



Fietsend langs de M.A. Reinaldweg (N210) vanuit Lopik in de richting van Benschop is voor het geoeffende oog bij hectometerpaaltje 40,1 de Bloklandse stroomrug zichtbaar als verhoging in de weg.

FOTO: LANDSCHAP ERFGOED UTRECHT

Fietsen door verdwenen rivieren

Door de Utrechtse Waarden loopt een fietsroute die je wegwijs maakt in de aardkundige geschiedenis van dit ooit kletsnatte stukje Nederland.

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor 'aardkundige waarden', die inzicht geven in de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van het landschap. Het ministerie van LNV publiceerde in 2007 het rapport *Bewogen aarde: aardkundig erfgoed in Nederland* en de provincies Utrecht, Noord-Holland, Overijssel, Drenthe en Noord-Brabant wezen in de afgelopen jaren verschillende aardkundige monumenten aan.

In de provincie Utrecht verschenen daarnaast aardkundige wandel- en fietsroutes om het bijzondere aardkundig erfgoed in de provincie onder de aandacht te brengen van een breder publiek, en gemeenten ertoe te verleiden in hun ruimtelijke beleid meer rekening houden met aardkundige waarden binnen hun grenzen. Onlangs ontwikkelde Landschap Erfgoed Utrecht de aardkundige

fietsroute *Fietsen door verdwenen rivieren in de Utrechtse Waarden*. De Utrechtse Waarden omvatten de gemeenten Lopik, Montfoort, IJsselstein en Oudewater, in het zuidwesten van de provincie Utrecht. Een gebied waarover aardkundig veel te vertellen valt. Fysisch geografen Dirk Sytze Kootstra en Eefje Smit namen een kijkje.

Aardkundige historie

De aardkundige geschiedenis van de Utrechtse Waarden voert terug tot de laatste ijstijd, het Weichselien. Scandinavië lag onder een dikke ijsskap, de zeespiegel was een stuk lager dan nu en de Rijndelta waarin de Utrechtse Waarden liggen bestond uit een kaal toendra-landschap waar zich rivieren doorheen vlochten. Het waren ondiepe snelstromende waterlopen met veel vertakkingen door een

brede bedding van zand en grind.

Ongeveer 10.000 jaar geleden eindigde de ijstijd en begon de huidige warme periode, het Holoceen. De zeespiegel steeg en de rivieren probeerden mee te stijgen. Ze kozen een smallere meanderende loop met één hoofdgeul en zetten sediment af. In de bedding waar het water relatief snel stroomt, bleven grove zandkorrels achter. Bij overstromingen werd ook materiaal buiten de bedding achtergelaten. Op de oevers vormden zich zo wallen van fijn zand en zavel. In de laagten verder van de rivier waar het water vrijwel stil stond, kregen fijne kleideeltjes de tijd uit te zakken. In deze moerassige kommen ontwikkelde zich daarnaast op veel plekken veen. In het Holoceen liepen in de Rijndelta diverse meanderende rivieren naast elkaar, die regelmatig een nieuwe loop kozen.

Wanneer de zandige rivierbedding boven de omringende laagten was uitgegroeid, konden avulsies optreden. Bij grote overstromingen brak de rivier dan door haar eigen oeverwallen, koos voor de weg van de minste

weerstand en dook als nieuwe geul de omliggende laagten in. De oude bedding bleef als een zandige (stroom)rug in het landschap achter. Aanvankelijk herinnerde een restgeul nog aan de rivier die er ooit was, maar na verloop van tijd verlandde de restgeul en werd de rivier weer helemaal land. In het Holoceen zijn tientallen avulsies opgetreden, waaronder in de Utrechtse Waarden.

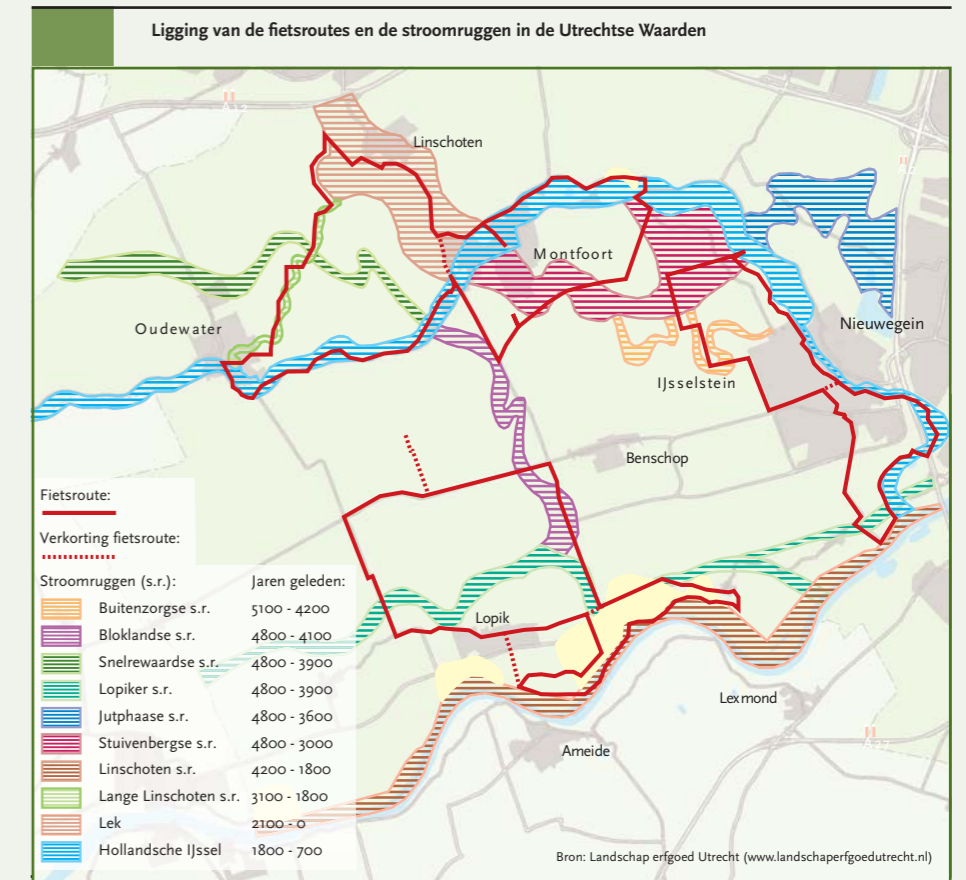
Aan het optreden van avulsies kwam zo'n duizend jaar geleden een einde omdat de rivieren toen steeds meer door dijken werden ingesnoerd en afgedamd. Wat overbleef was af en toe een dijkdoorbraak langs de Lek. Het woeste water sloeg dan diepe kolk-gaten in de dijk, maar verder ging het niet. Deze kolk-gaten zijn op diverse plekken langs de Lekdijk terug te zien als wielen, met water gevulde poelen.

Naast wielen zijn in de Utrechtse Waarden ook oudere landschapselementen te vinden die dateren van de periode vóór de bedijking en die het resultaat zijn van avulsies. Riviertjes zoals de Lange Linschoten waren ooit hoofd-geulen met een omvang vergelijkbaar aan de Lek. De oudere Bloklandse Stroomrug bij Montfoort was ook een rivier, maar is nu slechts een verhoging in het landschap. De zandlichamen van nog oudere rivieren zijn onder jongere klei- en veenpakketten verdwenen en niet meer als rug te herkennen. De fysisch geograaf vindt ze als zand terug in de grondboor, maar ook aan het oppervlak duiden subtiele verschijnselen op deze oude rivieren.

Microreliëf

De overblijfselen van de verdwenen rivieren zijn goed te zien vanaf de fiets – bijvoorbeeld op de aardkundige fietsroute die Landschap Erfgoed Utrecht heeft uitgestippeld.

De Utrechtse Waarden zijn bekend terrein voor fysisch geografen uit Utrecht. De omgeving van Montfoort is sinds jaar en dag de locatie waar studenten zich voorbereiden op het veldwerk Laaglandgenese, dat lange tijd werd gecoördineerd door Henk Berendsen. Er is vast geen plek ter wereld met meer boorgaten per vierkante meter! In drie à vier dagen leren studenten het landschap lezen door een fysisch-geografische bril. Zo blijken verhogingen in het landschap, dichtgevallene sloten en boomgaarden te wijzen op de aanwezigheid van een stroomrug. Na deze voorbereiding in Montfoort zul je nooit meer met dezelfde blik door het veenweidelandschap fietsen.



Dat je die blik niet snel kwijt raakt merk je tien jaar later al fietsend door de Utrechtse Waarden. Bijvoorbeeld langs de Benschopperwetering, waar ter hoogte van de Bloklandse stroomrug de wetering plotseling beschoeid is. Door het zand in de ondergrond zijn de oevers van deze wetering niet stevig genoeg en dreigen ze in te zakken. Er valt nog meer te ontdekken op deze plek. Zo ligt hier de oudste boerderij van de Lopikerwaard en zijn er archeologische vondsten uit de Bronstijd gedaan. Een prachtige aanwijzing dat onze voorouders zich bij voorkeur vestigden op de hogere en drogere stroomruggen. Dat het hier desondanks flink kon spoken bewijst de vloedstoep bij de voordeur van de boerderij.

Langs de M.A. Reinaldweg tussen Montfoort en Linschoten ligt de Linie van Linschoten. Een stelling die deel uitmaakt van de Oude Hollandse Waterlinie, een verdedigingslinie uit de 17de en 18de eeuw.

Als je weet waarop je moet letten gaat er een wereld voor je open

Door inundatie werd Holland, en Amsterdam in het bijzonder, beschermd tegen de dreiging uit het oosten. Bij het inunderen bleek de hoger gelegen Linschotenstroomrug onvoldoende onder water te komen staan. Inderhaast werd een aarden wal opgeworpen. Later werd deze wal uitgebreid tot de Linie van Linschoten. Wanneer de contouren van deze linie over het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) worden geprojecteerd is goed te zien dat de linie exact de breedte van de stroomrug volgt.

Ook voor niet-fysisch geografen is de fietsroute een leuke manier om het landschap in de Utrechtse Waarden beter te leren kennen. Bij elk afstappunt word je gewezen op de aardkundige geschiedenis door middel van de vragen: Waar sta ik? Wat zie ik? Wat is dat? Ook al zijn de verdwenen rivieren in het landschap soms moeilijk te herkennen, wanneer je weet waarop je moet letten gaat er een wereld voor je open! •

In 2007 verscheen een aardkundige fietsroute in de gemeente Houten, gevolgd door de aardkundige fietsroute *Fietsen door verdwenen rivieren in de Utrechtse Waarden* in 2009. Beide routes zijn verkrijgbaar bij de plaatselijke VVV's en te bestellen via www.landschaperfgoedutrecht.nl