

Waar stilte spreekt: ontdek wandelend LOFAR en Het Achterste Diep (Hunze)



Foto: Johan Vos - Het Drentse Landschap



Foto: Reinder Dokter - Het Drentse Landschap

Tussen de uitgestrekte Veenkoloniën en de zandrug van de Hondsrug ligt een bijzonder landschap waar natuur, water en wetenschap samenkomen. Hier stroomt het Achterste Diep — het water dat verderop de Hunze wordt — door de gemeente Borger-Odoorn. Nabij Buinen en Exloo bevindt zich bovendien de LOFAR-radiotelescoop, een van de meest bijzondere wetenschappelijke projecten van Europa.

De blauwe ader tussen zand en veen

In de gemeente Borger-Odoorn draagt de rivier nog de naam Achterste Diep, maar verderop wordt dit water de Hunze. Het vormt een overgangsgebied tussen de uitgestrekte veenkoloniën met hun lintdorpen en de hoger gelegen Hondsrug.

De Hunze ontstond tijdens de ijstijden en volgde van nature een kronkelende route door Drenthe en Groningen. In de afgelopen eeuwen werd het water vaak rechtgetrokken en aangepast voor landbouw en ontwatering. Tegenwoordig krijgt de rivier op verschillende plekken weer ruimte. Oude meanders, de natuurlijke bochten van de rivier, worden hersteld, beekdalen vernat en graslanden krijgen weer een natuurlijker karakter.

Het resultaat is een landschap dat opnieuw ademt: met natte hooilanden, rietkragen en stille waterlopen. Het Hunzedal is daardoor niet alleen prachtig om doorheen te wandelen, maar vormt ook een belangrijke leefomgeving voor dieren en planten.

Dieren en planten langs water en oevers

Dankzij het herstel van natte natuur voelen steeds meer soorten dieren en planten zich thuis in het Hunzedal. Vogels gebruiken de plas-drasgebieden als rust- en eetplek, terwijl reeën beschutting vinden langs houtwallen en overgangszones tussen open veld en bos. Roofvogels profiteren van de openheid van het landschap en laten zich regelmatig zwevend zien boven graslanden en akkers. Ook kleinere soorten, zoals kikkers, libellen en andere insecten, maken volop gebruik van het afwisselende mozaïek van water en land. In dit waterrijke landschap heeft bovendien de bever zijn weg teruggevonden. Dit nachtdier laat zich zelden zien, maar verradt zijn aanwezigheid met knaagsporen op wilgen en elzen en met gladde glijpaadjes langs de oevers. Zo draagt hij, vrijwel onzichtbaar, bij aan een landschap dat voortdurend in beweging is.

Wandelen langs water en wetenschap

Een bijzondere wandeling is die tussen Buinen en Exloo, waar natuur en wetenschap elkaar raken. Hier ligt het kerngebied van LOFAR (Low Frequency Array), een netwerk van tienduizenden antennes dat radiogolven uit het heelal opvangt.

LOFAR is momenteel de grootste radiotelescoop ter wereld die werkt op lage frequenties. In plaats van één grote schotelantenne bestaat LOFAR uit tienduizenden kleine antennes die via een glasvezelnetwerk met elkaar verbonden zijn. Samen vormen zij een

virtuele telescoop met een diameter van maar liefst 2000 kilometer. Hierdoor kunnen uiterst zwakke radiosignalen uit het universum worden opgevangen.

De openheid van het landschap is hier geen toeval: radiostilte en ruimte zijn essentieel voor het onderzoek. Juist die rust maakt het gebied ook aantrekkelijk voor verschillende soorten dieren. In de winter laat de klapekster zich regelmatig zien op paaltjes en struiken, speurend naar prooi. Reeën steken in de schemering de paden over en boven de natte delen strijken ganzen neer om te eten. Ook eenden, buizerds en torenvalken zijn hier vaak te zien.

Wetenschappelijke doorbraken

LOFAR is een gezamenlijk project van het Nederlandse instituut voor radioastronomie ASTRON en internationale partners. Wat begon als een nationaal project is inmiddels uitgegroeid tot een Europese samenwerking. In 2023 werd LOFAR ERIC (European Research Infrastructure Consortium) officieel opgericht, met Nederland als gastland. Dankzij LOFAR zijn al veel bijzondere ontdekkingen gedaan. Zo werden 300.000 nieuwe sterrenstelsels ontdekt, evenals grote radioclusters en reuzenstelsels op miljoenen lichtjaren afstand. Ook werd de snelst roterende pulsar van de Melkweg gevonden, een ster die maar liefst 707 keer per seconde om zijn as draait.

Met de nieuwe LOFAR2.0-upgrade worden nog meer wetenschappelijke mogelijkheden onderzocht, zoals het detecteren van aurora's boven exoplaneten, extreme explosies bij samensmeltende sterren en de krachtige jets rondom zwarte gaten. Met LOFAR kunnen we zelfs meer dan 12 miljard jaar terugkijken in de tijd, tot vlak na de oerknal.



Een landschap om in te blijven dwalen

De Hunze in Borger-Odoorn is geen luidruchtige trekpleister, maar een plek die je langzaam verovert. Al wandelend ontdek je hoe water, bodem, dieren en zelfs sterrenkunde hier samen één verhaal vertellen. Voor nieuwsgierige bezoekers is LOFAR toegankelijk tijdens rondleidingen onder begeleiding van gidsen. Via de agenda van Het Drentse Landschap zijn excursies te vinden, hiervoor scan je de QR-code. Natuurlijk kun je ook zelf een wandeling maken door dit bijzondere gebied. Wie vroeg in de ochtend of juist tegen de avond wandelt, ervaart de stilte van het landschap het sterkst. Dan wordt zichtbaar hoe levendig dit gebied eigenlijk is. Hier, tussen het Achterste Diep en de sterren, laat Drenthe zien hoe groot stilte kan zijn.



Foto: Astron