



Landschapsvisie

# Hunze dal

Landschapsvisie Hunzedal

Een integrale visie op de Hunze in Drenthe



# Landschapsvisie Hunzedal

Een integrale visie op de Hunze in Drenthe

# Voorwoord

## Landschapsvisie Hunzedal nodigt uit

**Op de Landschapsvisie Hunzedal mogen we trots zijn. Dit verhaal voor het Hunzedal is tot stand gekomen in samenwerking met alle partners in een intensief traject. Dat alleen al is zeer waardevol. In de gesprekken stonden kwaliteit en zorgvuldigheid voorop en dat zie ik terug in de teksten en de beelden. Waar de gebiedspartners elkaar opzochten en inspireerden, was er sprake van een gezamenlijke ambitie. Dat straalt dit prachtige boekwerk uit.**

We gaven als Stuurgroep Hunzedal in het voorjaar van 2019 ‘groen licht’ om de ‘verbreding van het natuurbeleid’ te onderzoeken en vorm en inhoud te geven. De gedachte achter ons besluit is dat een bredere kijk op de opgaven uit het provinciale Programma Natuurlijk Platteland het denken in nieuwe oplossingsrichtingen en verbindingen met bijvoorbeeld de Regiodeal Natuurinclusieve Landbouw mogelijk maakt. De interactieve aanpak had een duidelijk doel, want de tijd om de natuur- en waterdoelen te realiseren dringt. We willen als Stuurgroep Hunzedal meer beweging op de grondmarkt en we willen meer ruimte geven voor een andere kijk op inrichtingsmaatregelen. Daar zijn we met deze visie in geslaagd.

De Landschapsvisie Hunzedal is een ‘stip op de horizon’, een vergezicht gericht op de langere termijn en beslist niet een inrichtingsplan met bijbehorende claims en spelregels. Het is een ruimtelijk denkkader waar gemeenteraden, bestuur van het waterschap en Provinciale Staten inspiratie uit kunnen halen voor hun eigen visies en plannen.

De nog op te stellen inrichtingsplannen voor de deelprojecten in het Hunzedal kunnen putten uit het gedachtegoed van deze Landschapsvisie; het een kan niet zonder het ander. In de concretisering van de plannen kunnen alle betrokkenen - boeren, burgers, grondeigenaren, recreatieondernemers - meedoen.

Dit document legt niet vast hoe het moet, maar laat vooral zien hoe het kan. Wat in dit prachtige boekwerk bij elkaar is gebracht, is waardevol voor bestuurders en medewerkers van onze gebiedspartners. Het biedt kansen om meerdere beleidsvelden en doelstellingen samen te brengen. Dit verhaal nodigt uit samen de schouders te zetten onder een toekomstbestendige inrichting van het Hunzedal.

Deze visie wil inspireren en kan een onderlegger zijn voor de omgevingsvisies en beheerplannen voor de raden van Tynaarlo, Aa en Hunze en Borger-Odoorn, het bestuur van waterschap Hunze en Aa’s en voor Provinciale Staten van Drenthe. En wat mij betreft is het voor alle inwoners van het Hunzedal een document om te lezen en te ervaren.

Henk Jumelet  
Gedeputeerde landbouw en natuur

## Landschapsvisie Hunzedal inspireert

**Afgelopen maanden is door onze gebiedspartners intensief samengewerkt aan de Landschapsvisie Hunzedal. Als voorzitter van de Stuurgroep Hunze ben ik content met dit verhaal dat ons allen verbindt met het verleden, het heden en de toekomst van het gebied. De betrokkenheid en het enthousiasme van de meedenkers en de mee-schrijvers is groot en de tijdsperiode waarbinnen de klus is geklaard, dwingt respect af.**

We zijn vertrokken bij de Hunzevisie uit 2014 waar Het Drents Landschap de pen voerde, maar we moesten vaststellen dat deze visie niet de gewenste beweging en snelheid bracht in onze opdracht. We concludeerden dat een schaalstap nodig is tussen de Hunzevisie uit 2014 en de concrete inrichtingsplannen voor de deelprojecten. Met de Landschapsvisie Hunzedal heeft die schaalstap nu vorm gekregen. Dit document gaat richting geven aan de inrichting en is bedoeld om de mensen in de streek, die nu en laten meepraten over de toekomst van hun eigen landschap, te inspireren en handvatten te bieden. De Landschapsvisie Hunzedal geeft houvast, schetst kansen, maar is geen blauwdruk. Het is steeds weer goed te beseffen dat we met onze plannen het vrijwel altijd over andermans grond hebben. Uiteindelijk zullen dus lokaal, in dialoog en samenspraak met de betrokkenen en de grondeigenaren, de keuzes worden gemaakt.

We staan voor grote uitdagingen. De tijd dringt en de vraagstukken voor het landelijk gebied worden complexer. Naast het realiseren van onze eerste opdracht, de natuurdoelen uit het Programma Natuurlijk Platteland, kunnen we onze ogen niet sluiten voor ontwikkelingen in de maatschappij die dit decennium in het buitengebied zichtbaar worden.

Deze landschapsvisie gaat daarom verder dan natuurontwikkeling, waterberging, waterkwaliteit en perspectief voor de

regionale economie. Er worden meerdere functies (perspectieven voor de landbouw en recreatie, zon- en windenergie) meegewogen en gecombineerd tot meervoudig ruimtegebruik. De opstellers hebben ‘mechanismen’ beschreven die ingezet kunnen worden om de gewenste ontwikkeling op gang te krijgen, te versnellen én maatwerk te leveren. Daar zijn we hoopvol over.

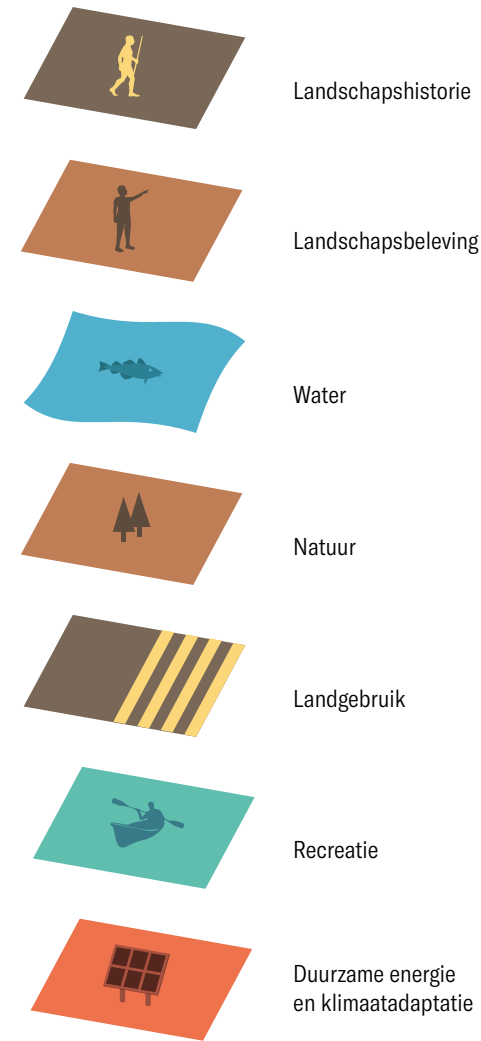
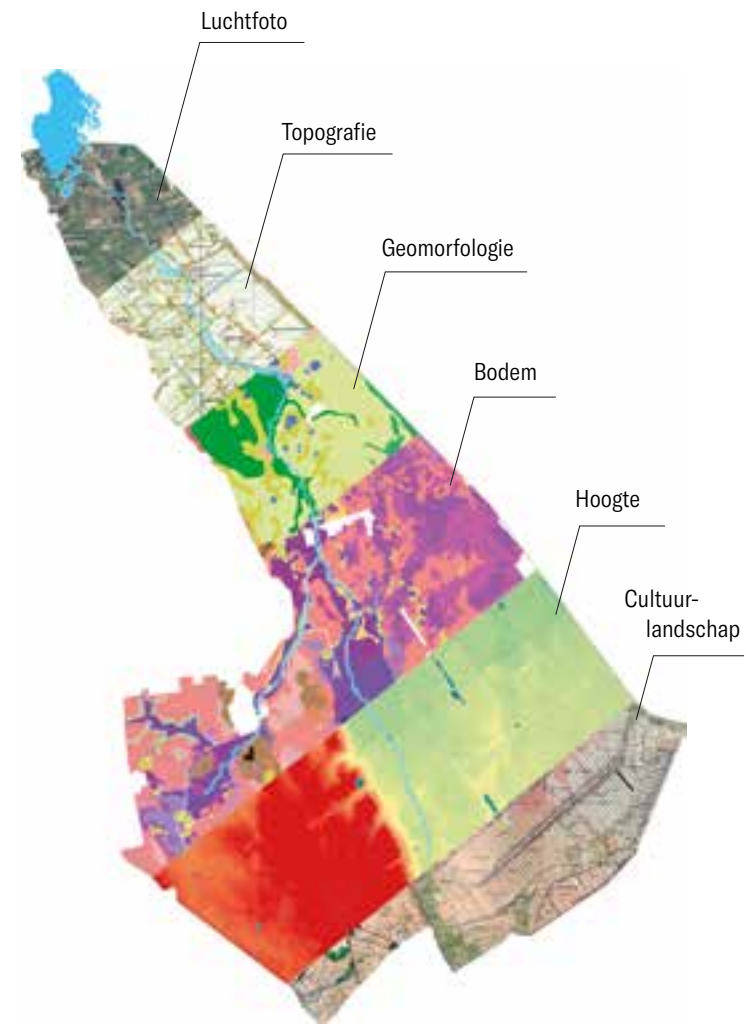
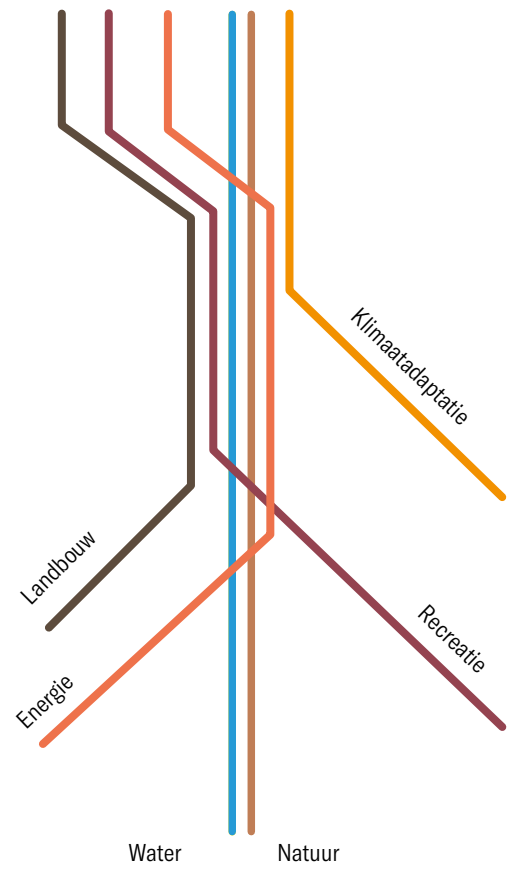
We hebben niet alleen een stevige opgave, maar we hebben ook relatief weinig tijd. Nog zeven jaar om precies te zijn, dan moeten de provinciale doelstellingen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) gerealiseerd zijn. Laat dat de zeven ‘vette jaren’ worden. En dan bedoel ik dat niet in materiële zin, maar dan bedoel ik in beleving, waardering, perspectief en dat wij met trots een toekomstbestendig Hunzedal overdragen aan de volgende generatie.

Wij gaan ervanuit dat het rijk geïllustreerde boekwerk alle betrokkenen inspireert om samen de verantwoordelijkheid te voelen en te nemen voor een Hunzedal waar het goed wonen, vertoeven en werken is en dat de verschillende doelen elkaar niet in de weg zitten, maar juist versterken. Wederkerigheid, begrip voor elkaar, beleidsruimte, bestuurlijke durf en compassie wens ik ons allen toe. De Landschapsvisie Hunzedal hebben we samen gemaakt en we staan samen aan de lat om dit gedachtegoed te gebruiken en uit te dragen en uiteindelijk om te zetten in concrete maatregelen.

Tryntsje Slagman-Bootsma  
Voorzitter Stuurgroep Hunzedal



# Inhoudsopgave



## HOOFDSTUK 1

### Aanleiding

De realisatie van de Hunzevisie 2030 dreigt vertraging op te lopen doordat er te weinig gronden beschikbaar komen. De grondmobiliteit lijkt tot stilstand te zijn gekomen. Gebiedspartijen hebben samen verkend hoe verbreding van de ecologische en economische gebiedsopgaven tot het doorbreken van deze impasse zou kunnen leiden. Deze Landschapsvisie is bedoeld als praktisch en inspirerend hulpmiddel voor integrale gebiedsontwikkeling.

Pagina 16-33

## HOOFDSTUK 2

### Het gebied in kaart

Kaartmateriaal geeft inzicht in onder meer de ontstaansgeschiedenis, de bodemopbouw, de ontginningsgeschiedenis en het huidige ruimtegebruik van gebieden. Deze informatie is belangrijk om keuzes voor de toekomst van een - letterlijk - grondige onderbouwing te kunnen voorzien. Voor het Hunzedal zijn bijvoorbeeld processen tijdens de ijstijden, de ligging tussen de Hondsrug en de Veenkoloniën en het open landschap van belang.

Pagina 34-49

## HOOFDSTUK 3

### Gebiedsanalyse

Het Hunzedal is gevormd door ijs, klimaatveranderingen en de mens. Inzoomend op het gebied, vallen verschillende zaken op. De beek is niet altijd goed te herkennen en heeft niet overal vrij spel. Zichtlijnen en openheid zijn grote kwaliteiten. Ingerichte natuurgebieden geven een verrassend grote diversiteit aan natuurwaarden te zien. Natuur en landbouw zijn nog gescheiden werelden.

Pagina 50-91

## HOOFDSTUK 4

### Opgaven

Uitgangspunt voor het Hunzedal is de totstandkoming van één groot samenhangend robuust en klimaatbestendig beekstelsel. Dat is waar ambities en programma's voor landbouw, energietransitie, recreatie, leefbaarheid en gebiedsprofilering zich toe moeten verhouden. Het komt erop aan om kansen voor het toekomstbestendig maken van het gebied slim te verknopen met wettelijk bepaalde doelen voor natuur en water.

Pagina 92-97

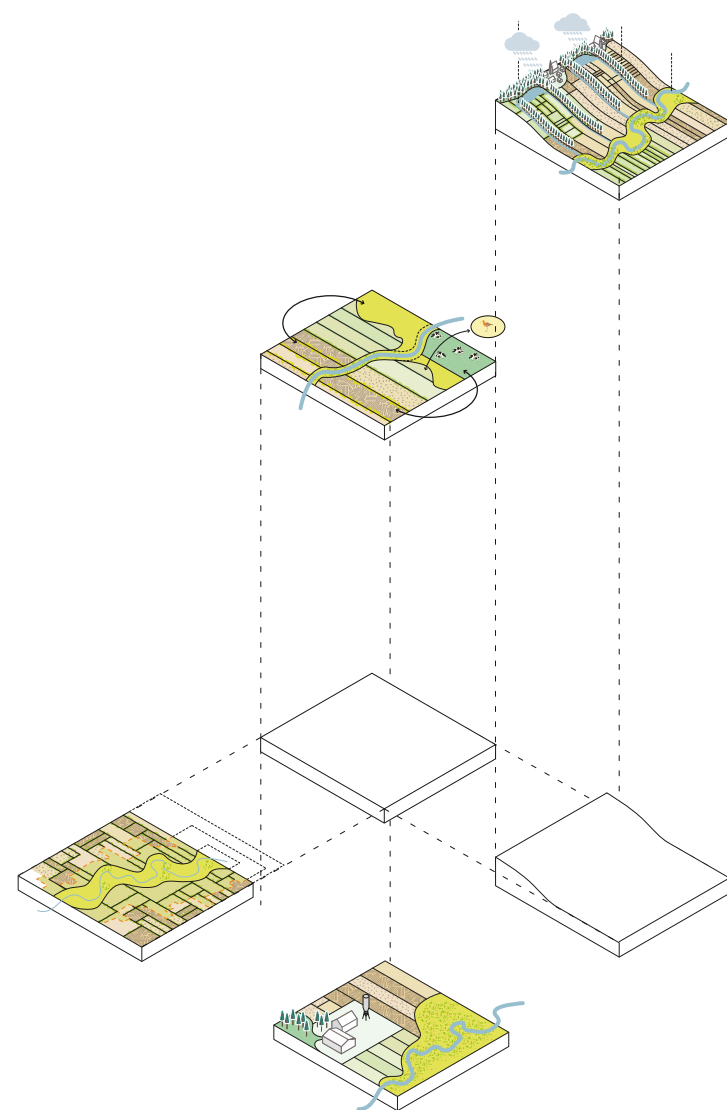


## HOOFDSTUK 5

### Visie

De Landschapsvisie voor het Hunzedal is gebouwd op drie pijlers: herkenbare randen, landschappelijke ondergrond en watersysteem als basis en toegankelijk en beleefbaar. Deze pijlers vloeien voort uit de analyses van het gebied en de opgaven die in vorige hoofdstukken zijn beschreven en verbeeld. Aan de pijlers zijn vier ontwerpprincipes gekoppeld met betrekking tot watersysteem, inrichting, beekprofiel en beleving.

Pagina 98-141

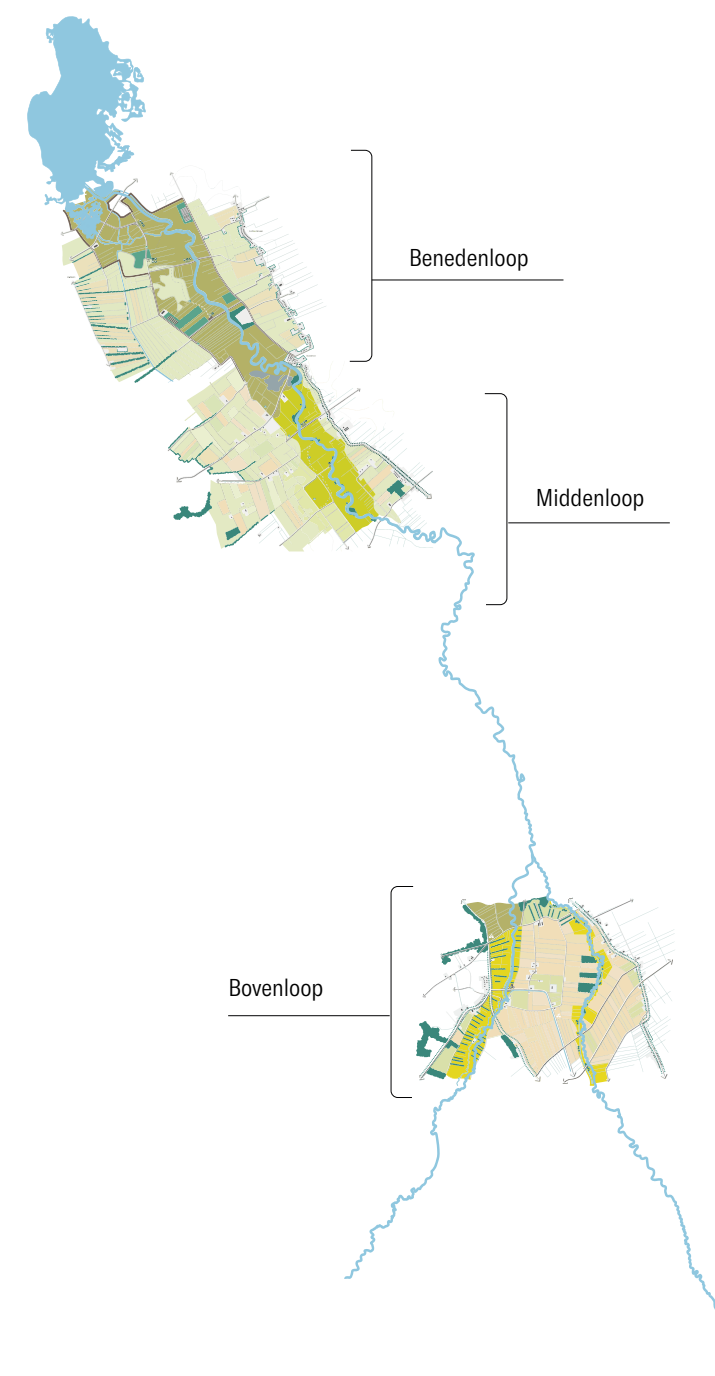


## HOOFDSTUK 6

### Ontwikkelmechanismen

Bij het in gang zetten van veranderingen in landschap en landgebruik valt een onderscheid te maken naar ruimtelijke en organisatorische knoppen om aan te draaien: ontwikkelmechanismen. De eerstgenoemde categorie heeft bijvoorbeeld betrekking op landbouw, recreatie, water en energie. Bij de tweede categorie gaat het over beleid en financiering. Deze Landschapsvisie wil ruimte bieden aan vernieuwing en experiment.

Pagina 142-153



## HOOFDSTUK 7

### Voorbeelduitwerkingen

Voor drie deelgebieden in het Hunzedal is een proefuitwerking van de Landschapsvisie gemaakt. In de bovenloop is bijvoorbeeld plek voor extensieve landbouw in een kleinschalig cultuurlandschap. In de middenloop kunnen natuur en landbouw in een mozaïeklandschap in elkaar overvloeien. De benedenloop zou zich goed kunnen lenen voor rietmoeras in combinatie met zonnepanelen op water en natte teelten.

Pagina 154-175

## HOOFDSTUK 8

### Waar staan we nu?

De Landschapsvisie is samen met gebiedspartijen ontwikkeld en maakt duidelijk wat hun plannen en wensen zijn. Het document schetst een inspirerend beeld van hoe het Hunzedal zich kan ontwikkelen en aan welke functies het plaats kan bieden. Er worden praktische en prikkelende aanknopingspunten voor concrete inrichtingsplannen van deelgebieden aangereikt. Bewoners en gebruikers kunnen er samen mee aan de slag.

Pagina 176-184



# Landschapvisie in vogelvlucht

Het Achterste Diep ter hoogte van Buijnen, waar de N374 kruist met de Hunze. De Hunze is hier recht van vorm waarbij landbouw het beeld domineert.

## HOOFDSTUK 1

### Aanleiding

De Hunzevisie 2030 van Het Drentse Landschap, het Groninger Landschap en het Wereldnatuurfonds is in de afgelopen jaren al voor een belangrijk deel werkelijkheid geworden. Van brongebied van de Hunze tot het Zuidlaardermeer is 3.000 hectare nieuwe natuur gerealiseerd. Toch is er nog een hoop te doen. De omstandigheden voor natuur, water en landbouw zijn nog niet optimaal, er liggen kansen voor versterking van recreatie en leefbaarheid en ook in het Hunzedal kan worden bijgedragen aan opgaven voor klimaatadaptatie, energietransitie en vermindering van stikstof en CO<sub>2</sub>. Grond is de sleutel bij dit alles.

Probleem is alleen dat de benodigde grond nauwelijks beschikbaar komt. Als het zo door gaat, zullen de in 2027 te behalen doelen voor natuur en water, vastgelegd in het programma Natuurlijk Platteland van de provincie Drenthe, niet worden gehaald. Om die impasse te doorbreken, hebben gebiedspartijen met elkaar verkend of een verbreding van de opgave voor de Hunze uitkomst kan bieden, bijvoorbeeld door het zoekgebied voor oplossingen te vergroten of door meerdere functies op één plek samen te voegen. Ook is besloten om een Landschapvisie te formuleren, als brug tussen de Hunzevisie en de concrete inrichtingsplannen die voor de deelgebieden zullen worden gemaakt. De Landschapvisie reikt mogelijke denkrichtingen en kansen aan, wil inspireren en hoopt zo de grondmobiliteit en de gezamenlijke planvorming een extra impuls te geven.

## HOOFDSTUK 2

### Het gebied in kaart

Om plannen voor een gebied te bedenken en processen in gang te kunnen zetten, is het van belang om eerst te onderzoeken wat er al is. Een van de manieren om dat te doen, is door kaartmateriaal te bestuderen. Kaarten zijn er in vele soorten en maten: topografisch, bodem, historisch, hoogte, kadastraal, recreatieve routes, luchtfoto. Te zien is bijvoorbeeld hoe het Hunzedal ligt ingeklemd tussen de hoge Hondsrug met esdorpen en bossen in het westen en de Veenkoloniën met lintdorpen en weidse vergezichten in het oosten.

Zichtbaar zijn ook de 'benen' van de Hunze: het Voorste en Achterste Diep die bij Drouwenerven bij elkaar komen om als één waterloop verder te stromen richting Zuidlaardermeer en Groningen. De ontstaansgeschiedenis wijst de weg naar hoe het landschap en de verschillende gebruiksfuncties zich in de toekomst zouden kunnen ontwikkelen.

Markant zijn bijvoorbeeld de hoge ruggen en daartussen de dalen die tijdens de ijstijden en dankzij het smeltende ijs zijn ontstaan. De dikke lagen zand die duizenden jaren geleden door de wind werden aangevoerd. De veengroei die dankzij de zeespiegelstijging op gang kon komen. En weer later de mens die al ontginnend en gravend strakke lijnen in het landschap trok en zo de basis legde voor een verkavelingspatroon dat nog altijd typerend is voor dit gebied.





Een van de brongebieden van de Hunze, de Zoersche Landen, ter hoogte van Valthermond. De foto is genomen richting de veenkoloniën

## HOOFDSTUK 3

### Gebiedsanalyse

Het Hunzedal is het resultaat van geologische, klimatologische en natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Het gebied was vanaf de middeleeuwen het decor van kleinschalige landbouw en turfwinning, commerciële verveining, aanleg van vaarten en kanalen, groot-schalige aardappelteelt en ruilverkavelingen.

In zijn huidige verschijningsvorm is het Hunzedal vooral herkenbaar aan de randen. De beek zelf is niet duidelijk te onderscheiden, behalve in de al ingerichte natuurgebieden. Een grote gebiedskwaliteit zijn de zichtlijnen haaks op de beek en de indrukwekkende openheid. Van een natuurlijk beekdalsysteem is nog geen sprake. Belangrijke aandachtspunten in relatie tot water zijn kwantiteit, veiligheid, berging, kwaliteit en condities voor natuurontwikkeling. In de afgelopen decennia is veel, vooral natte natuur gerealiseerd met een verrassend grote diversiteit aan natuurwaarden. Nog in te richten natuurgebieden hebben die potentie ook.

Ten aanzien van landgebruik springt de relatief harde scheiding tussen natuur en landbouw in het oog. In de benedenloop domineert veeteelt. Akkerbouw is hoofdzakelijk in de midden- en bovenloop te vinden. In lijn met de ontginningsgeschiedenis zijn de grotere wegen vooral west-oost georiënteerd; in de lengterichting is het dal juist zeer matig ontsloten. Dat is een belangrijk aspect in relatie tot versterking van het gevoel van eenheid en het recreatieve potentieel. Thema's die in het Hunzedal ook steeds urgenter worden, zijn veenoxidatie, klimaatadaptatie en energietransitie.

## HOOFDSTUK 4

### Opgaven

In het Hunzedal werken verschillende partijen samen aan realisatie van de opgaven: provincie, gemeenten, waterschap, terreinbeheerders, landbouw, bedrijven en bewoners. De wettelijk bepaalde doelen van de Kader Richtlijn Water, Waterbeheer 21e eeuw en Natura 2000 zijn vastgelegd in het programma Natuurlijk Platteland van de provincie Drenthe. Belangrijke thema's daarin zijn ook waterbeheersing ten behoeve van de landbouw en verbetering van de kwaliteit van drinkwater dat hier wordt gewonnen. Veel projecten zijn tot nu toe tot stand gekomen op basis van vrijwillige kavelruil. Denk bijvoorbeeld aan waterbergingsgebieden en herstel van de kronkelende beekloop omgeven door voedselrijke moerassen, broekbos en hooilandjes. Die vrijwilligheid was én blijft een groot goed.

Tot 2027 ligt er nog een opgave voor 304 hectare verwerving/functieverandering en 520 hectare inrichting. Uitgangspunt is één groot samenhangend robuust en klimaatbestendig beekstelsel. De uitdaging is om wettelijke opgaven op slimme manieren te verbinden met kansen en wensen op het gebied van duurzame landbouw, energie, klimaat, recreatie, leefbaarheid en een onderscheidende gebiedsidentiteit.

Het Programma van Eisen en Uitgangspunten is gebouwd op de wettelijke eisen, de belangen van de partijen en de samenhang tussen de thema's en vormt daarmee het kader van deze Landschapsvisie.



## HOOFDSTUK 5

### Visie

Alles wat hiervoor is beschreven, komt bij elkaar in de Landschapsvisie. Het concept van de ruimtelijke organisatie van het Hunzedal rust in deze visie op drie pijlers. De eerste is 'herkenbare randen'. Hiermee wordt bedoeld op handhaving en versterking van de herkenbare randen van het Hunzedal en versterking van het onderscheid met de aangrenzende landschappen. De tweede pijler, 'landschappelijke ondergrond en watersysteem als basis', spreekt voor zich; hier komt de betekenis van de abiotische landschapslaag als drager van veranderingen tot uitdrukking. De derde pijler, 'toegankelijk en beleefbaar', is van toepassing op de beleving, de beleefbaarheid en de toegankelijkheid van het gebied.

De visie zet onder andere in op realisatie van een overgangszone tussen puur natuur en puur landbouw. Deze zone is de plek bij uitstek voor - innovatieve - verweving van functies en experiment.

Aan de drie pijlers zijn vier ontwerpprincipes gekoppeld: 'Natuurlijk Hunzedal', wat gaat over een zo natuurlijk mogelijk watersysteem, 'Onderscheidende randen', van invloed op keuzes rondom beplanting, openheid en zichtlijnen, 'Herkenbaar Hunzedal', waarbij herstel van meandering belangrijk is en waarbij rekening wordt gehouden met ecologische doelen en landschappelijke kwaliteiten en tot slot 'Beleefbaar Hunzedal', dat verband houdt met recreatieve beleving en de aantrekkelijkheid daarvan. Deze ontwerpprincipes zijn uitgewerkt op thematische kaarten voor water, natuur, landgebruik, recreatie, duurzame energie en klimaatadaptatie.



## HOOFDSTUK 6

### Ontwikkelmechanismen

In grote gebiedsprocessen kan - oneerbiedig gesproken - aan verschillende knoppen worden gedraaid om veranderingen in het landschap en het landgebruik in gang te zetten. Er kan in dat verband worden gesproken van ruimtelijke en organisatorische ontwikkelmechanismen. Uitgangspunt van deze Landschapsvisie is dat daarin best wat ruimte mag worden geboden aan vernieuwing en experiment. Immers, het vertrouwde instrumentarium blijkt in de praktijk onvoldoende effectief te zijn; belangrijke doelen worden daarmee niet, of in ieder geval niet op tijd, gehaald. Ook de samenhang met urgente opgaven rond klimaat, milieu en energie vraagt om nieuwe knoppen.

In deze Landschapsvisie zijn de ruimtelijke ontwikkelmechanismen gegroepeerd rond vijf thema's: Landbouw, Water & landbouw, Energie in relatie tot natuur, landbouw & bodem, Natuur buiten het Natuur Netwerk Nederland, Recreatie & wonen in relatie tot natuur. Daarbij komen ontwikkelingen aan de orde als kringlooplandbouw, duurzaam hergebruik van reststromen, nieuwe teelten in de akkerbouw, zonneakkers, bosbouw en duurzame vormen van (recreatie)woningbouw in het beekdal.

Organisatorische ontwikkelmechanismen houden verband met beleid en financiële regelingen op Europees, landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau en met de wijze waarop processen worden georganiseerd. Wat werkt belemmerend en wat is nodig om doelen in het Hunzedal dichterbij te kunnen brengen?

## HOOFDSTUK 7

### Voorbeeld-uitwerkingen

Om te toetsen of de Landschapsvisie in de praktijk net zo logisch en bruikbaar is als achter de schrijf- en ontwerptafel werd verondersteld, is een proefuitwerking gemaakt voor drie deelgebieden in het Hunzedal. Daarbij is gekozen voor gebieden in de boven-, midden- en benedenloop die van elkaar verschillen qua natuur en landschap, verschijningsvorm van het beekdal en landgebruik en die daarom elk hun eigen ontwikkelpotentie hebben. In de bovenloop is het Voorste Diep vooral de plek voor versterking van het kleinschalige cultuurlandschap met houtwallen en singels, vochtige en natte schraalgraslanden en extensief grondgebruik.

Het Achterste Diep is voorbehouden aan akkerbouw, verdere hermeandering van de beek, agrarisch natuurbeheer en een geleidelijke beweging richting natuurinclusieve landbouw. De middenloop leent zich bij uitstek voor de realisatie van een overgangszone tussen puur natuur en puur landbouw. In een soort mozaïeklandschap is dan plaats voor verschillende vormen van agrarische bedrijfsvoering, passend bij de boeren, hun huidige bedrijfsvoering en hun ambities voor de toekomst. Dat kan variëren van wat meer intensief tot extensief en van regulier tot natuurinclusief.

De benedenloop is geschikt voor rietmoeras. De beek heeft daar veel ruimte en kan goed inspelen op het aanbod van water. Overstromen mag. Dat biedt perspectief voor zonnepanelen op water en natte teelten. Wellicht kan op termijn worden ingespeeld op de toepassingsmogelijkheden van riet en lisdodde als alternatief bouw materiaal. Op verschillende plekken in Nederland wordt daar al onderzoek naar gedaan.



An aerial photograph of a landscape. On the left, there is a sandy area with some tracks. A narrow water channel runs vertically through the center, bordered by green grass and some white flowers. To the right of the channel is a large, flat grassy field.

## HOOFDSTUK 8

### Waar staan we nu?

De Landschapsvisie is in een intensief proces tot stand gekomen met alle partijen die in het gebied actief zijn. Dit document maakt duidelijk welke kant de betrokken partijen uit willen. Het biedt een inspirerend beeld van welk landschap met welke mix van functies daarbij zou kunnen ontstaan. De volgende stap is het delen van deze visie met de bewoners en gebruikers in de deelgebieden in het Hunzedal en het met zijn allen toewerken naar daadwerkelijke inrichting. De ontwikkelmechanismen en de voorbeelduitwerkingen bieden bruikbare en inspirerende aanknopingspunten.

De Landschapsvisie is een van de middelen om weer beweging in het gebied te krijgen: in de grondmarkt, in kavelruilen en landbouwstructuurverbetering en in de planvorming. Er is geen sprake van: 'zo moet het en niet anders'; de Landschapsvisie is niet bedoeld als blauwdruk. In concrete situaties zal het altijd een kwestie van maatwerk zijn. De Landschapsvisie biedt de nodige flexibiliteit om geleidelijk aan toe te werken naar een landschap waarin grote opgaven in balans een plek hebben gekregen en waarin zij elkaar waar mogelijk versterken. Een Hunzeland-schap, met grote ruimtelijke kwaliteit en een sterke en zeer gewaardeerde eigen identiteit.



HOOFDSTUK 1

# Aanleiding



# Landschapsvisie brengt Hunze in beweging

In 1995 presenteerden Het Drentse Landschap, het Groninger Landschap en het Wereldnatuurfonds de eerste Hunzevisie, gericht op terugkeer van een zo natuurlijk mogelijk beekdal. Twintig jaar later verscheen de Hunzevisie 2030, waarin is gekozen voor een meer integrale benadering van het stroomdal: op het schaalniveau van Groningen en Drenthe en in samenhang met de Waddenzee, de Hondsrug en de Veenkoloniën. Hier moeten een natuurgebied van nationale allure en een robuust en waterbestendig watersysteem tot stand komen. In samenhang daarmee wordt geïnvesteerd in kansen voor economische ontwikkeling, klimaatbestendigheid, energietransitie en leefbaarheid.

## Al 3.000 hectare nieuwe natuur

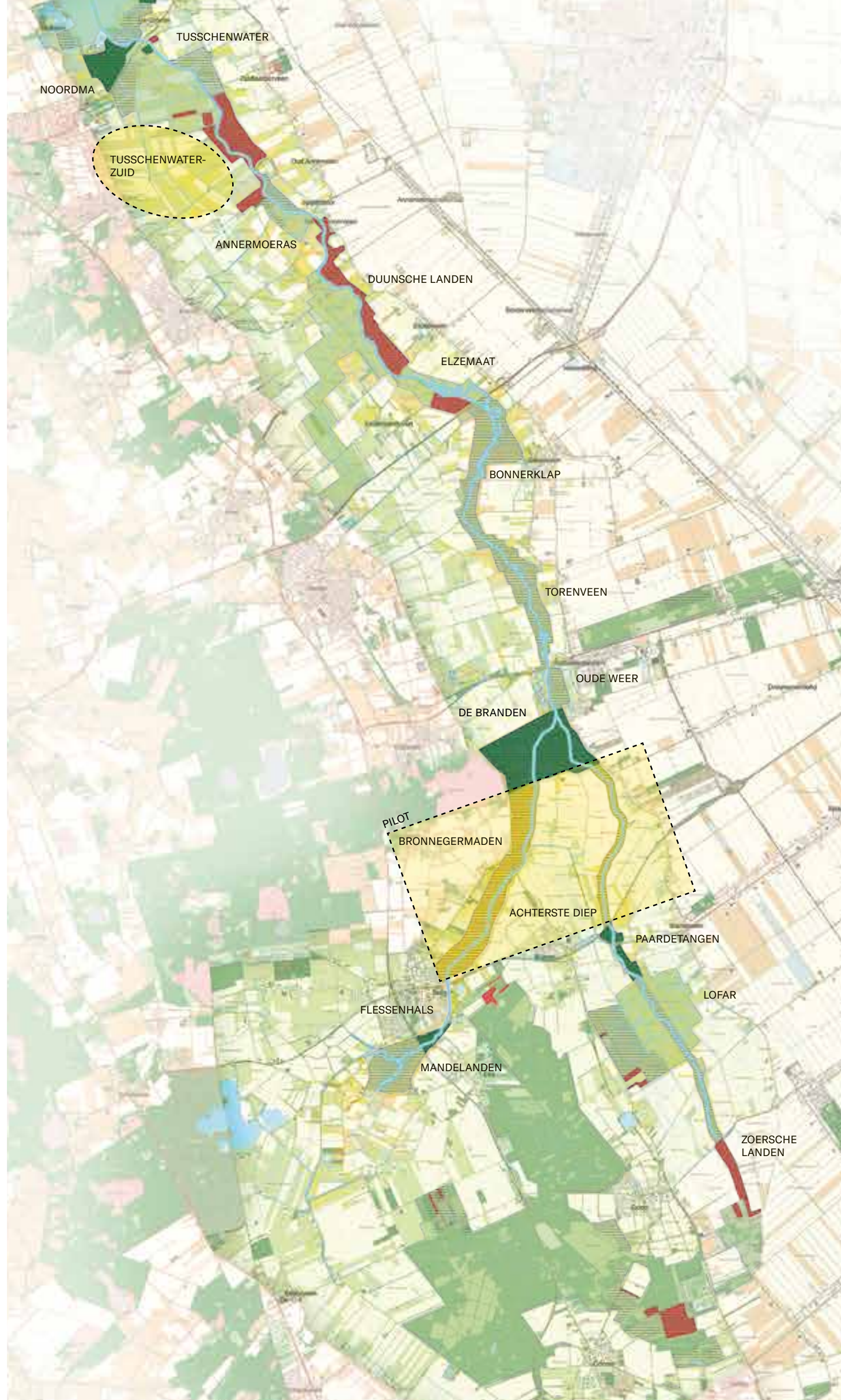
Dankzij allerlei natuurontwikkelingsprojecten in de afgelopen jaren ligt tussen de brongebieden bij Exloo en Odoornerveen en de stad Groningen nu 3.000 hectare nieuwe natuur. De Hunze ontwikkelt zich stap voor stap tot een vrij kronkelende beek omgeven door soortenrijke moerassen, natte graslanden, kleddernat broekbos en kwelafhankelijke hooilanden, met prachtige overgangen naar de relatief hooggelegen Hondsrug. Grote zilverreigers, bevers en witwangsterns zijn nieuwe soorten in het gebied en ook de otter is terug. Het beekdal heeft bovendien een belangrijke functie als waterbergingsgebied.

## Nog veel te doen

Veel stappen zijn in de afgelopen decennia gezet, maar het werk in het Hunzedal is nog in volle gang. De natuurgebieden sluiten nog niet goed op elkaar aan en de landbouw heeft behoefte aan verbetering van de landbouwstructuur. Ook water blijft een aandachtspunt in dit bijzondere stroomdal.






Het natuurgebied Annermoeras. De foto is richting het zuiden genomen. Spijkerboor links van het moeras is net niet te zien. Aan de rechterzijde is de rijk beboste Hondsrug zichtbaar.





### Status inrichting van NNN in het Hunzedal

Hunzevallei

-  Nieuwe Natuur / NN (ingericht)
-  Nieuwe Natuur / NN (niet ingericht)
-  Nieuwe Natuur / NN (niet ingericht, opgestart, incl EU-POP)
-  Nieuwe Natuur / NN (niet ingericht, in voorbereiding)
-  Natuurnetwerk Nederland / NNN

## Programma Natuurlijk Platteland

De provincie Drenthe heeft in het programma Natuurlijk Platteland de natuuropgave voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in het Deelprogramma Hunze vastgelegd. Voor 2027 moet het beekdal een duurzaam ingericht natuurgebied zijn - met daarin de Hunze als langzaam stromende laaglandbeek (R5-type) - dat voldoet aan de waterdoelstellingen (Kaderrichtlijn Water en Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw) en waar de landbouw weer jaren vooruit kan. Lokale bewoners en toeristen kunnen te voet, per fiets of per kano van een fraai landschap genieten om ervoor te zorgen dat de doelen en ambities in samenwerking met de streek worden gehaald. In de gebiedsontwikkeling Hunze werkt Prolander in opdracht van de provincie Drenthe aan de afronding van het NNN. Prolander is verantwoordelijk voor planvorming, grondverwerving en voorbereiding van de uitvoering.

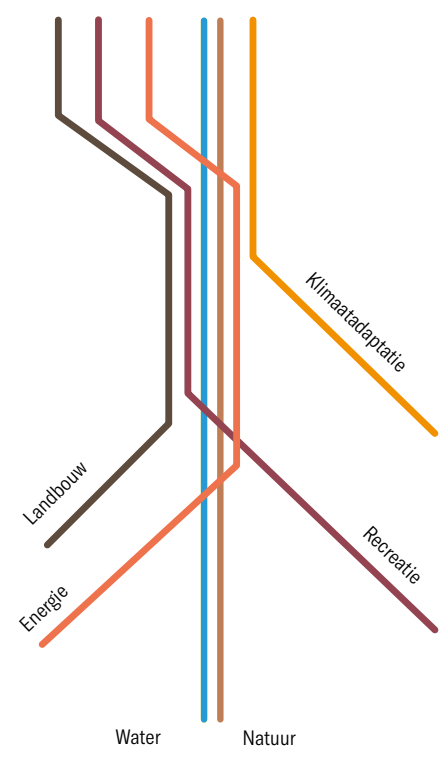
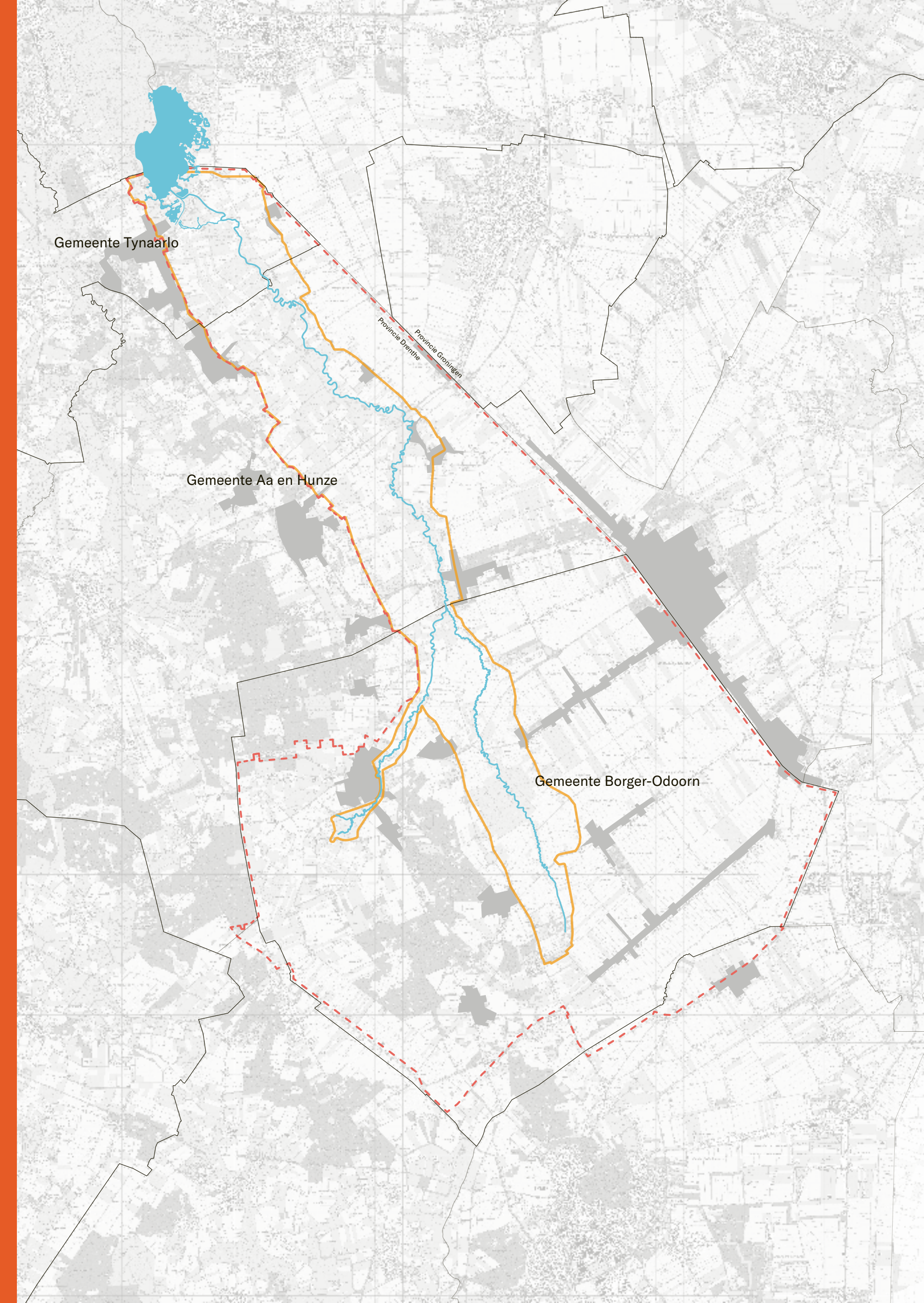
## Geringe grondmobiliteit

Gaande het planvormingsproces werd duidelijk dat de grondmobiliteit in het Hunzedal erg laag is. Door concurrerende ruimteclaims - onder andere landbouw, energieproductie en andere functies - komen gronden binnen het NNN onvoldoende of te langzaam beschikbaar. Het gevolg daarvan is dat de geplande einddatum van 2027 niet zal worden gehaald indien het proces op dezelfde voet wordt voortgezet. Om deze impasse te doorbreken, heeft Prolander een alternatieve aanpak uitgewerkt. In het verlengde van het Combinatiemodel van de provincie Drenthe (kadertekst pagina 24) zal de opgave worden verbreed en wel op drie manieren: geografisch, thematisch en in de tijd. Voorbeelden van hoe dat kan worden uitgewerkt:

## Geografische verbreding

- Onderzoeken van een groter gebied, ook buiten de NNN-begrenzing: het hele Hunzedal, van Hondsrug tot randveenontginning en van Zoersche Landen tot het Zuidlaardermeer. Dat past beter bij een ecohydrologische en landschappelijke systeembenadering van de Hunze (voor alle duidelijkheid: de huidige NNN-begrenzing wordt in principe niet aangepast, behalve eventueel in de pilot Bronnegermaden-Achterste Diep).
- Bijstellen van natuurambities: wellicht op sommige plekken naar boven, en elders wat naar beneden.
- Aanpassen van de indicatieve begrenzing aan weerszijden van de beek naar een begrenzing op maat.



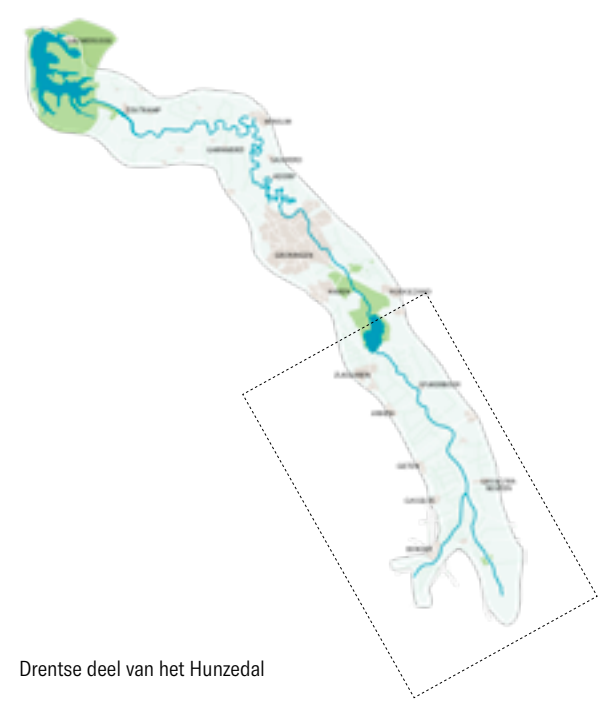


**Thematische verbreding**

- Onderzoeken van de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik in het landelijk gebied, voor alle functies en gronden.
- Naast water en natuur ook landbouw, energie, recreatie en de interactie daartussen beschouwen.

**Tijd**

- Onderzoeken van mogelijkheden om te faseren. Bijvoorbeeld: wat kan nu worden uitgevoerd, wat kan later of wat moet tijdelijk 'on hold'? Hoe kunnen slimme combinaties van projecten in de tijd worden gemaakt?
- Onderzoeken of de Landschapsvisie in plaats van een blauwdruk voor 2027 een samenspel van scenario's kan zijn die elkaar in de tijd opvolgen.
- Verkennen wat bepalend is: tijd of kwaliteit. Misschien is de deadline van 2027 niet in alle gevallen heilig en gaat kwaliteit soms voor (de deadline is overigens nog steeds het uitgangspunt bij de planvorming).



Drentse deel van het Hunzedal

**Landschapsvisie als tussenstap**

De Stuurgroep Hunze heeft het verbredingsvoorstel ondersteund en van de provincie bestuurlijke ruimte gekregen om de verbreding vorm en inhoud te geven. Bovendien is besloten tot het maken van een tussenstap. Vastgesteld werd namelijk dat er een groot schaalverschil zit tussen de relatief abstracte Hunzevisie en de concrete inrichtingsopgaven in de deelgebieden. Met deze Landschapsvisie wordt de brug geslagen. De Hunzevisie wordt daarin nader uitgewerkt voor het Drentse deel van het Hunzedal. De hierboven genoemde geografische verbreding krijgt zo alvast vorm, want het gaat van Hondsrug tot randveenontginning en van Zoersche Landen tot aan het Zuidlaardermeer. De koers die met de Hunzevisie was ingezet, wordt uiteraard voortgezet.

De Landschapsvisie is integraal; het verbindt thema's als natuur, water, energie en recreatie met elkaar. Het document is te beschouwen als vergezicht; het is een verkenning van kansen en mogelijkheden voor de lange termijn en bedoeld om ruimte te scheppen in het hoofd, om vrij te kunnen denken, zowel op de tekentafel als aan de keukentafel. Tegelijkertijd is bij het opstellen van de Landschapsvisie gezocht naar een realistisch toekomstperspectief, in aansluiting op de praktijk en de voorgeschiedenis van het gebied; om te weten waar je naartoe gaat, moet je weten waar je vandaan komt.

**De ligging en begrenzing van het gebied**

- - - beekdal en aangrenzende landschappen
- beekdal van de Hunze





## uitgelicht

### **Combinatiemodel: slim omgaan met schaarse ruimte**

Wanneer je alle ambities, beleidswensen en doelen met een ruimtelijke component van de provincie Drenthe op het provinciale grondgebied projecteert, is de provincie te klein. Er is onvoldoende ruimte om alle functies te herbergen. Bij de revisie van de Omgevingsvisie Drenthe in 2017 heeft de provincie daarom het Combinatiemodel geïntroduceerd, een instrument voor het maken van functiecombinaties. Door waar mogelijk functies met elkaar te combineren op hetzelfde oppervlak, ook wel meervoudig ruimtegebruik genoemd, wordt ruimte vrijgespeeld.

Het Combinatiemodel helpt de provincie en de gebiedspartners om samen integrale oplossingen voor opgaven te vinden. Het model is te gebruiken als een of meerdere provinciale belangen in het geding zijn. De partners zoeken dan naar een oplossing die voor dat specifieke gebied nieuwe waarden creëert en verschillende belangen dient. De Drentse kernkwaliteiten Landschap, Rust, Natuur, Cultuurhistorie, Archeologie en Aardkundige Waarden zijn kaderstellend en bieden inspiratie. Ze waarborgen ontwikkelingen die passen bij Drenthe. Het landschap is daarbij het vertrekpunt.





Nabij de gaswinningslocatie vlak bij Spijkerboor is een aanlegsteiger geplaatst. Hier kan bijvoorbeeld een kano worden aangelegd.

## Doel en effect

De Landschapsvisie dient meerdere doelen:

- Inspireren en verbinden van betrokken partijen: visie bieden op de lange termijn.
- Ruimtelijk maken van de Hunzevisie: van 2D naar 3D, van ambitie naar voorstelbare ruimtelijke beelden.
- Versnellen van de realisatie van het NNN: zoeken naar mogelijkheden om de deadline van 2027 haalbaar te houden.
- Inspelen op bestaande en nieuwe trends: flexibiliteit bieden en anticiperen op de toekomst.
- Inspiratie bieden voor de inrichtingsplannen voor de deelgebieden via een ruimtelijke visie op basis van de ecohydrologische en landschappelijke samenhang in het hele Hunzedal; een wenkend en toch realistisch ontwikkelperspectief voor de middellange en lange termijn.
- Ruimte bieden voor maatwerk op lokaal schaalniveau: ambitie en bandbreedte vastleggen.

De verwachting is dat de Landschapsvisie een middel kan zijn om weer beweging te krijgen in de grondmarkt, in kavelruilen en landbouwstructuurverbetering en in de integrale planvorming. Met het gereedkomen van de Landschapsvisie begint de fase van integrale gebiedsontwikkeling pas echt. De ontwikkelmechanismen en de deeltwerkingen bieden volop aanknopingspunten voor het gesprek met agrariërs, burgers en betrokken partijen over de te realiseren doelen en het gezamenlijk bereiken daarvan. Vanuit de samenhangende visie op het geheel kan vervolgens naar een oplossing op maat voor de deelgebieden worden gezocht. Samenspel tussen de Landschapsvisie en de inrichtingsplannen is daarbij enorm belangrijk. In de inrichtingsplannen gaat het om realiseerbare, concrete plannen voor de korte en middellange termijn waarin consensus tussen alle betrokkenen is vereist: (semi)overheden, gebruikers, bewoners, agrariërs en particuliere organisaties.

Het is belangrijk om te benadrukken dat de Landschapsvisie niet leidt tot nieuwe claims of spelregels voor bestaande functies in het studiegebied. De Landschapsvisie is bedoeld om mensen en partijen mee te nemen en enthousiast te maken. Kan het iedereen naar de zin worden gemaakt? Waarschijnlijk niet. Een visie mag immers ook prikkelen, aan het denken zetten en af en toe tegendraads zijn.



uitgelicht

## Hunzevisie

**De Hunze heeft in de afgelopen vijftien jaar een ingrijpende metamorfose ondergaan. Onder de vlag van de Hunzevisie zijn omvangrijke natuur- en waterbergingsgebieden aangelegd. De beek, die in de jaren vijftig was rechtgetrokken, meandert weer in grote delen van het beekdal.**

In 1995 vonden Het Drentse Landschap en Het Groninger Landschap elkaar in een ambitieus plan. Samen formuleerden zij de Hunzevisie. Het Hunzedal moest weer een zo natuurlijk mogelijk beekdal worden waarin de beek vrij spel zou hebben. Die visie begint nu realiteit te worden. Tussen de brongebieden bij Exloo en Odoornerveen en de stad Groningen ligt drieduizend hectare nieuwe natuur. Dat is ruim veertig procent van de oppervlakte die in de Hunzevisie werd genoemd. De schaal van de natuur is immens, bijna on-Nederlands groots. Twintig jaar geleden teelden boeren hier nog hun aardappelen, bieten en graan. Maar inmiddels hebben de beekdalgronden zich ontwikkeld tot spectaculaire natte natuur. Waterplanten, beekvissen en beekinsecten zijn teruggekeerd en moerasvogels en bevers voelen zich hier prima op hun plek. Ook mensen genieten van het Hunzedal.

### Samenwerking is de sleutel

Drieduizend hectare nieuwe natuur is geen kleinigheid. Twintig jaar lang hebben Het Drentse Landschap en Het Groninger Landschap met waterschap Hunze en Aa's en andere partijen samengewerkt bij de aankoop en inrichting van gronden. Rijk, provincie, gemeenten, waterbedrijven, vrijwilligers, bedrijven, recreatie-ondernemers, recreanten, waterschap en sportvissers: met zijn allen hebben zij een nieuw natuurgebied van formaat van de grond weten te krijgen.

### Een gebied met status

Het belang van de Hunze wordt alom onderkend. De natuurwaarden zijn stevig verankerd binnen provinciaal, nationaal en Europees beleid. Zo maakt het gebied deel uit van het Natuurnetwerk Nederland en hebben grote delen van het Hunzedal de status van Natura 2000 gekregen; als natuurgebied zijn zij voor heel Europa van betekenis. De opwaardering van de Hunze past naadloos in de Europese Kaderrichtlijn Water, het Provinciaal Omgevingsplan Groningen, het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe, het Waterbeleid 21e eeuw, de Nota Ruimte en de gemeentelijke ruimtelijke en waterplannen. Het Hunzedal is onderdeel van de Laagveengordel Groningen, een vrijwel aaneengesloten moerasgebied van De Onlanden tot 't Roegwold met een bovenregionale tot landelijke betekenis. Dankzij de aanwezigheid van vogelsoorten als de witvleugelstern rond het Zuidlaardermeer is het Hunzedal zelfs van internationale betekenis.

### Nieuwe vraagstukken, nieuwe visie

In 2014 hebben Het Drentse Landschap en Het Groninger Landschap samen met de Natuur en Milieufederaties Drenthe en Groningen en het Wereldnatuurfonds een nieuwe Hunzevisie 2030 gepresenteerd. Een nieuwe editie was nodig. Sinds de eerste Hunzevisie is de wereld veranderd. Nieuwe maatschappelijke vraagstukken dienden en dienen zich aan. Denk aan klimaatverandering, krimpregio's, bodemdaling door gaswinning en veenoxidatie. Ook interessant en kansrijk is de toegenomen belangstelling voor cultureel erfgoed. Deze ontwikkelingen vragen om innovatieve oplossingen. Herstel van de Hunze als kronkelende beek in een natuurlijk landschap biedt dan prachtige aanknopingspunten.

### Van bron tot monding

Het is van belang om de Hunze als één stroomgebied te zien, van bron tot monding. Waar de Hunzevisie uit 1995 zich vooral richtte op Drenthe en het Zuidlaardermeergebied, kijkt de nieuwe Hunzevisie verder noordwaarts, richting de Waddenzee. Nu nog stopt de Hunze in het Winschoterdiep. De opstellers van de Hunzevisie 2030 zien de Hunze echter verder stromen. Eerst door de stad Groningen en vervolgens kronkelend door de oude Hunzemeaders richting het Lauwersmeer, waar het water in de Waddenzee stroomt. Herstel van bron tot monding: dat is wat de Hunzevisie 2030 voorstaat. Een deel van het Hunzewater zal in de toekomst via het Eemskanaal naar de Eems stromen. Langs het kanaal en rond de monding op de Eems liggen uitgelezen kansen om het de verschillende vissoorten veel meer naar hun zin te maken.

### Hand in hand

Natte natuur, waterberging, recreatie, duurzame economische ontwikkeling en waterbeheer gaan bij het realiseren van de Hunzevisie 2030 hand in hand. Het is een integrale visie; functies gaan duurzaam samen en versterken elkaar. Vaak snijdt het mes aan twee kanten. Zonder draagvlak, enthousiasme en medegebruik van alle betrokkenen is het nagenoeg onmogelijk om de Hunzevisie te realiseren. Als alle betrokkenen, dus niet alleen de opstellers van de Hunzevisie, de uitdagingen ondernemend, vindingrijk en vooral samen tegemoet blijven treden, dan ligt er in 2030 een prachtig natuurgebied van Emmen tot de Waddenzee waar het goed toeven is.



Visie 1995



Beeld 2013



## Werken langs twee parallele sporen

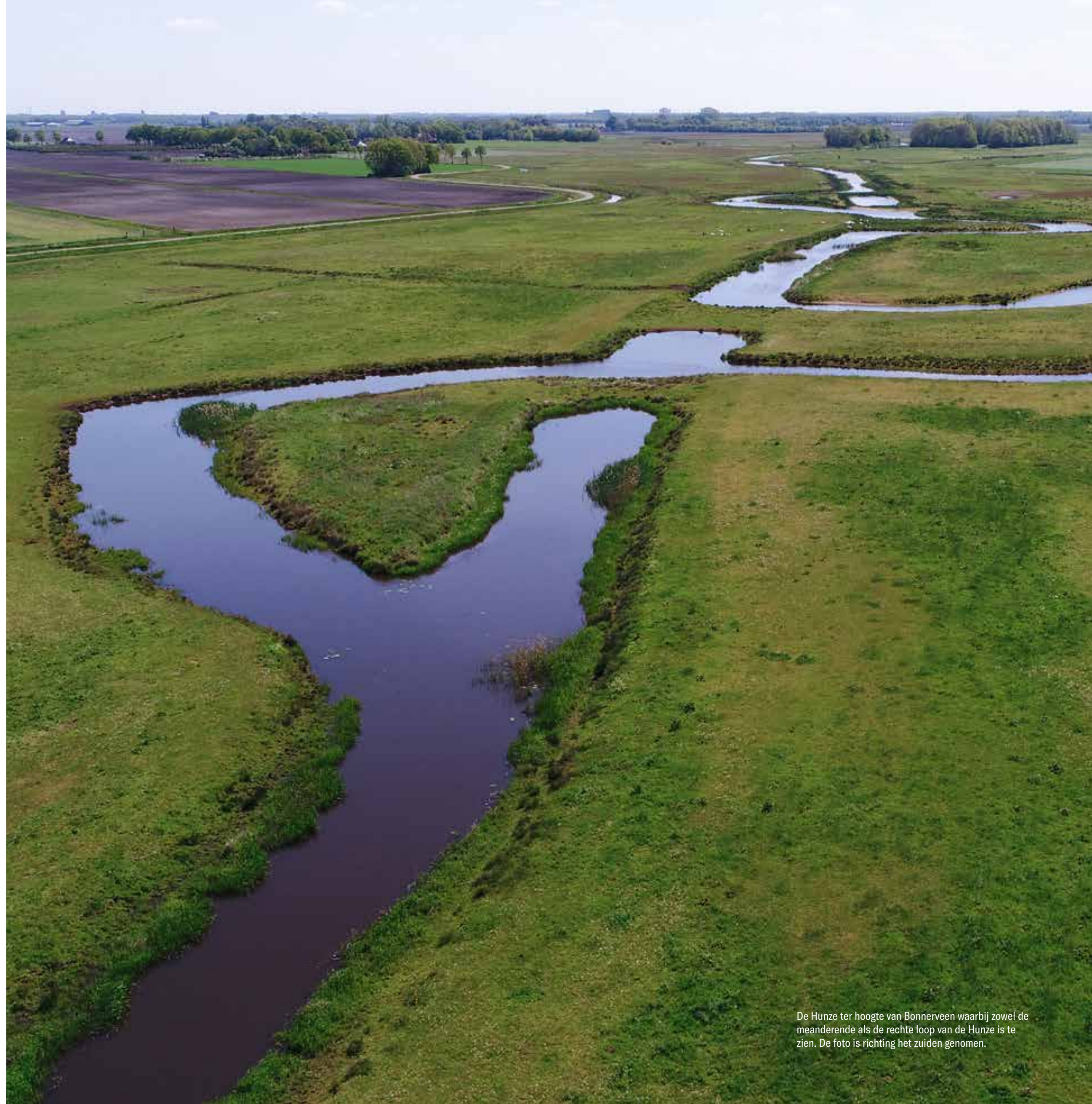
De processen van het beschikbaar krijgen van grond en functieverandering van grond verlopen niet in alle delen van het NNN in het Hunzedal in het gewenste tempo. De Stuurgroep Hunze heeft daarom een pilot-project in het leven geroepen voor de gebieden Bronnegermeden en Achterste Diep. Hier wordt een vernieuwend gebiedsproces opgestart om tot een integrale aanpak van meerdere opgaven te komen. Ook biedt de pilot ruimte voor verkenning van nieuwe, niet-traditionele ontwikkelingen en ideeën die kunnen bijdragen aan praktische oplossingen voor - versnelde - doelrealisatie.

Voor Bronnegermeden is een eerste verkenning gemaakt van de hoofdoggaven voor natuur en water. Het gebied wordt gefaseerd, in drie kleinere deelgebieden, opgepakt. Voor het Achterste Diep is een inrichtingsschets gemaakt waarin de natuur- en wateropgave integraal is benaderd en is gekoppeld aan economisch perspectief voor de landbouw, hoofzakelijk akkerbouw.

## Tegelijk verbreden én verdiepen

In het hele proces in de Hunze is daarmee sprake van twee sporen: de eerder beschreven verbreding en deze pilot. Beide sporen lopen parallel aan elkaar en hebben elk hun eigen planproces en dynamiek. Het verbredingsspoor is met het opleveren van deze Landschapsvisie in principe gereed, het pilotspoor loopt door. Beide sporen zijn qua inhoud en planning wel aan elkaar gekoppeld geweest. Uitgangspunt bij planvorming is dat intensieve wisselwerking tussen beide sporen nodig is. Het lokale spoor in de pilot heeft het regionale verbredingsspoor nodig om geïnspireerd te worden en soms even los te komen van de weerbarstige dagelijkse realiteit om nieuwe oplossingen te kunnen bedenken. Het regionale spoor heeft het lokale spoor nodig om al 'helikopterend' weer op de grond terug te komen, om de rijke kennis uit het gebied te benutten en om de oplossingen die in de praktijk worden uitgevonden weer te vertalen naar oplossingen voor andere locaties. De praktische en technische benadering van de pilot houdt het verbredingsspoor bij de les; zo wordt voorkomen dat dromen en daden te ver uit elkaar lopen. Omgekeerd heeft de pilot baat bij de ideeën die op het schaalniveau van het hele Hunzedal zijn opgedaan.

Daarnaast kan draagvlak alleen ontstaan wanneer de streek in een vroeg stadium kan meedenken. Er moet ruimte zijn voor het bijstellen van ideeën. Een open en transparant proces is belangrijk, als voortzetting van de werkwijze die tijdens de uitvoering van de Hunzevisie steeds is toegepast. Anders zou onterecht de indruk kunnen ontstaan dat alles al is beklonken en dat zaken aan de streek worden opgelegd. Ook daarom is wisselwerking tussen beide sporen belangrijk.



De Hunze ter hoogte van Bonnerveen waarbij zowel de meanderende als de rechte loop van de Hunze is te zien. De foto is richting het zuiden genomen.



## Cascobenadering

De Landschapsvisie is gebaseerd op de door hoogleraar Klaas Kerkstra (destijds Landbouwwuniversiteit Wageningen) geïntroduceerde cascobenadering. De cascobenadering gaat uit van een ruimtelijke scheiding van laagdynamische en hoogdynamische functies. Laagdynamische functies zijn bijvoorbeeld natuurontwikkeling en waterzuivering en -berging; functies die een lange ontwikkelingstijd hebben en die gebaat zijn bij continuïteit en stabiliteit. Het zijn ook functies die sterk gebonden zijn aan de abiotische ondergrond: geologie, bodem, grond- en oppervlaktewater. Hoogdynamische functies zijn bijvoorbeeld landbouw, industrie en wonen. Deze functies kennen een grote economische dynamiek en de ruimtelijke impact kan in de tijd snel veranderen. Hierin zijn wel gradaties te onderscheiden. De landbouw is immers ook sterk afhankelijk van de ondergrond. Industrie daarentegen kan footloose zijn: het kan onder bepaalde randvoorwaarden (energievoorziening bijvoorbeeld) overal plaatsvinden. Het heeft niet of nauwelijks relatie tot de ondergrond.

In de praktijk is het cascomodel te star gehanteerd, waardoor een 'landschap van monoculturen' is ontstaan. Dit werd versterkt door de door Mansholt ingezette schaalvergroting en mechanisering van de landbouw, en de focus op opbrengstmaximalisatie en kostenefficiëntie. Daarvoor betalen we nu de prijs: teruglopende biodiversiteit, vershraling van landschappen en een (te) intensief bodemgebruik. Daarom spreken we in deze Landschapsvisie van een casco 2.0, waarin sprake is van veel zachtere overgangen tussen laagdynamische en hoogdynamische functies, en waarin

functies ook sterk verweven kunnen zijn. Het sterke punt van het cascomodel blijft daarbij behouden namelijk de idee van een stevig ruimtelijk raamwerk, gebaseerd op de abiotische ondergrond, de waterhuishouding, de biotische potenties die daaruit voortvloeien, de tijdlagen in het landschap en de ruimtelijke structuur. In dit raamwerk kunnen functies landen die:

- tijd nodig hebben om zich goed te kunnen ontwikkelen, omdat ze afhankelijk zijn van het klimaat en natuurlijke processen als groei en verval, erosie en sedimentatie en dergelijke;
- in meer of mindere mate gevoelig zijn voor verschillende vormen van menselijke verstoring.

Deze functies kunnen gemengd worden met meer tijdelijke functies, als die functies de natuurlijke processen niet verstoren of gebruikmaken van dezelfde processen. Denk bijvoorbeeld aan drijvende zonnepanelen in een waterbergingsgebied. Omgekeerd kunnen laagdynamische functies zich mengen met hoogdynamische functies, als die zich tot op zekere hoogte kunnen voegen naar de hogere dynamiek.



Voorbeeld van een cascoplan

Uiteindelijk mondt het planvormingsproces uit in de uitwerking van de inrichtingsplannen voor nog niet ingerichte deelgebieden. Bij uitvoering komt het aan op maatwerk en dat kan alleen ter plekke met de direct betrokkenen. Bij onvoorziene kansen, initiatieven, moeilijkheden of vragen kan altijd worden teruggегреpen op de in de Landschapsvisie verwoorde en verbeelde ambities, doelstellingen en voorstellen. Wat betreft de al ingerichte of nog in planvorming zijnde deelgebieden: die worden in de huidige vorm in de Landschapsvisie opgenomen en worden dus niet doorkruist.

### Grond is alles

Zonder grond geen inrichting. De hele planvorming voor het Hunzedal valt of staat met de beschikbaarheid van grond. De werkgroep Grond is daarom een belangrijke spil in het geheel. Leden van de werkgroep Grond hebben deelgenomen aan de ontwikkeling van de Landschapsvisie. Daarnaast onderzoekt de werkgroep welke instrumenten beschikbaar zijn om de grond versneld beschikbaar te krijgen. Dit proces loopt constant door, maar vindt meer op de achtergrond plaats in verband met privacy van betrokkenen. Ook uit dit proces komen innovatieve oplossingen naar voren die op een regionaal schaalniveau of lokaal in het Hunzedal van pas kunnen komen. Omdat de werkgroep Grond zowel bij de verbreding als bij de pilot is betrokken, ontstaat interactie tussen grondverwerving en planvorming op zowel het regionale en als het lokale schaalniveau en worden visie en praktijk ook langs deze weg aan elkaar getoetst.



HOOFDSTUK 2

# Het gebied in kaart



# Luchtfoto

De luchtfoto is op het eerste gezicht moeilijk te lezen. Maar als je er door je oogharen naar kijkt, komt er een soort structuur naar boven die in de volgende themakaarten terugkomt. Het rasterpatroon van de Veenkoloniën springt onmiddellijk in het oog. Behalve met het verkavelingspatroon heeft dat te maken met het landgebruik; de vele akkergronden in de Veenkoloniën weerkaatsen meer licht en lichten daarom op ten opzichte van de graslanden.

## Akkers, essen en bossen

De akkergronden op de Hondsrug liggen vooral op de voormalige heidevelden, de huidige veld- en broekontginningen, en op de essen. De essen zijn herkenbaar aan de onregelmatige vorm en hun ligging rond de dorpen. Op de Hondsrug liggen grotere boscomplexen en vele kleinere bosjes, vooral in het midden van de Hondsrug in deze kaartuitsnede.

## Hunze lastig te onderscheiden

Om de Hunze te kunnen herkennen, moet je goed kijken. De grens tussen Veenkoloniën en randveenontginning is zichtbaar. Die markeert de oostelijke grens van het beekdal.

De rand van de Hondsrug, ten westen van de Hunze, is op de luchtfoto minder duidelijk te herkennen dan op andere kaarten. De luchtfoto laat de twee bovenlopen van het Voorste Diep en het Achterste Diep zien. Dat is vooral te danken aan de al ingerichte natuurgebieden als de Mandelanden en het LOFAR-gebied; zij geven het beekdal 'body'. De beek zelf is maar moeilijk herkenbaar. In het Achterste Diep-gebied en bij de samenvloeiing van het Voorste en het Achterste Diep valt de beek weg tegen de akkerlanden. In de midden- en benedenloop is de beek beter zichtbaar. Ook is daar een duidelijke groene baan aan weerszijden van de beek te zien. Dat is het beekdal tussen de kaden.



# Topografie

De topografische kaart geeft op hoofdlijnen hetzelfde beeld als de luchtfoto. Door de vereenvoudiging en interpretatie van de luchtfoto naar een kaartbeeld is de kaart wel gemakkelijker leesbaar. Opvallend op de topografische kaart zijn de hoofdeenheden van het landschap met de verschillende richtingen. Van noordwest naar zuidoost zijn de Hondsrug en de Rug van Rolde te herkennen aan de bossen en esdorpen, met daartussen de laagten met veldontginningen en/of beekdalen. Het wegenpatroon op de Hondsrug volgt deze richting. Groningen en Emmen vormen de uiterste 'polen' van de Hondsrug.

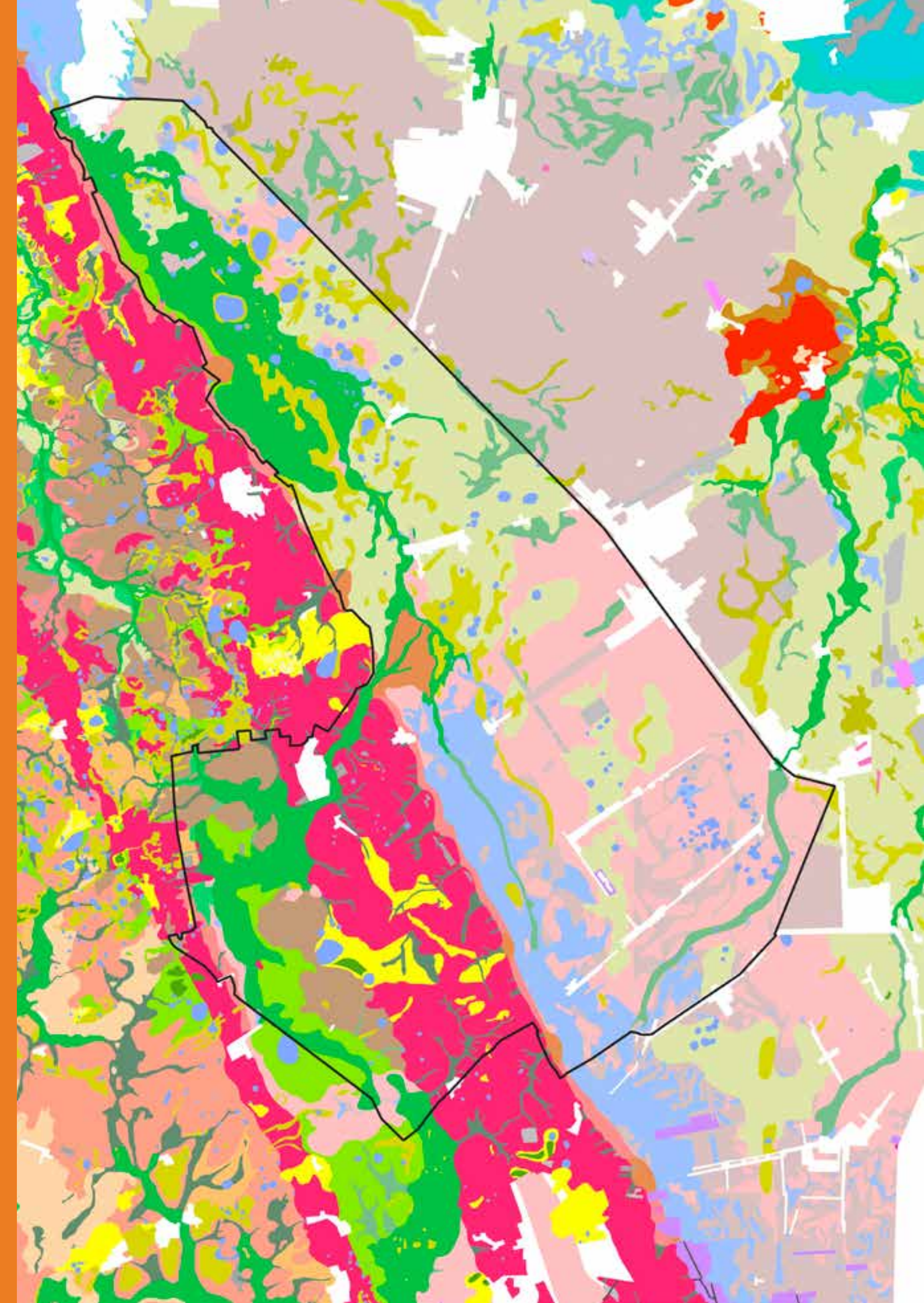
## Patroon

Het beekdal van de Hunze en de beek zelf, de randveenontginning en het Stadskanaal liggen in ongeveer dezelfde richting. De meeste andere verbindingswegen liggen loodrecht op dit patroon, van zuidwest naar noordoost. Afwijkingen van dit patroon zijn Westerwolde langs de beek Ruiten Aa die grofweg van zuid naar noord loopt, en het Winschoterdiep en de A7 die van west naar oost lopen. Het is tekenend voor de beleving van de Hunze: je ziet de beek vooral wanneer je het beekdal dwars doorkruist.



# Geomorfologie

Het ontstaan van de Hunzevallei is niet los te zien van het ontstaan van de Hondsrug. Beide zijn in de ijstijden ontstaan door een complexe wisselwerking van ijs, smeltwater en zeewater.

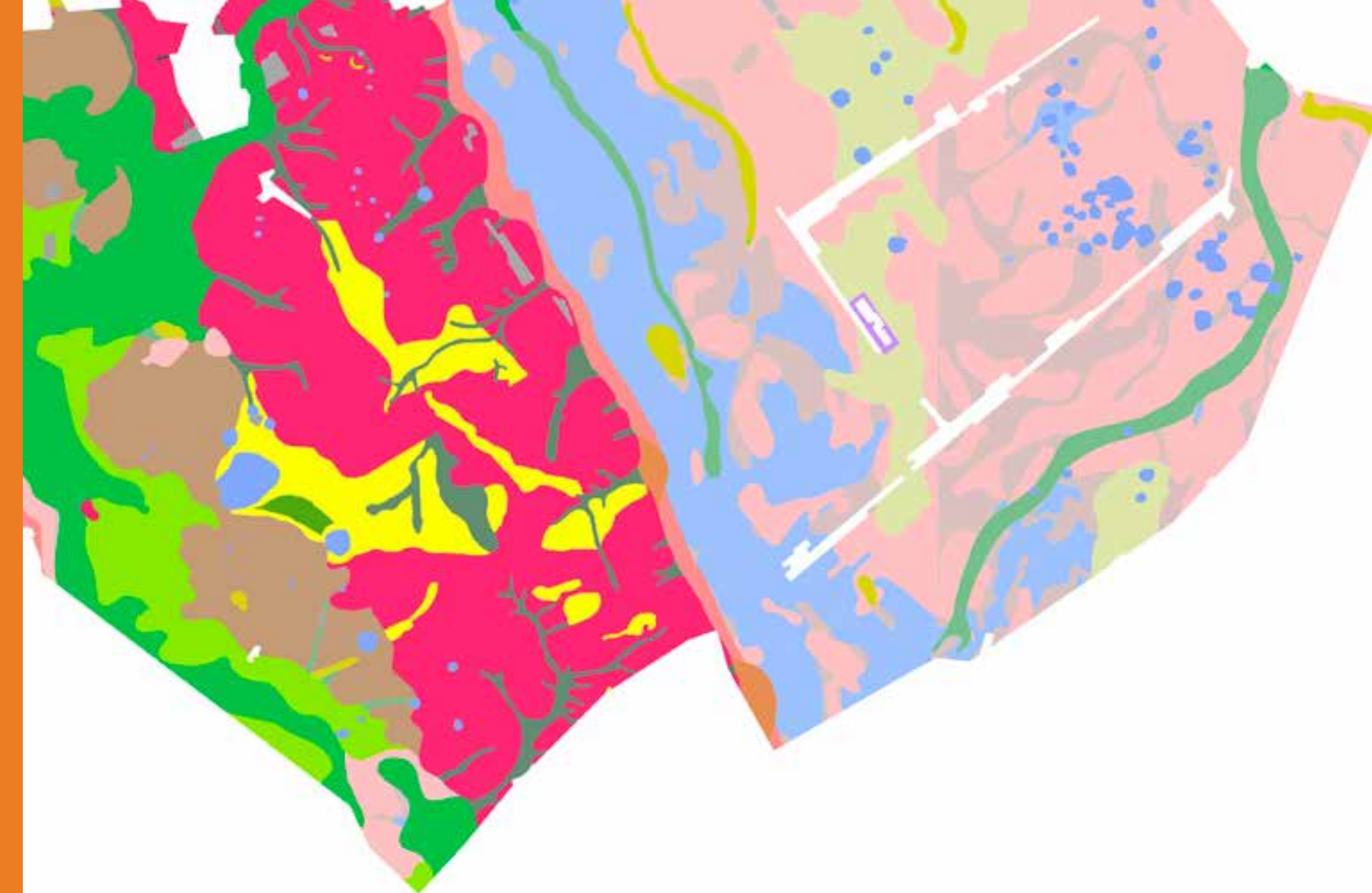


-  Ijsstroomrug, 'megaflute'
-  Beekdalbodem
-  Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
-  Vlakte van smeltwaterafzettingen
-  Ontgonnen veenvlakte

## Het ontstaan van de Hondsrug

Tegen het eind van de Saale ijstijd loopt de temperatuur geleidelijk op. Het noorden van Nederland ligt op dat moment onder een paar honderd meter dik ijspakket. Het landijs is feitelijk 'dood' en begint te smelten. Vanuit het Noordzeegebied komt een smalle, relatief snelle ijsstroom op gang die tegen het ijspakket begint te duwen. In het Duitse Münsterland breekt tegelijkertijd een groot smeltwatermeer aan de voet van het verder 'dode' landijs door. Dat veroorzaakt een zuigende werking aan het ijspakket. De duwende en trekkende beweging brengt een kilometers brede ijsrivier op gang. Het smeltwater schuurt onder deze ijsrivier - de Hondsrug-Hümmeling-stroom genoemd - grote slenken uit in de eerder afgezette zand- en keilempakketten. Dat leidt uiteindelijk tot het typerende patroon van parallel lopende ruggen (megaflutes in geologische termen) en laagten in Drenthe, met noordwest-zuidoostelijke oriëntatie: de Hondsrug, de Rug van Tynaarlo, de Rug van Rolde en de Rug van Zeijen. Op de kaart zijn de Hondsrug en de Rug van Rolde herkenbaar aan de rode vlakken, met daartussen de laagten met de beekdalen van het Drentsche Aa-systeem. De opvallende rode vlek rechtsboven op de kaart is een in het Saalien door het ijs opgestuwde hoogte. Later zijn daar de dorpen Wedde, Onstwedde en Vlagtwedde op gesticht. Deze rug is dus ook door ijs gevormd, maar op een andere manier dan de Hondsrug.





#### IJssmeltwaterdal van het Voorste Diep

Het Voorste Diep, tussen Borger en Buinen, is een zogenoemd doorbraakdal of ijssmeltwaterdal. Dit dal wordt gevormd door grote hoeveelheden smeltwater dat aan het eind van het Saalien vrijkomt als het landijs afsmelt. In de ondergrond van het huidige Voorste Diep zit namelijk een diep dat uit een eerdere ijstijd, het Elsterien. Dit dal is door sediment uit de Hondsrugrivier afgedekt, maar vormt desondanks een zwakke plek in de Hondsrug. Door de grote kracht van het smeltwater breekt juist hier het water door.

#### Keileem verdwijnt in de Hunzelaagte

Het smeltwater spoelt na het verdwijnen van het landijs via de laagten weer terug richting de Noordzee. Door de eroderende werking van het smeltwater worden de laatste keileemresten in de laagten weggespoeld. Dat gebeurt ook in de Hunzelaagte. De omvang van de Hunzelaagte verraadt dat dit een enorme smeltwaterstroom is geweest. Op sommige plekken is het 'oerstroomdal' meer dan tien kilometer breed. In die periode ligt het Hunzedal nog zestig meter lager dan de Hondsrug. De invloed van het smeltwater is ook terug te zien in de uitspoelingswaaiers aan de voet van de Hondsrug, herkenbaar als helderbruine 'driehoeken'.

#### Zeeklei in de Hunze?

In het Eemien, een tussenijstijd die warmer is dan ons huidige klimaat, ligt de zeespiegel zeven meter hoger dan nu. De Hunze is nog een inham van de Noordzee, en het zeewater komt met de getijden mee omlaag en omhoog tot ongeveer Gasselternijveen. In de ondergrond is daarom zeeklei met schelpen terug te vinden.

#### Erosiedalen

Na het Eemien wordt het weer kouder: het Weichselien breekt aan. Er ligt geen landijs in Nederland, maar het is wel bitter koud. Er heerst een poolklimaat. Alleen in de zomer komt het kwik een paar graden boven nul. Er is nauwelijks begroeiing, op wat mossen en laag struikgewas na. De ondergrond is permanent bevroren. Als 's zomers de bovenlaag ontdooit, kan het smeltwater de ondergrond niet in zakken. Het stroomt af over de oppervlakte en spoelt dan een beetje modder weg. Als dat lang doorgaat, slijten de stroompjes steeds diepere dalen uit, ook wel erosiedalen of droogdalen genoemd omdat ze niet altijd watervoeren. Op de flanken van de Hondsrug zijn verschillende erosiedalen terug te vinden, onder andere bij Buinen en Exloo. Op de kaart zijn ze herkenbaar als olijfgroene dalen en laagten op de flank van

de Hondsrug. Het erosiedal van de Besloten Venen tussen Noordlaren en Glimmen is een verhaal apart. Hier zijn de erosiedalen aan weerszijden van de Hondsrug in het Weichselien zo verdiept, dat een doorbraak ontstaat en de Drentsche Aa een tijdlang richting Hunzelaagte stroomt. Dit dal groeit later dicht met veen waardoor beide watersystemen weer losgekoppeld worden.

#### Dekzand en dekszandruggen

In het Weichselien krijgt de wind steeds meer vat op de toendra's en poolwoestijnen. Kaal zand wordt meegenomen door de wind van de keileemplateaus en slaat neer waar de windkracht afneemt of de ondergrond nat is zodat het zand blijft plakken. Het patroon van ruggen en laagten wordt bedekt met zand waardoor het reliëf vervlakt. Vandaar de naam dekszand. Ook het Hunzedal raakt op deze wijze gevuld met dikke lagen dekszand. Het hoogteverschil neemt af van zestig tot twintig meter. In de Duunsche Landen is een stuifkom uit deze periode zichtbaar, op de kaart herkenbaar aan de ronde grijsgroene cirkel met paarse vulling. In de Duunsche Landen liggen ook paraboolduinen uit deze periode. Aan de voet van de Hondsrug, tussen Drouwenerzand en Zuidlaren, vormen zich dekszandruggen (de grillige grijsgroene vlakken op de kaart). Een deel van het zand is door boeren gebruikt om de slappe veengrond te verstevigen of om dijkes te maken om het gebied bereikbaar te maken. Daarnaast liggen er wat geïsoleerd liggende zandkoppen, zoals de Veenhof of Eexterzandvoort, waar op gewoond en geboerd wordt. Aan de oostzijde van het dal ligt een reeks dekszandruggen, waarop later de randveenontginningen ontstaan. De dekszandruggen en koppen vormen een natuurlijke begrenzing van de laagte.

#### Veengroei

In het Holoceen (10.000 jaar geleden) stijgt de zeespiegel snel dankzij stijgende temperaturen. Het water uit het Hunzedal kan niet meer naar zee worden afgevoerd. Tegelijkertijd regent het vaak en veel en stijgt het grondwater. Door afnemende waterafvoer en toenemende wateraanvoer - 'van onder en boven' - wordt het Hunzedal steeds natter. Door de hogere temperaturen neemt de plantengroei toe en komt in poelen en meren veengroei op gang. In het Hunzedal zijn dat broekvenen op wat hoger gelegen gronden en doorstroomvenen op lagere gronden. Op plekken zonder voedselrijke kwel of overstromingswater kan veenmos groeien. Veenmos houdt water vast als een spons. Zolang veenmossen worden gevoed worden door regenwater, blijven ze aan de bovenkant doorgroeien terwijl het veen eronder afsterft. Op die manier ontstaat hoogveen, dat tot dikke pakketten kan uitgroeien. Hoogveen groeit vooral op de dekszandvlak-

te ten oosten van het Hunzedal. Dit deel van het hoogveen staat bekend als het Oostermoer. Oostermoer maakt deel uit van het enorme Boertangermoeras dat zich van de oostzijde van de Hunze tot aan de Eems uitstrekt. Ook op de overgang van Hondsrug naar Hunzedal ontstaat hoogveen op plaatsen waar weinig kwel is. Dit worden de 'binnenvenen' genoemd, zoals het Exloër Binnenveen.

#### Oer-Hunze

De Oer-Hunze is dan nog geen echte beek, maar een zich continu verplaatsend veenstroompje. Het ontspringt in de hoogvenen rond Emmen en Odoorn en slingert zich een weg door het veen. Pas veel later ontstaat in de reeks doorstroommoerassen een waterloop die zich rond de Middeleeuwen stabiliseert tot een echte beek met een min of meer vaste bedding. De Hunze mondt uiteindelijk bij Pieterburen uit in de Waddenzee (tot 600-800 na Chr.). Het Zuidlaardermeer is het resultaat van de wisselwerking tussen Hunze en Waddenzee. Moerassen, moerasbossen en door de zee steeds hoger opgebrachte wallen maken dat het Hunzewater stagneert. Het water heeft zich zodanig opgehoopt dat het op een gegeven moment met grote kracht doorbreekt en daarbij grote stukken veen en vegetatie wegspoelt. Zo ontstaat het Zuidlaardermeer, dat in tegenstelling tot het Paterswoldsemeer en het Leekstermeer geen menselijke oorsprong heeft.

#### Veenputten

Na de ontginning van het veen is het oudere dekszandlandschap weer onder het veen vandaan gekomen. Van het veen resteren hier en daar nog enkele veenlagen en - soms diepe - veenputten verspreid door het hele Hunzevallei (de paarse/roze vlakken en puntjes op de kaart).

#### Aardkundige waarden

Door al deze ontwikkelingen in de prehistorische landschappen is het Hunzedal en omgeving rijk aan aardkundige waarden: de ruggen, laagten en droogdalen van de Hondsrug, de dekszandruggen en -koppen, fossiele beeklopen en stuifduinen in het Hunzedal. De 'uitblazingskom Duunsche Landen' is, met een doorsnede van ruim een kilometer, de grootste van Drenthe. De uitblazingskom heeft tegenwoordig de status van aardkundig monument.



# Bodem

Opvallend voor de Hunzevallei en de omgeving is dat de heldere geomorfologische opbouw veel minder herkenbaar is in de bodemopbouw. Het gebied wordt vooral gedomineerd door podzolgronden, voedselarme zandgronden die in het Holocene zijn gevormd in het dekzand. Op de Hondsrug komen her en der esgronden voor die door plaggenbemesting uit de potstal in de laatste twee eeuwen zijn opgehoogd. In de beekdalen op de Hondsrug zijn vaak beekerdgronden ontstaan, soms afgewisseld met veen- of moerige gronden. Er zijn ook beekdalen met vrijwel alleen veenachtige bodems, zoals het Anloërdiepje en het Voorste Diep.

## Moerige en dekzandgronden

In het Hunzedal komen hoofdzakelijk veen- of moerige gronden voor, afgewisseld met dekzandgronden in het noordelijke deel, die min of meer parallel lopen aan de Hunze en de Hondsrug.

## Onregelmatige opbouw

Op de kaart tekent Westerwolde zich af als een grillig dekzandlandschap doorsneden door beekdalen en laagten met beekerdgronden. Ook de Veenkoloniën vertonen qua bodemopbouw een veel grilliger patroon dan je op grond van het landschap zou verwachten. Toch zijn er wel verschillen zichtbaar tussen de oudere veenkoloniën tussen Hoogezand en Veendam en de jongere veenkoloniën tussen Veendam en Stadskanaal. De grootschalige veenontginningen hebben het dekzandpatroon tevoorschijn gehaald, maar de veenkoloniale structuren zijn maar beperkt op deze ondergrond verankerd. In het veld en op de luchtfoto is de onregelmatige bodemopbouw wel degelijk te herkennen, bijvoorbeeld aan de verschillen in de gewasgroei en tussen natte en drogere plekken.

- 
- Podzolgronden
  - Moerige podzol-/eerdgronden
  - Gooreerdgronden
  - Madeveengronden



# Hoogte

De Hondsrug ligt op het hoogste punt op zo'n 20 m +NAP. De Hunzevallei loopt van zuidoostelijke naar noordwestelijke richting vrij geleidelijk af, van 10 m +NAP bij Zoersche Landen tot circa 1 m +NAP/ 1 m -NAP rond het Zuidlaardermeer.

De hoogteverschillen tussen Hondsrug en Hunzevallei zijn voor Nederlandse begrippen groot. In het zuidelijke deel is het hoogteverschil tussen Hondsrug en Hunzevallei relatief het grootst, ongeveer 15 m. Dat komt ook tot uiting in de kwelstromen die naar boven komen bij onder andere De Branden en het LOFAR-gebied. Tussen Hondsrug en Hunzevallei zijn dan ook fraaie doorzichten aanwezig; de helling van de Hondsrug is overal een herkenbaar element in het landschap. In het noordelijke deel van de Hunzevallei is het hoogteverschil minder groot (enkele meters) en is de overgang van vallei naar Hondsrug meer geleidelijk en in het veld minder opvallend.

## Uitspoelingswaaiers

Op de hoogtekartaat is de insnijding van het dal van het Voorste Diep in de Hondsrug duidelijk herkenbaar. De kartelrand laat de kleinere beekdalen en droogdalen zien waarmee de Hondsrug op de Hunzevallei afwatert. Bij sommige hiervan zijn ook de uitspoelingswaaiers zichtbaar aan de driehoeksvorm bij de uitstroomopening van het dal.

## Reliëf

De Veenkoloniën zijn qua reliëf op het schaalniveau van deze kaart relatief vlak, hoewel het landschap op lokaal niveau best reliëfrijk kan zijn. De overgang tussen Hunzevallei en Veenkoloniën is nu niet of nauwelijks meer in het reliëf terug te zien.



Glooiend landschap op de flank van de Hondsrug, kijkend richting het Hunzedal



# Cultuurlandschap

In het cultuurlandschap van omstreeks 1850 zijn de verschillen in ondergrond, hoogteligging, waterhuishouding en ontginningsgeschiedenis bijna in een oogopslag zichtbaar. Het Hunzedal wordt scherp begrensd door de Hondsrug met esdorpen, es- en boscomplexen en nog uitgestrekte heidevelden aan de westkant en de randveenontginningen op de dekzandruggen aan de oostkant. De verkaveling van de gronden tussen Hunze en Hondsrug is daarbij duidelijk anders dan de verkaveling tussen Hunze en randveenontginning. De eerste is blokvormig, de tweede is onregelmatig; dit verschil is vooral goed te zien tussen Gieterveen en het Zuidlaardermeer.

## Verkaveling

Rond het Achterste Diep is de verkaveling aan de west- en oostzijde min of meer gelijk. De Veenkoloniën tekenen zich aan de oostzijde van de randveenontginningen af door de grote maat en schaal, het orthogonale verkavelingspatroon en de lange rechtstanden van kanalen, kanaaldorpen en lintdorpen.

De verschillen in de verkavelingsrichting en patronen zijn terug te voeren op de verschillende compagnieën die op grootschalige commerciële wijze turf hebben gewonnen in het gebied. Westerwolde daarentegen is qua landschapsopbouw en -structuur nauw verwant aan het Drentse esdorpenlandschap.

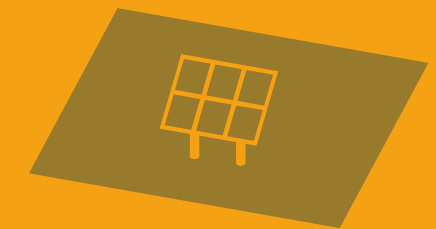
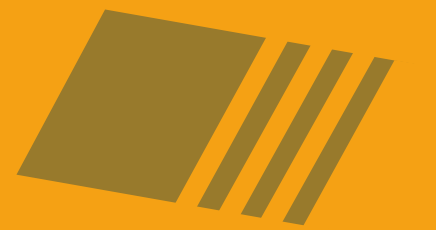
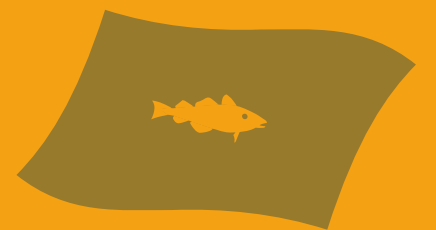
## Cultuurhistorie

Alle landschappen hebben een eigen cultuurhistorische waarde. De waarde van het esdorpenlandschap op de Hondsrug wordt algemeen erkend. De veenkoloniale ontginningslandschappen worden over het algemeen minder hoog gewaardeerd. Toch hebben ook deze landschappen bijzondere waarden. De lintdorpen met beplanting zijn op sommige plekken zelfs monumentaal van karakter. Het Hunzedal is een soort lasnaad tussen deze landschappen. Het dal is rijk aan typische beekdalelementen, soms aan de oppervlakte, soms in de ondergrond, zoals lenten, voordes, kaden en bruggen.



HOOFDSTUK 3

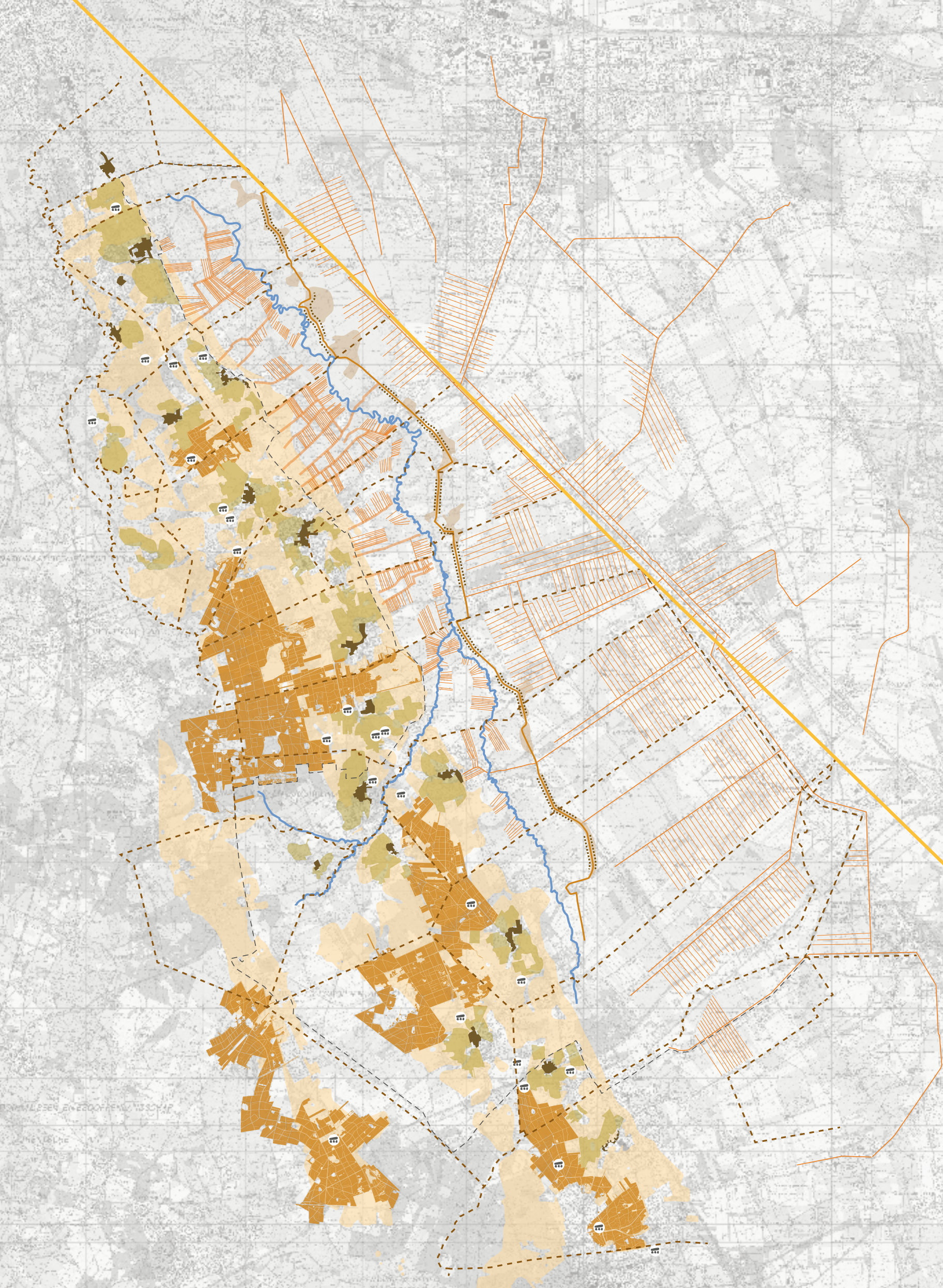
# Gebieds- analyse





# Landschapshistorie



De Hunzevallei maakt aan het eind van de voorlaatste ijstijd - het Saalien - deel uit van de uitgestrekte Hunzelaagte. Het is in die periode na de ijstijden een dekzandlandschap. Neanderthalers trekken door het landschap; op dekzandruggen langs de Hunze zijn resten teruggevonden. Door het barre klimaat is er na de Neanderthalers lange tijd geen mens in het gebied te vinden. Pas tegen de eind van het Weichselien trekken rendierjagers door het landschap. Dit zijn 'moderne' mensen, Homo sapiens.





## Esdorpenlandschap

-  Jonge bosontginning
-  Hogere ruggen van de Hondsrug
-  Essen grenzend aan de esdorpen
-  Esdorpen markeren het begin van nederzettingen langs de Hunze
-  Hunebed




## Beekdallandschap

-  Oude Hunzelooop meandert
-  Hooiwegen verbinden de esdorpen met het Hunzedal

## Randveenontginning

-  Randveenontginningslint
-  Hoger gelegen zandruggen

## Veenkoloniën

-  Semslinie
-  Veenkoloniaal verkavelingspatroon
-  Markegrenzen

## Holoceen

Aan het begin van het Holoceen, zo'n 10.000 tot 8.000 jaar geleden, wordt het warmer en stijgt het zeeniveau geleidelijk. Bij aanvang ligt het zeeniveau nog rond 55 m -NAP! De stijgende temperaturen leiden ook tot snellere en omvangrijkere groei van vegetatie. De Hunze verandert van een verwilderde, vlechtende rivier in een meanderende rivier die zich in de ondergrond begint in te snijden. De veenvorming in het Hunzedal start in de boven- en middenloop, ongeveer 8.000 tot 2.900 jaar geleden. Later, in de late Brons- en IJzertijd, slibt de rivier vrijwel dicht. Omdat de monding van het Hunze-estuarium nabij het huidige Pieterburen dichtslibt, neemt het verhang van de rivier af en bezinkt steeds meer sediment in de rivierbedding zelf. Dit proces gaat door tot in de Romeinse tijd. De waterstagnatie rond het centrale deel, het Zuidlaardermeer, gaat zelfs door tot in de Hoge Middeleeuwen (900- 1.500 na Chr.). Uiteindelijk hebben zich in het Hunzedal soms dikke veenpakketten gevormd, deels gevoed door grondwater vanuit de Hondsrug.

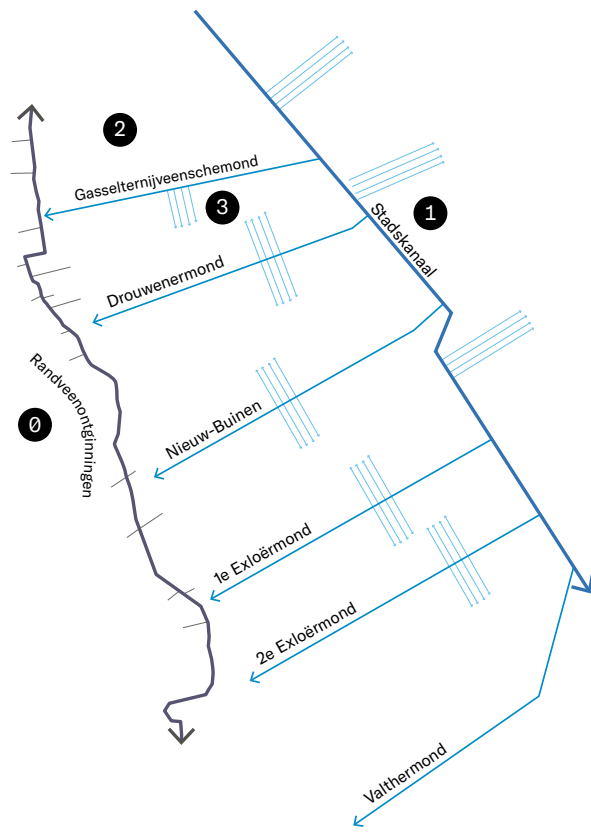
## Landbouwers

Rond 10.000 v. Chr. vindt ook de omslag plaats van jagers-verzamelaars naar landbouwers. Die vestigen zich op de lichtere, droge gronden op de rand van de Hondsrug. Het Hunzedal wordt in die periode langzaam maar zo nat dat het nauwelijks voor mensen toegankelijk is. In verschillende fases zoeken de bewoners hun heil daarom steeds hogerop. Het landschap is door de hogere temperaturen en het vele water rijk begroeid en zeer afwisselend. Er is veel voedsel te vinden in de nabijheid van de kampementen op de Hondsrug en de dekzandruggen. Het volk van de Trechterbekercultuur bouwt in de Steentijd hunebedden op de Hondsrug als grafkamers voor hun doden. Op de Hondsrug worden later, in de Steen- en Bronstijd, grafheuvels en urnenvelden opgeworpen.



### Betere landbouwmethoden

De introductie van landbouw en veeteelt heeft grote gevolgen voor het landschap. De boeren hakken open plekken in het bos uit voor akkers. Als de bodemvruchtbaarheid afneemt, worden nieuwe akkers in het bos uitgehakt. De tot dan toe uitgestrekte oerwouden veranderen op die manier geleidelijk naar halfopen parklandschappen. Betere landbouwmethoden leiden in de eeuwen daarna tot ontginning van de vruchtbaardere keileemgronden. Nederzettingen verplaatsen zich door het landschap. Rond 800 na Chr. liggen de Drentse esdorpen ongeveer op de huidige plek.



### Veenkoloniaal ontginningssysteem

- 0 De oudere, kleinschalige randveenontginning uit de 13e/14e eeuw.

De rest zijn de jonge, rationele, grootschalige ontginningen, op chronologische volgorde en volgorde van de veenontginningssystematiek:

- 1 Stadskanaal als ontginningbasis.
- 2 De 'monden' die vanuit het kanaal en haaks daarop worden gegraven.
- 3 De wijken die op hun beurt vanuit de monden worden gegraven.

### Begin Middeleeuwen

In de Middeleeuwen ontstaat het esdorpenlandschap op de Hondsrug. Deze ontwikkeling is een gevolg van het landbouwsysteem dat zijn intrede doet; een van de meest bepalende ontwikkelingsfasen in het Drentse landschap. In eerste instantie is de menselijke invloed beperkt, maar later neemt dat dankzij de snelgroeiende bevolking toe. Het oppervlakte bos neemt af om plaats te maken voor boerderijen en landerijen. Het resterende bos wordt gebruikt voor bosbeweiding en om organisch materiaal te winnen voor de potstal. Voor het potstalsysteem worden vooral plaggen gestoken op de heidevelden, die in de loop van de Middeleeuwen steeds groter worden. Later in de Middeleeuwen is de vraag naar plaggen zo groot dat de heide op de heidevelden niet meer voldoende kan herstellen. Toch gaat het plaggensteken door, waardoor niet alleen heide, maar ook een deel van de minerale bovengrond wordt meegenomen. Als de plaggenmest op het land wordt gebracht, verteren de organische delen en blijft het zand achter. De essen komen daardoor steeds hoger in het landschap te liggen.

### Start kolonisatie Hunzedal

Vanuit de dorpen op de Hondsrug wordt het Hunzedal geleidelijk gekoloniseerd. Vanaf de Hondsrug lopen hooiwegen richting de hooilanden in het beekdal. Voor de aanleg van deze hooilanden worden uitgestrekte elzenbroekbossen op de flank van de Hondsrug gekapt. Ook wordt op kleine schaal al turf gewonnen in het Hunzedal. In verschillende dorpen verdelen de Markegenoten hun veen om het vervolgens zelf af te graven. Later neemt de turfwinning toe, als de Abdij van Aduard en de gasthuizen van de stad Groningen zich met turfwinning in het Hunzedal gaan bezighouden. Het vervingssysteem in het Hunzedal is kleinschalig en gebaseerd op lenten: oeverplaatsen langs de Hunze waar turf wordt gestapeld en gedroogd en van waar het met turfpramen naar de stad wordt vervoerd.

### Waterwerken

De eerste ontginningen starten dicht bij de stad Groningen. De stad heeft lang het monopolie op de turfhandel met het Oostermoer en het Gorecht. De Hunze is in die tijd smal, bochtig en vaak te ondiep voor de turfschuiten. De abdijs legt daarom knijpes aan: met stuwdammen wordt het water opgestuwd. Later worden verlaten, schutsluizen, aangelegd. Dit zijn houten constructies waarmee het water kan worden opgestuwd. Als het water hoog genoeg staat, worden schotten weggehaald en kunnen de turfschepen meedrijven met het water. De stuwconstructies

zorgen voor conflicten met boeren, van wie het land vaak overstroomt. Om waterstaatkundige redenen en voor de handel wordt de Hunze omstreeks 1400 verbonden met de grachten van de stad. Het Schuitendiep en de Turfsingel stammen uit deze tijd.

### Einde Middeleeuwen

In de loop van de Middeleeuwen neemt de bevolking zodanig toe dat de grond bij de esdorpen te weinig voedsel oplevert. Op het Drents Plateau worden nieuwe dorpen gesticht en essen ontgonnen. Er is echter ook een groep Drenten die de voeten oostwaarts richt en neerstrijkt op de smalle zandrug ten oosten van de Hunze. Deze randveenontginningen zijn ontstaan vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw, als dochternederzettingen van de esdorpen op de Hondsrug. De relatie tussen beide blijkt uit de naamgeving: Eext-Eexterveen, Gieten-Gieterveen, enzovoorts. De veenontginningen hebben een particulier en kleinschalig karakter, wat terug te zien is aan de relatief fijnmazige en onregelmatige verkaveling. De (veen)markergrenzen van de esdorpen lopen door van de Hondsrug in het veen, min of meer loodrecht op de toen nog sterk meanderende Hunze. Er is dus een sterke relatie tussen de Hondsrug en randveenontginningen.

### Ontginningen op dekzandkopjes

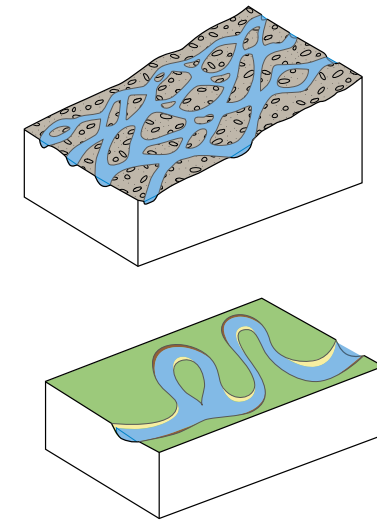
Een bijzonder type ontginning is die van de zandkoppen in het Hunzedal, zoals het gehucht Veenhof bij Bonnen en boerderij de Volharding bij Gieterveen. Veenhof is oorspronkelijk een zandkop in de binnenvenen bij Bonnen. Deze binnenvenen zijn droog genoeg voor de aanleg van een es, bovenop het veen dus. De omringende gronden in het Hunzedal worden gebruikt als schapenweiden, weidegronden en hooilanden. In die tijd wonen hier vier boerenfamilies.

### Grootschalige, veenkoloniale veenontginningen

Pas in de 17<sup>e</sup> eeuw start de grootschalige veenontginning in de Veenkoloniën, in wat dan nog het Bourtangermoeras is: een groot hoogveen-gebied dat zich over grote delen van noordoost-Nederland en Duitsland uitstrekt. Met deze turfwinningen valt veel meer geld te verdienen, zeker omdat de Hunze nogal wispelturig is. De stad en de compagnieën richten hun aandacht daarom op het oosten.

### Oude en jonge veenkoloniën

De Veenkoloniën worden gekenmerkt door rechtlijnige ontginningssystemen, lintdorpen en kanalen en grote openheid. Er zijn wel verschillen zichtbaar tussen de oudere en jongere veenkoloniën. De oudere zijn noordwest-zuidoost georiënteerd, met het Winschoterdiep en de haaks daarop staande kanalen met lintdorpen als ontginningbasis. De jongere veenkoloniën hebben het 'Stadskanaal' - de transportverbinding voor turf tussen de stad Groningen en Ter Apel - als basis, van waaruit hoofdwijken, de 'monden' worden gegraven. Deze veenkoloniën ontstaan pas na het Convenant van 1817 tussen Stad en veenmarken, waarbij de grens tussen Groningen en Drenthe, de Semslinie, definitief wordt vastgelegd. Ter Apel wordt in 1856 bereikt, wat betekent dat de ontginning van zuidoost-Drenthe en Groningen pas daarna op gang komt. De turf uit zuidoost-Drenthe wordt nu via de monden en het Stadskanaal



Vlechtende rivier versus meanderende rivier



Voorbeeld van een potstal  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Fotograaf H.J. van Houten



Gehucht Veenhof  
Topografische kaart ca. 1925, Topotijdreis.nl

## uitgelicht

### Waar komt de uitdrukking 'hogerop komen' vandaan?

De uitdrukking 'hogerop komen' vindt haar herkomst in de veenontginnings-tijd. Degene die met de schop op de kanaalbodem aan het werk was, stond onderaan op de veenkoloniale sociale ladder. Als je halverwege het talud stond, was je al iets beter af en stond je bovenaan, dan had je het goed voor elkaar. Letterlijk hogerop komen betekende dus een beter salaris en een hogere sociale status.

naar Groningen vervoerd, waardoor de Hunze haar transportfunctie verliest. De aansluiting van het Oostermoer op het Stadskanaal heeft tot gevolg dat de ontginningsrichting negentig graden draait. Dorpen die oorspronkelijk langs de Hunze liggen, schuiven daardoor in veenkoloniale richting op, om aan te tappen op de wijken vanuit het kanaalstelsel. De boerderijen worden afgebroken en elders weer opgebouwd. Verder naar het oosten in het veen wordt dan een rechte weg getrokken en de wijken worden tot aan de boerderij gegraven.

#### Wijken

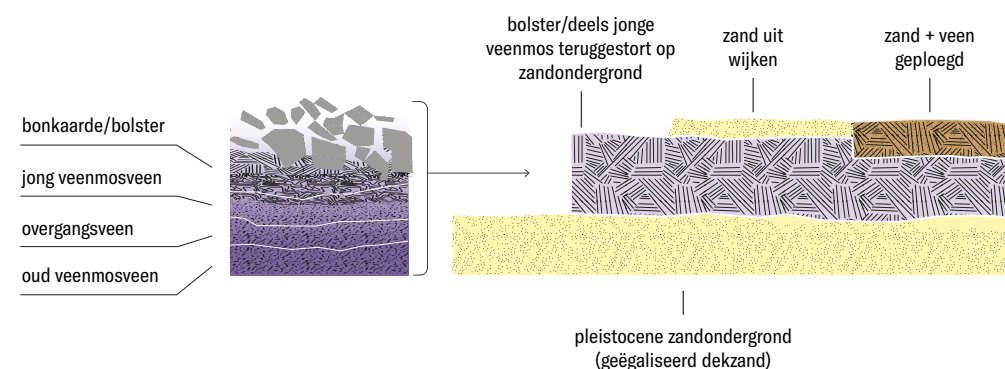
Met de aanleg van de wijken vanuit de Veenkoloniën worden de randveenontginningen in het Hunzedal aangesloten op een geavanceerde vorm van landbouw die is vervlochten met het agro-industriële complex dat tot ontwikkeling komt. Via de wijken kan stadsvuil, dat als compost dient, worden aangevoerd, wordt de grond ontwaterd en vindt het transport van aardappels naar de aardappelmeelfabriek plaats; een voor die tijd heel revolutionair en geavanceerd systeem.

#### Dalgronden

In 1822 wordt de eerste turf uit het Drouwenerveen gehaald, later volgen het Buinerveen (1823) en de venen van Exloo en Valthe (1850). Rond 1920 is alle turf vergraven en afgevoerd en zijn de veenkoloniale gronden ontgonnen tot landbouwgronden. Bij de ontginning wordt de bovenste laag bolderveen - die commercieel niet interessant is - vermengd met de onderliggende zandgrond. Zo ontstaan de zogeheten dalgronden. Deze dalgronden zijn redelijk geschikt voor landbouw. Dankzij de bolster houden ze beter vocht vast dan pure zandgrond.

#### Kunstmest en de heideontginningen

Na de uitvinding van kunstmest, komt op de Hondsrug een tweede ontginningsgolf op gang, namelijk die van de heidevelden; de veld- en broekontginningen. Plotseling is het mogelijk om voorheen arme gronden te bemesten zonder daarbij gebruik te hoeven maken van mest uit het potstalsysteem. Dat potstalsysteem had tot roofofbouw op het landschap geleid, met zandverstuivingen tot gevolg die soms zo hevig waren dat landbouwgronden en dorpen werden bedreigd. De heidevelden



Ontstaanswijze dalgronden

worden eerst kleinschalig en handmatig ontgonnen en later grootschalig en machinaal op rationele grondslag. Kenmerkend tot op de dag van vandaag zijn de strakke, rechtlijnige verkavelingspatronen en de met laanbomen beplante ontsluitingswegen. Stuifzanden worden beteugeld door ze te beplanten met dennenbossen, vaak als werkverschaffingsproject, bijvoorbeeld de Boswachterij Gieten-Borger. Het hout uit de bossen wordt gebruikt voor huizenbouw en mijnbouw.

#### Van veenontginning tot aardappelland

De kunstmest zorgt er ook voor dat de veenontginningen zich landbouwkundig sterk kunnen ontwikkelen. De veenkoloniale boeren zijn niet langer aangewezen op stadscompost uit Groningen. De komst van kunstmest maakt dat veeteelt sterk afneemt en akkerbouw toeneemt. Deze ontwikkeling wordt nog versterkt door de introductie van de zetmeelaardappel en het ontstaan van de aardappelmeelindustrie. Aardappelen leveren het meest op van alle akkerbouwgewassen. Op een gegeven moment zijn in de Veenkoloniën bijna dertig aardappelmeelfabrieken te vinden, waarvan bijna de helft coöperatieve 'boeren'fabrieken. In de jaren zeventig van de 20<sup>e</sup> eeuw fuseren alle fabrieken tot één onderneming: de Coöperatieve Vereniging Aardappelmeelverkoopbureau, beter bekend als Avebe.

#### Kanaal Buinen-Schoonoord

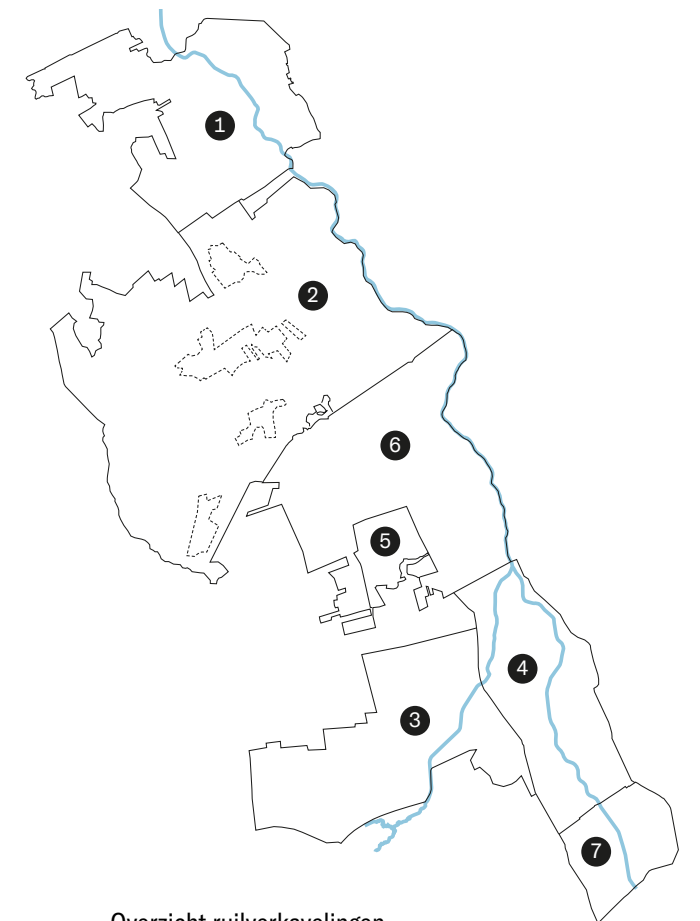
In de jaren dertig van de 20<sup>e</sup> eeuw ontstaat het plan om een verbinding te maken tussen het Oranjekanaal en het Stadskanaal. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de Borger zijtak van het Oranjekanaal en het inmiddels gedempte Zuiderdiep in Nieuw-Buinen, en van het Voorste Diep tussen Bronneger en Borger. Het Kanaal Buinen-Schoonoord wordt tussen 1926 en 1930 aangelegd als werkverschaffingsproject. De N.V. Kanaalmaatschappij Buinen-Schoonoord exploiteert het kanaal. Het slechts zestien kilometer lange kanaal is echter niet rendabel en wordt al in 1953 overgedragen aan het Rijk. Later gaat het over naar de provincie Drenthe en het Waterschap Oostermoersche Vaart (nu Waterschap Hunze en Aa's). Het kanaal heeft sinds 1966 geen scheepvaartfunctie meer.

#### Ruilverkavelingen

In het Hunzedal, op de overgang naar de Hondsrug en in de Veenkoloniën wordt tussen ongeveer 1950 en 1980 een reeks ruilverkavelingen opgestart:

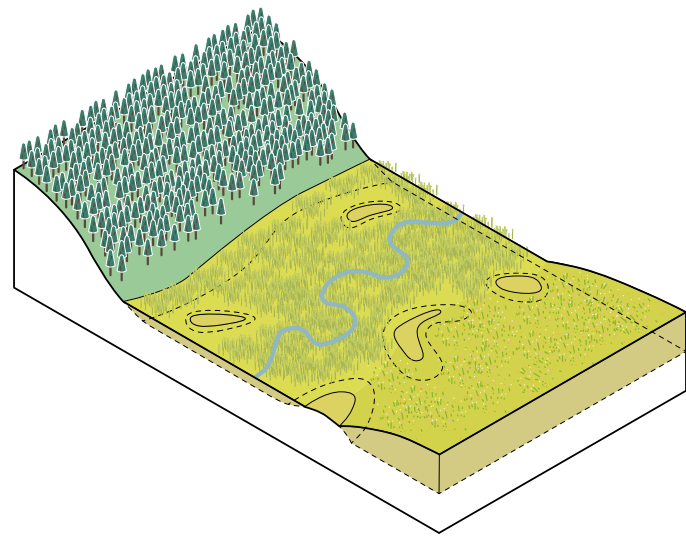
- 1 Zuidlaren, 1963 - 1972
- 2 Anloo, 1972 - 1986
- 3 Borger, 1952 - 1965
- 4 Bronneger- en Buitenvenen, 1961 - 1970
- 5 Gasselerteresch, 1947 - 1955
- 6 Gieten - Gasselte, 1945 - 1955
- 7 Exloërveen, 1957 - 1964

Het voert voor deze Landschapsvisie te ver om van alle ruilverkavelingen te beschrijven wat er precies verandert in het Hunzedal. In grote

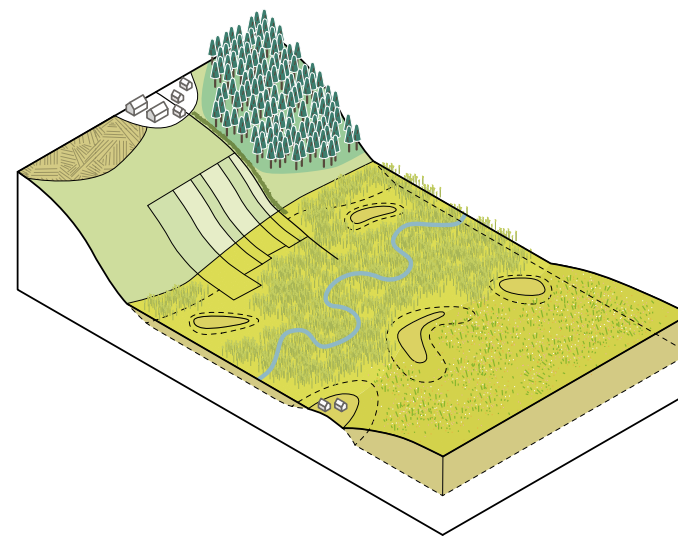


Overzicht ruilverkavelingen

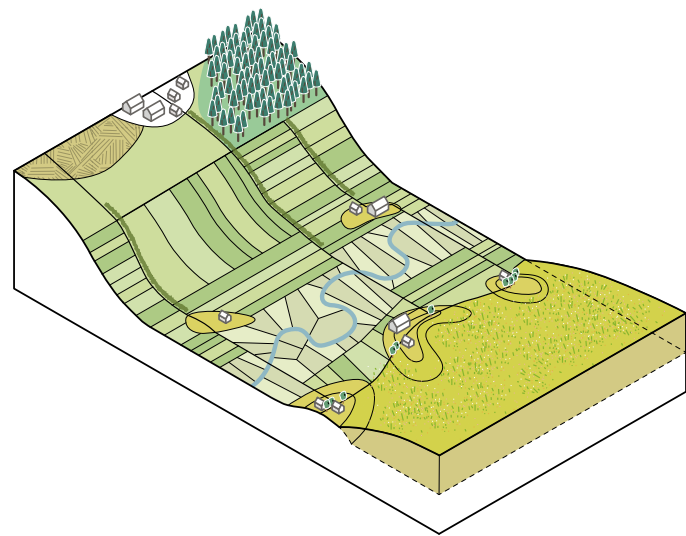




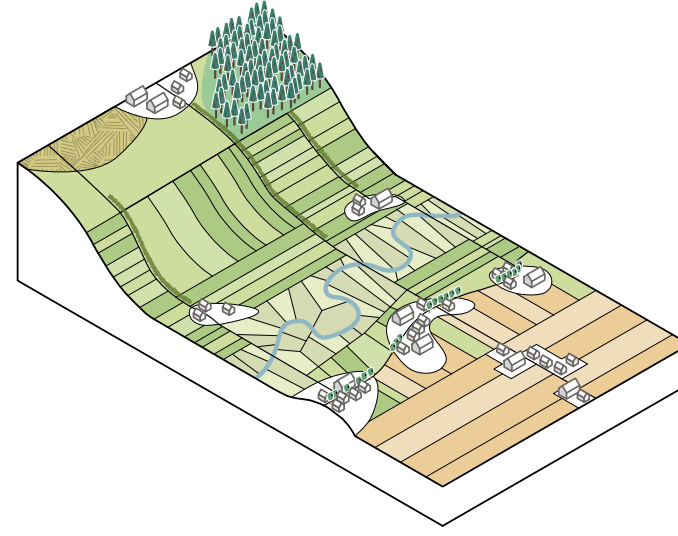
Landschappelijke onderlegger



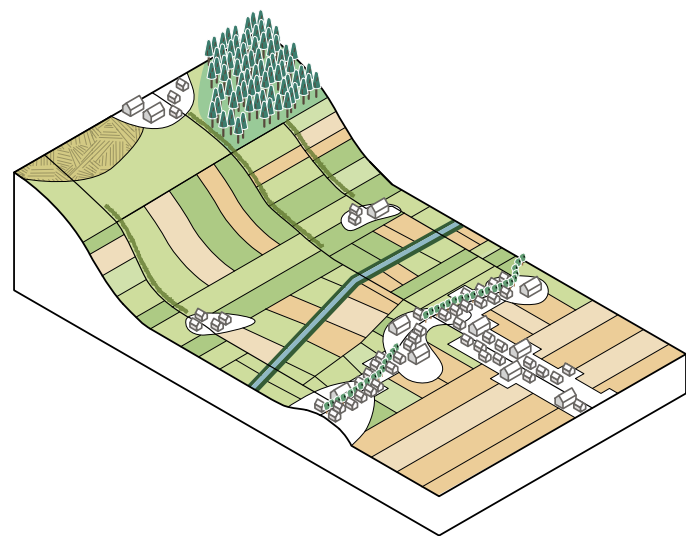
Permanente bewoning op Hondsrug en zandkoppen



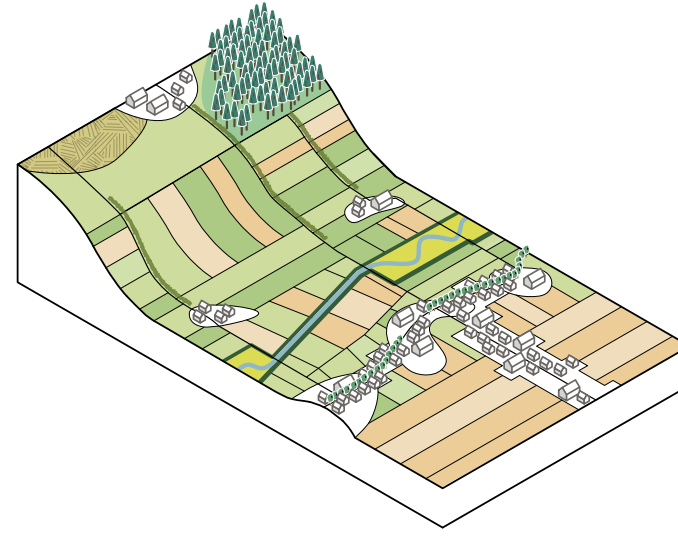
Ontginning Hunzedal



Ontginning Veenkoloniën



Ruilverkavelingen en kanalisatie Hunze



Natuurontwikkeling en hermeandering

lijnen komt het erop neer dat de Hunze in de opeenvolging van ruilverkavelingen wordt gekanaliseerd. De dekzandruggen en -kopjes worden soms afgevlakt en doorsneden door de nieuwe, rechtgetrokken Hunze. De landbouwgronden worden grootschalig aangepakt zodat een rationele verkaveling ontstaat van grote, goed bewerkbare percelen. De waterhuishouding wordt sterk gereguleerd en geoptimaliseerd voor de landbouwproductie en het tegengaan van overstromingen, die tot dat moment nog regelmatig voorkomen. Ook de ontsluiting van het Hunzedal wordt in de ruilverkavelingen sterk verbeterd door het aanleggen van tal van verharde wegen parallel aan en dwars op de Hunze. In sommige ruilverkavelingen worden nieuwe boerderijen in het Hunzedal gebouwd, bijvoorbeeld in de ruilverkaveling Gieten-Gasselte. De ruilverkaveling Borger is een integrale ruilverkaveling met aandacht voor landschap, cultuurhistorie en natuur. Het Hunzedal wordt vrijgehouden van bebouwing. Dat geldt ook voor de ruilverkaveling Zuidlaren. In deze ruilverkaveling worden bestaande houtwallen op de flank van de Hondsrug richting het Hunzedal in stand gehouden.

#### Herinrichting Oost-Groningen en Gronings-Drentse Veenkoloniën

Binnen het landinrichtingsinstrument van de ruilverkavelingen is de Herinrichting Oost-Groningen en Gronings-Drentse Veenkoloniën een aparte loot aan de stam. Het in de 19<sup>e</sup> eeuw nog zeer geavanceerde wijzensysteem raakt na 1950 in verval door de opkomst van de vrachtwagen. Het vervoer over water is niet meer rendabel. De voorsprong slaat om in achterstand:

- De fijnmazige wijkenstructuur is plotseling hinderlijk voor een goede ontsluiting voor het wegverkeer en de verkaveling.
- De gemiddelde bedrijfsoppervlakte is te klein geworden voor een rendabele agrarische bedrijfsvoering.
- De dalgronden zijn 'versleten' door het intensieve gebruik.
- De langgerekte lintbebouwing blijkt erg onhandig, want het past slecht bij het veranderende gebruik van de woonomgeving.
- Tot overmaat van ramp neemt de economische waarde van de aardappelindustrie snel af. Het aantal fabrieken daalt. Inwoners trekken weg en de achterblijvers kampen met hoge werkloosheid.
- Het milieu is zwaar vervuild door stinkende kanalen met afvalwater.
- Het gebied krijgt een slechte naam en transformeert binnen een eeuw van een aantrekkelijk tot een onaantrekkelijk vestigingsgebied voor nieuwkomers.

#### Ruilverkaveling en Herinrichtingswet

Landbouworganisaties reageren als eerste op deze achterstandssituatie. In 1970 vragen ze in de Drentse en Groninger Veenkoloniën ruilverkaveling aan voor zo'n 70.000 hectare. Na onderzoek blijkt dat ruilverkaveling de problemen onvoldoende kan oplossen. De bestaande wetgeving biedt echter nog onvoldoende mogelijkheden om grotere oppervlakten grond toe te delen aan andere dan strikt agrarische bestemmingen. Daarom moeten er voor specifieke regio's speciale wettelijke voorzieningen worden getroffen. In de nota 'Noorden des lands' van 1972 wordt een totale aanpak van de veenkoloniale problemen voorgesteld. Dit leidt





Een van de oude hooiwegen vanaf de Hondsrug richting de Hunze



Zicht op het Hunzedal vanuit de oostrand van Zuidlaren. Houtwallen begeleiden het zicht

uiteindelijk tot de Herinrichtingswet, vastgesteld op 15 december 1983. Onder deze wet voor 'Herinrichting Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën' vallen behalve de beide veengebieden ook het Oldambt en Westerwolde in Oost-Groningen.

#### Aan de slag op vele fronten

Uitgangspunt van de herinrichting is dat ruimtelijke maatregelen positieve effecten moeten hebben op de economische ontwikkeling, zoals werkgelegenheid en recreatie. Er wordt geïnvesteerd in wegen, openbaar vervoer en waterbeheersing. Veel wijken worden opgeschoond. Ter verbetering van de agrarische structuur en het bodemgebruik vindt herverkaveling plaats. De winderosie waar het veenkoloniale gebied tijdens droge winters en voorjaar onder te lijden heeft, wordt aangepakt. Boerderijen worden verbeterd of verplaatst, toegangswegen en erven worden verhard. Andere vormen van landbouw, zoals bosbouw en tuinbouw en ook de alternatieve landbouw, worden bevorderd.

Ook worden grote landschappelijke werken in gang gezet, bijvoorbeeld met als doel om de in het Hunzedal nog maar sporadisch bewaard gebleven natuurgebieden en cultuurhistorische elementen veilig te stellen en te ontwikkelen. Met allerlei maatregelen wordt openluchtrecreatie bevorderd. Bij verbetering van de woonomgeving horen maatregelen voor dorps- en stadsvernieuwing. De leefbaarheid van de kleine kernen krijgt een impuls met de bouw van dorpshuizen of het instellen van busverbindingen. De overheid probeert de werkloosheid te verminderen door maatregelen te treffen die banen opleveren. Ook de behandeling van afvalwater heeft hoge prioriteit.

#### Bargerveen

Omdat de herinrichting in Drenthe in het noorden is begonnen, zijn er nu alleen nog werkzaamheden in het zuidelijke veengebied. Zo wordt in het kader van de Herinrichting de vernatting van het Bargerveen hersteld door er een buffer omheen te maken.

#### EHS/NNN en de Hunzevisie

Vanaf 1995 worden onder de vlag van de Hunzevisie nieuwe natuur- en waterbergingsgebieden aangelegd in de Hunze en vindt in fases hermeting van de beek plaats (zie thema Natuur in dit hoofdstuk). Het nog niet zo lang geleden ontgonnen en ruilverkavelde aardappelland gaat als het ware een nieuwe fase van 'ontginning' in. De Hunze wordt teruggebracht naar een oudere situatie, maar met oog voor de eisen en wensen van de nieuwe tijd.



# Landschapsbeleving

Het Hunzedal is eigenlijk vooral herkenbaar aan zijn randen, niet aan de - al dan niet herstelde - beek. Aan de westzijde bepalen de rug en de flanken van de Hondsrug het beeld, met afwisselend bospercelen, lintbebouwing, erfbeplanting en akkers. Kenmerkend zijn de houtwallen en lanen, die vanaf de rand van de Hondsrug het dal insteken, haaks op de rivierloop. Ze delen het open landschap aan de westzijde van de Hunze op in 'groene kamers'. Het Hunzedal is nagenoeg vrij van bebouwing, op bebouwing op de zandkopjes na. Dat is een grote kwaliteit van het gebied. De openheid van het gebied verdient bescherming; de lokale bevolking waardeert de openheid.

## Nauwelijks herkenbaar

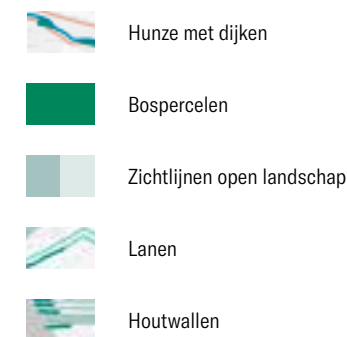
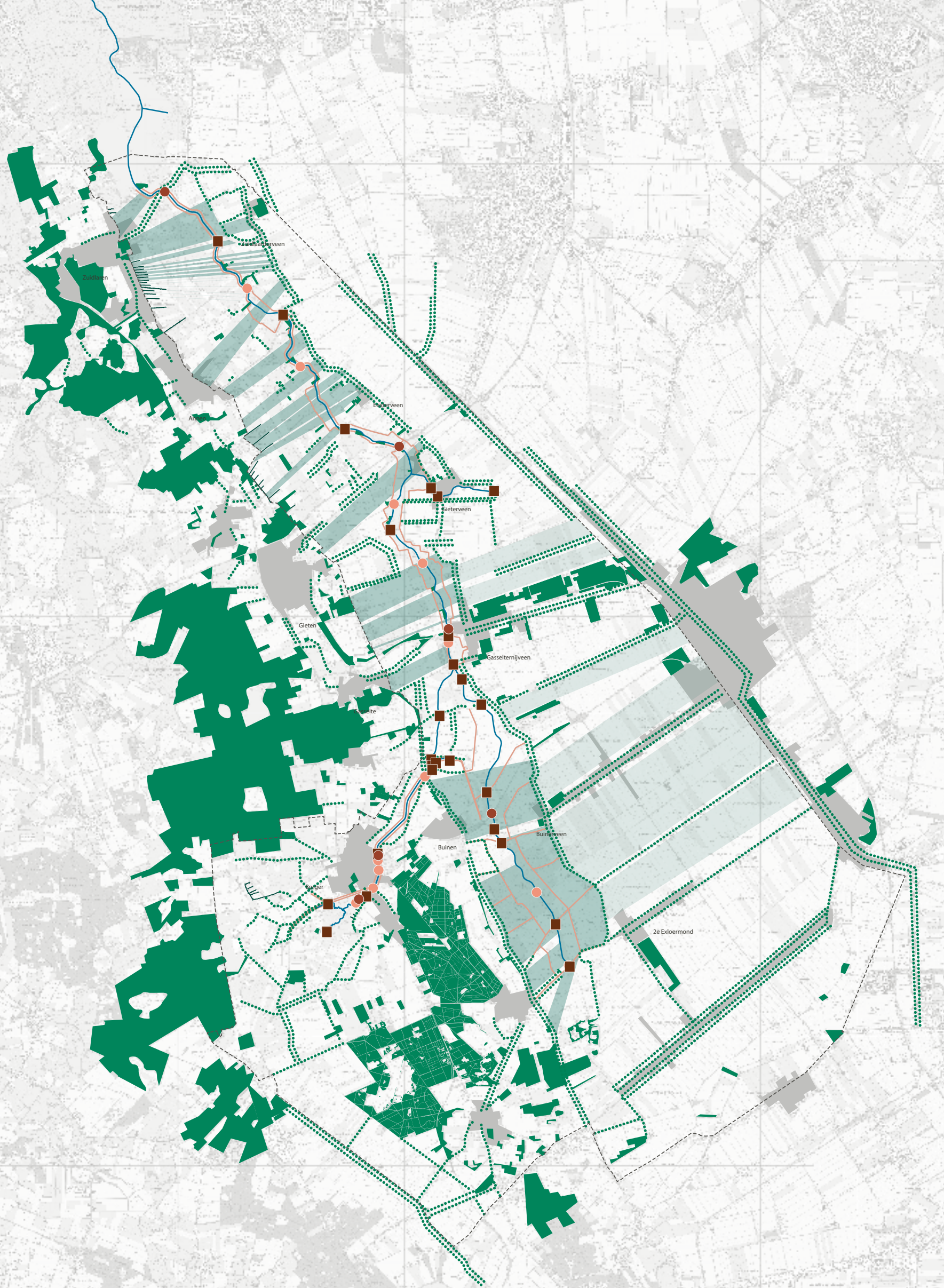
Aan de oostzijde wordt het dal begrensd door de doorlopende laanstructuur, de lintbebouwing en de erfbeplanting van de randveenontginningen. Bovenstrooms is de herkenbaarheid van de Hunzelaagte als eenheid minder duidelijk. Hier is de Hondsrug minder goed te ervaren. De randveenontginning heeft een veel opener, lossere karakter, waardoor de rand van het dal minder duidelijk is. Met uitzondering van de al ingerichte natuurgebieden is de Hunze is als doorgaande beek nauwelijks herkenbaar en door het strakke profiel en tracé bovendien amper te onderscheiden van andere waterlopen in het gebied. Alleen van dichtbij is de Hunze te zien, vooral bij de kruisingen van wegen en de beek. Maar zelfs dan zullen veel mensen de waterloop niet als beek herkennen. In het benedenstroomse deel ontnemen de kaden het zicht op de Hunze. Vanaf de kaden is de Hunze weliswaar goed zichtbaar, maar niet alle kaden zijn bereikbaar of openbaar toegankelijk.

## Kwaliteit

Een grote kwaliteit van het Hunzedal zijn de zichtlijnen of zichtzones tussen Hondsrug en randveenontginningen, haaks op de beek. De reliëfverschillen in het landschap zijn daardoor goed te zien en de grote openheid van het Hunzedal biedt een indrukwekkend gevoel van ruimtelijkheid.

## Gevarieerd 'meubilair'

Elementen als bebording, zitelementen en hekwerken in het Hunzedal kennen in hun verschijningsvorm geen eenheid. Binnen de terreinen van de beheerders en/of eigenaren is daar soms wel sprake van, maar niet binnen de grotere context van het hele Hunzedal, dat daarom niet overal eenduidig wordt gepresenteerd. De diversiteit van de natuur in het Hunzedal is voor de leek niet altijd leesbaar; wel wordt op verschillende plekken via informatieborden over de natuur verteld.







De Hondsrug vormt een helder kader van het Hunzedal.



Achter de dijk (op de foto niet te zien) ligt de Hunze. Vanaf de nabijgelegen openbare weg is de Hunze niet goed te ervaren door de dijk.



# Water

Het stroomgebied van De Hunze is een vrijwel volledig kunstmatig watersysteem met stuwen, dijken en gemalen. Nu volgt het peil de landbouwfunctie. In het beektraject tussen Gieterveen en Zuidlaardermeer heeft de Hunze bij lage afvoeren ongeveer hetzelfde peil als de Eems-Dollardboezem. Het peil wordt in bestaande en nieuwe natuurgebieden ook gereguleerd voor ecologische doelen. In sommige gebieden - zoals Torenveen - zijn landbouw- en natuurwaterstromen losgekoppeld, zodat de beek de kans krijgt om als een stromende beek met natuurlijke peilen te functioneren. Maar dat zijn - nog - uitzonderingen.

## Nog geen natuurlijk systeem

In het algemeen is er geen sprake van een natuurlijk beekdalsysteem waarin de beek vrij kan stromen zonder kunstwerken en waarbij het peil kan fluctueren op basis van regenval en grondwateraanvoer. Vissen kunnen zich daarom moeilijk door de beek verplaatsen. Vooral in de Hunze, het Voorste Diep en het Achterste Diep komen nog veel voor vissen onneembare stuwen voor. Het watersysteem van het stroomgebied komt dus nog niet overeen met het ambitieuze streefbeeld uit de Hunzevisie.

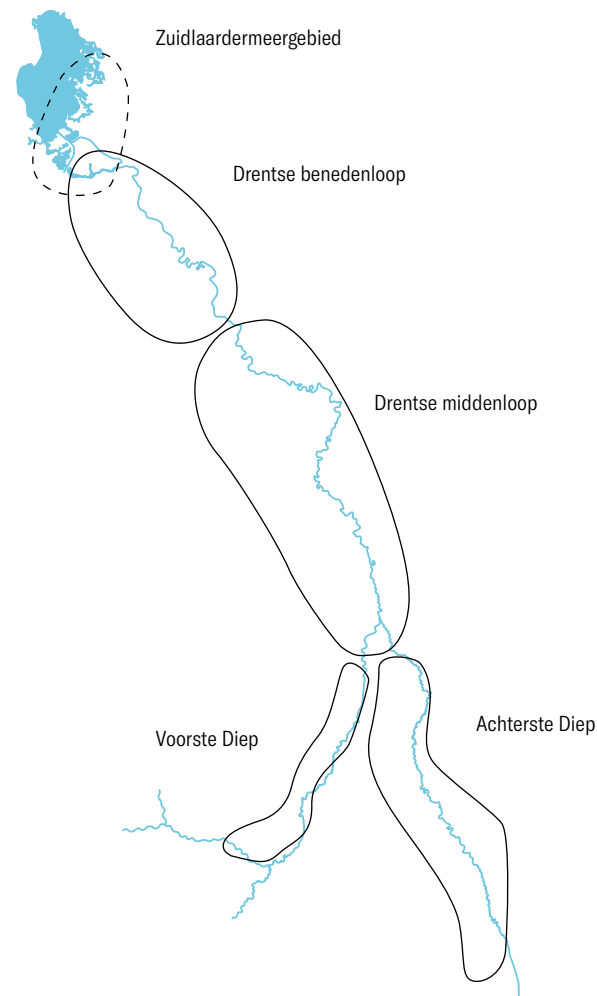
## Stroomgebied in vijf eenheden

Het totale stroomgebied van de Hunze beslaat ongeveer 37.000 hectare in zowel Drenthe als Groningen. Het benedenstroomse deel in Drenthe, van Zuidlaren tot even ten noorden van Gieterveen, behoort tot het boezemsysteem. Het Drentse deel van het stroomgebied van de Hunze is grofweg in vijf eenheden onder te verdelen op basis van de landschappelijke setting, de ligging ten opzichte van het maaiveld en de rol en positie van de beekloop in de waterhuishouding:

1. **Voorste Diep (KRW-type R5):** qua landschapsbeeld een stukje 'Drentsche Aa' aan de Hunze (qua verhang en beektype is het watersysteem van de Hunze verder heel anders dan de Drentsche Aa) met een tweezijdig steil beekdal en ruimtelijk duidelijk herkenbare beekdalranden door steilranden en/of beplanting. Het aangrenzende, zeer reliëfrijke maaiveld ligt hoger dan het waterpeil. Het Voorste Diep wordt gekenmerkt door potentie voor stroming door het grote verhang; in de huidige situatie grotendeels gekanaliseerd en opgenomen in het Kanaal Buinen-Schoonoord.







2. **Achterste Diep (KRW-type R5):** een gekanaliseerde bovenloop met steile oevers door relatief vlak gebied met een laag waterpeil, gericht op agrarische functies, vooral akkerbouw. Het aangrenzende maaiveld ligt hoger dan het waterpeil. Oorspronkelijk kende het Achterste Diep meer vertakkingen. Ook waren er een oost- en een westtak te onderscheiden. De westelijke tak ontsprong zuidelijk van de huidige Zoersche Landen als Exloosche Diep en vervolgde in het noordelijke traject zijn weg als Achterste Diep. Ten zuiden van Drouwenerveen voegde de oostelijke tak (Wisch of Oude Diep genoemd) zich bij de westelijke tak, waarna ze gezamenlijk verder gingen onder de naam Groote Diep. Ten zuiden van Gasselternijveen vloeiden het Voorste Diep en het Groote Diep samen tot de Hunze, ook wel de Oostermoersche Vaart genoemd.
3. **Drentse middenloop (KRW-type R4):** deels gekanaliseerde, deels (her)meanderende, zwak stromende beekloop onder boezempeil, waarbij het maaiveld hoger ligt. De watergang vervult een afvoerfunctie voor de landbouw.
4. **Drentse benedenloop (KRW-type R5):** zwak stromende beekloop als onderdeel van de boezem waarbij het boezempeil hoger ligt dan het aangrenzende maaiveld. De watergang vervult een afvoerfunctie voor de landbouw en biedt dankzij de zeer lage stroomsnelheid potentie voor moerassen.
5. **Zuidlaardermeergebied (KRW-type M14):** ondiep meer, op boezempeil, met rondom het meer boezemgebied met oeverzones en omringende polders. Het is een middelgroot, zoet meer op de overgang van laagveen- naar zee-kleigebied, met een vrij constante zuurgraad. De bodem bestaat aan de oostzijde vooral uit zand. Aan de westzijde is de bodem veenrijker. Het water wordt aangevoerd door regenwater, grondwater/kwel en instromend water van de Hunze. Het Zuidlaardermeer is een belangrijk Natura 2000-gebied en recreatiegebied. Recreatie is vooral rond de noord- en zuidoever te vinden. De west- en oostoever vervullen een natuurfunctie. Het Hunzedal verzorgt de waterafvoer van de aangrenzende peilgebieden op de Hondsrug en in de Veenkoloniën. Het Hunzedal vormt een eigen peilgebied. Tussen het Zuidlaardermeer en De Branden ligt De Hunze tussen kaden. Ook het Voorste Diep en het Kanaal Buinen-Schoonoord liggen tussen kaden.

#### Kwel

Op de Hondsrug infiltreert regenwater dat in het Hunzedal lokaal opkwelt. Het opkwellende grondwater heeft mineralen uit de zandondergrond opgenomen waaronder calcium, bicarbonaat en ijzer. Dit mineraalrijke grondwater biedt - in

combinatie met stabiele en hoge grondwaterstanden door de kweldruk - kansen voor ontwikkeling van natte schraal-graslanden en moeras, bijvoorbeeld in het LOFAR-gebied (al gerealiseerd) en De Branden, vooral op de overgang van het Drouwenerzand op de Hondsrug naar het beekdal.

#### Kunstwerken en drinkwater

Op de kaart is goed te zien dat het benedenstroomse watersysteem robuustere, grotere eenheden omvat. Buiten de kaden zijn in de beek relatief weinig kunstwerken te vinden. In het midden- en bovenstroomse deel is dat anders. In het huidige systeem is sprake van relatief veel gemalen, stuwen en dammen die momenteel de verschillende peilen reguleren. Op de Hondsrug en ten zuiden van het Zuidlaardermeer zijn gebieden als grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Daarnaast wordt op vier locaties in het studiegebied, twee op de Hondsrug en twee op de flank van Hondsrug naar Hunzedal, drinkwater gewonnen.

#### Waterkwantiteit en -veiligheid

De watervoorziening in een deel van het stroomgebied Hunze is in droge zomers afhankelijk van aanvoer vanuit het IJsselmeer. De basisafvoer van de Hunze is dan namelijk erg laag. Dit heeft gevolgen voor de waterkwaliteit van de Hunze en het Zuidlaardermeer. Alleen aan de oostzijde van de Hunze kan water vanuit het IJsselmeer of elders worden toegevoerd. Aan de westzijde is geen aanvoer van extra water mogelijk. Dankzij kwel vanuit de Hondsrug is de behoefte daaraan ook minder groot. Momenteel is de wateraanvoer in droge jaren gedurende korte tijd ontoereikend voor droogtebestrijding.

#### Waterberging

De afgelopen jaren is al veel gebeurd om het watersysteem van de Hunze robuuster en veiliger te maken. Binnen het NNN-gebied is een combinatie gemaakt van waterberging met natuur. Rond het Zuidlaardermeer zijn grote waterbergingengebieden ingericht zoals de Onner- en Oostpolder, de Westerbroekstermadepolder en de Kropswolderbuitenpolder. Het boezemgebied rond het Zuidlaardermeer is uitgebreid met zo'n 125 hectare. Tusschenwater is een bergingsgebied binnen NNN-begrenzing dat deels nog moet worden ingericht. Kaden zijn en worden de komende jaren opgehoogd. Hermeanderingsprojecten zijn uitgevoerd en daarbij is ook ruimte ontstaan voor het bovenstrooms vasthouden van water.

#### Overstroming

Inundatieknelpunten in het Hunzedal komen niet of nauwelijks voor. De knelpunten die er waren, zijn voor een belangrijk deel in samenhang met de beekherstel- en natuur-

projecten opgelost in de afgelopen jaren. Wel komt op lokale schaal wateroverlast voor op agrarische percelen, bijvoorbeeld langs het Achterste Diep waar de lagere gronden op enige afstand van de beek liggen.

#### Hydromorfologie

Stroming en waterstandsdynamiek zijn vooral in de midden- en bovenlopen van essentieel belang. Het Voorste Diep heeft een groot verhang en heeft daardoor veel potentie voor herstel van dynamische beekprocessen als erosie en sedimentatie. In de benedenloop is de dynamiek juist beperkt, wat weer kansen biedt voor moerasnatuur. De middenloop bevindt zich qua kansen voor stroming en dynamiek tussen deze uitersten in. In het Zuidlaardermeer zorgt wind voor waterbeweging en golfwerking. In combinatie met de geringe diepte leidt dit tot erosie- en sedimentatieprocessen. De oostzijde van het meer heeft een slibarme bodem, terwijl in de diepere geulen en de westzijde van het meer sprake is van sedimentatie oftewel slibafzetting.

#### Waterkwaliteit

Het watersysteemgebied Hunze heeft drie KRW-waterlichamen: het beekstelsysteem de Hunze, het Zuidlaardermeer en de kanalen Hunze-Veenkoloniën. Geen van de waterlichamen voldoet aan alle eisen voor een goede ecologische waterkwaliteit. Als gevolg van de al uitgevoerde beekherstelprojecten in het NNN is in de beek al wel lokale verbetering in de ecologie zichtbaar. Door verschillende maatregelen (o.a. het veranderde mestbeleid) is het fosfaatgehalte op de meeste monsterpunten in de Hunze sterk afgenomen. Over het algemeen vormen nutriënten in het water van de Hunze geen belemmering voor de natuur- en waterkwaliteitsdoelen. Maar op sommige locaties komen nog wel te hoge nutriëntengehaltes voor. Afspoeling van voedingsstoffen uit aangrenzende landbouwgebieden heeft negatieve effecten op de waterkwaliteit (uit 'Beheerprogramma 2016-2021: opgaven en maatregelen per watersysteem' van het Waterschap Hunze en Aa's). Ook lijkt het fosfaatgehalte in de bodem toe te nemen en daarmee de kans op fosfaatnalevering uit de bodem. Het is daarom van cruciaal belang dat de inrichting van het NNN in het Hunzedal wordt voortgezet.

#### Schaduw

Een extra aandachtspunt in de Hunze is het vrijwel ontbreken van schaduwwerking van bomen. Meer beschaduwing is wel gewenst. Het open landschap van het Hunzedal wordt door de omgeving erg gewaardeerd, maar in combinatie met betrekkelijk voedselrijk water zorgt deze openheid voor veel begroeiing in de beek. Er is veel aangepast onderhoud nodig om de ecologische variatie in de beek te behouden en te versterken en om tegelijkertijd voldoende water af te voeren.





Een snoek in de Hunze  
 Waterschap Hunze en Aa's / [www.blikonderwater.nl](http://www.blikonderwater.nl)

### Onderwaterplanten

In het Zuidlaardermeer zijn de fosfor- en stikstofconcentraties sterk afgenomen. Daarmee komen de concentraties dicht in de buurt van de gestelde KRW-doelen. In de laatste jaren worden de doelen voor fosfor gehaald. De belasting van nutriënten is niet meer de belemmerende factor voor het behalen van de ecologische doelen. Met name in de luwe delen zoals de zuidoevers en Wolfsbarge is dit terug te zien in de onderwaterecologie. Hier groeien verschillende soorten onderwaterplanten, waaronder kranswieren. Dit zijn ook de plekken waar de visstand, in overeenstemming met de doelen, divers is. In het open water blijft groei van onderwaterplanten wel achter, ook op ondiepe plekken. Het gebrek aan luwte op deze plekken is een belangrijke factor. Door het gebrek aan onderwaterplanten wordt de visstand in het open water vooral gedomineerd door brasem. Voor een betere ecologie is het belangrijk dat de ondiepe delen van het meer begroeid raken met onderwaterplanten. Dit zal ook een positief effect hebben op de helderheid van het water van het Zuidlaardermeer. Daarnaast verkleint het de kans op blauwalgoverlast. De komende jaren zal zo'n luwe zone aan de oostzijde van het meer worden gecreëerd, volgens het Integraal Maatregelenplan Zuidlaardermeer (Waterschap Hunze en Aa's e.a., 2019).

### Bodemdaling

In en rond het Zuidlaardermeer heeft bodemdaling door gaswinning invloed op de natuurontwikkeling, de waterkwaliteit en de waterkwantiteit. Het waterpeil op het Zuidlaardermeer moet namelijk worden verlaagd om de gevolgen van bodemdaling op de waterhuishouding in de Eemskanaal-Dollardboezem (waar het Zuidlaardermeer deel van uitmaakt) te compenseren. De bodem van het Zuidlaardermeer daalt onregelmatig: in het noorden meer dan het zuiden. Daardoor treedt relatieve peilverlaging op. Het zuidelijk deel van het meer verdroogt plaatselijk. In het eerder genoemde Maatregelenplan worden de compensatiemaatregelen voor bodemdaling zoveel mogelijk geïntegreerd met maatregelen voor natuur- en waterdoelen. Het gaat bij waterdoelen zowel om kwaliteit als kwantiteit.

### Compensatiemaatregelen

Dat heeft geleid tot de volgende twee, voor de Landschapsvisie relevante maatregelen, die de komende jaren worden uitgevoerd:

#### 1. Oevers Zuidlaardermeer

- Herinrichting oevers Zuidlaardermeer
- Inrichting Wolfsbarge in het Groninger deel van het Zuidlaardermeer (ontpoldering)

Zestig hectare oever wordt afgeplagd en/of afgegraven. Zo ontstaat meer ruimte voor waterberging (circa 300.000 m<sup>3</sup> extra berging) en een geleidelijke gradiënt van nat naar droog. Dat is gunstig voor (water)planten en het voorziet in een goed leef-, foerageer- en broedgebied voor de roerdomp. Revitalisering van bestaande rietoevers en aanleg van nieuwe rietoevers draagt daarnaast bij aan verbetering van de waterkwaliteit. Het areaal ondergedoken waterplanten stijgt, wat weer goed is voor het lichtklimaat en de visstand in het meer. De maatregelen dragen ook bij aan goede condities voor zo'n tweeduizend hectare laagveenmoeras in open verbinding met het meer.

#### 2. Creëren luwe zone Zuidlaardermeer

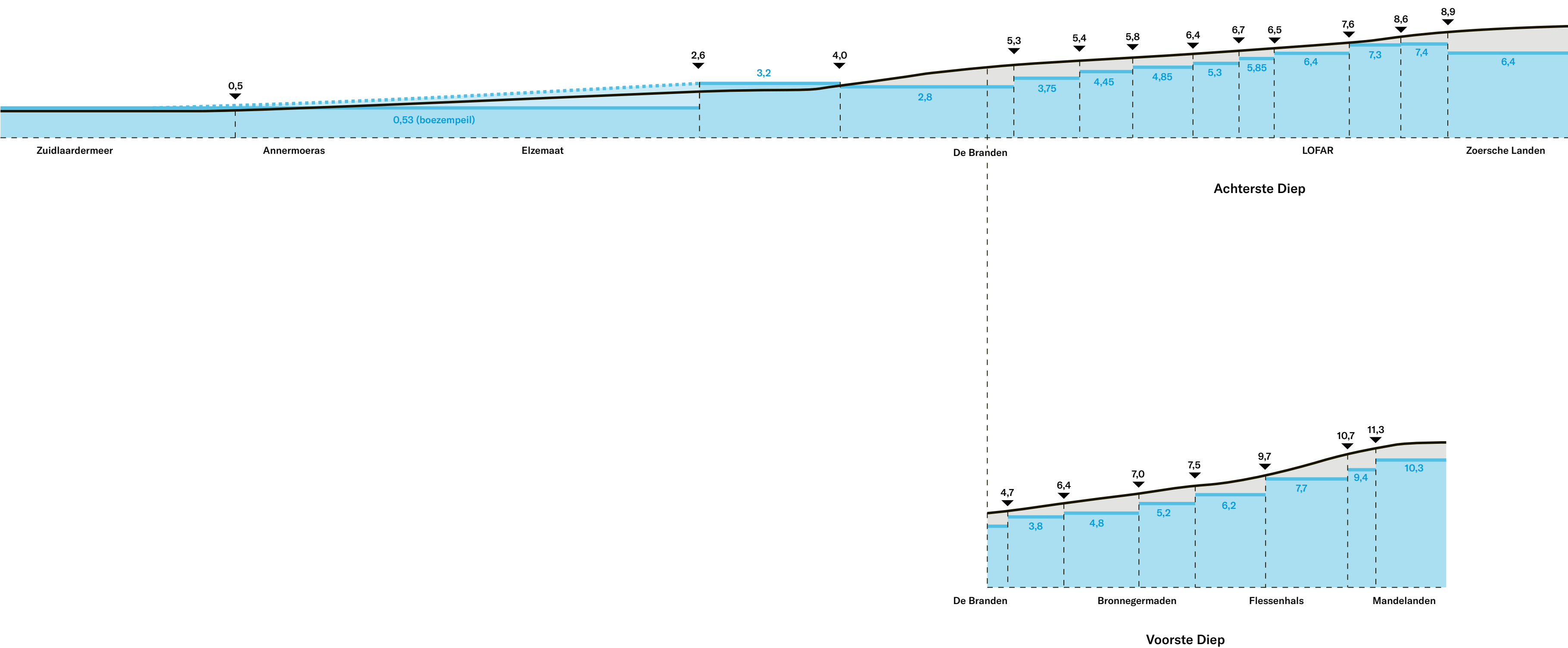
In het oostelijk deel van het Zuidlaardermeer is een zoekgebied aangegeven voor het creëren van een luwe zone. Het water is hier ondiep, ongeveer een halve meter, en dat zorgt voor gunstige omstandigheden. De luwe zone stimuleert de groei van (ondergedoken) waterplanten. Om de zone te beschermen tegen de overheersende windrichting, wordt een beschermende voorziening aangebracht. Welke vorm dat zal krijgen, is tijdens het opstellen van deze Landschapsvisie nog in onderzoek.



De Hunze vormt een artificieel systeem met onder andere stuwen



# Lengtedoorsnede van het Drentse deel van de Hunze





# Natuur

Sinds 1995 zijn vele hectares nieuwe, meest natte natuurgebieden gerealiseerd, met een grote diversiteit aan natuurwaarden. Ook de natuur onder water profiteert van de inrichtingsmaatregelen. Natuur van stilstaand eenvormig water is veranderd naar beekminnende natuur die hoort bij langzaam stromende laaglandbeken, zoals winde en weidebeekjuffer.

## Potenties voor onderwaternatuur

In de Hunze zijn op basis van de verschillen in stroming en waterkwaliteit en de daaruit voortvloeiende potenties voor onderwaternatuur vijf typerende delen te onderscheiden:

- 1. Voorste Diep (KRW-type R5):** bij hermeandering zal de beek sterk gaan stromen, wat veel mogelijkheden voor erosie- en sedimentatieprocessen oplevert. Op lange termijn kan de waterkwaliteit sterk verbeteren door onder andere meer kwel en de afname van landbouwwater. In een heringericht Voorste Diep kunnen vissoorten als winde, serpeling, bermpje en rivierprik terugkeren. In de huidige gekanaliseerde beek komen al bijzondere waterplanten voor zoals fonteinkruidsoorten. In de Mandelanden worden typische beekvissen als bermpje en riviergrondel weer aangetroffen.
- 2. Achterste Diep (KRW-type R5):** zwak stromende bovenloop met een relatief geringe waterkwaliteit. Hier leven planten en vissen van voedselrijkere, langzaam stromende wateren zoals sterrekroos, fonteinkruiden, riviergrondel en winde.
- 3. Gasselternijveen tot Torenveen (KRW-type R5):** zwak stromende middenloop. Een traject met veel variatie in snel en langzamer stromend water. Door een mix van water uit de bovenlopen Voorste en Achterste Diep is dit traject wat minder voedselrijk. Hier zijn soorten als sterrekroos, fonteinkruiden, riviergrondel, winde en in de stroomversnellingen serpeling en (in de toekomst) rivierprik en kwabaal te vinden.
- 4. Gieterveen tot Zuidlaardermeer (KRW-type R5):** door de geringere stroomsnelheden zullen hier vooral vissoorten van plantenrijk water gaan domineren zoals zeelt, ruisvoorn en snoek. Door herstel van de overstromingsvlaktes ontstaan in de toekomst mogelijk weer kansen voor de kwabaal. Planten als lisdodde, liesgras, gele lis, moeras-vergeet-mij-nietje en (gele) waterkers worden in de oever aangetroffen, lokaal ook waterdriblad. Sterrekroos en fonteinkruiden vormen een belangrijk deel van de onderwaterplanten.





5. **Zuidlaardermeer (KRW-type M14):** in de luwe delen van het Zuidlaardermeer spelen ondergedoken waterplanten een belangrijke rol, vooral fonteinkruiden en kranswieren. In de ondiepste delen komen ook drijfplanten voor. Langs de oevers van het meer is sprake van een brede verlandingsgordel van oeverplanten. Riet speelt daar een voorname rol. In het Zuidlaardermeer is brasem nu nog de meest voorkomende vis, gevolgd door blankvoorn en baars. Als de voedselrijkdom op termijn afneemt en het aandeel waterplanten toeneemt, profiteren andere vissoorten als zeelt en snoek daarvan.

#### De gebieden en hun waarden en potenties

Hieronder wordt een beknopte omschrijving gegeven van de natuurwaarden van al gerealiseerde natuurgebieden en de kansen of potenties in de nog in te richten natuurgebieden (bron: Het Drentse Landschap). De gebieden worden in volgorde van zuid naar noord beschreven.

#### Zoersche Landen

Binnen het Hunzedal is de Zoersche Landen en de verderop gelegen Kwabsche Kuilen een van de eerste terreinen waar op grote schaal natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden, namelijk al in 1996. Het gebied, dat vanwege de natte venige ondergrond niet geschikt was voor landbouw, is deels ingeplant met moerasbos en mag zich sindsdien vrij ontwikkelen. In de Zoersche Landen is een moeraswildernis ontstaan waar bevers zich uitstekend thuis voelen. Ook is het een geschikte plek voor nieuw (broek)bos.

#### LOFAR

Het LOFAR-gebied in de bovenloop, op de flank van de Hondsrug bij Exloo, is in 2008 omgevormd tot natuurgebied. Hier is de bouw van de LOFAR-telescoop door ASTRON gecombineerd met inrichting van een kwelmoeras en vochtige graslanden. Dit heeft geresulteerd in een relatief groot natuurgebied met daarin de gehele overgang van Hondsrug naar Achterste Diep. ASTRON had een aandeel in het project omdat natuur rondom de meetantennes minder verstoring geeft op metingen dan intensief grondgebruik. In het kwelmoeras breidt het snavelzeggemoeras zich gestaag uit. Er komen veel libellensoorten voor en lokaal ook orchideeën, evenals een bijzondere soort als het moerasmosvorkje, een pioniersoort van kalkmoerassen.

#### Achterste Diep

Langs de oevers van het Achterste Diep is op dit moment geen sprake van natuurwaarden van betekenis. Het is een rechtgetrokken bovenloop met een belangrijke afvoerfunctie. In de beekloop zelf komt serpeling voor, een soort die jaar rond voldoende stroming en zuurstof nodig heeft.

#### Voorste Diep/Mandelanden

Het 120 hectare grote gebied Mandelanden maakt deel uit van het stroomdal van het Voorste Diep. De beek is gereconstrueerd, het landschap is ingericht voor waterberging en houtwallen zijn hersteld en/of opnieuw aangeplant. Juist in de bovenlopen liggen mogelijkheden voor ontwikkeling van kleinschalige broekbosjes. In de bovenloop ten zuiden van de Mandelanden is ruimte voor grootschaliger vormen van nieuw bos.

#### Voorste Diep/Bronnegermaden

De nog niet ingerichte delen van het Voorste Diep/Bronnegermaden hebben een landbouwkundige inrichting en ontwatering. Toch komen her en der bijzondere soorten voor, bijvoorbeeld kwelindicatoren als veldrus, holpijp, kleine waterzegge en dotterbloem; zij duiden op goede kansen voor kwelafhankelijke natuur. De Bronnegermaden biedt daarom mogelijkheden voor het ontstaan van vochtige hooilanden op lager gelegen gronden in een verder kleinschalig landschap met houtwallen en wellicht wat bomen langs de beek. Op de flanken van het beekdal zijn kruiden- en faunarijke graslanden mogelijk, en in de natste, kwelrijke delen nat schraalland of lokaal zeggemoeras. Het Voorste Diep bevat

nog een soort zijtak, met een verder naamloze watergang, die een verbinding legt tussen het Voorste Diep en het brongebied Boswachterij Borger, bij Meindersveen en Lunsveen.

Dit zijdal is als zoekgebied voor nieuw bos interessant. Kanttekening is dat het nu vooral agrarisch gebied is.

#### Flessehals

Ook bij Flessehals, aan de zuidkant van Borger, worden oude meanders hersteld. Er komen poelen en slenken en een deel van de vroegere sportvelden wordt bij het gebied betrokken. De nieuwe natuurspeelplaats is onderdeel van het gebied.

#### Paardetangen

Ten zuidoosten van Buinen ligt Paardetangen. De Hunze, hier het Achterste Diep, krijgt daar de oorspronkelijke meanders terug. De beek wordt omgeven door vochtige hooilanden en kruidenrijke graslanden, met langs de oever riet en enkele elzen of wilgen.

#### De Branden

In De Branden wordt nieuwe natuur gekoppeld aan het Drouwenerzand. Zo ontstaat een groot natuurgebied met een overgang van de Hondsrug naar het beekdal. Op deze plek komt ook veel kwel voor. Door het schone water kan waardevolle natuur ontstaan. Doel is herstel van de oorspronkelijke plantengroei, met name grondwaterafhankelijke plantensoorten van moerassen en hooilanden.

#### Oude Weer

In de Oude Weer is de oude meanderende beekloop van de Hunze hersteld. Met de vrijkomende grond zijn wat rivierduinachtige gronden aangelegd. Het gebied kent vooral kruidenrijkere, drogere graslandtypen.

#### Torensveen-Bonnerklap

In de natuurgebieden Torensveen-Bonnerklap is de beekloop van de Hunze hersteld en ingebed in een natuurrijk landschap. In het Torensveen is de Hunze op sommige plekken afgedamd om het water door nieuwe meanders te laten stromen. Als het wateraanbod erg groot wordt, kan de voormalige bedding als 'bypass' fungeren. Hier en daar zijn in het beekdal slenken gegraven waar het water zich kan verzamelen. Dit traject van de Hunze heeft daarmee een veel natuurlijker aanzien en een sterk verbeterde optrekbaarheid voor vissen gekregen. Ook de eerste bevers hebben dit nieuwe gebied ondertussen al weten te koloniseren.

#### Elzemaat

Het gebied Elzemaat is een van de oudste projecten van Stichting Het Drentse Landschap in het Hunzedal. Oude meanders zijn hier in 2002 weer open gegraven. De kades (dijkjes) werden een eind van de rivier vandaan geplaatst om het water meer ruimte te geven. Het gebied wordt beheerd door begrazing met runderen en paarden. Een oud pompgebouwtje is omgebouwd tot uitkijkpunt met informatievoorziening.

#### Breevenen

In het dal ten oosten van de Hondsrug ten oosten van Gieten, Annen en Eext ligt het meer dan 250 hectare grote nieuwe natuurgebied van de Breevenen. Nog niet zo lang geleden was het één onafzienbaar aardappelland. Halverwege de jaren negentig heeft Waterleiding Maatschappij Drenthe (WMD) het terrein aangekocht en als natuurgebied ingericht. Eind jaren negentig was WMD op zoek naar een nieuwe winning voor de drinkwatervoorziening. Aanleiding was capaciteitsvermindering door de sluiting van de winning Zuidlaren in het stroomgebied van de Drentsche Aa. Verdroging van natuur moest daar worden tegengegaan. Tegelijk werd groei van het waterverbruik geprognostiseerd. De provincie Drenthe wees toen het Hunzesysteem aan als voorkeur voor vervangende capaciteit. Gekozen werd voor grondwaterwinning in combinatie met natuurontwikkeling in Breevenen ten noordoosten van Eext en Annen, toen nog een diep ontwaterd landbouwgebied in het laaggelegen dal tussen de Hondsrug en de Hunze.

In de Breevenen zoekt WMD naar duurzame oplossingen door het water zo lang mogelijk in het gebied vast te houden. Vrijwel alle sloten zijn gedempt en het grondwaterpeil is inmiddels een flink stuk verhoogd. In 1997 en 1998 zijn delen van het waterwingebied ingezaaid met grasmengsels om versraling te versnellen. Ondiepe slenken bieden plek aan kwelafhankelijke soorten. Tussen de Hunze en een kade ligt een overstromingsvlakte waar oppervlaktewaterafhankelijke natuur zich ontwikkelt. In het gebied tussen Hondsrug en Hunzekades ontwikkelt zich grondwaterafhankelijke natuur en een deel is weidevogelgebied. Slootpeilen zijn opgezet om het gebied te vernatten en kwel naar het maaiveld te krijgen.

#### Duunsche Landen

In dit gebied liggen hogere zandruggen die onderdeel zijn van een uitblazingskom met een doorsnede van een kilometer. Duunsche Landen ligt ingebed in een bloemrijk beekdallandschap. Omdat het gebied ook deel uitmaakt van een waterwingebied, heeft WMD hier al in 1998 een stuk natuur- en wandelgebied ingericht. In 2002 heeft Het Drentse Landschap hierop aansluitend een meander hersteld. Het is een aanengesloten en gevarieerd landschap, begraasd door rundvee. Andere delen worden beheerd als bloem- en vogelrijk hooiland.







Het grasland wordt soms extensief beweid met paarden of koeien  
 Het Drentse Landschap: Annermoeras

#### Annermoeras

Het Annermoeras in de middenloop bij Spijkerboor is in 2002 ingericht. De Hunze is op de oorspronkelijke plek teruggedegraven. De genormaliseerde beek uit de ruilverkavelingsperiode is gehandhaafd om in natte perioden een teveel aan opstuwning in bovenstrooms gelegen landbouwgebieden te vermijden. Drempels in de genormaliseerde Hunze moesten ervoor zorgen dat het water via de meanders ging stromen. In de afgelopen jaren is een zeer vogelrijk natuurgebied ontstaan met open water, moeras en graslanden.

Omdat de meanders te weinig stroming bleken te hebben en dichtslibden, heeft in de zomer van 2015 een aanvullende inrichting plaatsgevonden. De situatie is veel natuurlijker gemaakt door de meanders breder te maken en de genormaliseerde Hunze te dempen of af te sluiten. De gehele afvoer gaat nu door de meanders.

Omdat het Annermoeras erg laag ligt ten opzichte van het beekpeil, staan grote delen regelmatig onder water. Hierdoor is het risico van wateroverlast in het benedenstrooms gelegen Groningen verkleind. De kaden die oorspronkelijk tegen de beek aan lagen, zijn verder naar buiten verplaatst om wateroverlast voor de omgeving te voorkomen.

#### Tusschenwater

In dit bijzondere gebied, opengesteld in april 2019, leidt functiestapeling tot een win-winsituatie. Het is een zeer nat gebied waar drinkwaterwinning, waterberging en natuurontwikkeling hand in hand gaan. Vanuit de Hunze stroomt het water via een verdeelwerk het natuurgebied in. In het door kaden omsloten gebied staat vrijwel het hele jaar door water. De nieuwe natuur heeft hier het karakter van een overstromingsmoeras waar slib en voedingsstoffen worden vastgelegd waardoor de waterkwaliteit verbetert. Zo ontstaan er nieuwe leefgebieden voor riet- en moerasvogels, ganzen- en eendensoorten, maar ook zoogdieren als bever en otter. In de loop van de tijd zal hier rond de meanderende Hunze een uitgestrekt moeras- en nat graslandgebied ontstaan met lokaal open water en broekbos. Op de kades kan worden gewandeld.

In Tusschenwater kan maar liefst 1,3 miljoen kuub water worden geborgen. In extreme weersituaties van langdurige neerslag kan het waterschap Hunze en Aa's wateroverlast in de omringende gebieden beperken of zelfs voorkomen. Door hermeandering van de Hunze blijft het water langer in het gebied. Dat is ook gunstig voor het waterleven en de waterkwaliteit. Schoon water stroomt verder richting het Zuidlaardermeer.

#### Winputten

In het gebied Tusschenwater ligt een productielocatie voor drinkwater: locatie De Groeve met zesendertig waterwinputten. Vanuit deze locatie levert Waterbedrijf Groningen al sinds 1946 jaarlijks 10 miljoen kuub drinkwater. Bron is het van nature schone grondwater afkomstig van het Drents Plateau en deels vanuit de Veenkoloniën. Door de nieuwe inrichting infiltreert er meer water in het gebied. Bij de herinrichting van Tusschenwater is een aantal winputten verplaatst. Zo komen ze niet onder water te staan als het gebied wordt ingezet als waterberging. Waterbedrijf Groningen zoekt daarnaast naar uitbreiding van de reservecapaciteit voor drinkwaterwinning in het gebied Kastelenakkers. De reservecapaciteit is nodig om meer water te kunnen onttrekken bij pieken in de vraag, bij calamiteiten en voor het opvangen van groei op middellange termijn; die capaciteit is nu te klein.

#### Noordma

Noordma is de laatste schakel van het Drentse deel van de Hunze, aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer. Hier gaat de Hunze vanuit Tusschenwater via een nieuwe brug door Noordma naar het Zuidlaardermeer stromen. Ook hier ontstaat rondom een opnieuw meanderende Hunze een gebied met open water en rietmoerassen met lokaal broekbos.

#### Zuidoevers Zuidlaardermeer

Met de in 2006 afgeronde herinrichting van de Drentse oeverlanden langs het Zuidlaardermeer is het gebied dat onder directe invloed van het meer staat aanmerkelijk vergroot. Er zijn extra lagunes aangelegd en de kade langs het meer is verder naar buiten geplaatst. Natuurontwikkeling in dit gebied is uitgevoerd als onderdeel van een project waarbij ook kansen voor woningbouw en waterberging zijn benut. Het gebied rond de lagunes wordt beheerd met extensieve begrazing, aangevuld met maaibeheer. Daardoor ontwikkelt zich een bloemrijk schraalland. In de rietkraag direct rond het meer wordt af en toe een deel van het riet gemaaid. De gerevitaliseerde en nieuwe rietoevers maken een geleidelijke gradiënt van nat naar droog mogelijk. Beheer is gericht op het realiseren van een afwisseling van jong en overjarig riet, zodat het voor een grote variatie aan vogels aantrekkelijk wordt om hier te broeden.

#### Natuurpotentie

Kruiden- en faunairijk grasland, moeras, natte graslanden en open water vormen de belangrijkste natuurtypen in de al ingerichte natuurgebieden langs de Hunze, vaak in combinatie met waterberging. In de Hunzelaagte komt naast natte natuur lokaal ook drogere natuur voor in de vorm van droge graslandtypen en bosjes. Maar dit zijn kleine oppervlakten.

Buiten het NNN zijn relatief weinig ingrepen gedaan om de biodiversiteit te vergroten, behalve door een aantal natuurminnende particulieren en agrariërs.

De relatief smalle NNN-zone wordt omringd door landbouwgebieden. Meststoffen, bestrijdingsmiddelen en lage waterstanden zijn voor de natuur minder gunstig. Daar waar de volledige gradiënt van Hondsrug tot en met de rivierbedding als natuur kan worden ingericht, wordt duidelijk welke potentie de natuur in het Hunzedal heeft.

Lokale kwel van de Hondsrug vergroot de natuurpotentie van de Hunze. De locaties waar kwel voorkomt, liggen relatief dicht op de Hondsrug, waardoor mogelijkheden ontstaan voor lange gradiënten van natte natuur als moerassen en schraalgraslanden naar natte heide. Bij het LOFAR-gebied zijn de natuurwaarden nu al onverwacht hoog. Dat geeft goede hoop voor het nog in te richten natuurgebied De Branden waar vergelijkbare gradiënten aanwezig zijn.

#### Drouwenerzand

Het Drouwenerzand en het Zuidlaardermeergebied zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Het Drouwenerzand ligt op de Hondsrug tussen de dorpen Gasselte en Drouwen. In het begin van de vorige eeuw was het een groot stuifzandgebied. Overbegrazing door schapen, het steken van heideplaggen en het opgraven van keien hielden het zand constant in beweging. In de loop van de vorige eeuw is het terrein daarom grotendeels systematisch bebost. Een deel bleef gevrijwaard, maar is later begroeid geraakt door bos. Het niet beboste deel van het terrein bestaat uit stukken rustend stuifzand en heide met struik- en kraaiheide. Verspreid over grote oppervlakten in het gebied zijn mos- en korstmosbegroeiing te vinden. Aan de oostzijde van het Drouwenerzand komen grote jeneverbesstruwelen voor. In het oostelijke heide-stuifzandgebied tekenen zich vrijwel alle successiestadia tussen open zand en heide nog af. Het terrein is een belangrijk broedgebied voor boomleeuwerik, roodborsttapuit en nachtzwaluwen. De klapekster is een vaste wintergast.

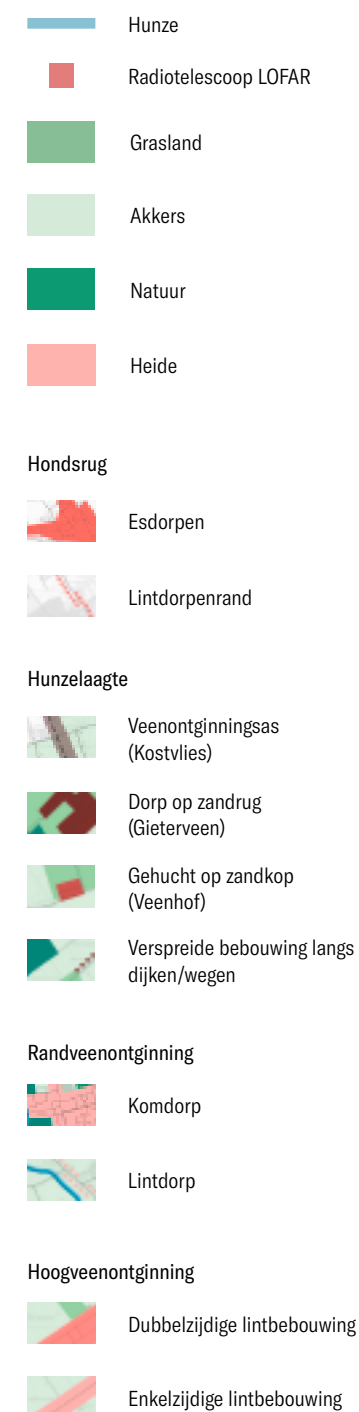
#### Zuidlaardermeer

Het open landschap rond het Zuidlaardermeer wordt geflankeerd door de Hondsrug in het westen en de rand van de Veenkoloniën in het oosten. Richting de Hondsrug verdicht het landschap zich enigszins door de moerasbosontwikkeling in de verlande petgaten en de vele houtwallen hoger op de flank. Ten zuidoosten van Noordlaren zijn de oeverlanden van het meer grotendeels bebost geraakt met elzen. De oostkant van het meer is vrijwel boomloos. Opvallend zijn de uitgestrekte rietlanden aan vooral de noord- en oostzijde van het meer. De polders zijn voor een groot deel heringericht voor natuur en waterberging en zijn erg rijk aan vogelsoorten.



# Landgebruik

In het Hunzedal, maar ook in de aangrenzende gebieden is sprake van een sterke ruimtelijke scheiding tussen landbouw en natuur. Natuurgebieden liggen als met dijken omringde eilandjes in het cultuurlandschap. Op de Hondsrug domineren boscomplexen het beeld, vaak met heidevelden en vennen, afgewisseld met essen en wat graslanden.



## LOFAR

Het LOFAR-gebied is een opvallend buitenbeentje in de reeks van natuurgebieden. Wetenschap en natuur gaan hier een uitzonderlijk verbond aan, wat een contrastrijk beeld oplevert. Verspreid over het organische landschap van natte natuur, gedictieerd door ondergrond, reliëf en kwel, liggen velden met sensoren, die samen één grote virtuele radiotelescoop vormen. Het is een goed voorbeeld van multifunctioneel landgebruik, waarvan in de toekomst hopelijk meer voorbeelden gaan volgen in het Hunzedal.

## Nauwelijks leesbaar landschap

In de benedenloop van het Hunzedal domineert veeteelt, in de midden- en bovenloop voert akkerbouw de boventoon. De overgang ligt rond Gieterveen. In de bovenloop en in mindere mate in de middenloop onderscheidt het Hunzedal zich qua verkaveling en landgebruik niet tot nauwelijks van de Veenkoloniën. Het landschap is daardoor minder goed leesbaar.

## Akkerbouw

De meest voorkomende gewassen in het Hunzedal zijn gras, snijmais, graan, suikerbieten en zetmeelaardappelen. Hier en daar is hennep in opkomst. De akkerbouw doet het goed; de bodem is vruchtbaar, de verkaveling is goed en de waterhuishouding is goed afgestemd op de landbouwproductie. In grote delen van het gebied wordt het veenkoloniale bouwplan toegepast, met een vruchtwisseling van 1 op 3: teelten worden afgewisseld om bodemziektes en bodemverarming te voorkomen en keren telkens eens in de drie jaar terug. Op termijn is door meer variatie in bouwplanrotatie en teelten meer biodiversiteit mogelijk.





Vooral in de bovenloop van de Hunze is veel sprake van akkerbouw. De nadruk ligt op efficiëntie.

De variatie draagt ook bij aan het verder verlagen van de ziektedruk op de bouwlandpercelen. Lokaal in het Hunzedal worden akkerranden ecologisch beheerd en er zijn verschillende agrariërs die een vorm van agrarisch natuurbeheer toepassen nabij de Hunze.

#### Bebouwing

Het nederzettingenpatroon in het gebied hangt duidelijk samen met de ondergrond en de periode waarin de nederzettingen zijn ontstaan. De grotere esdorpen op de Hondsrug zijn in de afgelopen decennia het meest gegroeid met nieuwe uitbreidingswijken. De oorspronkelijke radiale esdorpenstructuur is daardoor veranderd. Dit zijn ook de dorpen met de meeste voorzieningen. Tussen de esdorpen liggen lintdorpen op de rand van de Hondsrug, langs de oude route van Emmen/Coevorden naar Groningen.

#### Randveenontginningen

De randveenontginningen hebben een kleine schaal en maat, met veel doorzichten op het achterliggende gebied, zowel richting Hunze als Veenkoloniën. Hier is relatief weinig uitbreiding geweest; de weinige nieuwe woningen zijn naadloos in de lintbebouwing opgenomen. Op dekzandkoppen in het Hunzedal komen her en der geïsoleerde woningen of gehuchtjes voor. Langs oost-west lopende wegen zijn nieuwe boerderijen in de ruilverkavelingen aangelegd. Verder is het gebied vrij van bebouwing. De lage bewoningsdichtheid is een kwaliteit van het gebied.

Op de kruising van belangrijke kanalen, wegen en zandruggen zijn komdorpen ontstaan, zoals Gieterveen, Gasselternijveen en Buinerveen. De Drentse Veenkoloniën worden gekenmerkt door dubbele of enkelzijdige lintbebouwing

langs kanalen en wegen die overwegend west-oost tot zuid-west-noordoost gericht zijn. Deze wegen en kanalen zijn weer gericht op het Stadskanaal, dat de verbinding vormt tussen Stad en Ter Apel.

#### Woningbouw

Er zijn geen grootschalige woningbouwopgaven in het gebied. Wel komt soms een kleinschalig wooninitiatief van de grond, zoals het ecologisch dorp Anastasia. Demografische prognoses van de provincie Drenthe wijzen erop dat de komende twintig jaar tijdelijk extra woningen nodig zijn als gevolg van gezinsverdunding; huishoudens worden kleiner.

#### Voorzieningen

Afgezien van kleinere supermarkten zijn in de randveenontginningen en het Hunzedal weinig voorzieningen aanwezig. Voor andersoortige winkels en voortgezet onderwijs zijn bewoners afhankelijk van de infrastructuur tussen de randveenontginningen en de 'oerdorpen' op de Hondsrug. Het is dan ook geen toeval dat grotere wegen het Hunzedal in oost-westrichting doorkruisen; in de lengterichting is het dal veel minder goed ontsloten. De dwarsverbindingen vormen ook de verbinding tussen de verschillende losse wegen die noord-zuid door het beekdal lopen. Er is geen doorgaande route parallel aan de beek, behalve aan de randen.



Lokaal worden akkerranden in het Hunzedal ecologisch beheerd

## uitgelicht

### Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw

**Nederland heeft zich na de Tweede Wereldoorlog ontwikkeld tot een van de meest toonaangevende landbouwproducenten op de wereldvoedselmarkt. Dat heeft ertoe bijgedragen dat veel boeren de armoede zijn ontstegen en dat Nederland een welvarend land is geworden. De vooruitgang heeft ook een keerzijde, namelijk de achteruitgang van bodemvruchtbaarheid, biodiversiteit en variatie in het landschap. Deze negatieve trends worden inmiddels alom onderkend, ook door de agrarische sector die het niet kan stellen zonder een voedselrijke bodem, voldoende schoon water en een rijk insecten- en bodemleven.**

De tijd is rijp voor een nieuwe aanpak waarin economie, ecologie en landschap meer in balans zijn. In Noord-Nederland gebeurt er al veel op dit gebied. De komende jaren worden bestaande initiatieven ondersteund en nieuwe initiatieven mogelijk gemaakt vanuit de Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw, in 2019 gesloten door Rijk en regio. Rijk, provincies, landbouwsector, kennisinstellingen, natuur- en milieuorganisaties en industrie werken samen aan een gezonde landbouw die in 2030:

- winstgevend en trendsettend is;
- gezond kwaliteitsvoedsel produceert;
- bijdraagt aan biodiversiteit, bodemvruchtbaarheid en de natuurlijke kringloop;
- zorgt voor een beleefbaar platteland.

De Regio Deal gaat uit van een gebiedsgerichte aanpak. Samenwerking is nodig om tot resultaat te komen. Bovendien zijn de omstandigheden plaatsgebonden, bijvoorbeeld grondsoort, waterhuishouding, natuur- en landschapswaarden. Per gebied stellen deelnemers een streefbeeld op met als insteek: waar wil de streek over tien jaar staan? Hoe staan landbouw, biodiversiteit, natuur en landschap er dan voor en hoe verhouden ze zich tot de lokale

gemeenschap? Dit is een lokale verfijning van het Kwaliteitsbeeld Noord-Nederland 2030 van de AgroAgenda Noord-Nederland en van de Visie op kringlooplandbouw van het Ministerie van LNV (2019).

In deze Regio Deal zijn verspreid over Noord-Nederland acht gebieden uitgekozen. Twee daarvan zijn van belang voor het Hunzedal: de Veenkoloniën en het Drents Plateau. Behalve op de uitwerking van een streefbeeld, richt de aanpak zich op:

- ontwikkeling van een gebiedsgerichte aanpak;
- het ontwikkelen en testen van instrumenten die natuurinclusief boeren aantrekkelijk en rendabel maken;
- het bouwen en versterken van een netwerk Natuurinclusieve Landbouw en het breed delen van aanpak, kennis, ervaringen en resultaten met partijen in het Noorden en daarbuiten.

De Regio Deal krijgt een programmamanager en per gebied een gebiedstrekker of gebiedsmakelaar die zo veel mogelijk relevante partijen en ondernemers in het gebied samenbrengt. De ministeries van LNV en OCW en de drie provincies vormen de stuurgroep, coördineren het geheel, bewaken de voortgang en zorgen voor de monitoring van de resultaten. Ook leveren zij hun bijdrage ten aanzien van wet- en regelgeving. De AgroAgenda is het bestuurlijke platform dat meedenkt over de plannen en de uitvoering.





Voor de Regio Deal worden middelen beschikbaar gesteld. Tot 2023 komt dat neer op twintig miljoen euro voor initiatieven die de biodiversiteit, de landschapskwaliteit en de agrarische sector dienen.

bron: folder Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw, uitgegeven door het Ministerie van LNV, de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe en de Agro Agenda Noord-Nederland



# Recreatie

Dankzij de inrichtingsprojecten in de afgelopen decennia zijn de recreatiemogelijkheden in het Hunzedal aanmerkelijk verbeterd. Toch zou het recreatieve potentieel beter kunnen worden benut. Een belangrijke kans ligt in het beschouwen van het gebied als recreatieve eenheid, gekoppeld aan de landschappelijke en ecohydrologische samenhang ervan.

-  Hunze
-  Fietsroutes en knooppunten
-  LF-route
-  LAW-route 'Groot Frieslandpad'
-  Dorpsommetjes
-  Bijvoetpad
-  Dorp en veld
-  Hunze bij Torenveen
-  Buinen-LOFAR
-  Streekpad
-  Ruiterspaden
-  Kanovaarwegen
-  Kano Hunzeroute
-  Kano verlengde Hunzeroute
-  Bestaande natuurgebieden
-  Aanlegsteigers
-  Entrees natuurgebieden
-  Brug
-  Supermarkt
-  Basisschool
-  Voortgezet onderwijs

## Eenheid ontbreekt

Recreatie is nu nog vooral gericht op het beleven van afzonderlijke natuurgebieden, met goed uitgezette wandelrondjes met bijbehorende informatieborden en voorzieningen, zoals de uitzichttoren bij de Elzenmaat. De dichtheid aan wandel- en fietsroutes in het Hunzedal is relatief laag en de meeste routes lopen van west naar oost. De overgang tussen Hondsrug en Hunzedal en tussen randveenontginning en Hunzedal verloopt daarbij vrij geleidelijk. Het valt niet op dat je het gebied in komt of uit gaat. In opdracht van de gemeenten in het Hunzedal heeft Strootman Landschapsarchitecten een tracéstudie gemaakt voor een fietsverbinding door het stroomdal. Daarin zijn dorpsommetjes aangegeven, evenals de 'missing links' in het routenetwerk (zie kaart).





Het Uitkijkpunt Elzemaat biedt de mogelijkheid om vanaf een hoogte het natuurgebied te overzien. Ook kan hier een rondwandeling worden gemaakt.



De bebording is lokaal vaak helder vormgegeven maar er is niet één uniforme vormtaal voor het Hunzedal.

Het Hunzedal is in de lengterichting maar moeizaam te doorkruisen. Er is niet één doorgaande route van zuid naar noord; links en rechts van de beek liggen her en der noord-zuid georiënteerde wegen, vaak daterend uit de ruilverkavelingstijd. Voor recreanten die het gebied niet kennen, zijn de verbindingen tussen deze wegen moeilijk te vinden. De Hunze als lange doorgaande lijn is dus moeilijk te beleven. Het ontbreken van eenheid blijkt ook uit het ontbreken van een uniforme beeld- en vormtaal voor de recreatieve voorzieningen in het Hunzedal. Binnen de terreinen langs het beekdal van bijvoorbeeld Het Drentse Landschap is dat overigens wel het geval. De vraag is dus vooral hoe die eenheid binnen de context van het hele Hunzedal tot stand kan worden gebracht; van Hondsrug tot randveenontginning en van Zoersche Landen tot Zuidlaardermeer.

#### Kansen voor betere beleefbaarheid

De kruispunten van de routes met de beek bieden kansen om, in combinatie met inrichtingsmaatregelen zoals hermeandering, de Hunze beter beleefbaar te maken. Het aantal recreatieve voorzieningen is relatief beperkt. Aan de ene kant past dat wel bij het extensieve gebruik van het beekdal. Aan de andere kant is er op strategische plekken ruimte voor nieuwe kleinschalige voorzieningen. Daarbij kan worden aangesloten en doorgebouwd op de al eerder gerealiseerde recreatieve voorzieningen.



# Duurzame energie & klimaatadaptatie

In het Hunzedal en de Veenkoloniën moeten de komende jaren grote opgaven worden opgepakt. Verspreid over het gebied komen dikke veenpakketten en veenputten voor, waarvan de bovenste veenlaag door landbouwkundige ontwatering mineraliseert. Met andere woorden: hier is sprake van veenoxidatie. Dat speelt vooral rond het Achterste Diep, in de middenloop rond Gieterveen, in de benedenloop rond Eexterveen en lokaal rond het Zuidlaardermeer. Gevolgen zijn bodemdaling en het vrijkomen van CO<sub>2</sub>.

De veenoxidatie wordt versterkt door de aanvoer van gebiedsvreemd mineralenrijk water in het boezemdeel van de Hunze. Ook de drinkwaterwinning draagt bij aan deze trend; de grondwaterstand daalt, waardoor het veen ook van onderaf wordt aangetast. De bodemdaling brengt risico's voor vernatting met zich mee. Het is de vraag hoe lang deze gebieden het huidige landgebruik nog kunnen dragen.



## Energietransitie

De energietransitie heeft forse impact op de ruimtelijke beleving van het Hunzedal. In de aangrenzende Veenkoloniën zijn zes grote lijnopstellingen voor 200 meter hoge windmolens vergund. Een van deze windmolens is al gebouwd en die is van grote afstand zichtbaar vanuit het Hunzedal. Naast wind is zon een belangrijke factor. In het Hunzedal, op de Hondsrug en in de Veenkoloniën zijn in totaal zo'n tien zonneparken gepland. Op het schaalniveau van het beekdal hebben ze geen relatie tot het landschap; ze liggen willekeurig verspreid op basis van vraag en aanbod van grond. De windmolens volgen over het algemeen het veenkoloniale rasterpatroon.





## uitgelicht

### Regionale Energie Strategie voor Drenthe

In het Klimaatakkoord van 2019 is afgesproken dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland fors omlaag wordt gebracht: in 2030 met 49% ten opzichte van 1990 en in 2050 met 95%. Doel is om te voorkomen dat de aarde met meer dan twee graden Celsius opwarmt. Energie die we gebruiken, moet duurzaam worden opgewekt. In dertig energieregio's in Nederland worden de mogelijkheden daartoe verkend. Het Nationaal Programma RES ondersteunt de regio's bij het maken van hun Regionale Energie Strategie, hun RES.

Drenthe is een van de dertig energieregio's. Elke RES-regio geeft invulling aan de afspraken uit het Klimaatakkoord op het gebied van elektriciteit, warmte en ruimtegebruik en dient daarbij een bepaald aandeel van de landelijke opgave voor haar rekening te nemen. In samenspraak met maatschappelijke partners, bedrijfsleven, overheden en inwoners wordt een regionaal gedragen RES geformuleerd. Daarin staan de keuzes beschreven met betrekking tot:

- de hoeveelheid grootschalige duurzame elektriciteit die op land – wind of zon – kan worden opgewekt;
- de locaties en zoekgebieden waar dat zou kunnen, in welke projecten en met welke planning;
- hoe warmtebronnen in de regio het best kunnen worden verdeeld en benut;
- hoeveel energie kan worden opgeslagen en getransporteerd met het energienetwerk;
- hoe wordt gezorgd voor voldoende draagvlak in de samenleving.

De strategieën worden ruimtelijk geborgd via het omgevingsbeleid van gemeenten, provincies en Rijk en via het beleid van onder andere waterschappen. In omgevingsbeleid vindt integrale besluitvorming plaats over de fysieke leefomgeving en daarmee fungeert dit beleid als basis voor bijvoorbeeld vergunningverlening. Om te komen tot een ruimtelijk goed afgewogen bod, kan worden gekozen voor een verkenning van de ruimtelijke principes, om vervolgens steeds concreter te worden.

De RES Drenthe is nog volop in ontwikkeling, terwijl de Landschapsvisie Hunzedal al is afgerond. Dat houdt in dat de Landschapsvisie een momentopname is van de huidige stand van zaken op energiegebied, ook al is de toekomst via de scenario's wel verkend. De Landschapsvisie Hunzedal kan voor de gemeenten in het gebied in ieder geval een steun in de rug en een inspiratiebron zijn in het zoeken naar goede zoekgebieden, locaties en inrichtingsprincipes door de handvatten in de visie, de ontwikkelmechanismen en de deeltwerkingen.

bron: website Klimaatakkoord Rijksoverheid en nieuwsbrief Provincie Drenthe

Zonne-energie is op kleine schaal (gekoppeld aan een boerenerf) al aanwezig, zowel op daken van schuren als in het veld