

De Bornse beek. De aderen van een waterlichaam nader beschouwd.

Frans Claas

De Bornse Beek, ons allen welbekend, staat letterlijk aan de bron van Borne en de term 'levensader' is dan ook ten volle van toepassing. Omdat deze levensader nog immer grote betekenis heeft voor Borne (en ver eromheen) nodigt dat uit tot een nadere beschouwing van zijn vitale functies; de aderen van het waterlichaam De Bornse Beek.

Stukje historie.¹

Volgens overlevering was Borne een agrarische nederzetting, waarvan de basisstructuur vermoedelijk ontstaan is in de Karolingische Tijd (800–1000 na Christus)². Niet toevallig is een plek gekozen aan de Bornse Beek; de natuurlijke condities waren hier optimaal, zowel voor de waterhuishouding van de akkers als voor de winning van drinkwater.

Een paar eeuwen later, in de 12^e en 13^e eeuw, veranderde het karakter van de agrarische bedrijven, doordat er grotere oppervlakten akkerland, de zogeheten escomplexen, werden gebruikt. Dat leidde tot ontwikkeling van paden en weggetjes naar het dorp om de hooilanden, de heidevelden en de essen met het dorp te verbinden. Er ontstond zo een spinnenwebachtige wegenstructuur, die karakteristiek is voor veel oude esnederzettingen.

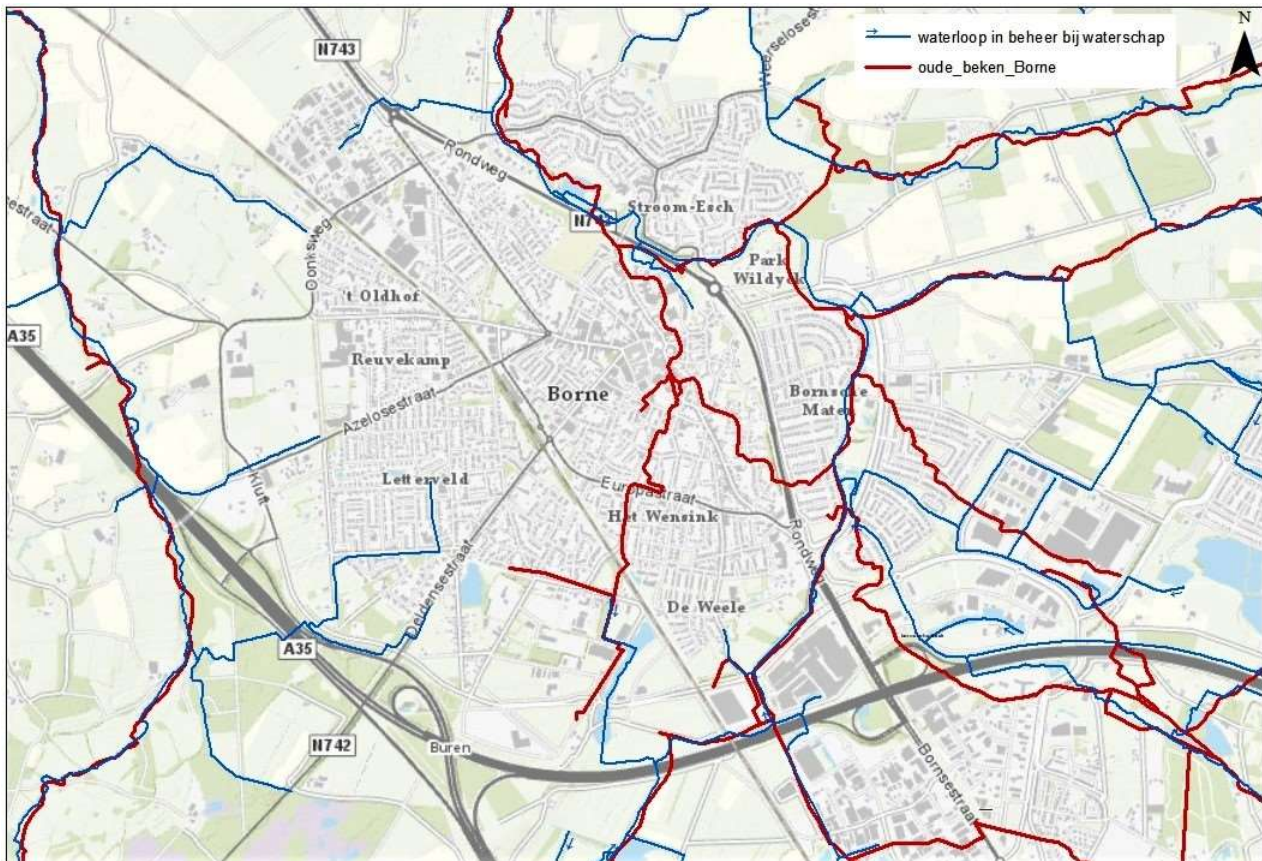
Vroeger liep de Bornse Beek door het oude dorp. Thans is de beek er omheen geleid en keert nu, via de nieuwbouwwijk 'Bornse Maten' weer terug in een

deel van het dorp. Rond 1900 stroomde de beek (toen Bornsche Aa genoemd) nog wel door het centrum (zie overzichtskaartje).

*'Ter illustratie zijn twee zeer bijzondere overzichtskaartjes in dit artikel opgenomen; één met de ingetekende waterlopen in het centrum van Borne anno 1900, waarop precies de toenmalige loop van de Bornse Beek door het dorp te zien is plus een kaartje waarop zowel de beeklopen anno 1900 als de huidige lopen te zien zijn.'*³

Stroomgebied Bornse Beek.

Het stroomgebied⁴ 'Bornse Beek' omvat veel meer dan het gedeelte van de beek, dat die naam draagt. De naam Bornse Beek werd van oudsher gebruikt vanaf de samenvloeiing van de BerflobEEK en de Elsbeek (ook Drienerbeek genoemd) in Hengelo; dat was ongeveer ter hoogte van de plek, die thans Thiemsbrug genoemd wordt, dus vlakbij de voormalige Havezate Huys Hengelo.



Oude en huidige waterlopen. (Kaart van Nannie Otto)



Borne, centrum met waterlopen. (Kaart van Nannie Otto)

Thans begint de 'Bornse Beek' officieel bij het punt, waar de Berfloebek en de Woolderbinnenbeek samenvloeien⁵. Dat is tegenwoordig vlakbij de bushalte 'Plein' op de Busbaan achter de McDonalds op het Westermaatplein. De naam 'Bornse Beek' wordt in de praktijk vaak gebruikt vanaf de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Waterschap De Vechtstromen (Wegtersweg), daar waar het water van de Berfloebek de installatie weer verlaat richting Borne.

Het huidige stroomgebied van de Bornse Beek begint dan ook bij de oorsprong van de Berfloebek (bij de Broeierd / Kristalbad te Enschede) en de Elsbeek (bij het Sterrenbos tussen Driene en Lonneker, even ten westen van het vliegveld). Het stroomgebied van de Bornse Beek eindigt niet bij de uitstroom in de Loolee, zoals je zou verwachten, maar bij de uitstroom van de Loolee in het iets verderop gelegen Lateraalkanaal bij Almelo⁶.

Het totale oppervlak van het stroomgebied is 5.892 ha. De lengte van de totale loop (v.a. het Kristalbad bij Enschede) van de Bornse Beek is bijna 23 km⁷. Voor het goede begrip wil ik hier melden, dat de 'Oude Bornse Beek', hoewel het een oude arm van de Bornse Beek is, onderdeel uitmaakt van een ander stroomgebied; hierover in de loop van het artikel meer.

'Het onder voetnoot 7 genoemde KRW staat voor Europese Kaderrichtlijn Water. Het doel van de KRW is een duurzame bescherming van ecosystemen en watervoorraden. De Rijksoverheid vertaalt de KRW in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat is in Nederland eindverantwoordelijk voor de

uitvoering van de KRW.

De Unie van Waterschappen ondersteunt de Waterschappen bij het bereiken van hun kwaliteitsdoelen.'

Belangrijkste functie.

Voor het Waterschap 'Vechtstromen' is de Bornse Beek vooral belangrijk voor de afvoer van zogeheten stedelijk water⁸.

Het Waterschap 'Vechtstromen' verzorgt het waterbeheer in Twente, N-O Overijssel en Z-O Drenthe. Dat is een gebied van totaal 225.000 ha. in 23 gemeenten. Het beheer omvat het water van zo'n 4.800 km. aan rivieren, beken en andersoortige watergangen en zuivert met 23 rioolwaterzuiveringsinstallaties het afvalwater van ongeveer 830.000 inwoners. De kerntaken van het Waterschap zijn:

- Zorg voor de waterkwaliteit
- Zorg voor de waterkwantiteit
- Zorg voor de (water-)veiligheid

De Bornse Beek maakt deel uit van het WB21⁹-stroomgebied Vecht-Zwarte Water, het grootste van de 17 Nederlandse WB21-stroomgebieden¹⁰.

Eén van de grotere waterlopen, die de Vecht voedt, is de Regge; het stroomgebied van de Regge wordt dan ook betiteld als deelstroomgebied voor het Vecht-Zwarte Water gebied. Het Reggestelsel dooradert een groot deel van Twente en bestaat uit twee verschillende takken: de Laaglandregge en de Stadsregge. Deze takken hebben ieder een eigen functie. De Laaglandregge ontstaat door samenvloei van verschillende beken ter hoogte van Goor en loopt vooral door landbouw- en natuurgebied.

Daarom moet de Laaglandregge een goede waterkwaliteit hebben. De Stadsregge stroomt door de stedenband Enschede - Hengelo - Borne - Almelo - Vriezenveen - Vroomshoop en voert stedelijk water af. Hierdoor is het water van mindere kwaliteit dan de Laaglandregge.

De Bornse Beek maakt deel uit van de Stadsregge. De bovenloop van de Bornse Beek is in de loop der tijd door menselijk ingrijpen behoorlijk gewijzigd. De Elsbeek/Drienerbeek en de Berflobeek zijn door de verstedelijking van Hengelo en de daarmee gepaard gaande ingrepen steeds meer uit beeld verdwenen; zij zijn overkluisd, afgesloten of gedegradeerd tot slootje. Dat bracht problemen met zich mee met de afvoer van water, waardoor er vervolgens (en vooral de afgelopen pakweg 40 jaar) andere afvoerkanalen voor het stedelijk afvalwater moesten worden aangelegd. Omdat Hengelo in een bekken ligt, ontstond daar eind vorige eeuw bij tijd en wijle ook flinke wateroverlast, hetgeen geleid heeft tot nieuwe Hengelose waterbeheerplannen (in samenspraak met het Waterschap), om in het kader van een goede afwatering ook voldoende wateropslag te creëren in gevallen van extreme regenval. Dit heeft o.m. geleid tot het project Hengel'eau, waarbij zowel de waterberging, de waterafvoer, de natuur als de zichtbaarheid van de Elsbeek verbeterd worden.

Tegenwoordig verloopt de stedelijke waterafvoer van het stroomgebied Bornse Beek nog deels via de Berflobeek¹¹ (via Retentiegebied 'Kristalbad') en de Elsbeek. Voor het belangrijkste deel echter wordt de waterafvoer nu geleid via de Omloopleiding (begint ongeveer bij brug over Twentekanaal bij Twekkelerweg), 't Genseler (retentiegebied), de Woolderbinnenbeek (via retentiegebied 't Woolde), de Bornse Beek, de Loolee naar het Lateraalkanaal bij Almelo. Vervolgens gaat de afvoer verder via het Lateraalkanaal, de Veeneleiding, de Linderbeek en stroomt bij Archem uit in de Regge.

Wetenswaardigheden.

De Bornse Beek is een traag stromende laaglandbeek¹². Karakteristiek voor dit type beek is, dat zij worden gevoed door neerslag en uittredend grondwater. De gemiddelde diepte van de Bornse Beek is ongeveer 1,5 m. .

Voor de waterlopen wordt qua waterkwaliteit onderscheid gemaakt tussen basiswater, belevingswater en kwaliteitswater. De hoogste norm geldt voor kwaliteitswater, de minst strenge norm geldt voor basiswater. Vanaf 2012 moeten alle wateren in Overijssel ten minste voldoen aan de norm voor basiswater. Voor de Bornse Beek is de kwaliteitsdoelstelling basiswater. In het waterhuishoudingsplan van de Provincie Overijssel is vastgelegd, dat voor de Stadsregge (dus ook voor de Bornse Beek) deze norm in 2020 moet zijn bereikt.

In de afgelopen 10 jaren is er door het Waterschap

hard gewerkt om deze norm te realiseren; de meeste inwoners van Borne zal het niet zijn ontgaan, dat er de afgelopen jaren de nodige werkzaamheden in en rond de beek zijn verricht om zowel de kwaliteit van het water als de afvoerfunctie te verbeteren. Dat heeft ertoe geleid, dat de norm voor basiswater nu bijna gehaald wordt. Problemen blijven de normoverschrijding van zink (door uitloging van dakgoten, wegmeubilair - b.v. fietsrekken, vangrails - , bouwmaterialen e.d.) en benzoperyleen (vooral afkomstig uit het verkeer)¹³. De bestrijding ervan ligt echter buiten de invloedssfeer van het Waterschap.

Leuk om te weten en ook tamelijk bijzonder is, dat sommige stuwen in De Bornse Beek balgstuwen zijn, b.v. de stuw bij de Stroomesch. Een balgstuw kan gevuld zijn met lucht en/of water. De balg houdt het waterpeil op een constante gewenste hoogte. Als er meer water aankomt (het debiet stijgt), dan laat de balg lucht ontsnappen of pompt water uit de balg. Als het debiet afneemt, dan wordt er weer meer lucht of water in de balg gepompt.

Naast de stuwen liggen vistrappen, zodat de vissen stroomopwaarts kunnen zwemmen naar de paigronden.



*Een balgstuw in de Bornse Beek bij de Stroom Esch.
(Foto: auteur van dit artikel)*

Door de rioolrenovaties en 'afkoppelprojecten hemelwater', die de gemeenten uitvoeren en uitgevoerd hebben is de vuiluitwerp van de riolering tijdens overstortsituaties flink verminderd. Dit wordt teruggezien in het steeds diverser worden van de beekfauna/visstand.

Bornse Beek en Oude Bornse Beek.

Als we het hebben over de Bornse Beek kan natuurlijk een uitstapje naar de Oude Bornse Beek niet uitblijven. Een beetje verwarrend is het natuurlijk wel, twee beken, waarvan de namen doen vermoeden, dat zij ooit dezelfde bedding deelden en bovendien op Landgoed Weleveld zo dicht bij elkaar stromen, dat zij elkaar bijna lijken te raken. Toch zijn het momenteel beken met ieder een eigen stroomgebied en afwatering. De Oude Bornse Beek is in feite een

oude arm van de Bornse Beek. Op oude topografische kaarten¹⁴ is te zien, dat rond 1900 bij landgoed Weleveld de Bornse Beek (toen nog de Aa of Oude Beek geheten) aftakt in twee richtingen; één tak in noordelijke richting (de Oude Beek genoemd) en de andere tak in noordwestelijke richting, de Nieuwe Beek geheten. Deze laatste loop is min of meer de loop van de huidige Bornse Beek.

De andere tak, de Oude Beek, is in de loop van de 20^e eeuw steeds meer verzand en dichtgeslibd en langzamerhand min of meer van de kaart verdwenen.

Vanaf 1990 heeft het Waterschap (toen nog Regge en Dinkel geheten) in het kader van het Bornsebeekplan de zaken rigoureuus aangepakt ter verbetering van de waterafvoer en om de natuur nieuwe kansen te bieden.

De tak, die in 1900 Oude Beek heette en grotendeels verdwenen was, is opnieuw uitgegraven en definitief van de huidige Bornse Beek gescheiden.



*De Bornse Beek, levensader voor Borne en omgeving.
(Foto: auteur van dit artikel)*

Bij het uitgraven is zoveel mogelijk de oude bedding gevolgd, die sinds de jaren 1930 vrijwel droog stond. Thans heet deze beek de Oude Bornse Beek en maakt nu deel uit van het stroomgebied van de Deurninger Beek en de Gammelker Beek. In tegenstelling tot de Bornse Beek voert het stroomgebied van de Deurninger-, Gammelker- en Oude Bornse Beek alleen landelijk water af, waardoor het water zuiverder en beter van kwaliteit is dan het stedelijk water van de Bornse Beek. Er is zo dus een strikte scheiding gemaakt tussen de afvoer van landelijk (schoon) en stedelijk (minder schoon) water.

De natuurwaarde van de huidige Oude Bornse Beek en zijn aanvoerbeken is dan ook veel hoger, dan die van de Bornse Beek. Hoewel de primaire functie van de Oude Bornse Beek ook het afvoeren van water is, gaf het Waterschap de Oude Bornse Beek tevens een belangrijke natuurfunctie¹⁵. Zo is er langs de beek een overstromingsstrook gemaakt, die bij hoog

water kan onderlopen, waardoor er meer water opgevangen kan worden. Ook is er onder de brug bij de kolk aan de Hertmerweg een faunapassage aangebracht. De oever aan de westelijke kant is hier en daar vrij steil, waardoor bijvoorbeeld oeverwaluven en de ijsvogel zich er thuis voelen. Rond de beek leven ook kleinere zoogdieren zoals de hermelijn, de wezel en de bunzing. Het waterschap heeft voor de begroeiing langs de beek gekozen voor planten, die ook van nature in deze streek voorkomen, bijvoorbeeld meidoorn, sleedoorn, eik, es, els en lijsterbes. Overigens is ook een deel van de Bornse Beek ten zuiden van het Jachthuis (landgoed Weleveld) opnieuw gegraven. Primair om de stedelijke waterafvoer te verbeteren, maar ook met het doel om de natuur te verbeteren.

Vervoer over water naar Borne¹⁶

Vele eeuwen lang werd Twente als een wildernis beschouwd, bestaande uit heidevelden en moerassen. De belangrijke handelsweg vanuit Duitsland richting Deventer passeerde weliswaar Twente, maar verder waren er weinig doorgaande verbindingen en die er waren, waren vaak smalle paden, die in de zomer vaak moeilijk begaanbaar waren door het droge en rulle zand. In herfst, winter en voorjaar veranderde de neerslag de onverharde wegen in modderpoelen en waren daardoor nauwelijks begaanbaar. Daarom waren de eerste (handels-) wegen vooral vaarwegen. Het vervoer naar en van Borne vond dan ook voornamelijk over het water plaats. Al in de 16^e eeuw was daar sprake van. In de loop der tijd ontwikkelde zich in Salland en Twente het zogeheten Reggestelsel, een netwerk van bevaarbare beken. Zo stond Borne via de Borsche Aa en de Loollee in verbinding met Almelo en van daaruit via de Regge en de Schipbeek met handelssteden als Zwolle en Deventer¹⁷.

Leuk en illustratief om te vermelden in dit verband is een opmerking van Jaap Grootenboer¹⁸, dat Sweder II van Weleveld in het waterrijke jaar 1621 reeds toen in zijn eigen slotgracht de boot in kon stappen om zo zonder problemen naar beide hierboven genoemde steden te kunnen komen.

In de loop der 17^e eeuw, toen de fabricage en handel in textiele goederen, onder andere uit Borne, sterk toenam, nam de scheepvaart toe. Voor Borne was ook de verbinding met Vriezenveen van groot belang, vanwege de aanvoer van turf.

Het vervoer over water kende ook zo zijn problemen, want in de zomer was er vaak te weinig water in de beken en in de winter waren ze vaak bevroren.

De Borsche Beek was aanvankelijk een aftakking van de Borsche Aa, die door het dorp liep met een doodlopende arm, die het haventje van Borne vormde. De Borsche Aa zelf liep om het dorp heen, min of meer via de huidige loop van de Bornse Beek.

De aftakking van de Bornsche Beek begon ongeveer op de plek, waar de huidige Bornse Beek onder de Bornsche Beeklaan (what's in a name!) doorloopt. Vervolgens liep de Bornsche Beek via de Zuid Esch en met al zijn kronkels min of meer parallel aan de oostzijde van de Grotestraat en vervolgens de Bekenhorst¹⁹ en kwam weer in de Bornsche Aa uit ter hoogte van de tunnel in de Bekenhorst (onder de Rondweg) naar de Stroom Esch. (zie kaartjes)

De haven, zoals gezegd niet veel meer dan een doodlopende arm van de Bornsche Beek, lag aan de huidige Marktstraat, ongeveer vanaf het pad naar P-terrein De Haven tot bijna aan het huidige Brugstraatje (zie kaartje anno 1900, het doodlopende eindje in de bocht van de beek). Het huidige pad naar P-terrein De Haven was ongeveer de ligging van de beekbedding.

De vrachtschuiten, waarmee op de Overijsselse beken gevaren werd waren zompen (voornamelijk op de grotere beken zoals Regge en Berkel) en Potten. Een pot was slanker dan de zomp en daarom meer geschikt voor kleinere beken. Het waren platbodeme vaartuigjes, die circa 3000 platte turven konden meenemen.

Overigens waren er ook sluzen; één aan de noordzijde van Borne, zo'n beetje op de plek, waar de Bornsche Beek weer in de Bornsche Aa stroomde. Het viaduct over de toegangsweg naar de wijk Stroom Esch heet niet voor niets 'De Sluis'.

De andere sluis lag bij de oude herberg Klaas aan de Brug; dat is waar nu de Busbaan Het Plein de Bornse Beek overgaat (vlakbij de bushalte 'Plein').

Willem I voortvarend aangepakt. In 1834 was Borne aan de beurt en vonden de nodige wegverleggingen en wegverhardingen plaats. De oude kern van het dorp werd toegankelijker gemaakt met verharde aansluitingen op de wegen naar Hengelo en Deurningen.

Met de verharding van de wegen begon tegelijkertijd de achteruitgang van de handelsscheepvaart. In 1852 voeren nog 833 schuiten naar Borne, in 1862 nog zo'n 325 vaartuigen en na 1890 hield het vervoer over water in Borne vrijwel op.

Vanaf ongeveer 1860 waren het nog vooral schippers uit Vriezenveen ('t Vjenne), die op Borne voeren. Zij leverden turf af in het haventje van Borne. Zo werden de inwoners van Borne van brandstof voorzien.

In 1902 werd de beek van de haven tot de sluis gedempt. Later werd de naam van de Bornsche Aa gewijzigd in Bornse Beek.

In het begin van de 20^e eeuw was er sprake van veel stankoverlast in de Twentse beken. Wonen in de buurt van zo'n stinkende beek was geen feest. Zo klaagde men in Borne al in 1902 over de vervuiling van de Bornse Beek (door het gemeentebestuur toegeschreven aan 'een grotere aanvoer van verfstoffen en ander vuil uit het dorp Hengelo')²⁰.

In die tijd was het technisch nog niet mogelijk om het water te zuiveren. Die techniek is er pas vanaf 1952. Het zal dan ook niet voor niets zijn geweest, dat de Bornsche Beek door het dorp vanaf 1902 gedempt is.....

Bornsche Maten

De ontwikkeling en bouw van de grote nieuwbouwwijk 'Bornsche Maten' betekent, dat de Bornse Beek weer een stuk binnen de bebouwde kom van Borne stroomt. Daar waar de beek bij de wijk Stroom Esch nog min of meer langs de wijk stroomt, kan dat bij de Bornsche Maten niet gezegd worden. Hij vloeit daar als de wijk gereed is dwars doorheen. Dat stelt specifieke eisen aan zowel het waterbeheer als de bouwontwikkeling.

Maten zijn over het algemeen laaggelegen, vochtige hooilanden. De grondwaterstand is dus hoog, waardoor bij hoge afvoeren zo'n gebied snel onder water kan komen staan. Vanuit hydrologisch oogpunt dus niet de meest geschikte locatie voor woningbouw.

De decennia lange aanpassingen en verbeteringen in het stroomgebied van de Bornse Beek ma-

ken, dat de inwoners van de Bornsche Maten niet bang hoeven te zijn voor natte voeten. Bovendien is men er in geslaagd om de Bornse Beek prachtig te integreren in de wijk en het landschap. Een compliment aan de Gemeente Borne en het Waterschap 'Vechtstromen'!



Kloas aan de Brug nabij Hengelo. (tekening: Willem Peters, februari 2000)

Vanaf de 17^e eeuw werden voornamelijk turf, koloniale waren en cichorei naar Borne vervoerd. Vanuit Borne werden gebruiksvoorwerpen, garens en textiel vervoerd.

In de 19^e eeuw werd het belang van een goede infrastructuur steeds meer ingezien en onder Koning

Flora en Fauna

Beken hebben een belangrijke natuurfunctie. Hoewel de primaire functie van de Bornse Beek een goede waterafvoer is, heeft en had de beek ook zijn waarde voor de natuur.

Wie de laatste jaren regelmatig langs de Bornse Beek gewandeld heeft, kan de veranderingen niet zijn ontgaan. Naast verbetering van de waterkwaliteit (de weidebeekjuffer komt nu weer vrij algemeen voor bij de beek; dat is een indicatie voor de kwaliteitsverbetering van het water), zijn er ook aanpassingen gedaan om de natuur nieuwe kansen te geven. Een mooi voorbeeld is de aanleg van vistrappen en nevengeulen. Heel bijzonder is de aanleg in 2013 van een vissluis²¹ in de Berflo-beek, die werkt op zonne-energie. De eerste vissluis in Twente²²!

Hoewel de Bornse Beek geen bijzondere natuurwaarde heeft, is deze zeker in het Weleveldse deel een verrijking voor het landschap; een prachtig zilver lint door een rustgevend landschap. Eiken, elzen, essen, meidoorns, sleedoorns omzomen het landschap rond de beek.

In de Bornse Beek zwemmen, voor zover bekend, geen bijzondere vissoorten rond, maar b.v. wel de blankvoorn, snoek, riviergrondel, biermpje, ruisvoorn, brasem, driedoornige stekelbaars en paling.

Ook de waterspitsmuis²³ komt/kwam? (vrij sporadisch) voor in de beek, evenals muskusratten (waterkonijnen, zoals onze zuiderburen, de Belgen, zeggen) zoals de vallen, die regelmatig in de beek te vinden zijn, laten zien.

Voor veel dieren en planten is de beek belangrijk. Water is in de natuur altijd een belangrijke bron voor leven en trekt b.v. dorstige reeën, marterachtigen, hazen, vossen en ga zo maar door aan. Ook onze 'inlandse exoot', de ijsvogel, wordt regelmatig rond de beek gesignaleerd.

Sowieso is het stroomgebied van de Bornse Beek interessant voor b.v. veel vogelsoorten. De NDFF (*Nationale Databank voor Flora en Fauna*) was zo vriendelijk om mij, in het kader van dit artikel, inzage te geven in hun gegevens over bijzondere meldingen in het Stroomgebied van de Bornse Beek²⁴. Het zijn allemaal meldingen, die voorkomen op de Rode Lijst omdat het anders te veel waarnemingen waren; dus alleen de bedreigde soorten. De bedreiging kan variëren van 'gevoelig' via 'kwetsbaar' naar 'bedreigd'.

Signaleringen gemeld bij NDFF

De waarnemingen, die bij de NDFF gemeld zijn omvatten in principe de hele flora en fauna. Omdat dit terrein te veel omvattend is voor dit artikel, maar te

gelijktijdig te interessant om er niet dieper op in te gaan, heb ik ervoor gekozen om de vogelmeldingen eruit te lichten en dan vooral van de laatste vijf jaren.

Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog werd in het stroomgebied van de Bornse Beek het **korhoen** nog gesignaleerd en rond de vijftiger jaren de boomkikker nog waargenomen. Aan het eind van de 20^e eeuw (het laatst in 1996) werd zelfs de **hop** (vogel) een aantal malen aangetroffen.



De weidebeekjuffer. (Foto: www.natuur-dichtbij.nl)

Interessant is natuurlijk om te weten, of de ingrijpende renovatie van het stroomgebied De Bornse Beek invloed heeft op de huidige vogelpopulatie. Omdat de Bornse Beek geen geïsoleerd gebied is, zijn de algemene verschuivingen/wijzigingen in de natuurontwikkeling ook van toepassing op deze beek en niet alleen toe te schrijven aan de renovatie. Zo werd in 2016 een **oehoe** waargenomen langs de Bornse Beek; om dat toe te schrijven aan de

renovatie van de beek is, zo moge voor iedereen duidelijk zijn, volstrekt te kort door de bocht.

Als we de signaleringen over de Rode Lijst-soorten van de afgelopen paar jaren langs elkaar leggen, dan valt op, dat het stroomgebied van de Bornse Beek een behoorlijk aantal bijzondere vogels trekt. Regelmatig (één tot enkele meldingen per jaar) gesignaleerde soorten zijn de **tureluur**, **porseleinhoen**, **boomvalk**, **roerdomp**, **gele kwikstaart**, **wielewaal**, **patrijs**, **kraanvogel**, **kramsvogel**, **watersnip**, **visdiefje**, **wulp**, **grutto**, **velduil**, **bontbekplevier**, **oeverloper**, **tapuit**, **zwarte mees**, **zwarte stern** en de nodige eendensoorten (**pijlstaarten**, **zomer- en wintertalingen**, **slobeenden**). Ook vogels als de **koekeek**, **keep**, **matkop**, **graspieper**, **paapje**, **kneu**, en **veldleeuwerik**, worden op de Rode Lijst genoemd. Dit zijn vogelsoorten, die weliswaar niet direct met uitsterven bedreigd worden, maar wier aantal flink afgenomen is. Nog niet zo heel lang geleden, waren dit algemeen voorkomende soorten. Zij vallen dan ook onder de term 'gevoelig'.

Uit de lijst van ernstig bedreigde soorten komen de **dwergmeeuw** en **kemphaan** voor; zij zijn de laatste jaren herhaaldelijk gespot.

Bij de incidentele meldingen staan b.v. de **raaf** in 2019 en de **nachtegaal**, die in 2017 verschillende malen gesignaleerd is.

Kortom, naast de regulier voorkomende soorten zijn er de nodige kansen om bijzondere waarnemingen te doen. De voorzichtige conclusie, dat de renovatie van het stroomgebied daar positief op van invloed is, lijkt mij verantwoord.

Naast het vogelbestand is het leuk om te melden, dat ook Rode lijst dieren als de **wezel** en **boommar-**

ter, maar ook b.v. de **gevlekte witsnuitlibel** en **kleine ijsvogelvlinder** met regelmaat rond de beek te vinden zijn.

Om dan toch ook maar even iets uit de flora-wereld te noemen; b.v. de **beemd-kroon**, **slofnak**, **koren-bloem** en **steen-anjer** zijn rond de beek te vinden. Wel goed zoeken, want het zijn niet voor niets Rode lijst-soorten.

Last but not least is het verheugend te constateren, dat de **Hanenkam** (*Cantharel*), een zeldzame paddenstoelsoort, de laatste jaren steeds vaker gezien wordt in het stroomgebied. Qua uiterlijk genoemd naar de 'kroon' van de haan (zijn kam) kunnen we dan ook zeggen, dat het verschijnen van de Hanenkam in zekere zin de kroon is op de renovatie van het prachtige stroomgebied van onze Bornse Beek!

Woord van dank

Zonder de medewerking van Waterschap 'Vechtstromen' en de Nationale Databank Flora en Fauna was dit artikel niet geworden, wat het nu is.

Eerstens wil ik mevrouw Nannie Otto, adviseur hydrologie bij het Waterschap, noemen. Zij heeft vanuit haar deskundigheid en interesse een aantal relevante tekstaanvullingen aangeleverd en bovendien heeft zij handmatig de bijzondere overzichtskaartjes gemaakt van de Bornse Beek, zowel anno 1900 als de lopen van 1900 en heden geïntegreerd in één overzicht. Dat geeft in een enkele oogopslag een uniek beeld van de wijzigingen in de beeklopen over een tijdvak van 120 jaar! Graag wil ik haar dan ook erg bedanken voor haar welwillendheid, haar inzet en deskundige adviezen!

Ook het serviceteam van de NDFF (Linda van Kappel, Dries Oomen en Thijs de Kruif), dat heel bereidwillig heeft meegewerkt en altijd open stond voor vragen of informatie, dank ik hartelijk voor hun medewerking en inzet!

Noten:

1. Naar "De maten voor de Bornse Beek", een studieproject van Thalitha van Heijst uit 2003, Universiteit Twente
2. Er was wel eerdere bewoning in de streek, zoals o.a. blijkt uit gevonden ijzertijdresten op de Zuid Esch. De daar gevonden potresten hadden schelpenverschraling; de schelpen bleken uit het Waddengebied te komen. Dat duidt op handel en dus op bewoning.
3. De kaartjes zijn speciaal voor dit artikel gemaakt door mevrouw Nannie Otto, adviseur Hydrologie bij Waterschap de Vechtstromen.
4. Een stroomgebied is het totale oppervlak aan gronden, dat afwatert op een waterloop. De grenzen van een stroomgebied worden bepaald door de natuurlijke hoogteligging van de gronden en de menselijke ingrepen.
5. Volgens BRO adviseurs 1995
6. Conform de visie van het Waterschap
7. KRW (Kaderrichtlijn Water) Factsheet NL05Bornsebeek (nov. 2015)
8. Water-technisch wordt er onderscheid gemaakt tussen stedelijk water en landelijk water
9. Waterbeheer 21^e eeuw, een landelijk beleidstraject betreffende het waterbeheer
10. Overgenomen tekst uit "De maten voor de Bornsebeek" van Thalitha van Heijst uit 2003

11. De oorsprong van deze beek lag op de stuwwal bij Enschede, waar de bovenloop werd gevormd door de *Roombeek*. Ter hoogte van Landgoed Drienerlo heette de beek *Elsbeek*, verder stroomafwaarts werd weer de naam *Koekoeksbeek* gebruikt; pas ten zuiden van Hengelo kreeg het de naam *Berflobeeek* (Wikipedia)

12. Natuurlijke beken kunnen worden ingedeeld in drie groepen: laaglandbeken, kwelbeken en bronbeken

13. KRW (Kaderrichtlijn Water) factsheet NL05-Bornsebeek, horende bij de plannen van 2016-2021

14. www.topotijdreis.nl

15. Bron: ErBij-wandelroutes-Overijssel

16. Voor dit hoofdstuk heb ik o.m. gebruik gemaakt van het artikelen "Brief Wilmink aan Ter Kuile in 1922" uit Boorn en Boerschop van maart 2004, "Langs dorpsse wegen en straten" van Jaap Grootbeoer uit Boorn en Boerschop van augustus 2010

17. Bron: "Schipperen op schipbeken" op de site www.entoen.nu/nl/overijssel/twente/borne/schipperen

18. In zijn artikel "Het Huis Weleveld 2", opgenomen in Boorn en Boerschop van maart 2001

19. De waterpartijen in het Dr. Stompspark hebben dus hun historie

20. Aanhaling uit 'Regge en Dinkel', p.120

21. Een vissluis werkt als een soort lift voor vissen: De vis zwemt een betonnen bak binnen. Deze sluit na een tijdje, waarna de vis net als een schip omhoog gebracht wordt. Als de vis 'boven' is gaat de bak aan de andere kant open en kan hij verder zwemmen.

22. Zie site <https://www.vechtstromen.nl/buurt/gemeenten/borne/bornsebeek>

23. De waterspitsmuis is een zoogdier, dat in en bij het water leeft. De waterspitsmuis heeft helder water nodig om zijn prooi te kunnen zien en schoon water waarin allerlei organismen leven. Het diertje is daarom een indicator voor een goede waterkwaliteit. De laatste jaren zijn er geen signaleringen meer gedaan van waterspitsmuizen.

24. De NDFF houdt voor heel Nederland alle bijzondere meldingen bij op het gebied van Flora en Fauna. Zij zetelen op het Universiteitsterrein in Nijmegen. In het kader van dit artikel waren zij bereid inzage te geven in de Rode Lijst meldingen in het Stroomgebied De Bornse Beek. Deze Rode Lijst is gebaseerd op maar liefst ruim 26.000 getoetste meldingen. De eerste meldingen dateren van eind 19^e eeuw!

Bronnen:

- Regge en Dinkel, land van levend water; door Adriaan Buter (tekst) en Ger Dekkers (foto's), uitgegeven ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van het waterschap 'Regge en Dinkel'
- 'De Maten voor de Bornsebeek?', door Thalitha van Heijst in 2003, Universiteit Twente, Civiele Techniek
- Boorn en Boerschop, diverse artikelen (zie verwijzingen)
- Canon van Borne ('Schipperen op schipbeken')
- Diverse artikelen op de site van waterschap 'Vechtstromen' (www.vechtstromen.nl)
- 'Een wandeling langs de Bornsebeek' <https://home.hccnet.nl/e.bijen/routes/wandel/09/wr09006.htm>
- Diverse artikelen van Wikipedia
- Waterschap Vechtstromen (informatie en overzichtskaartjes(s) Stroomgebied Bornse Beek)