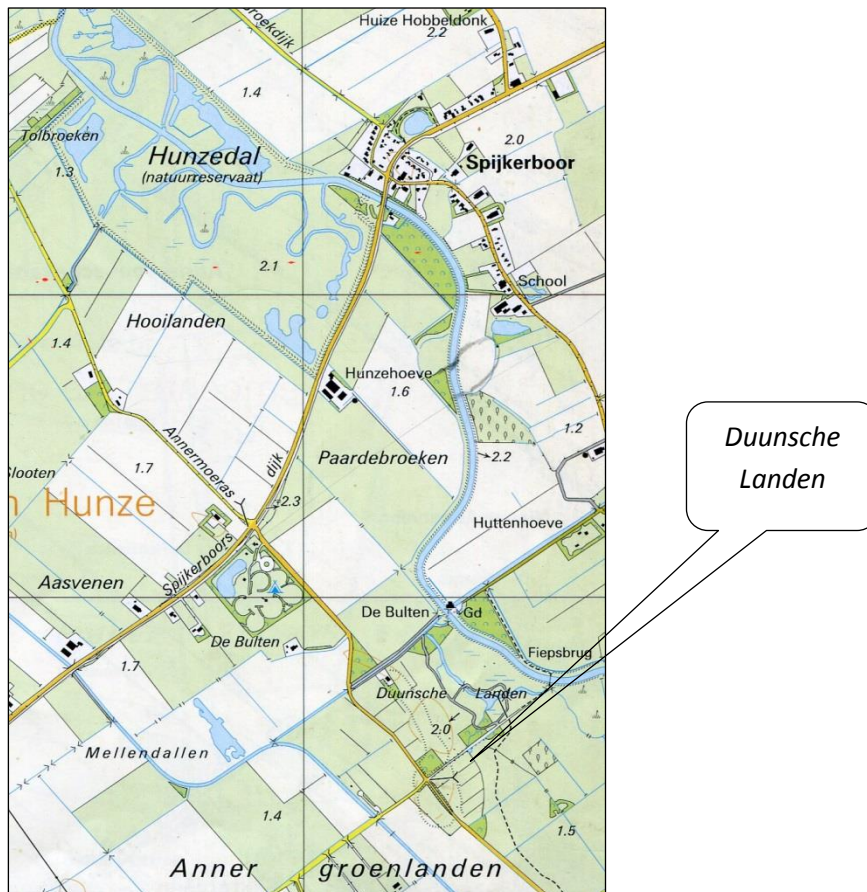


Kaarten vertellen: de Duunsche Landen

Langs de Hunze ten zuiden van Spijkerboor liggen enkele opmerkelijke zandheuvels, te midden van een relatief vlak polderlandschap. Het gebied staat bekend onder de naam Duunsche Landen en heeft een bijzondere aardkundige en cultuurhistorische waarde. In dit artikel wordt aan de hand van oude kaarten ingegaan op de historische en landschappelijke ontwikkeling van het gebied.

Afbeelding 1: Ligging Duunsche Landen in de huidige situatie



Geologische basis van het Hunzedal

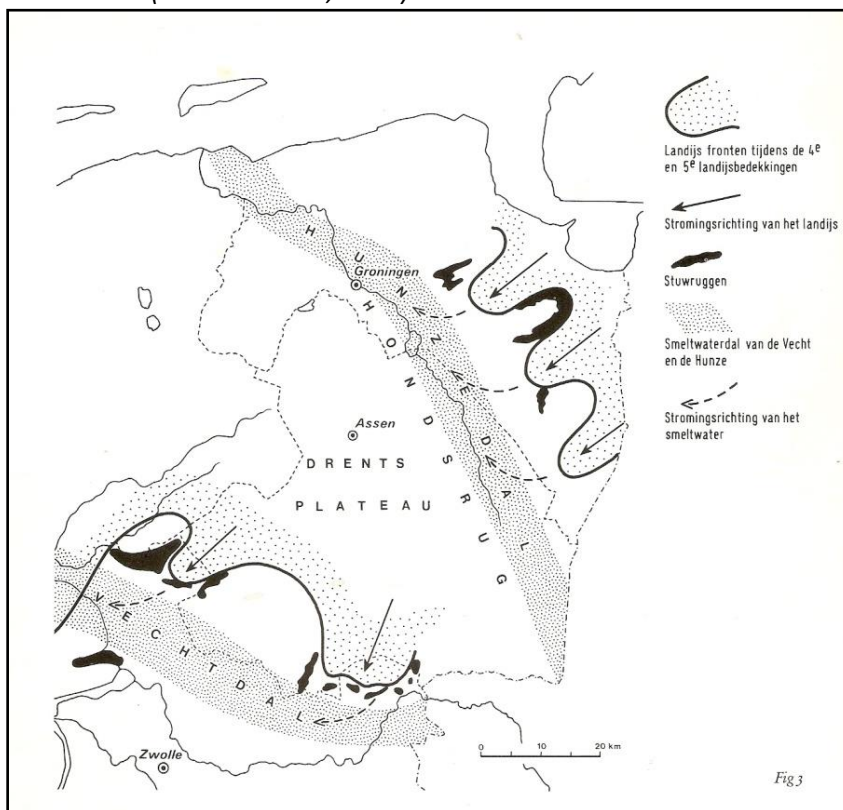
De Hunze is een van de grotere laaglandbeken van Drenthe, stromend in het Hunzedal aan de oostzijde van het Drents Plateau. Het Hunzedal vormt een open, relatief vlak landschap, geheel anders van karakter dan het aangrenzende heuvelachtige gebied van de Hondsrug. De Hondsrug maakt deel uit van het Drents Plateau, ontstaan in de Saale-ijstijd, de één na laatste ijstijd in Nederland. In deze koude periode, zo'n 150.000 jaar geleden, was Noord-Nederland bedekt met een dik pakket gletsjerijs. Dit ijspakket met grind en stenen uit Scandinavië, schuurde over de Drentse bodem in zuidwestelijke richting. Door de geweldige druk van het meer dan een kilometer dikke ijspakket werd het onderliggende zand vergruisd tot leem en gemengd met het aangevoerde stenig materiaal. Zo werd na het smelten van het ijs een laag 'grondmorene' achtergelaten, bekend als keileem. Het smeltende ijs heeft de basis gelegd voor het beekdalstelsel in Drenthe, waarbij in de grotere dalen het keileempakket is geërodeerd. Twee grote dalen kennen een bijzondere ontstaanswijze. Dat zijn het Hunzedal aan de noordoostzijde van het Drents Plateau en het Vechtdal aan de zuidzijde (afbeelding 2). Deze zogenaamde 'oerstroombalen' zijn in die tijd bijzonder diep uitgesleten tot plaatselijk meer dan 50 meter. Volgens geoloog Ter Wee zijn beide dalen ontstaan door de zijdelingse afstroming van

smeltwater van stagnerende landijsbedekkingen: het oerstroombdal van de Vecht tijdens de 4^e landijsbedekking van de Saale-ijstijd, het oerstroombdal van de Hunze tijdens de 5^e en laatste, zich terugtrekkende, landijsbedekking. Men moet zich hierbij de Saale-ijstijd voorstellen als een opeenvolging van meerdere koudeperiodes met de daarbij behorende landijsbedekkingen (vergletsjeringsfasen), onderbroken door relatief warmere perioden. De grootste uitbreiding van het landijs was tijdens de 4^e landijsbedekking, waarbij het ijsfront de lijn Haarlem-Nijmegen bereikte. De theorie van het ontstaan van het Hunzedal is in 1984 door Ter Wee beschreven in het jubileumboek van de stichting Het Drentse Landschap. In de huidige geologisch opvattingen wordt het ontstaan van het Hondsrug/Hunzedal- systeem toegeschreven aan een tijdelijke ijsbeweging van zuidoost naar noordwest.

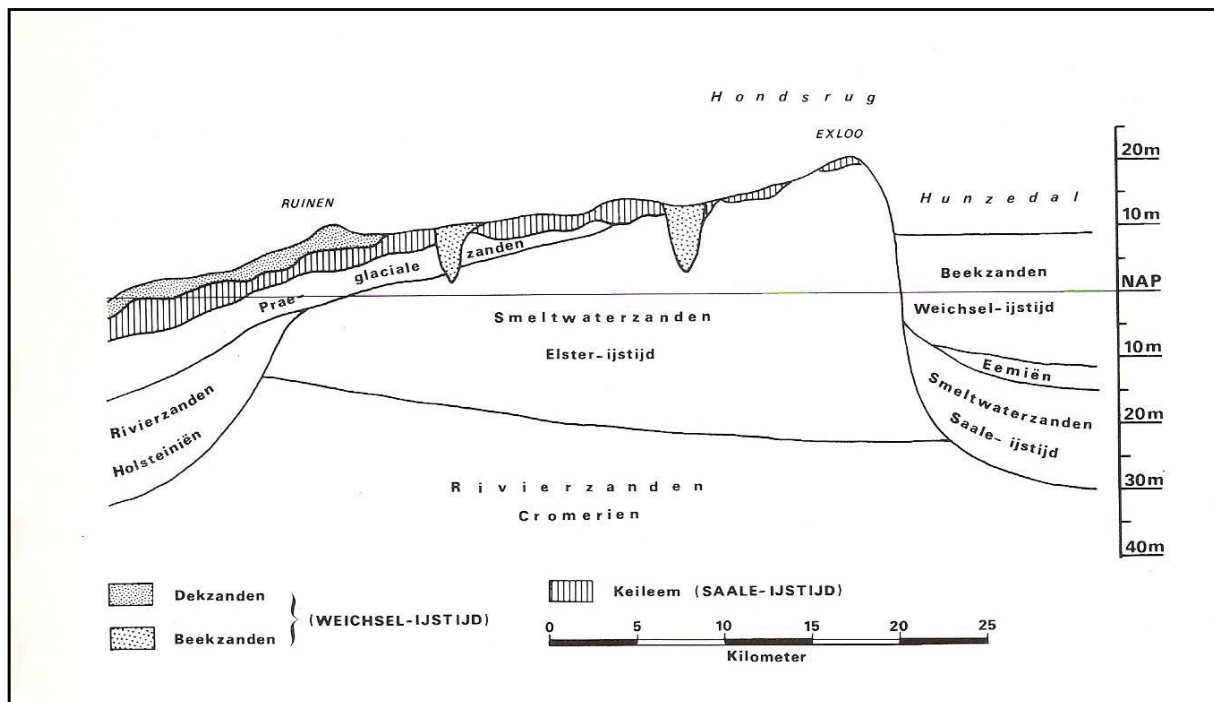
Wat ook de ontstaanswijze van het Hondsrug/Hunzedal-systeem is geweest, feit blijft dat het diepe dal opgevuld is met jongere sedimenten: onderin met smeltwaterzanden uit de laatste periode van de Saale-ijstijd (150.000-130.000 jaar geleden), op ca. 10 tot 20 meter diepte met kleilagen uit de Eem-periode (130.00-115.00 jaar geleden) en bovenin met beekzanden uit de Weichsel-ijstijd (115.000-10.000 jaar geleden). In afbeelding 3 wordt de opbouw van genoemde afzettingen in het Hunzedal gegeven.

De Weichsel-ijstijd is de laatste koude periode (ca. 115.000 – 10.000 jaar geleden) , toen het landijs Nederland niet heeft bereikt, maar er wel een koud en guur toendraklimaat in ons land heerste. Tussen beide ijstijden in was het klimaat relatief warm en stond de zee hoog. In deze warme periode (de Eemperiode) kon de zee het land binnen dringen en zijn in het Hunzedal dikke pakketten zeeklei afgezet.

Afbeelding 2: Het Drents Plateau tijdens de Saale-ijstijd met ligging van oerstroombdalen van de Hunze en de Vecht (naar Ter Wee, 1984)



Afbeelding 3: Schematische west-oost doorsnede van Drenthe met Hondsrug en Hunzedal (naar Ter Wee, 1984)



Rivierduinen uit de laatste ijstijd

Het klimaat uit de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd heeft het Hunzedal verder vorm gegeven. Deze periode ging gepaard met ijzige winters en koude zomers, waarbij zich nauwelijks een begroeiing kon vestigen. De bodem was gedurende een groot deel van het jaar bevroren (permafrost). Alleen in de zomer steeg de temperatuur tot boven het vriespunt en ontstond er tijdelijk een dooilaag boven in de bodem. Door de kale bodem kreeg de poolwind vat op het losse zand dat aan de oppervlakte lag. Hierdoor zijn in Drenthe op grote schaal zandverstuivingen opgetreden, waarbij het landschap werd bedekt met een in dikte variërende laag dekzand. In het laaggelegen Hunzedal is het dekzand deels verspoeld door periodieke sneeuw-smeltwaterstromen, waardoor hier grotendeels beekzanden zijn afgezet. Maar plaatselijk heeft de wind dusdanig vat gekregen op de beekdalbodem, dat dekzandruggen en -heuvels zijn ontstaan. Een bijzondere langgerekte dekzandrug is die ten oosten van de huidige Hunze, waarop de plaatsen Bonnerveen, Gieterveen, Eexterveen, Annerveen, Zuidlaarderveen en de Groeve konden ontstaan. Deze dekzandrug vormde de scheiding tussen de kleine 'Binnenvenen' aan de westzijde van de Hunze en het uitgestrekte 'Boertangerveen' aan de oostzijde. Naast deze - op het oog - geringe welvingen in het landschap heeft de Saale-ijstijd ook enkele markante zandheuvels achtergelaten in het Hunzedal. Een bijzondere zandrug vormt die van de Duunsche Landen nabij Spijkerboor. De zandrug, of beter gezegd het zandduin met een lengte van enkele honderden meters ligt langs de weg de Bulten en verheft zich enkele meters boven het maaiveld (afbeelding 4). Bij het passeren van het zandrug heeft men niet snel in de gaten, dat de rug onderdeel uitmaakt van een fors paraboolduin. Ook op de huidige topografische kaart (afbeelding 1) komt de (oorspronkelijke) vorm van de zandrug niet goed tot uiting. Door ontginning en ruilverkaveling zijn - m.n. in de vorige eeuw - grote delen van de zandrug geëgaliseerd, zodat alleen de meest hoge delen nog bewaard zijn gebleven.



Afbeelding 4:
gezicht op de
Duunsche
Landen
vanaf de
weg de
Bulten

Afbeelding 5: Topografische kaart rond 1900 (naar Robas-atlas)



De oude topografische kaart uit 1900, opgenomen in de Robas-atlas geeft een goed beeld van de oorspronkelijk vorm van de zandrug (afbeelding 5). Op deze kaart is duidelijk te zien dat de zandrug onderdeel uitmaakt van een ring- of paraboolvormige rug, met de 'kop' gericht naar de Hunze (hier aangegeven als Drentsch Diep) en de 'armen' achterwaarts gericht naar de Hondsrug. Dergelijke zandvormen zijn in duingebieden bekend als 'paraboolduinen', welke gevormd zijn door de wind. Of

we bij de Duunsche Landen te maken hebben met een dergelijke windafzetting is waarschijnlijk maar kan ook betwijfeld worden. Verderop in dit artikel worden enkele twijfels toegelicht. In ieder geval is de 'kop' van de zandrug gericht naar het oosten, ofwel in de richting van de heersende westenwind in de Weichsel-ijstijd. De zuidelijk arm is als hoge rug duidelijk gemarkeerd op de kaart. De arm ligt deels in woeste grond en loopt door tot aan de Verlaatdijk. Deze weg bestaat nog steeds, maar draagt nu de naam de Bulten, gelijk aan de weg over de Duunsche Landen, die hier haaks opstaat. Op de noordelijke arm liep deels de oude weg naar Spijkerboor: de Rechte Dijk. Op beide armen treft men in de huidige situatie nog steeds de bebouwing aan, terwijl op de hoge 'kop' van het paraboolduin een historische boerderij staat. Tussen de armen van het paraboolduin ligt een uitblazingskom. Aan het eind van de 19^e eeuw lag hier een veentje, zoals op de Robaskaart (afbeelding 5) te zien is. Het veentje is zeer waarschijnlijk ontstaan door verving, aangezien op de oudere topografische kaart uit 1855 het veentje een rechthoekig patroon van petgaten laat zien (afbeelding 6). Aardig om te zien in afbeelding 5 zijn ook de kleinschalige, rechthoekige turfgraten tussen de Verlaatdijk en de zuidelijke paraboolorm. Tot slot toont de Robaskaart een kronkelig stroompje dat komend vanaf Annen door de kop van de Duunsche Landen naar de Hunze stroomt. Op zich is het merkwaardig dat een kronkelend beekje, zoals op beide kaarten (afbeeldingen 5 en 6) te zien is, langs de rand van het veentje gelopen heeft en dwars door de kop van het paraboolduin naar de Hunze afgestroomd heeft.

De vroegere ligging van het maaiveld kan hier mogelijk een verklaring voor geven. Men moet zich bedenken dat de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd, werd opgevolgd door een warme periode, het Holoceen. In deze geologische periode bevinden we ons nog steeds. Door het relatief warme en vochtige atlantische klimaat konden zich dikke veenpakketten vormen, zo ook in het Hunzedal. Waarschijnlijk heeft vroeger het maaiveld rond de Duunsche Landen enkele meters hoger gelegen en was het gebied grotendeels ontoegankelijk met uitzondering van de aangelegde dijken en hogere zandkoppen. Bijna alle wegen in het gebied dragen daarom de naam 'dijk'. Het veenbeekje vanaf Annen heeft waarschijnlijk ook hoger gelegen en stroomde destijds door een laagte (een soort 'col') in de kop van het paraboolduin.

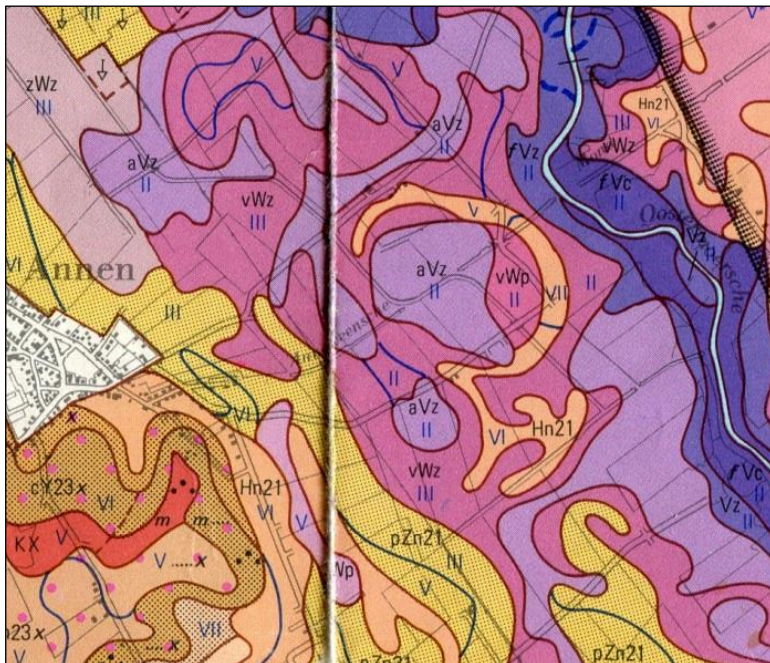


Afbeelding 6:
Topografische kaart rond
1855

Structuren van een pingoruïne

Veel meertjes op het Drents Plateau zijn ontstaan in de laatste ijstijd. In deze permafrostperiode konden door aangroei en bevroering van grondwater grote ijsheuvels ontstaan. Deze ijsheuvels, welke ook nu nog kunnen worden aangetroffen in de poolstreken, worden door de eskimo's pingo's genoemd. Na de ijstijd zakten deze heuvels in, waardoor er ronde laagtes met daaromheen een ringwal van - door het ijs 'opgetild' - bodemmateriaal konden ontstaan. Tot enige tijd geleden waren deze pingoruïnes in het Hunzedal en de Veenkoloniën niet bekend. Door het beschikbaar komen van gedetailleerde hoogtekarten, zijn er nu ook in het gebied buiten het Drents Plateau ronde geomorfologische structuren bekend geworden. Onderzoek is nog gaande of dit werkelijk ook pingoruïnes zijn.

De ronde vorm van de zandrug van de Duunsche Landen trok in 1965 de aandacht van bodemkundige B. van Heuvelen. In het boekwerk 'De bodem van Drenthe' is de zandrug door hem als voorbeeld aangegeven van een pingoruïne. Op de bodemkaart (afbeelding 7) is de typische ringvorm van een (mogelijke) pingoruïne voor driekwart compleet. De zandrug wordt op de bodemkaart als veldpodsolgrond (code Hn21) aangegeven. Alleen in het westen ontbreekt deze veldpodsol-zandrug. Rondom de zandrug liggen zogenaamde 'moerige' gronden (code vWp), terwijl in de laagte omringd door de zandrug matig dikke veengronden voorkomen (madeveengrond, code aVz). Dikke veenpakketten worden aangetroffen ten oosten van de Duunsche Landen, nabij de Hunze (vlieveengrond, code fVc). Opgemerkt dient te worden dat de bodemkaart volgens afbeelding 7 is gebaseerd op karteringen uit de jaren '70. Sinds die tijd is het veenpakket door ontwatering verder geslonken. Waar eerder (matig dikke) veengronden voorkwamen resteren nu vaak moerige gronden. Moerige gronden zijn gronden met een hoog percentage organische stof, maar ze zijn niet dik genoeg (dunner dan 40 cm) om in de categorie van veengronden te vallen.

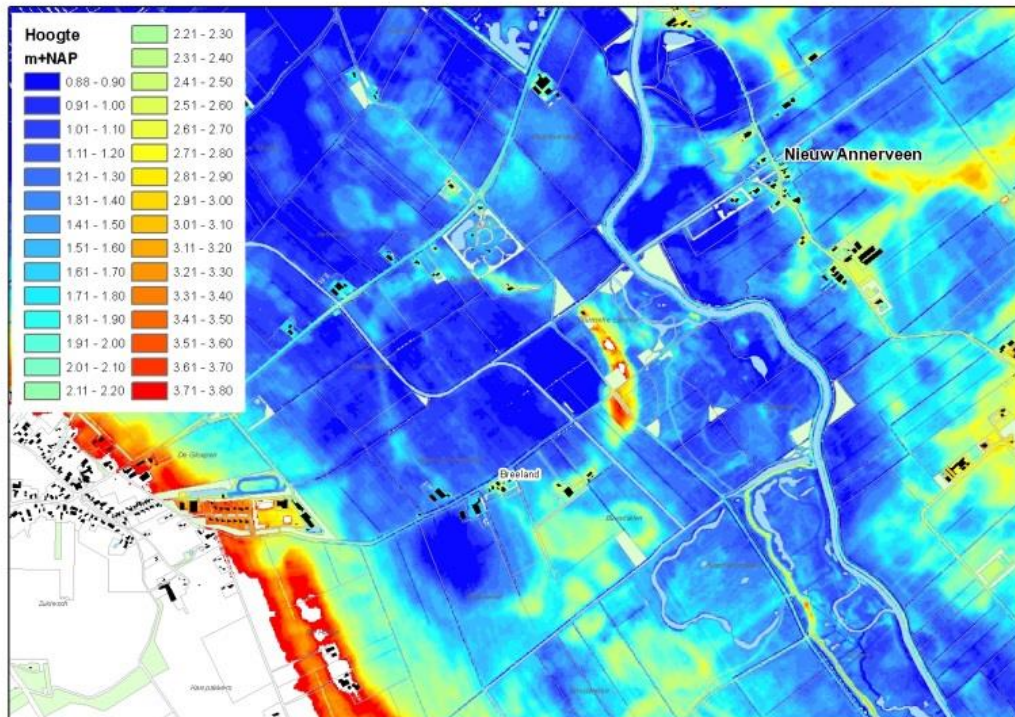


Afbeelding 7: Bodemkaart rondom de Duunsche Landen (Bodemkaart 1: 50.000, Stiboka 1977)

Op de gedetailleerde hoogtekarte (afbeelding 8) is te zien dat er wel degelijk een compleet ronde vorm aanwezig is, waarbij de 'rug' in het westen niet veel hoger is dan 10-20 cm. Hiermee lijkt de discussie of de Duunsche Landen wel of niet onderdeel uitmaken van een vroegere pingoruïne weer actueel. Het verschil tussen een pingoruïne (met ringwal) en een uitgestoven laagte (met paraboolduin) kan o.a. opgemaakt worden uit de diepte van de laagte en de aard van het materiaal van de ringwal c.q. paraboolduin. Zo is een uitgestoven laagte van een paraboolduin veelal ondiep,

hooguit een paar meter, terwijl de basis van een pingoruïne veelal dieper ligt dan 5 meter beneden het maaiveld. Een ringwal van een pingoruïne bestaat uit een mix van bodemmateriaal, met op het Drents Plateau keileemresten, terwijl een paraboolduin uit dekzand bestaat. In het gebied liggen niet veel boringen die duidelijkheid kunnen verschaffen. Het moge interessant zijn nog eens nader naar de bodemopbouw in het gebied te kijken.

Afbeelding 8: Gedetailleerde hoogtekaart



Scheepvaart door de Duunsche Landen

Na 1900 hebben zich enkele ingrijpende waterhuishoudkundige ontwikkelingen voorgedaan. Zo is rond 1920 het het Annerkanaal aangelegd, welke via de Annerveenschemond aansloot op het Annerveenschekanaal. De topografische kaart rond 1925 geeft de ligging weer (afbeelding 9). Het kanaal is aangelegd in de laagte, waar eerder het beekje stroomde (vergelijk afbeelding 9 met afbeeldingen 5 en 6). Ook is op de kaart van 1925 het veentje, liggend in de kom van het paraboolduin verdwenen. Het kanaal loopt dwars door de Duunsche Landen en kruist daarna de Hunze. Destijds had het kanaal een functie voor het vervoer van landbouwproducten en kunstmest van Annen naar de Veenkoloniën en omgekeerd. In die tijd waren de wegen naar het oosten (Spijkerboor) onverhard en vervoer over de Hunze was ook moeizaam. Een verbinding met het kanalen- en wijkensysteem van de Veenkoloniën werd dan ook gezien als een verbetering van de ontsluiting van Annen. Bij Annen werd een haven aangelegd, alsmede een zwaikom welke in de huidige tijd als ijsbaan nog goed herkenbaar is. Het kanaal was een waterverbinding tussen relatief hoger gelegen gebieden: de flank van de Hondsrug bij Annen en de veenkoloniale gronden ten oosten van de Hunze. Om de lager gelegen Hunze te kunnen passeren, zonder allerlei schutsluizen te moeten bouwen heeft men een aquaduct over de Hunze aangelegd. Dit aquaduct was destijds uniek in Noord Nederland. Daar waar het kanaal belangrijke wegen passeerde waren ophaalbruggen aangelegd, zoals op de kaart van afbeelding 9 duidelijk te zien is. Heel mooi is op afbeelding 9 ook te zien, dat het kanaal geen verbinding had met lokale sloten. Hiervoor was de waterstand te hoog en zou het kanaal leeg lopen.

Afbeelding 9: Topografische kaart rond 1925



In het begin van de jaren '50 is het kanaal in onbruik geraakt en het aquaduct afgebroken. In die tijd kwam het wegvervoer op en werd er steeds minder gevaren op het kanaal. Delen van het kanaal zijn opgenomen in het latere waterbeheersingsplan voor het gebied en zijn nu ook nog goed zichtbaar

(vergelijk afbeelding 9 met afbeelding 1). Het stukje kanaal door de Duunsche Landen is momenteel een drukke kanoverbinding van Breeland naar de Hunze.

Natuur en drinkwaterwinning

Voor en met name na de 2^e wereldoorlog is men begonnen met het kanaliseren van de Hunze. Hiermee werden de meanders van de Hunze afgesneden en werd de Hunze geleidelijk aan een Hunze-kanaal. Ter hoogte van de Duunsche Landen is de vroegere loop van de Hunze echter niet in grote mate gewijzigd. Hier had de beek al een geleidelijk en vloeiend verloop zonder scherpe meanders (afbeelding 9).

Het gebied tussen de Hunze en het paraboolduin is in 1994 aangekocht door de Waterleidingmaatschappij 'Drenthe' (WMD) en ingericht als drinkwaterwingebied (afbeelding 10). Om verdroging tegen te gaan en het natuurlijke karakter van het gebied te behouden heeft het drinkwaterbedrijf het wingebied tevens een natuur- en recreatiefunctie gegeven. Kronkelende waterlopen, plassen en hoogteverschillen zorgen voor een afwisselend gebied met veel biodiversiteit. Het watersysteem wordt in stand gehouden door het oppompen van diep grondwater dat van zeer goede kwaliteit is. In het gebied is een gevarieerde wandelroute uitgezet uitgegeven door IVN-Zuidlaren.



Afbeelding 10: Natuurwaterwingebied ten oosten van Duunsche Landen met bloeiende Kattestaart, Heelblaadjes en Koninginnekruid

Het oorspronkelijke landschap is echter grotendeels verloren gegaan, uitgezonderd enkele oude waterlopen nabij de Hunze. Op de zuidoostelijke flank van het paraboolduin, grenzend aan het waterwingebied is gelukkig het oude landschap nog intact. Hier vindt men kleine graslandpercelen gescheiden door fraaie houtwallen, die naar het oosten toe, ofwel naar de laagte, overgaan in perceelsslotten (afbeelding 11). Dit houtwallengebiedje is geheel vergelijkbaar met het houtwallenlandschap op het Drents Plateau. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Duunsche Landen wel gezien worden als 'Drenthe in het klein'.

Afbeelding 11: Houtwallen op de oostflank van de Duunsche Landen



Bronnen:

- 'Het Drentse Landschap'. Jubileumuitgave 1984 met daarin opgenomen bijdrage van M.W. ter Wee
- 'De bodem van Drenthe'. Bodemkundige beschrijving van Drenthe door B. van Heuvelen, 1965
- 'Bodemkaart 1: 50.000, 1977' uitgegeven door STIBOKA te Wageningen
- 'De Duunsche Landen aan de Hunze'. Natuur- en landschapswandeling van IVN-Zuidlaren, samengesteld door Rens Penninx en Annie Vos in 1997
- 'Waterspoor Zuidlaren: fietsroutes langs diverse waterelementen'. Samengesteld en uitgegeven door IVN-Zuidlaren
- 'Het Hunzedal tussen Eexterveen en de Groeve'. Fysisch-geografische streekbeschrijving als afstudeerwerk van Roelf Schaank, 1981
- 'Kano-Knapzakroute Oostermoer'. Uitgegeven door de vereniging Brede Overleggroep Kleine Dorpen in Drenthe (BOKD), 1995.