in de lager gelegen delen verder van de Hondsrug af plaatselijk kwel van kalkrijk grondwater optreedt.

Mogelijkheden voor natuurontwikkeling

Een belangrijk uitgangspunt bij natuurontwikkeling moet zijn dat de optredende abiotische processen als drijvende kracht worden aangewend bij het ontwikkelen van natuurlijke of half-natuurlijke ekosystemen. Voor het Hunzedal betekent dit dat gedacht moet worden aan de ontwikkeling van vegetaties die afhankelijk zijn van de toestroming van grondwater. Bij de Branden gaat de planvorming in de richting van natuurlijke vegetaties, omdat met name de veenbodems hier door tientallen jaren van grondbewerking, veraarding en bemesting geen ideale uitgangssituatie vormen voor het ontwikkelen van waardevolle schraallandvegetaties. Bijkomend 'voordeel' van het Hunzedal is dat het ontwikkelen van natuurlijke vegetaties hier niet ten koste gaat van bestaande aktuele natuurwaarden, zoals dit in bijvoorbeeld de Drentse A wel het geval zou zijn.
Een mogelijke optie voor natuurontwikkeling in de Branden is herstel van het landschap zoals dat er aan het begin van de veenvorming heeft uitgezien. Als inrichtingsmaatregel moeten dan alle sloten worden gedicht, het veraarde gedeelte van de veenbodems worden afgegraven en het reliëf van de gladgestreken dekzandruggen zoveel mogelijk worden hersteld. De aanwezigheid van twee stuwen in dit gedeelte van de Hunze met een totaal peilverschil van 2 meter biedt ruimte om zonder effekten naar bovenstrooms gelegen landbouwgebieden het peil fors op te zetten. Door de oorspronkelijke loop van de Hunze te rekonstrueren en het peil met ruim 1 meter te verhogen ontstaat een landschap met een afwisseling aan drogere ruggen en drassige laagten met plaatselijk open water en een meanderende beek. Het risiko bestaat dat peilverhogingen in een gedeelte van het Hunzedal leidt

Fig 4: Luchtfoto Drouwenerzand (links) en Hunzedal

Paul Paris

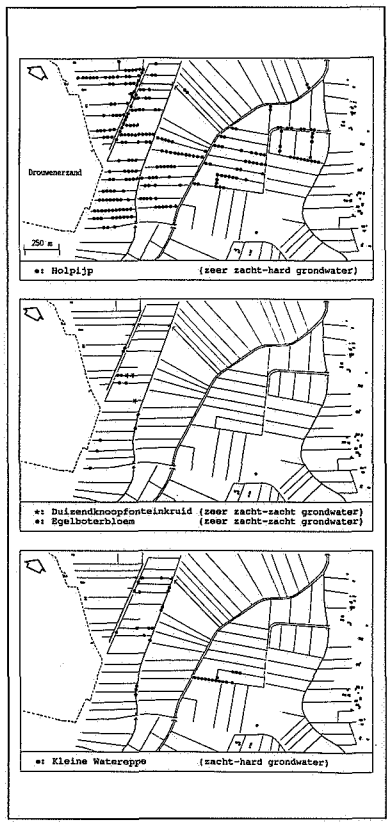


Fig 5: Verspreiding indikatorsoorten in de Branden

tot afbuiging van de kwelstromen, waardoor er weliswaar een vernatting optreedt, maar tegelijkertijd een omslag van kwel naar inzijging. Uit modelberekeningen blijkt echter dat in de laaggelegen delen grenzend aan de Hondsrug ook bij opzetten van de peilen kwel op blijft treden, vooral als er noordelijk van de Branden een hydrologische bufferzone wordt ingesteld. Dichter bij de Hunze is de kwel gering, hier kunnen permanent natte situaties gehandhaafd worden door gebruik te maken van het toestromende oppervlaktewater.
Op de hogere dekzandruggen komt wintereikenbeukenbos tot ontwikkeling, met een overgang via elzen-eikenbos naar elzenbroekbos in de lagere delen. De laagste delen zijn te nat voor boomgroei en hier komen veenvormende kleine-zeggevegetaties tot ontwikkeling. Dichter bij de Hunze is meer dynamiek in de vorm van inundaties en fluktuerende grondwaterstanden. Hier ontstaan ruigere vormen van elzenbroekbos, wilgenstruwelen en moerasvegetaties met riet en grote zeggen. Een dergelijk landschap zal veel ruimte bieden aan moerasvogels om er te broeden of voedsel te zoeken. Kraanvogels kunnen net als vroeger, getuige de naam 'Kraanlanden', weer gebruik maken van het Hunzedal.
Wat het beheer betreft kan gedacht worden aan grote grazers, Schotse Hooglanders of misschien wel edelherten, die 's zomers grazen in de relatief produktieve vegetaties in het Hunzedal en zich 's winters terugtrekken op de Hondsrug. Verder kan de natuur zich na een aanloopfase prima redden zonder de hulp van de mens.
De resultaten van het onderzoek in de Branden zijn in grote lijnen te vertalen naar andere delen van het Hunzedal. In elke overgangssituatie zijn grondwaterafhankelijke vegetaties te ontwikkelen, mits de gradiënt een voldoende breedte heeft en het gebied ten aanzien van het waterbeheer te isoleren is van zijn omgeving. Het handhaven van de afwateringsfunktie van de Hunze zal een logische randvoorwaarde zijn, terwijl effekten naar omliggende landbouwgebieden volgens de modelberekeningen beperkt blijven.

De Hunze

Breedte en diepte van de huidige Hunze zijn zodanig dat elke piekafvoer zonder enig probleem kan worden verwerkt. Vroeger was de Hunze een meanderend riviertje dat elke winter buiten de oevers trad. Herstel van deze situatie zal voor de boeren onbespreekbaar zijn, maar ook binnen de eisen die de landbouw aan de afwatering stelt, liggen er volop mogelijkheden om de Hunze een natuurvriendelijker karakter te geven.
Terugbrengen van breedte en diepte, variatie aanbrengen in de oevers en aansluiting zoeken met aangrenzende meanders levert een veel grotere verscheidenheid op aan milieus, waarvan vissen, insekten en verschillende plantesoorten kunnen profiteren. In de benedenloop zijn mogelijkheden om de kaden op grotere afstand van de beek te leggen en in het tussenliggende gedeelte de Hunze de ruimte te geven om vrij te meanderen en buiten de oevers te treden.

Oppervlaktewaterwinning

De negatieve aspekten van grondwaterwinningen voor natuur en landschap zijn reeds lange tijd onderkend en de wens om alternatieven te ontwikkelen komt steeds nadrukkelijker naar voren. Winning van drinkwater uit oppervlaktewater is zo'n alternatief en het Hunzedal lijkt hiervoor een geschikte lokatie. De waterkwaliteit van de Hunze is door het grote aandeel van kwelwater goed en de jaarlijkse afvoer bedraagt gemiddeld 95 miljoen m^3. Grote natte natuurgebieden zouden als opvanggebied kunnen fungeren voor het toestromende grond- en oppervlaktewater. Door het oppervlaktewater dat uit deze gebieden komt op te vangen in spaarbekkens en vervolgens ondiep te infiltreren, kan drinkwater van goede kwaliteit worden gewonnen. In de opvanggebieden kunnen elzenbroekbossen, riet- en zeggevegetaties tot ontwikkeling komen, terwijl de spaarbekkens met een afwisseling aan open water, slik en moeras vooral voor vogels zeer aantrekkelijk kunnen worden. Bevers zullen zich in dit gebied beter thuisvoelen dan in de zwaar vervuilde Biesbos en als de otter zich ooit herstelt vindt hij hier een prima leefgebied.
De omvang van een dergelijk wingebied hangt af van de te winnen hoeveelheid drinkwater. Met het oog op de kwaliteit van het toestromende oppervlaktewater kan het wenselijk zijn om in de bovenstrooms gelegen gebieden extensieve vormen van landbouw te stimuleren of de afwatering van deze gebieden eventueel los te koppelen van de Hunze. Om de kwaliteit van het toestromende grondwater te waarborgen zouden op aangrenzende delen van de Hondsrug bos- en heidegebieden ontwikkeld kunnen worden. Een dergelijke inrichting van Hondsrug en Hunzedal biedt mogelijkheden voor verschillende vormen van dag- en verblijfsrekreatie.

Opwaardering Hunzedal

Duidelijk is geworden dat het Hunzedal kwaliteiten bezit die een opwaardering in het rijks- en provinciaal natuurbeleid rechtvaardigen. De variatie

Elzenbroekbos

in bodems en het optreden van kwel zijn door het intensieve grondgebruik aan het zicht onttrokken, maar bieden nog altijd een degelijke basis voor herstel en ontwikkeling van natuurwaarden. Natuurontwikkeling in het Hunzedal kan op drie nivo's in gang worden gezet.

1 Met het verhogen van het natuurlijke karakter van de Hunze kan op korte termijn worden begonnen, elders in Nederland zijn met dergelijke projekten voldoende ervaringen opgedaan.

2 Om op een verantwoorde wijze natuurontwikkeling in gradintsituaties te realiseren, zou op een aantal plaatsen in het Hunzedal ekohydrologisch onderzoek moeten worden verricht. Dit onderzoek moet duidelijk maken welke vegetaties tot ontwikkeling kunnen komen en op welke wijze dit door inrichtingsmaatregelen te realiseren is. De onderzoeksgebieden moeten zodanig worden geselekteerd dat de variatie tussen bovenloop en benedenloop in beeld wordt gebracht. Om dergelijk onderzoek op korte termijn op te kunnen starten heeft de Stichting Het Drents Landschap inmiddels een onderzoeksvoorstel opgesteld. Rijk, provincie en andere instanties zijn benaderd om voor dit onderzoek fondsen ter beschikking te stellen. Binnen het relatienotabeleid zou ruimte moeten worden gekreëerd om in ieder geval in één gradiëntsituatie tot reservaatsvorming te komen. Ter illustratie: realisatie van het beschreven natuurontwikkelingsplan de Branden is mogelijk bij een oppervlak van minimaal 250 ha.

3 Voor het aftasten van de mogelijkheden voor oppervlaktewaterwinning in kombinatie met natuurontwikkeling is een konstruktieve samenwerking nodig tussen waterleidingsmaatschappij, zuiveringsschap, provincie en natuurbeschermingsorganisaties. Gaandeweg zal blijken dat de belangen van deze organisaties voor een groot deel in elkaars verlengde liggen. Belangrijk is tenslotte dat aansluiting wordt gezocht bij de ontwikkelingen in het Gorechtgebied, waar het terugdringen van de grondwaterwinning ten gunste van de natuur uitgangspunt is bij het beleid van de provincie Groningen. Voorkomen moet worden dat de provinciegrens binnenkort samenvalt met de grens tussen dotterbloemhooilanden en aardappelakkers.

De auteur is werkzaam bij de Stichting Het Drentse Landschap

Literatuur

1 Diggelen, R. van, et al., 1990. Hydro-ecologisch onderzoek Gorecht. RUG Groningen
2 Prins, T. en M.J. Glastra, 1992. Hydrologisch onderzoek 'de Branden' (concept). Natuurmonumenten & Stichting Het Drentse Landschap.
3 Rolf, H.L.M., et al., 1991. Grondwatersituatie Drenthe. IGG-TNO, Delft.