Aardkundig excursiepunt 5

CEES LABAN
TNO Bouw en Ondergrond, Postbus 80015, 3508 TA Utrecht, cees.laban@tno.nl

MEER DAN TIENDUIZEND JAAR OUDE DUINEN

Naam:
Schoonenburgsche Heuvel

Locatie:
Provincie Zuid-Holland, Alblasserwaard, ten oosten van Nieuw-Lekkerland

Bereikbaarheid:
De Schoonenburgsche Heuvel is prima te bereiken via de Schoonenburgweg (N480) ten oosten van Nieuw-Lekkerland. Langs de Boerenweg (pijltje in Afb. 2) kan geparkeerd worden. Hier staat ook een informatiepaneel. Wandelend over de rustige Boerenweg en Tiendweg kan de imposante Schoonenburgsche Heuvel van verschillende kanten bekeken worden.

Toegankelijkheid:
De Schoonenburgsche heuvel kan alleen van een afstand bekeken worden.

Beheerder:
Particulier

Afbeelding 1, linker pagina.
De Schoonenburgsche Heuvel. Deze donk ligt langs de Schoonenburgweg (N480), even ten zuiden van Nieuw-Lekkerland. Bron: BOHO-team.

Deels begraven onder een dik pakket klei en/of veen liggen in het vlakke gedeelte van ons land oude rivierduinen, oftewel donken. De toponiemen Berg en Donk wijzen hierop. Overal langs vroegere lopen van de rivieren Rijn, IJssel, Maas en Schelde liggen duinen opgebouwd uit zand, dat ongeveer elfduizend jaar geleden uit de rivierbeddingen is geblazen. Hillegersberg bij Rotterdam ligt boven op zo'n duin.

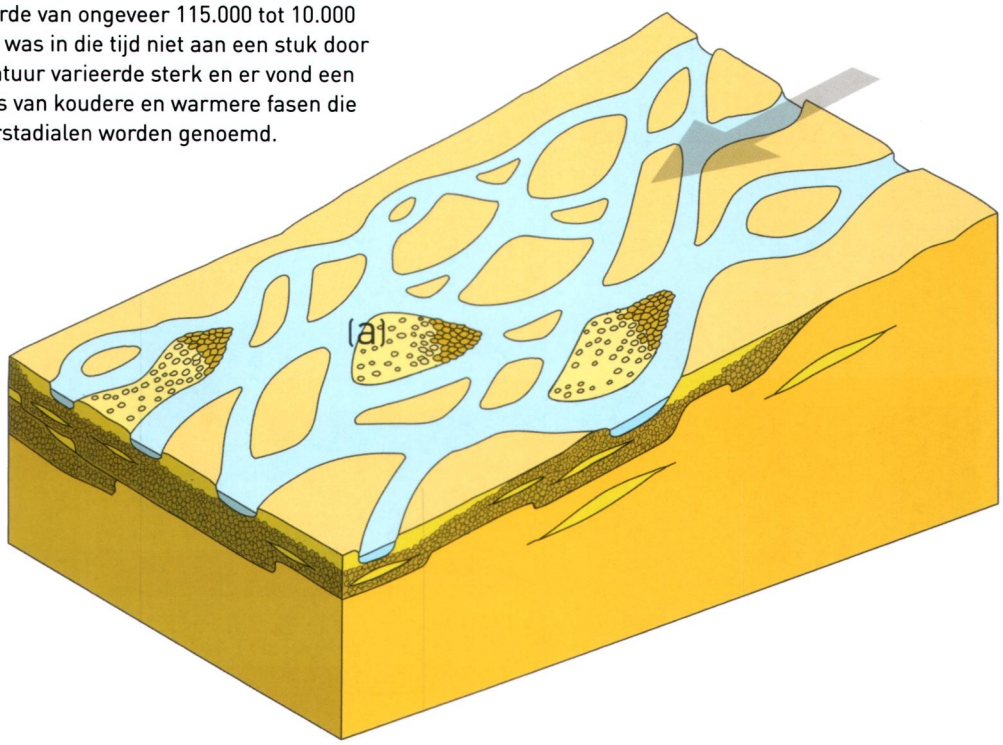
Van ongeveer 11.000 tot 10.000 jaar geleden liet de laatste ijstijd, het Weichselien, haar laatste stuiptrekking zien. Het werd nog één keer koud en droog. Gedurende deze tijd werden de meeste rivierduinen gevormd. De laatste ijstijd duurde van ongeveer 115.000 tot 10.000 jaar geleden. Het was in die tijd niet aan een stuk door koud, de temperatuur varieerde sterk en er vond een afwisseling plaats van koudere en warmere fasen die stadialen en interstadialen worden genoemd.

Afbeelding 2.
Topografische kaart vanhet excursiegebied. De pijl wijst naar de locatie van het informatie paneel.
Bron: Topografische Dienst, Emmen.

Tijdens de koudste fasen reikte het landijs vanuit Scandinavië tot in het noorden van Duitsland en vanuit Groot-Brittannië tot ver in de in die tijd droogliggende Noordzee. Ons land bleef tijdens het Weichselien gespaard van een bedekking door landijs. Nu is het niet zo dat er in het gebied waar zich geen ijs bevond, helemaal niets gebeurde.
De koude omstandigheden zorgden ervoor dat het landschap veranderde in een toendra of een open, parkachtig landschap met weinig begroeiing. In de koudste fasen ontstonden er zelfs poolwoestijnen.
De rivieren Rijn, Maas en Schelde voerden in deze perioden veel water af en grote hoeveelheden zand en grind. Het rivierpatroon was echter niet, zoals nu het geval is, rustig kronkelend (meanderend), maar het waren brede, wild vlechtende rivieren met een groot aantal beddingen en zand- en grindbanken ertussen. Door de wind werd bij laagwater het zand van de banken geblazen en vormde zich plaatselijk opeenhopingen van zand langs de rivier, rivierduinen of donken genoemd (Afb. 3).

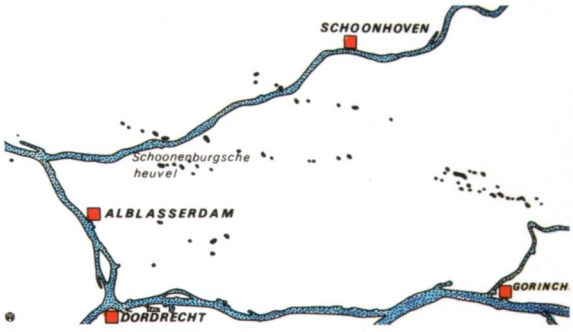
Begraven duinen

De rivierduinen hadden oorspronkelijk een hoogte tot ongeveer 20 m boven het omringende gebied, maar door de in het begin van het Holoceen steeds verder oprukkende zee, steeg het grondwaterpeil en ontstonden moerassen. Het rivierpatroon veranderde van vlechtend naar kronkelend en er werd minder zand en grind



Afbeelding 3.
Een voorbeeld van een vlechtende rivier: meerdere beddingen met banken ertussen. De pijl geeft de richting van de stroming aan en (a) is een van de banken met zand en grind. (Naturalis)

aangevoerd. Het veen dat in de moerassen ontstond kreeg in de loop van duizenden jaren aanzienlijke dikten, waardoor de rivierduinen steeds verder begraven werden onder het veen. In het westen van het land steken nu alleen de koppen van de hoogste donken nog boven het land uit. In de Alblasserwaard zijn mooie voorbeelden van dergelijke gedeeltelijke begraven donken te zien (Afb. 4).



Afbeelding 4.
De zwarte stippen op dit kaartje geven de ligging van de donken aan die in de Alblasserwaard nog boven het landschap uitsteken (TNO Bouw en Ondergrond).

De donken vormden een veilige woonplaats voor de bewoners van het steeds natter wordende gebied. Al vanaf ca. 7200 jaar geleden, tijdens de Oude Steentijd, waren de donken bewoond, eerst door rondtrekkende jagers. Later vestigde men zich permanent op deze droge en veilige plaatsen. De donken herbergen vaak een prachtig archief dat de bewoning door de eeuwen heen weerspiegelt. De Hazendonk bij Molenaarsgraaf bijvoorbeeld is van 6100 tot 4200 jaar geleden bewoond geweest en de donk bevat meerdere lagen die op deze bewoning wijzen. Deze lagen bevatten gebruiksvoorwerpen en voedselresten, zoals botten en visgraten. Het aardewerk dat gevonden is wordt ook wel Hazendonk-aardewerk genoemd.

Andere donken in de Alblasserwaard zijn de nog altijd bewoonde Brandwijkse Donk, die maar liefst 6 meter boven het landschap uitsteekt, De Donk tussen Streefkerk en Brandwijk, eveneens met een hoogte van 6 meter, en de Schoonenburgsche Heuvel even ten zuiden van Nieuw-Lekkerland. Deze laatste donk is niet bewoond en is goed vanaf de Schoonenburgse weg te zien. De hellingen ervan zijn langzamerhand afgevlakt om landbouw gemakkelijker te maken (Afb. 1). Niet alle donken in de Alblasserwaard zijn echter bewaard gebleven. Een aantal donken ten zuiden van Ottoland, Noordeloos en Hoornaar zijn afgegraven voor de aanleg van wegen. Er zijn nu plassen voor in de plaats gekomen.

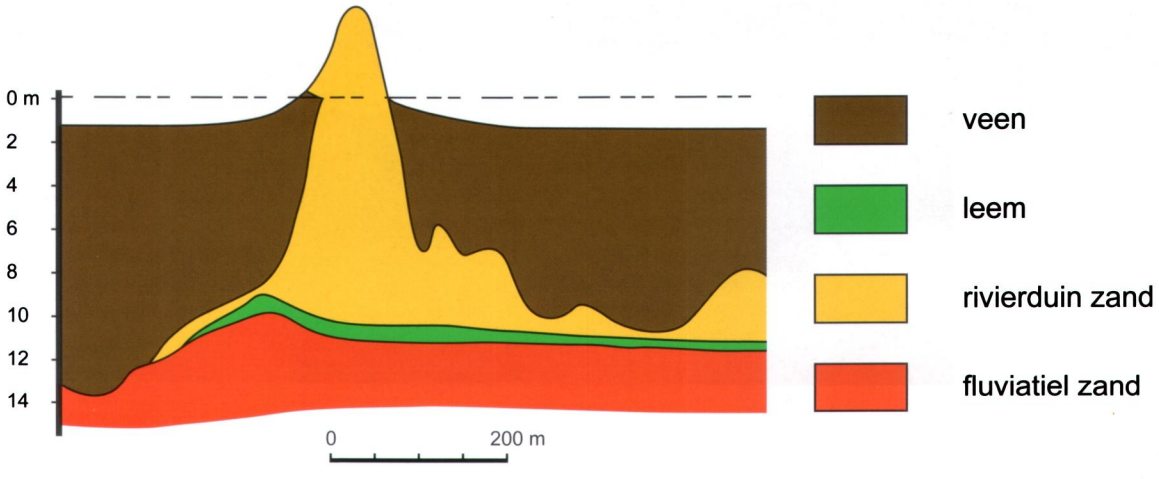
Bewoonde donken die meer naar het westen liggen, zijn

Afbeelding 6.
De Hillegondakerk met haar 13e eeuwse toren op het hoogste punt van de donk van Hillegersberg. De donk is genoemd naar de reuzin Hillegonda die het duin zou hebben gemaakt met zand uit haar schort.

het eerder genoemde Hillegersberg (Afb. 6), dat voor zover bekend vanaf de 2e eeuw voor het begin van de jaartelling al bewoond was, en de donk van Vlaardingen. In de donk van Vlaardingen zijn tijdens een opgraving voorwerpen gevonden uit de Jonge Steentijd (ca. 5000 jaar geleden).

Deels bedekt door rivierklei

In het oosten van her rivierengebied, bij Bergharen, Hernen en Horssen, liggen rivierduinen die maar voor een klein deel begraven zijn door afzettingen van de rivieren. De berg bij Bergharen steekt zelfs 15 m boven het omringende land uit (Afb. 7). De duinen van de 'Groene Heuvels' bij Hernen zijn deels weggegraven en er is een diepe put gezogen tot een diepte van 23,5 meter, waardoor het een prachtig recreatiegebied is geworden voor duikers en zwemmers (Afb. 8). Onder de rivierafzettingen lopen de duinen in oostelijke richting verder door. Hier en daar steken koppen boven het landschap uit.



Afbeelding 5.
Dwarsdoorsnede door de Schoonenburgsche Heuvel. De rode laag onderin is het zand dat hier in de laatste ijstijd door vlechtende rivieren is neergelegd. Het groene laagje dat er op ligt, is een laag stugge rivierleem die bij overstromingen langs de rivieren is afgezet. Geel is het zand van de donk, dat gedeeltelijk begraven is onder een dikke veenlaag (bruin) (TNO Bouw en Ondergrond).

Afbeelding 7.
De duinenreeks bij Bergharen even ten westen van Nijmegen. Deze duinen steken tot 15 meter boven het land uit.

Afbeelding 8.
De grote plas in het recreatiegebied de 'Groene Heuvels', even ten westen van Nijmegen bij het plaatsje Hernen, is geliefd bij duikers. De plas is gezogen voor de winning van rivierduinzand, maar wordt nog omgeven door rivierduinen.

Dit gaat door tot het plaatsje Heumen even ten zuiden van Nijmegen. De toppen van de rivierduinen zijn door ontbossing tijdens de Middeleeuwen weer gaan stuiven, maar ze zijn in de twintigste eeuw opnieuw beplant met bos. De bewoning van de donken vond in Oost-Nederland veel later plaats. De oudste resten die hier op bewoning wijzen gaan terug van de Bronstijd, ongeveer 4000 jaar geleden, tot de Late Middeleeuwen. Ook aan de andere kant van de Maas, bij Plasmolen liggen rivierduinen. Tussen Mook en Beesel ligt het prachtige nationale park 'Maasduinen', dat tot aan de Duitse grens loopt, en waar mooie rivierduinen te bewonderen zijn.

Langs de IJssel, in het gebied tussen Deventer en Zuthem, zijn eveneens prachtige rivierduinen aanwezig die twee tot vier meter boven het landschap uitsteken. Dorpen als Harculo, Windesheim, Herxen, Wijhe en Olst zijn op deze duinen gebouwd.

Vlaamse Vallei

In het gebied ten noorden van Mechelen en Aarschot, ook wel de Vlaamse Vallei genoemd, komen donken voor die langs de toenmalige Schelde zijn gevormd. Bij de plaatsen Bornem, iets ten zuidwesten van Antwerpen en in de buurt van Kalmthout en Essen, liggen ook reeksen donken langs de oude Scheldeloop. Plaatsnamen als Borteldonk, Langdonk, Hulsdonk, Kalfsdonk, Haviksdonk, Boedonk (nu Boeiink) en Haagdonk (nu Haiink) geven aan dat ook hier de donken al vroeg als woonplaats hebben gediend.