

De Heelsumse beek

door Kees Wolderdorp

Het dal van de Heelsumse beek is in verschillende opzichten vergelijkbaar met dat van de Renkumse beek, dat enige kilometers verder naar het westen ligt. De Renkumse beek stroomt ongeveer noord-zuid; het Heelsumse beekdal is meer noordoost-zuidwest geïoriënteerd. In het begin van deze eeuw werd aangenomen dat de dalen van de Heelsumse en Renkumse beek in vroegere tijden uitgeslepen zouden zijn door woest stromende beken en later door de daling van de grondwaterstand zouden zijn uitgedroogd, waardoor er thans nog maar een smal beekje door het laagste deel van het dal loopt.

Wanneer we een kaart van het gebied bekijken zien we, dat er geen sprake is van één beek. In het noordoosten stromen zelfs drie beken naast elkaar. Daarom kunnen we eigenlijk niet spreken van dé Heelsumse beek. Achter Hotel Wolfheze ontspringt één van de beken met vele zijtakken. De takken van de beek beginnen gewoonlijk in een ronde 'kop', die zich dan voortzet in een greppel met steile wanden. Enige andere ontspringen ten westen van de weg Wolfheze-Oosterbeek.

Landschapsvorming in de ijstijd

In de vierde ijstijd kwam het landijs niet verder dan Hamburg en heerste er in ons land een toendra-klimaat. 's Zomers ontdooide de bovenste laag van de toendra. Deze bovenlaag met grote hoeveelheden smeltwater gleed langzaam over de permanent bevroren onderlaag van de toen nog steile heuvels af naar beneden. Door deze modderbrij werden twee dalen uitgeschuurd. In het westelijke dal ligt thans de bedding van de Renkumse beek en in het oostelijke die van de Heelsumse beek.

Het dal van de Heelsumse Beek vertoont een asymmetrisch profiel. In het terrein is duidelijk te zien, dat de zuid-oostrand van het beekdal plotse-ling vrij steil omhoog loopt, terwijl de noord-west-rand zwak geglooid is. De asymmetrische vorm van het beekdal is eveneens ontstaan in de vierde ijstijd. Door de overheersende westelijke winden werd veel sneeuw en dekzand opgehoopt in de

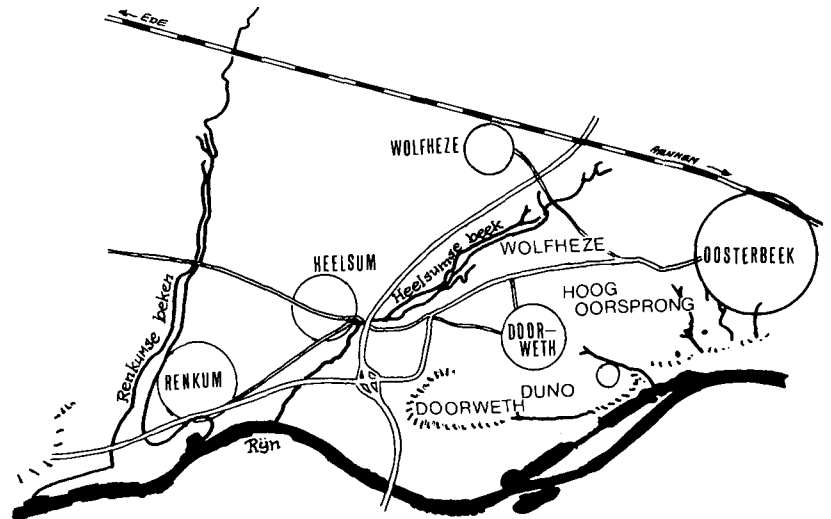
luwte van de noord-westelijke dalrand. Op de besneeuwde helling trad bij het ontdooien een sterke solifluktie op, waardoor aan deze zijde een zwak glooiende dalrand ontstond. Het smeltwater werd tegen de zuid-oostelijke dalwand aangedreven, die daardoor sterk erodeerde.

Op deze steile zuidrand van de Heelsumse Beek groeien zeldzame mossen. Als gevolg van het koele en vochtige microklimaat op deze helling kunnen montane mossen, zoals Zweepmos (*Bazania trilobata*), Kielmos (*Sphenolobus minutus*) en Glanzend tandmos (*Barbilophozia barbata*) op deze voorpost in de lage landen gedijen.

Vroegere bewoning

Het dal van de Heelsumse beek is een oud bewoningscentrum. In het natuurmonument Wolfheze liggen elf grafheuvels en drie urnenvelden. Zeven grafheuvels liggen in het gebied waarin in de

Beken langs de Zuidelijke Veluwezoom, waaronder de Heelsumse beek



Vroege-Middeleeuwen de oude nederzetting Wolfheze ontstond. De vier overige heuvels en de drie urnenvelden liggen te Hoog-Wolfheze, enige honderden meters ten zuiden van de spoorlijn. De grafheuvels dateren uit de Jonge Steentijd; de urnenvelden uit het einde van de Bronstijd. In de Romeinse Tijd was dit gebied, dat aan de noordgrens van het Romeinse Rijk lag, het toneel van schermutselingen tussen Germanen en Romeinen.

Bijzondere oecologie

De Heelsumse Beek heeft een bijzonder milieu. Vrijwel nergens anders in Nederland is nog een dergelijke beek met kristalhelder en voedselarm water te vinden. Het bronmilieu dat in enkele sprengenbronnen te vinden is, is gekenmerkt door een temperatuur die in de zomer en winter vrij constant is en tevens door het vrij hoge en constante zuurstofgehalte van het water.

Doordat de beek op vele plaatsen niet overschaduwd wordt hebben zich hier bijzondere vegetaties kunnen ontwikkelen, die nog slechts op enkele plaatsen in Nederland voorkomen. De meest karakteristieke soorten zijn Watermontia en Veenstaartje. Beide soorten groeien in grote kussens in het beekwater. De Watermontia of Bronkruid (*Montia fontana*) behoort tot de Posteleinfamilie. Het is een lichtgroen plantje met onooglijke bloempjes, dat in een gedrongener vorm doorgroeit als het bij het schoonmaken van de beek op de oever wordt gedeponeerd. (N.J.N. afd. Wageningen heeft dat afgelopen jaren gedaan). Het Veenstaartje (*Philonotis*) is een mossoort met roodbruine stengels, die karakteristiek is voor dergelijke beken. Samen met deze soorten groeien in de beek meestal Moerasmuur, Moeraswalstro en Sterrekroos.

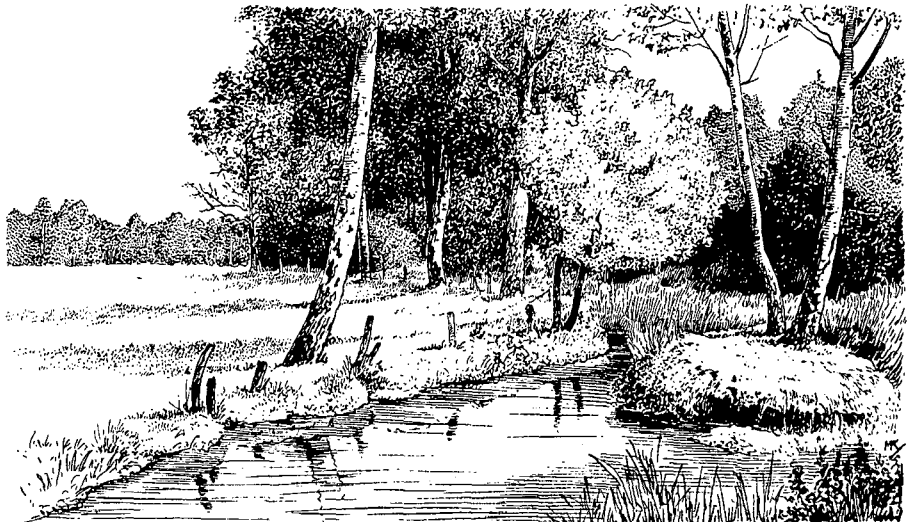
De meest bijzondere plant van de Heelsumse beek is een soort pinksterbloem (*Cardamine pratensis* subsp. *palustris*), die onder water op de bodem van de beek groeit. Vanaf de oever zijn de rozetten met vele blaadjes in het heldere water te zien. De plant bloeit twee maanden later dan de bekende lila pinksterbloemen uit de weilanden. De stengel met witte bloemen steekt boven het water uit, waardoor de groeivorm sterk aan die van de Waterviolier doet denken. Vermoedelijk is deze groeiplaats een noordelijke voorpost van een soort die verbreid is in de bergen van Zuid-Europa.

De Heelsumse Beek is de enige groeiplaats in ons land van deze merkwaardige pinksterbloem.

De hierboven beschreven soorten komen uitsluitend voor in goed belichte delen van de middenloop van de beek. In de sprengen achter Hotel Wolfheze ontbreken ze geheel door de sterke beschaduwing.

De natuurwetenschappelijke waarde van de beek wordt nog vergroot doordat zich, gaande van de oorsprong naar de benedenloop, een verandering in de zuurgraad, voedselrijkdom en stroomsnelheid van het water voordoet. Eén van de bronnen van de zuidelijkste van de drie sprengenkopen bevat zeer zuur water. Deze sprengenkop, die zich tot voor zeer kort elk jaar ongeveer een halve meter naar het noord-oosten verplaatste, is geheel dichtgegroeid met veenmossoorten. Wat meer stroomafwaarts verschijnen de reeds eerder genoemde planten.

Bij Hoeve Kabeljauw is het water voedselrijker. Hier verschijnen soorten als Grote egelskop, Mannagras, Kleine watereppe en Beekpunge. Ten noord-oosten van deze boerderij drijven in het



Heelsumse beek
(tek. M. Kolvoort)



Heelsumse beek (foto: J. Booy-Hietink)

stromende water de bronsgroene stengels van het zeer zeldzame Teer vederkruid. Enige jaren geleden hadden deze vegetaties ernstig te lijden van de effecten van watervervuiling. Thans wordt door middel van onderzoek en adequate beheersmaatregelen gewerkt aan een oplossing.

Bossen en bomen

Het boscomplex rondom Hotel Wolfheze is vnl. met naalldhout begroeid. Direct ten oosten van het hotel ligt een van de mooiste gedeelten van dit boscomplex. De sprengenbeek met zijn fraai bemoste oevers is hier omgeven door beukenbos. Ook bevindt zich hier aan de noordzijde van de beek de 'duizendjarige den'. Deze naam zal wel dateren uit de vorige eeuw, toen Wolfheze een geliefd oord was voor landschapsschilders. Jac. P. Thijsse schreef in 1939 hierover als volgt: 'Die

duizendjarige den is wel wat overschat. Als hij driehonderd jaar oud is, zal het mooi wezen'. Het loofbos heeft hier een rijke ondergroei waarin Kamperfoelie, Adelaarsvaren en Valse salie opvallen. Zwarte specht en vele zangvogels broeden hier.

Ten zuidwesten van de weg Wolfheze-Oosterbeek liggen de bekende Wodanseiken, die evenals de duizendjarige den, ook reeds door Thijsse werden beschreven. Op de heide waar wij regelmatig berken en bospest trekken, broeden o.a. Wulp, Tapuit, Veldleeuwrik en Boompieper.

Het is heel jammer dat Rijkswaterstaat juist door dit gebied de vijftigste rijksweg moest aanleggen. Doordat deze weg het urnenveld – en trouwens ook de daar overheen lopende Hessenweg – doorsnijdt, verliest het veld aan karakter. Ook vele wissels worden doorkruist.

Een en ander neemt echter niet weg, dat de Heelsumse beek e.o. stellig nog een van de belangrijkste natuurgebieden van de Zuidelijke Veluwezoom vormt. Het blijft dan ook zeer zinvol om zich voor het behoud en beheer van dit gebied in te zetten.

Dit artikel betreft een bewerkte versie van een reeds eerder in Trias 1981/2 (Kwartaalblad N.J.N./A.C.J.N.) verschenen artikel van dezelfde auteur.

*Adres van de schrijver:
Kees Wolderdorn*

LITERATUUR (red.):

- DULK, P. R. DEN, 1952. De Zuidelijke Veluwezoom. Nederland ons aller tuin, deel 7. Assen.
- FRANKENHUIZEN, K. VAN, 1974. Onderzoek naar de hydrobiologische toestand van de Heelsumse beek m.b.t. de problemen bij beheer. Rapport C.J.N. Ede-Wageningen.
- MAARLEVELD, G., 1949. Erosiedalen op de Veluwe. Tijdschr. Aard. Gen. LXVI: 133-142.
- MARTINOT, R. e.a., 1976. Landschapsonderzoek Heelsumse Beek. Een geïntegreerde ecologische, economische en visuele benadering. Rapport Werkgr. Heelsumse Beek. 2 dln. L.H.-Wageningen.
- ROORDA VAN EIJSINGA, N. P. H. J., z.j. De Veluwezoom. Ontwikkeling, bewoning, vegetatie en hun onderlinge invloed vooral in het gebied van Renkum. Amsterdam.
- WESTHOFF, V., P. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN, E. E. VAN DER VOO, J. S. ZONNEVELD, 1973. De beekdalen: Veluwe en Gelderse Vallei. In: Wilde planten, dl. 3: 242-264. Amsterdam/'s-Graveland.
- WOLDERDORP, K., 1981. De Heelsumse beek. Een beschrijving. Trias 10(2): 11-13.

