De Wijerd

stichting tot behoud van de Veluwse sprengen en beken

In gesprek met Judith Westveer

Verborgen landschap in een oude beekloop

De Grift 1828-2000

Einde van de Volenbeek

Duizendknoopfontein en Grote Waternavel

Juweel van een vogel

jaargang 36 nummer 1, maart 2015
Losse nummers € 3,95

Het vignet van de stichting bestaat uit een ijsvogel met als achtergrond het rad van een watermolen (ontwerp Marjolein Menke, Epe). De ijsvogel is het symbool van de natuurwaarden, het watermolenrad van de cultuurhistorische betekenis van de Veluwse sprengen en beken.

De Wijerd, 36e jaargang nummer 1, maart 2015

De Wijerd is het kwartaalblad van de Stichting tot Behoud van de Veluwse Sprengen en Beken.
Ondertekende artikelen vallen onder verantwoording van de auteur.

Dagelijks bestuur

voorzitter	ing. J. van de Velde Elzenoord 4, 8172 AZ Vaassen	tel. 0578 573018
secretaris	Maria Bruggink Cornelis Hendrikstraat 77, 7371 AS Loenen	tel. 055 5053684
penningmeester	ing. D. Wouda, MSc Polkastraat 14, 7323 KZ Apeldoorn	
Secretariaat	Z. Hottinga-Doornbosch Kerkweg 10 , 8193 KK Vorchten info@sprengenbeken.nl	tel. 0578 631459
Redactie	drs. ing. H.G. Slijkhuis drs. J. Meijer Cora Severins Eric Harleman	
Internet en e-mail	www.sprengenbeken.nl www.facebook.com/bekenstichting webredactie@sprengenbeken.nl	

druk	Grafisch Bedrijf Kwakkel, Heerde
ontwerp en vormgeving	Eric Harleman, Vormvast esthetische producties
IBAN	NL21 INGB 0003576129

auteursrecht — Overname van de gehele of gedeeltelijke inhoud is alleen toegestaan met bronvermelding en met schriftelijke toestemming van de auteur en/of het bestuur van de Stichting tot Behoud van de Veluwse Sprengen en Beken.
ISSN 1382-8738

De Bekenstichting is een ANBI (Algemeen Nut Beogende Instelling).

Word ook donateur! Dat kan al vanaf € 20 per jaar. U ontvangt dan elk kwartaal deze Wijerd. U kunt er ook voor kiezen om donateur voor het leven te worden voor minimaal € 300. Aan- en afmelden kan via het secretariaat middels post, mail of telefoon.

U bent van harte welkom om iets bij te dragen aan ons kwartaalblad.
Sluitingsdatum voor het inleveren van bijdragen aan de volgende Wijerd: 26 april 2015.
Opsturen naar het secretariaat: *info@sprengenbeken.nl*.
U kunt ook uw stem laten horen op Facebook: *facebook.com/bekenstichting*.

IJsvogels, foto Jan van Duinen.

Van de voorzitter	Jan van de Velde	4
Van de redactie	Henri Slijkhuis	5
Grote Waternavel	Ruud Lorwa	6
Verborgen landschap in een oude beekloop	Peter Schut	8
Readskonkbearzerûch	Jan van de Velde	12
Het einde van de Volenbeek	Bernard Willemsen	13
Mededelingen en agenda		15
Meer dan wintig nieuwe contactpersonen	Wiebe Kiel	17
De Grift 1828-2000	Henri Slijkhuis	18
Juweel van een vogel	Mietsy Smits	24
In gesprek met Judith Westveer	Henri Slijkhuis	26

Nieuw op onze website:
Gerard Herbers (contactpersoon) meldt een vacature van molenaar bij de Witte Watermolen in stadspark Sonsbeek in Arnhem
Lees het op www.sprengenbeken.nl

Met dank aan onze sponsors in deze editie:
Ruimte voor Advies Vaassen
Aannemingsmaatschappij Pannekoek Vaassen
Cultuurland Advies Heerde
Fotograaf Jan van Duinen
Drukkerij Kwakkel Heerde
Waterschap Vallei en Veluwe

In deze tekst is gebruik gemaakt van het conceptverslag door het Waterschap Vallei&Veluwe over het overleg met de Bekenstichting op 3 december 2014.

Van de voorzitter

Jan van de Velde

In de afgelopen jaren heeft ons Waterschap Vallei&Veluwe opnieuw nagedacht over het onderhoud van de fraaie beken op de Veluwe. Zij gaan het aanpassen en willen hierop bezuinigen. Dat noemen ze: nieuw-ABC. Ik wil u op de hoogte brengen van de stand van zaken. Eerst iets over de geschiedenis van het nieuw-ABC bij het gefuseerde Waterschap: Het WV&V is bezig om haar beleid voor het onderhoud van sloten, beken en andere watergangen op één lijn te brengen. De belangrijkste verandering is de nieuwe indeling van al het water in categorieën A, B of C. De categorie bepaalt wie het water moet onderhouden: het waterschap of de aanliggende eigenaar. *www.vallei-veluwe.nl/water-0/waterbeheer/nieuw-abc*

Nadat het interne proces van beoordeling bij WSV&V was afgerond, zijn in het afgelopen half jaar de concept-kaarten (95%-versies) van de Rayons Zuid (voor de zomer), Noord (september/oktober) en Oost (eind november 2014) op de site van het Waterschap beschikbaar gekomen (het zogenoemde nieuw-ABC).
Per Rayon zijn vijf inloopmiddagen geweest. De laatste op 2 december 2014 in Eerbeek. De resultaten van het interne beoordelingsproces bij het Waterschap zijn toen in de vorm van kaarten van de Veluwe zichtbaar geworden. De overwegingen van WSV&V in dat proces om tot déze categorisering te komen kunnen er echter niet van worden afgelezen. Er is van deze inloopmiddagen veel gebruik gemaakt. Ook de contactpersonen van de Bekenstichting bezochten deze middagen om zich te oriënteren op de consequenties voor *hun* beken.

Reactie van de Bekenstichting
De Bekenstichting constateert dat uiteindelijk, in het huidige voorstel, voor veruit de meeste sprengen en beken de situatie onveranderd blijft, dat wil zeggen dat de A-status *(dat is de hoogste status; waarin WSV&V voor zorgvuldig onderhoud zorgt, JvdV)* wordt gehandhaafd. Dit op basis van ecologische en/of cultuurhistorische en/of andere overwegingen. Dit strookt met de verwachtingen die door mij eerder zijn uitgesproken in de Wijerd 2014-02 en op *www.sprengenbeken.nl/van-de-voorzitter-beleidsharmonisatie-bij-waterschap-vallei-veluwe*.

Toch zijn er ook hotspots.

Hotspots
Toch zijn er een aantal aandachtspunten rondom de afwaardering van A-watergangen, welke door de Bekenstichting op 3 december 2014 als Hotspots bij WSV&V naar voren werden gebracht.

1 Deel van het sprengenstelsel van Molecatense Beek (Hattem), waardoor het cultuurhistorisch waardevol ensemble wordt aangetast.
2 Bovenloop Nederwoudse Beek (Barneveld), een stuk waarin het waterschap veel investeringen heeft gedaan en heringericht is.
3 Westelijkse sprengen Hierdense Beek (Ermelo), waardoor aantasting ensemble.
4 Sprengenstelsel Volenbeek (Groevenbeek) en Schoonderbeek (Putten). Dit cultuurhistorisch waardevol sprengenstelsel verdwijnt nu helemaal van zogenaamde de A-legger. *Zie ook het artikel van Bernard Willemsen over de Volenbeek vanaf pagina 13.*

Reacties van anderen
De Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten en het Puttens Historisch Genootschap hebben in een brief van 1 december 2014 aan het Bestuur van het Waterschap hun ernstige bezorgdheid uitgesproken over zowel de huidige toestand van de sprengenbeken in Putten als de voorgenomen herziening van de status van de watergangen na 2017 waarbij de Volenbeek en de Schoonderbeek van A- naar C-watergangen worden gedegradeerd. Citaat: *"Deze sprengenbeken zijn echter voor onze Gemeente Putten zowel cultuurhistorisch als ecologisch van groot belang en vormen een onmisbare schakel in ons landschap."* Ook een inwoner van Putten en tevens donateur van de Bekenstichting zond het bestuur van de Bekenstichting een brief met als onderwerp: *"Bezorgdheid over de Puttense sprengenbeken."* We hebben met hem gesproken en overlegd.

WSV&V liet ons op 5 december 2014 ten aanzien van het Puttense Bekenstelsel weten dat er nog nader overleg en afstemming gaat plaatsvinden tussen het waterschap en de overige betrokken partijen. Het waterschap neemt hierin het initiatief. Daarnaast hebben we met het Waterschap op 3 december 2014 procesafspraken gemaakt met betrekking tot de Hotspots.

1 Waterschap stuurt de Bekenstichting de onderbouwing (motivatie uit de interne beoordeling) die heeft geleid tot afwaardering van onder Hotspots 1 t/m 4 genoemde beektrajecten.
2 Bekenstichting stuurt aan het Waterschap haar voorlopige onderbouwing/motivatie om deze beektrajecten op de A-legger te houden.
3 De Nederwoudse Beek heeft bij 1 en 2 prioriteit omdat deze, als onderdeel van de Gelderse Vallei, op 17 jan. 2015 in de inspraak gaat.

Tot nu toe hebben we van Waterschap Vallei&Veluwe hierover geen berichten ontvangen.

Mijn toekomstbeeld
Met het oog op de toekomst zou het Puttense bekenstelsel alsnog op zo'n manier moeten worden beleemd dat de beken werkelijk enigermate water gaan voeren. Dat herstel kan zodanig worden uitgevoerd dat het stelsel relatief onderhoudsarm wordt. Vrijwilligersgroepen kunnen o.l.v. WSV&V worden ingezet voor het noodzakelijke handmatige onderhoud. Op die manier wordt ook bij WSV&V bespaard aan onderhoudskosten van A-watergangen.

Terugtredende overheden
De Bekenstichting heeft bij haar inzet om de sprengenbeken op de Veluwe te behouden, te herstellen en zelfs te verbeteren, steeds meer te maken met overheden die de beken niet meer zo hoog in hun vaandel hebben staan als dat in het verleden bij bijvoorbeeld het voormalige Waterschap Vallei & Eem het geval was. Het huidige samengevoegde WSV&V wil bovendien bezuinigen. Ook het vroegtijdig overleg met de bekenstichting in de fase van de planvorming is reeds enkele jaren *verdwenen*. Dit maakt dat we zeer weloverwogen moeten opereren om op een paar punten (op de Veluwe) toch nog voor elkaar te krijgen waar we voor staan. Daar blijven we ons ook in 2015 voor inzetten. Dan is het mooi dat we juist eind 2014 meer dan 20 personen van over de gehele Veluwe als contactpersoon van onze bekenstichting hebben kunnen opleiden. Zij houden de vinger aan de pols.

Met vriendelijke groet: Jan van de Velde.
Veluwe, 3 februari 2015

Nieuw op onze website:
Gert Jan Blankena (adviseur Bekenstichting) vertelt over zijn wandeling langs de Hierdense Beek
Lees het op www.sprengenbeken.nl

Van de redactie

Henri Slijkhuis

Het eerste nummer van de Wijerd jaargang 36 heeft u nu in uw handen. De redactie heeft haar best gedaan er weer een gevarieerd blad van te maken. Volgens ons is dat gelukt en we hopen dat ú de artikelen ook kunt waarderen. Uw reactie is van harte welkom: *info@sprengenbeken.nl.* U kunt ook uw stem laten horen op Facebook: *facebook.com/bekenstichting.*

De redactie is behoorlijk vernieuwd. Bernard en Liesbeth Willemsen hebben in november afscheid genomen. Hun plaatsen worden ingenomen door Cora Severins en Eric Harleman. Cora heeft jaren op communicatiegebied gewerkt en brengt de nodige ervaring mee. Eric is al een bekende binnen onze stichting. Hij is de vormgever van de Wijerd. Zelf heb ik het hoofdredacteurschap van Bernard overgenomen. Jacques Meijer complementeert de huidige redactie en is de enige oudgediende. We hebben er plezier in dit blad voor u en onze stichting te mogen maken en hopen dat u dit bij het lezen zult ervaren.

De Grote waternavel *Hydrocotyle ranunculoides*

Ruud Lorwa *contactpersoon beken Noord-Apeldoorn*
Fotografie: André Hartgers

Exoot in de Papegaaibeek
Het Waterschap Vallei en Veluwe treft al een aantal jaren bovengenoemde exoot in de Papegaaibeek aan.
De Papegaaibeek is een kwelbeek gelegen in Noord-Apeldoorn. Hij ontspringt spontaan bij het dorp Wiesel, loopt voornamelijk door een weidegebied en mondt uiteindelijk via een vistrap uit in de Apeldoornse Grift.

Tijdens het tweejaarlijks schonen van de beek door het waterschap worden de planten zoveel mogelijk, deels machinaal, deels handmatig verwijderd. De plant kent geen natuurlijke vijanden en alleen een zeer strenge winter kan de plant kleinkrijgen. Maar ja, wanneer hebben we die nog. Het kleinste stukje waterplant, vaak een stengel met knoop, is al voldoende om bij de juiste temperatuur uit te groeien tot een deken van groen.
De Grote waternavel is berucht vanwege het feit dat complete vaarwegen dicht kunnen groeien en aldus een belemmering vormen voor de scheepvaart. Het risico is aanwezig dat de waterplant vanuit de Papegaaibeek in de Grift terecht komt, waardoor de bestrijding een nog groter probleem zou worden. Het waterschap is daar zeer alert op en controleert regelmatig op de aanwezigheid van deze exoot. Maar ja, de beste optie is bestrijding bij de bron.

In overleg met het Waterschap Vallei&Veluwe hebben een aantal leden van de KNNV Werkgroep Sprengen en Beken uit Apeldoorn (allen nauw betrokken bij de Bekenstichting) aangeboden de helpende hand te bieden met het verwijderen van deze waterplant. Enkele leden van de werkgroep hebben het afgelopen jaar een aantal malen over een lengte van ongeveer driekwart van de beek, lopend door de beek, handmatig de Grote waternavel verwijderd. Er werden enkele velden met de Grote waternavel aangetroffen. Tijdens de werkzaamheden werd er op gelet dat de plant zoveel mogelijk met wortel en al werd verwijderd en dat er geen delen stroomafwaarts konden verspreiden. In totaal zijn er zo'n 150 à 200 planten, groot en klein, uit de beek verwijderd. De werkgroepleden zijn vol goede moed om deze exoot voorgoed uit de beek te krijgen en zetten de werkzaamheden in overleg met het waterschap in 2015 voort.

Nauwgezet wordt de Grote waternavel uit de beek verwijderd en verzameld door de vrijwilligers van de KNNV.

Het te schonen tracé van de Papegaaibeek wordt doorlopen.

De Grote waternavel
De Grote waternavel is een 'gevaarlijke' waterplant. Hij groeit zo snel dat watergangen binnen de kortste keren dicht zitten en de afvoer van overtollig water wordt belemmerd. Bovendien ontstaat er door zijn aanwezigheid zuurstofgebrek in het water en worden andere planten verdrongen.

Waar komt de Grote waternavel vandaan?
De Grote waternavel komt van oorsprong voor in voedselarm water in het Zuid-Amerikaanse oerwoud en vormt sinds 1999 een probleem in Nederland. De plant werd als vijverplant ingevoerd via tuincentra en heeft kans gezien zich in korte tijd over grote gebieden te verspreiden. Hier in Nederland is het meeste water namelijk zeer voedselrijk en dat doet de plant bijzonder snel groeien. Met name in ondiep water. In een mum van tijd kan de Grote waternavel het hele wateroppervlak bedekken.

Ziet u de Grote waternavel ergens, meld het dan direct bij uw waterschap!

drukkerij kwakkel
indrukwekkend dynamisch

Deze Wijerd wordt met veel zorg en aandacht
in ons bedrijf geproduceerd.
Ook uw drukwerk is bij ons in goede handen.

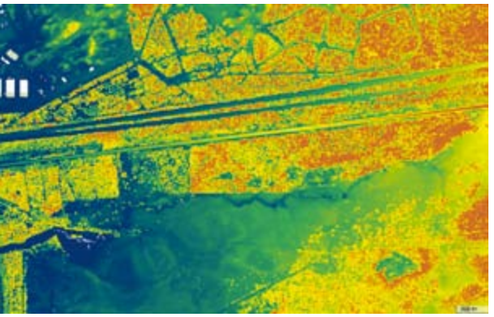
Eperweg 1 • 8181 XL Heerde
Tel. 0578-691508 • kwakkel.bv@planet.nl

Een verborgen landschap in een oude beekloop:

Barneveld, Harselaar West-West

Peter A.C. Schut
regio-archeoloog

De huidige beken hebben in de loop van de geschiedenis regelmatig hun loop verlegd. Soms door actief of passief ingrijpen van de mens terwijl elders door erosie, obstakels (boomval) of veranderingen in neerslag het water werd gedwongen een andere weg te zoeken. Van de natuurlijke loop kunnen we nog een indruk krijgen door bodem- en geomorfologische kaarten te bestuderen terwijl het moderne Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) tegenwoordig het belangrijkste hulpmiddel is. De verdwenen Houtbeek, die overigens tot in de zestiger jaren bij zware regenval nog watervoerend was en zelfs tot overstromingen van de nieuwe A1 kon leiden, is hierop nog steeds goed te herkennen. *Zie afbeelding 1.*



Afbeelding 1: iets onder het midden is de slingerende Houtbeek te herkennen door de donkerblauwe kleur op het AHN. Bron: ahn.nl.

Afbeelding 2: op het AHN is in het midden de tegenwoordige Esvelderbeek herkenbaar. In blauw is de globale beekloop in Harselaar West-West aangegeven. Bron: ahn.nl.

Het is de bovenloop van de Esvelderbeek. In deze bijdrage gaat het over de resultaten van een opgraving in Harselaar West-West waar onder andere een duizenden jaren oude beekloop werd teruggevonden. Het gaat in dit geval niet om de beek zelf maar vooral over de geschiedenis van het omringende landschap dat verborgen zit in stuifmeel in de beekafzettingen. In de loop van duizenden jaren heeft zich het stuifmeel laag voor laag afgezet. Door nauwgezet microscopisch onderzoek kunnen we het landschap 'uitlezen'. *Zie afbeeling 2.*

Harselaar West-West: de bewoningsgeschiedenis

In 2009 en 2011 werd in opdracht van de gemeente Barneveld in verband met de aanleg van een bedrijventerrein een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het archeologisch bedrijf BAAC voerde het onderzoek uit. De opgravingsresultaten zijn in 2013 gepubliceerd en de volgende informatie is hieraan ontleend. De resultaten zijn bijzonder interessant. Op de eerste plaats werden hier vuurstenen werktuigen en haardkuilen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van jagers/verzamelaars die hier ca. 8000 jaar geleden hun kampement hadden opgeslagen. In de Late IJzertijd (200 v.Chr. tot 50 n.Chr.) woonden hier boeren. In totaal werden delen van zeven erven met bijbehorende spiekers (graanopslagplaatsen) teruggevonden. Deze boeren woonden op korte afstand van een beek op een wat hoger liggend dekzandkopje in het beekdal. Bijzonder was de vondst van een vermoedelijke cultusplaats uit deze periode. Waarom zij hun boerderijen verlieten weten we niet met zekerheid. Mogelijk werd het te nat of misschien speelde de onrust als gevolg van de komst van de Romeinen ook een rol. In ieder geval werden de akkers en erven weer aan de natuur teruggegeven.

Pas rond 1200 werd het gebied definitief ontgonnen en verschenen de eerste boerderijen. *Zie afbeeling 3.* Aan de zuidoever van een beek werd een tweetal erven aangetroffen. Vervolgens verschoof de bewoning naar de noordzijde van de beek waarbij uiteindelijk de boerderij Reymeckersgoed, later Klein Harselaar genaamd, ontstond. Hoe interessant ook, hier willen we het vooral hebben over de beek. Voor de geïnteresseerden zijn de resultaten van deze opgraving samengevat in een publieksboekje dat evenals de informatie op een informatiepaneel en het volledige rapport is te downloaden. *Zie leestips pag 11.* Naast veel andere informatie kunnen de biologisch geïnteresseerden gedetailleerde informatie vinden over de vegetatiegeschiedenis rond de beek. Hier worden alleen de hoofdlijnen beschreven.

De prehistorische Esvelderbeek

Hoewel de beekloop niet gevolgd kon worden, is het waarschijnlijk dat we te maken hebben met een voorloper van de Esvelderbeek die nu 600 meter zuidelijker stroomt. Het beekdal is in de loop van duizenden jaren geleidelijk opgevuld. Het gevonden beekdal was ongeveer 5 tot 10 meter breed. Iedere laag bevat daardoor voor de verschillende perioden karakteristiek stuifmeel. *Zie afb. 4.* Stuifmeel, ook wel pollen genoemd, kan onder gunstige omstandigheden lang bewaard blijven in de bodem. Door per laag bodemmonsters te nemen kan het aanwezige stuifmeel microscopisch worden onderzocht om op basis daarvan een reconstructie te maken van de omgeving. Jammer genoeg bleken de stuifmeelkorrels niet in iedere laag bewaard te zijn, maar voor drie perioden is voldoende materiaal verzameld om een beeld te kunnen geven. Op basis van de vegetatie in samenhang met vergelijkbare gedateerde vondsten kan ongeveer bepaald worden hoe oud de betreffende laag is. Daarnaast zijn al dan niet verkoolde macroresten van planten, hout, zaad en granen verzameld om het beeld compleet te maken.

De beekloop

Het diepste deel van het beekdal kon niet worden onderzocht, waardoor we jammer genoeg niet weten hoe oud deze exact is, maar verschillende lagen bieden voldoende houvast om een interessant beeld te krijgen van de ontwikkeling van het landschap.

Het Neolithicum (5200 – 2000 v.Chr.)

De oudste monsters dateren uit het Neolithicum. Het is de periode waarin zich de landbouw in ons land ontwikkelde. In Harselaar zijn in het stuifmeel echter nauwelijks aanwijzingen voor landbouw gevonden, terwijl andere archeologische vondsten zoals bijvoorbeeld kenmerkende stenen bijlen ook zeldzaam zijn. Hiervoor moeten we meer naar het oosten richting Garderen of Lunteren zijn.

Afbeelding 3: de ligging van de middeleeuwse erven aan weerszijden van de beek. Aan de noordzijde is een beekloop te zien die onderdeel uitmaakte van de Zeumerensebeek. Bron: BAAC.

Een deel van de grafheuvels dateert uit deze periode. Op de drogere delen van het landschap (dekzandruggen en stuwwallen) groeide het gemengde eikenbos met eik, hazelaar, den en linde en in mindere mate iep, berk en hulst. Het bos was niet overal even dicht en er moeten ook lichtere plekken zijn geweest waar wat heide groeide. Tegen de bomen kwam maretak, klimop evenals kamperfoelie voor, terwijl op de bodem grote muur, adelaarsvarens en eikvaren groeiden. In de nattere delen ontwikkelde zich het elzenbroekbos met vooral els en wilg. Op de meer open plaatsen kwam een grote rijkdom aan planten voor zoals lint- en buisbloemigen, (veder) distel, anjer, roos, ganzenvoet en kruisbloemigen, boterbloem, brandnetel, veldzuring en alsem etc. Heide en grasland waren sterk in de minderheid. Het ontbreken van waterplanten wijst erop dat het water in de beek voedselarm was, maar langs de beek groeide onder andere brandnetel, alsem, akker- en kruldistel, niervaren, koningsvaren en gele lis.

Rechte alsem. Bron: Flora Batava, Jan Kops, F. W. van Eeden, L. Vuyck. Deel 22 (1906)

Op basis van archeologische vondsten weten we dat de hogere delen van het landschap in de late ijzertijd bewoond werden waarbij akkerbouw en veeteelt de belangrijke bestaansbronnen vormden.

Afbeelding 4: profiel over de beekloop met de verschillende lagen.
4-Neolithicum; 3-Bronstijd; 2-Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Bron: BAAC bv.

Bronstijd (2000 – 800 v.Chr.)
De stenen bijlen uit het Neolithicum werden in de Bronstijd vervangen door werktuigen van brons. In de omgeving van Garderen werden onder andere op de Bergsham grafheuvels uit deze periode aangetroffen. In deze periode verveent het beekdal. Waarschijnlijk is dit het gevolg van de verdere vernatting van de Gelderse Vallei die al in het Neolithicum was begonnen. Op de hogere delen van het landschap is nog steeds sprake van gemengd eikenbos, maar nu verschijnt ook de esdoorn, beuk en lijsterbes. Het aantal aanwijzingen voor akkerbouw of beweiding blijft klein maar is een fractie hoger dan in de vorige periode.

IJzertijd tot Late Middeleeuwen (800 v.Chr. – 1000 n.Chr.)
Jammer genoeg weten we niet wat zich landschappelijk in de volgende perioden afspeelde. Een laag met goed bewaarde pollen ontbreekt. Wel weten we op basis van archeologische vondsten dat de hogere delen van het landschap in de late ijzertijd bewoond werden, waarbij akkerbouw en veeteelt belangrijke bestaansbronnen vormden.

Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Ergens in de Late Middeleeuwen verandert het landschap drastisch als gevolg van de ontginning van het gebied. De bisschop van Utrecht neemt hiertoe het initiatief in het zuidwestelijke deel van Barneveld, terwijl de kloosters van Elten en Paderborn een rol speelden in het gebied Harselaar-Voorthuizen. Ontwatering was daarbij de grootste uitdaging. De open plekken in het bos werden groter en aan de randen daarvan verschijnt veelvuldig de hazelaar. Als gevolg van het ingrijpen van de mens (bouwmateriaal en brandstof) verdween de eik grotendeels uit het landschap. Enkele houtskoolmeilers (eik) die bij de opgraving gevonden zijn, dateren uit de elfde/twaalfde eeuw. Naast de eerder genoemde boomsoorten kwam ook de haagbeuk voor.

Geel hauwmos.

Meer lezen:
- M.C. Brouwer: *'Barneveld, Harselaar West-West vindplaats A'*, 's Hertogenbosch BAAC-rapport A-11.0374.
- M.C. Brouwer 2013: *'Op die saelwehr staende een huijs. Sporen van erf Klein Harselaar met middeleeuwse voorgangers en een nederzetting uit de IJzertijd te Barneveld, Harselaar West-West'*, 's Hertogenbosch BAAC rapport A-11.0390.
- P. Schut 2014: *'Harselaar West-West: duizenden jaren van bedrijvigheid'*, uitgave gemeente Barneveld.

In de lagere delen van het landschap overheerste het elzenbroekbos net zoals in de voorgaande millennia. Deze delen werden deels pas laat ontgonnen en vormden tot in de negentiende eeuw de uitgestrekte natte heide. Op de steeds groter wordende open plekken treffen we heide (schapen) en grasland aan (extensief weiden van runderen) waar smalle weegbree, ratelaar, scherpe boterbloem en kruiskruit voorkomen, terwijl op de hogere delen akkers werden aangelegd waar gerst, tarwe en rogge werd verbouwd. Ook werd vlas verbouwd voor de olie (lijnzaad) en/of de vezels om er linnen van te maken. Het stuifmeel van de wouw wijst erop dat deze plant gebruikt werd om hieruit gele kleurstof te winnen. Op de akkers kwam verder gewone spurrie, schapenzuring, perzikkruid, brandnetel en alsem voor, terwijl op de wat vochtige delen van braakliggende akkers donker en geel hauwmos en land-/watervorkje voorkwamen.
De beekloop verlandt rond de vijftiende eeuw. Mogelijk is deze door ingrepen van de mens stroomopwaarts verlegd waarna de beek ongeveer de huidige loop van de Esvelderbeek zal hebben gekregen. *Zie afbeelding 1.*

Macroresten
In de beek werden geen macroresten aangetroffen. In een paalkuil uit de zestiende/zeventiende eeuw werd naast rogge en haver ook vlas aangetroffen. Ook werden akkeronkruiden als zwaluwtong, schapenzuring en valse kamille aangetroffen. Opvallend is de aanwezigheid van doornappel.
Een zeldzame giftige plant die onder andere gebruikt werd in heksenzalf.
In een negentiende-eeuwse greppel en in de pot of grupstal zijn veel macroresten aangetroffen. Hier werden de doppen van boekweit, roggekorrels en bramenpitten teruggevonden. Een grote variatie aan boomsoorten (eik, wilg, fijnspar, els en berk), akkeronkruiden (vogelmuur, korensla, hanenpoot etc.) en planten die wijzen op het regelmatig betreden van de bodem (weegbree, straatgras en ridderzuring) geven een totaalbeeld van deze recente vegetatiegeschiedenis.
In de stal werden heideplaggen gebruikt om te vermengen met de mest. Hooi werd gedeeltelijk gehaald uit de omgeving van de Zuiderzee, getuige de vondst van een vrucht van schorrenzoutgras.

Doornappel. Volgens overleveringen zou de doornappel door heksen gebruikt zijn in hun vliegzalf. Bron: Franz Eugen Köhler: Köhler's Medizinal-Pflanzen, 1887.

Beeklopen kunnen dus een schat aan informatie bevatten. Zowel over de geschiedenis en veranderingen van de natuur aan de oevers, alsook over de menselijke bewoning.

PANNEKOEK GWW B.V.
Een allround aannemersbedrijf
in de grond-, weg- en waterbouw.
Talhoutweg 21, Vaassen Tel: 0578 578670
www.pannekoekgww.nl, mail: pgww@worldonline.nl

Door Jan van de Velde
Bron: Wikipedia.

Readskonkbearzerûch *Duizendknoopfonteinkruid in 't Fries*

Deze mooie waterplant groeit en bloeit ook op de Veluwe.

Wat is dat voor een plant ?
Duizendknoopfonteinkruid is een vaste waterplant die behoort tot de fonteinkruidfamilie.
De Potamogeton polygonifolius bloeit van mei tot augustus met groene bloemen.
De bloeiwijze is een aar. De aarsteel is dunner dan de stengel en overal even dik.
De vrucht is een 2 tot 2,5 mm lang nootje, dat stomp en gekield is. De zaden zijn roodbruin.
De drijvende, 2 tot 5 cm lange bladeren hebben een leerachtige bladschijf en een lange bladsteel.
De nerven van de ondergedoken, doorschijnende bladeren zijn niet opvallend.
De steunblaadjes zijn 1 tot 5 cm lang. De plant wordt 10 tot 60 cm hoog en vormt een wortelstok.
De plant komt in het algemeen voor op zandgronden in ondiep, voedselarm water.

Haar verspreiding is te vinden op *www.verspreidingsatlas.nl/1000*.
Al staan ze op de rode lijst, wij op de Veluwe en onze gasten kunnen ervan genieten. De fraaie sprengenbeken zijn een ideale leefplaats voor duizendknoopfonteinkruid.

De voormalige Rode Spreng
Waterschap Vallei en Veluwe en Natuurmonumenten maakten de Rode Spreng in 2014 over een lengte van vijfhonderd meter dicht. Door de watergang te dempen wordt het gebied rondom de spreng natter. Bijzondere planten en dieren krijgen hierdoor nog meer kansen. De Rode Spreng ligt binnen de gemeente Ermelo op de rand van het verdroogde gebied Dal Staverdense Beek.

Zand
Het gebied rond de Leuvenumse Beek is sterk verdroogd. De provincie Gelderland wees dit gebied aan om die verdroging met voorrang aan te pakken. Door de spreng met zand te dempen, wordt het gebied rondom de Rode Spreng natter. Dat klinkt tegenstrijdig, maar door de spreng te dichten, blijft het grondwater langer ín het gebied waar het anders door stroming wordt afgevoerd. Om het effect te vergroten, werden in het afgelopen najaar ook bomen gekapt. Hierdoor verdampt er minder water. Het grondwater dat door de maatregel aan de oppervlakte komt, stroomt via natuurlijke geulen naar de Leuvenumse Beek. Hierdoor ontstaat een nat gebied, waar karakteristieke natuurtypen als natte heide, berkenbroekbos en heischraal grasland zich beter kunnen ontwikkelen. Voor de levendbarende hagedis, een aantal libellensoorten en vlinders zoals het groentje, ontstaat een geschikt leefgebied. Dat geldt ook voor de plantensoorten zomp- en sterzegge, wilde gagel, verschillende veenmossen én voor duizendknoopfonteinkruid.

Tekening: Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé (1840-1925).

Kent u vindplaatsen van Readskonkbearzeruch op de Veluwe?

Nieuw op onze website:
Gerard van Laarhoven (contactpersoon) meldt dat de loop van de Heelsumse Beek later wordt aangepast dan is gepland
Lees het op www.sprengenbeken.nl

Door Bernard Willemsen
Contactpersoon Volenbeek

Einde van de Volenbeek?

Het Waterschap Vallei en Veluwe heeft inloopmiddagen in Putten en Nunspeet georganiseerd. Daar werd een overzichtskaart gepresenteerd waarop de toekomstige status van de watergangen op de Noordwest-Veluwe werd getoond. Het bleek om een voornemen te gaan dat in 2017 ten uitvoer gelegd zal worden en dat nu nog becommentarieerd kan worden. Het blijkt dat een deel van de Volenbeek en de bijbehorende spreng gedegradeerd zijn van A- tot C-watergang. Dit geldt eveneens voor de Schoonderbeek. Dit betekent dat het Waterschap deze beken in Putten niet meer onderhoudt en ook niet meer zal controleren of ze door de eigenaar zullen worden onderhouden. Inmiddels was de spreng van de Volenbeek dusdanig afgedamd dat het debiet slecht enkele liters per seconde bedroeg. Gelukkig is de dam inmiddels door het waterschap verwijderd.

Geschiedenis
In de vijftiger jaren maakten we met onze gasten wel eens een wandeling naar de oude molenplaats van de Volenbeek aan de Watervalweg, die vrijwel de grens van Putten en Ermelo markeert. We liepen dan langs een oud kerkpad, dat aan weerszijden door struiken was omzoomd. Gaandeweg hoorde je dan het geruis van water dat steeds sterker werd, tot je aan de waterval stond waar het water met veel geraas naar beneden viel. Je kon er een glas karnemelk en een ansichtkaart kopen. De jonker, die eigenaar van het landgoed was, verbood deze horeca-activiteit, het kerkpad werd dichtgeplakt en er verscheen een bordje *'Verboden de waterval te bezichtigen'*.
In de negentiger jaren was er van de waterval weinig over. De beek stond vol brandnetels en de spreng was gevuld met blad, takken en afval. In die tijd kwam ik in contact met de Bekenstichting middels Joke Vink. Ik organiseerde een excursie met enkele waterschapsbestuurders en bestuurders van onze eigen stichting. Men was unaniem van mening dat er iets aan dit unieke gebied moest worden gedaan.
Dit werd aanleiding voor het opstellen van een Beheers- en Onderhouds Plan (BOP), door een werkgroep van het Waterschap, waarbij ook ik, in mijn functie als contactpersoon, werd uitgenodigd. Er ontstond een goed plan, waarvan we verwachtten dat het opnieuw een stromende beek kon opleveren. Bovendien werd als gevolg van de klimaatverandering een toename van de jaarlijkse hoeveelheid neerslag verwacht. Helaas is dit plan maar ten dele uitgevoerd.
Weliswaar zijn de sprengen en beken uitstekend geschoond en op diepte gebracht; beleming van de beekbodem om waterverlies te voorkomen is echter nooit uitgevoerd, ondanks dat die in het BOP was opgenomen. Gevolg: geen stromende beken, ondanks toegenomen jaarlijkse neerslag. De beekbodem is namelijk zo lek als een zeef. Daar komt nog bij dat de Veluwe als geheel een beeld van verdroging vertoont dat nog steeds niet verklaard is. Voor de Schoonderbeek geldt hetzelfde verhaal. Helaas valt ook weer achterstallig onderhoud te constateren. De stelling dat het beekherstel gereed is, is voor het Volenbeekstelsel dus onjuist!

Ansichtkaart van de waterval Volenbeek Putten, 1935.
Bron: Uitgeverij W.v.Boeijen.

Watergebrek
Grenzend aan de spreng van de Volenbeek ligt het landgoed Oud Groevenbeek, met een fraai Jugendstil huis. Bij dit huis ligt een siervijver, die gevoed wordt uit een eigen spreng. Ook hier sloeg de verdroging toe. Om de vijver op peil te houden moest een pomp worden ingeschakeld.

Over deze dam liep een stroompje water met een debiet van enkele liters per seconde, dat enkele meters verder al in de beekbodem was weggezakt.

Intussen heeft Natuurmonumenten de spreng en de verbindingsbeek met de vijver laten renoveren.
De bodem van de vijver is beleemd. Bovendien heeft Natuurmonumenten het waterschap benaderd met het verzoek om de Volenbeekspreng te verondiepen. De vijver zou dan meer water krijgen. Het overschot aan water kan dan afvloeien naar de Volenbeek, zodat deze beek netto dezelfde hoeveelheid water zou behouden. We hebben geadviseerd om een klein stuwtje in de Volenbeekspreng te plaatsen en daarmee na te gaan of het verhogen van het peil van invloed is op de vijver. In plaats daarvan is de spreng afgedamd. Over deze dam liep een stroompje water met een debiet van enkele liters per seconde, dat enkele meters verder al in de beekbodem was weggezakt. De vijver leverde geen overtollig water aan de beek. Resultaat: een droge beek! Gelukkig heeft het waterschap na onderzoek van de ontstane situatie de dam die de Volenbeekspreng grotendeels afsloot verwijderd. Bovendien is het traject van de drooggevallen beek tussen spreng en waterval van de oude molenplaats aan de Watervalweg geschoond. De beek vult zich weer met water!

Foto: Bernard Willemsen.

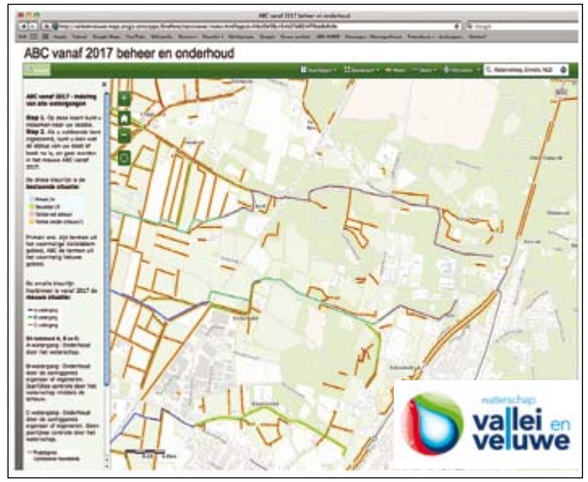
Ongerustheid

Het voorgenomen onderhoudsplan heeft in Putten de nodige onrust verwekt, het gebied heeft om meer dan één reden een hoge belevingswaarde. De Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten en de Stichting Puttens Historisch Genootschap (tezamen 1300 donateurs) hebben in een gemeenschappelijke brief aan het Waterschap hun bezorgdheid kenbaar gemaakt en voorgesteld om in een brede bijeenkomst de toekomst van de beken te bespreken. Het Waterschap heeft op deze brief in het geheel niet gereageerd.
Dit was aanleiding tot het verzenden van een nieuwe brief, nu ook mede namens de Bekenstichting, waarin opnieuw een gesprek met alle betrokkenen wordt voorgesteld. Doel moet dan zijn om tot een blijvende consolidatie van het bekenstelsel te komen.

Metingen

Al vele jaren meet onze donateur Gilles de Jager de grondwaterstand boven en onder de waterval van de Volenbeek. Deze metingen heeft hij ter analyse beschikbaar gesteld aan Prof. Dr. P. Warmerdam, fysisch hydroloog, die vele jaren verbonden was aan de RU Wageningen. We zijn uiteraard benieuwd naar de uitkomst.
We mochten een keer mee om een meting bij te wonen (21 januari 2015). Boven aan de waterval werd een grondwaterstand 3.53 m onder het maaiveld gemeten, onder de waterval was dat 1.75 m. Hieruit valt de conclusie te trekken dat op dat moment het hoogteverschil 1.78 m moet zijn geweest, aannemend dat de grondwaterstand horizontaal was, wat over enkele tientallen meters afstand niet onwaarschijnlijk is. Dit zou dan ook ongeveer de valhoogte van het water moeten zijn geweest. Bovendien ligt de bovenbeek bij het meetpunt ongeveer 3 meter boven het grondwater. Dat zal in de richting van de spreng misschien minder zijn, maar er moet wel water wegzijgen als de beek niet van een waterondoorlatende bodem is voorzien.

Het Waterschap Vallei&Veluwe is bezig om haar beleid voor het onderhoud van sloten, beken en andere watergangen op één lijn te brengen. De belangrijkste verandering is de nieuwe indeling van al het water in categorieën A, B of C. De categorie bepaalt wie het water moet onderhouden, het waterschap of de aanliggende eigenaar.
www.vallei-veluwe.nl/water-0/waterbeheer/nieuw-abc/



Conclusies

1. Beek en spreng dienen te worden geschoond, ook in de toekomst.
2. De beektrajecten moeten worden beleemd tot aan de spoorlijn.
3. Geohydrologisch onderzoek is belangrijk om inzicht in de verdrogingsproblematiek van beken te verkrijgen.

Zonder deze maatregelen zal dit mooie stukje landschap ongetwijfeld aan kwaliteit inboeten.

Mededelingen en Agenda

Verkiezingen Waterschap Vallei&Veluwe 18 maart 2015
Op woensdag 18 maart zijn er verkiezingen voor de provinciale staten. Daarnaast zijn er eveneens verkiezingen voor het Waterschapsbestuur.
In de schaduw van de provinciale statenverkiezing dreigt het belang van het Waterschap weg te vallen. Het Waterschap bepaalt uw landschap. Het kwetsbare systeem van beken en sprengenbeken, de hoogwaterbescherming, de afvoer van regen- en rioolwater wordt door het Waterschap beheerd. De Bekenstichting zoekt voortdurend nauw contact met het Waterschap om ons leefgebied leefbaar te houden. In het Waterschap is de deskundigheid aanwezig die daarvoor noodzakelijk is. In de Bekenstichting leeft kennis, ervaring en enthousiasme die voor het Waterschap van belang is. Besteed daarom bij deze verkiezingen uw aandacht dus evenzeer aan het Waterschap. De verdere ontwikkeling van natuur en cultuur is immer in ieders belang. Zie voor de deelnemende partijen de site van het Waterschap: *www.vallei-veluwe.nl/actueel/nieuws-0/nieuws-2015/februari/artikel*.

Jaarvergadering Bekenstichting 26 maart 2015
U wordt uitgenodigd voor de jaarvergadering die wordt gehouden op donderdag 26 maart 2015 in de Wenumse Watermolen, Oude Zwolseweg 164 in Wenum. Wat staat er op de agenda? Beerd Volkers, moleneigenaar en tevens lid van het Algemeen Bestuur, vertelt over zijn plannen met de molen. Arjan Vriend, directeur van de Stichting Landschapsbeheer Gelderland, vertelt over zijn organisatie en wat deze kan betekenen voor de beken op de Veluwe. De vergadering begint om 20.00 uur, vanaf 19.30 uur ontvangst met koffie. De documenten zijn in te zien en te downloaden via de website. Ook bij binnenkomst in de zaal kunt u de agenda, jaarrekening en het jaarverslag meenemen. Lees hierover ook onze website: ***www.sprengenbeken.nl*.**

Excursie contactpersonen 11 april 2015
Gerard Herbers organiseert op 11 april een excursie voor de contactpersonen van de Bekenstichting. De excursie wordt gehouden in Arnhem. Park Sonsbeek is het gebied wat bezocht wordt. Zie ook het artikel in deze Wijerd over de ijsvogels in dit park op pagina 24/25. *Nadere informatie volgt via de website.*

Voorjaarsexcursie voor donateurs naar 'de robuuste Grift' op 25 april 2015
U wordt uitgenodigd voor deelname aan onze voorjaarsexcursie. Dirk van Alphen zal ons 'de robuuste Grift' laten zien. U wordt om 9.00 uur verwacht in het Koetshuis bij kasteel de Cannenburch aan de Julianalaan in Vaassen. De deelnamekosten bedragen € 27,- p.p. voor donateurs (met evt. partner). Overige deelnemers betalen € 10,- extra. U krijgt daarvoor koffie met gebak, lezingen, een lunch, een wandeling langs de Grift, een boekje over de Grift en na afloop een borrel. Het programma eindigt om 16.00 uur. Voor het uitgebreide programma kunt u onze website bezoeken: ***www.sprengenbeken.nl***.

Opgave is mogelijk tot 10 april bij Zwier Hottinga:
info@sprengenbeken.nl of bel: **0578 631459.**

Boekje geschreven door Henri Slijkhuis: *'De Grift op de Oost-Veluwe als een spiegel van de tijd'.*

'Op de Veluwe heeft waarschijnlijk geen watergang zo'n bewogen geschiedenis gehad als de Grift. Hij is ooit begonnen als afwateringskanaal van het beekwater op de Oost-Veluwe. De Grift krijgt daarnaast al snel een scheepvaartfunctie en wordt een belangrijke leverancier van energie voor watermolens in Apeldoorn en Vaassen. Later is de belangrijkste functie het opvangen en afvoeren van al het afvalwater van de Oost-Veluwe. De gemeente Apeldoorn heeft de Grift in de jaren vijftig van de vorige eeuw laten verdwijnen uit het centrum en is nu al meer dan een decennium bezig om dat weer terug te draaien. In het kader van het inmiddels afgesloten programma '25-jarig beekherstel' is de Grift door het waterschap aangepakt en heeft het nu naast een waterbeheerfunctie vooral een natuur- en recreatiefunctie. De Grift start in Apeldoorn en mondt bij Heerde uit in het Apeldoorns kanaal.'

De geschiedenis van de Grift is in een boekje van 32 pagina's beschreven door Henri Slijkhuis en wordt aan de deelnemers van de voorjaarsexcursie uitgereikt. Na 25 april is het boekje ook te bestellen bij het secretariaat van de Bekenstichting voor € 6,95 *info@sprengenbeken.nl.*

26 juni: Opening tentoonstelling op Hagedoorns Plaatse *'De Kopermolen in Zuuk, op kracht van stromend water'*
Onder andere een Expo in het kader van het Gelders erfgoed-festival '*gemaaktingelderland*'; zie websites *www.hagedoornsplaatse.nl/agenda-2015* en *www.gemaaktingelderland.nl*. In de volgende Wijerd wordt hier uitgebreid op ingegaan.

26 juni: Presentatie boekje *'De Kopermolen in Zuuk'*
De Kopermolen in Zuuk wordt al in 1539 beschreven. De molen staat er nog steeds en het is een geweldig cultuurhistorisch object. Op de molen hebben talrijke molenaars de kost verdiend met behulp van waterkracht van de Klaarbeek. Waarom kozen ze voor het malen van koren, papiermaken en koperpletten? Hoe hielden ze hun hoofd boven water en waarom ging het mis? Hoe staat de molen er nu bij en wat kan de toekomst brengen? Lees het in een fraai boekje van de hand van Henri Slijkhuis: *'De Kopermolen in Zuuk'*.
Het boekje wordt gepresenteerd bij de opening van de tentoonstelling op de Hagedoorns Plaatse op 26 juni. Daarna is het boekje te bestellen bij het secretariaat van de Bekenstichting en ook te koop in het Museum.

Meer dan twintig nieuwe contactpersonen!

Wiebe Kiel
Lid Dagelijks Bestuur

Oproep voor nieuwe contactpersonen
In de zomer van 2014 hebben wij in diverse lokale bladen op de Veluwe een oproep gedaan voor nieuwe contactpersonen in de verschillende regio's op de Veluwe. Daar zijn ruim dertig reacties op gekomen! Al die mensen hebben we op 30 september voor een informatieavond in Uchgelen bij elkaar gehad. De groep was zo enthousiast dat ook twee instructieavonden en een buitenexcursie naar het Renkums beekdal met haar vrijwilligersgroepen door veel mensen zijn bijgewoond. Op de instructieavonden zijn de onderwerpen Ecologie en Cultuurhistorie behandeld door onze deskundigen. De accountmanager Gerard Willemsen van het WV&V heeft een uitleg gegeven over de rol van het waterschap en de wijze waarop wij als Stichting hiermee samenwerken. Na een uitleg van onze organisatie en onze doelstellingen hebben we aan alle nieuwe mensen gevraagd naar hun motivatie en wat zij denken te willen doen binnen onze stichting en waar hun deskundigheid en capaciteiten liggen.

Nieuwe verdeling over de beken
Meer dan twintig nieuwe contactpersonen hebben we nu toegedeeld aan de bestaande contactpersonen. Zij zoeken nu samen met hen uit wie welke beek of beken onder zijn of haar hoede gaat nemen. Als die herindeling gereed is hebben we in een groot deel van de Veluwe bij de bekenstelsels nieuwe mensen. Zij zullen kennismaken met de belanghebbenden in hun bekengebied, o.a. met de mensen van het Waterschap en van andere natuurorganisaties. Zij gaan dus eerst hun gebied verkennen.

Excursie 2014 contactpersonen Wenumse Beek bij de watermolen. Foto Henri Slijkhuis.

PR- en Communicatiebeleid
Ook hebben we onder de nieuwe mensen een drietal deskundigen op gebied van PR, Communicatie en Social Media. Met hen hebben we als bestuur inmiddels een eerste bijeenkomst gehad en met elkaar van gedachten gewisseld over eventueel aangepast beleid op dit gebied. We vertrouwen erop dat deze gesprekken al op korte termijn een positief effect hebben op ons PR- en Communicatiebeleid.

Bijeenkomst voor contactpersonen
Wij zijn als bestuur heel erg blij met deze ontwikkelingen.
Op de eerstvolgende voorjaarsbijeenkomst voor de contactpersonen op zaterdag 11 april a.s. vindt uitwisseling plaats van nieuws uit ieders regio. De ontwikkelingen op het gebruik van Social Media zullen dan ook worden besproken. Ook komt aan de orde op welke wijze vrijwilligers ingezet kunnen worden, bijvoorbeeld bij het onderhoud aan de sprengenbeken.
Plaats, datum en onderwerpen van deze samenkomst zal nog worden vastgesteld en wordt tijdig in de Wijerd en op de website en Facebook vermeld. Bent u nog geen contactpersoon, maar hebt u wél interesse in deze functie, kom dan gerust die middag naar de betreffende locatie en meld u in elk geval aan via het secretariaat. Houd de website dus goed in de gaten.

Herhaling oproep voor nieuwe contactpersonen
Bent u alsnog geïnteresseerd in een taak als vrijwilliger bij onze stichting? In de bekengebieden rondom Barneveld, Ede/Lunteren, Arnhem en in Hattem kunnen we nog wel enkele nieuwe contactpersonen gebruiken. Voor vragen en aanmelden kunt u terecht bij ons secretariaat: ***info@sprengenbeken.nl.***

Deel 2. 1829-2000

De Grift op de Oost-Veluwe als een spiegel van de tijd.

Door Henri Slijkhuis
Oude foto's: Gemeentearchief Apeldoorn.

Inleiding

In dit tweede deel komt de periode na de aanleg van het Apeldoorns Kanaal in 1829 tot het jaar 2000 aan de orde. In het onderdeel waterkracht gaan we verder terug in de tijd.

Het graven van het Apeldoorns Kanaal

In 1820 wordt voor de zoveelste keer onderzocht of de Grift bevaarbaar gemaakt kan worden. De onderzoeker is nu de inspecteur van Rijkswaterstaat, W. van Ommeren. Hij komt tot de conclusie, dat alleen het graven van een nieuw kanaal over het traject Apeldoorn-Heerde een bevaarbare waterweg zal opleveren. Zo wordt in de periode 1825-1829 iets ten oosten van de Grift het Apeldoorns Kanaal gegraven. Dit besluit heeft alles te maken met de figuur van koning Willem I. Tijdens zijn regering is er een ware hausse in de kanalenbouw in Nederland. Willem I is geïnspireerd door de kanalenbouw in Engeland. In een korte periode van veertig jaar wordt daar een dicht en efficiënt netwerk van waterwegen aangelegd. Deze aanleg is een gevolg van de sterk expanderende industrie. Willem keert het om en beoogt met de kanalenaanleg de vastgelopen economie vlot te trekken. Hij verwerft in ieder geval de bijnaam van kanalenkoning. In het eerste deel over de Grift is aangegeven, dat het bevaarbaar maken van de Grift al een heel lange voorgeschiedenis heeft gekend. Daendels, de bekende patriot en initiatiefnemer van diverse activiteiten op de Veluwe, komt in 1808 met het verzoek aan toenmalige koning Lodewijk Napoleon om de Grift bevaarbaar te gaan maken. Daendels somt verschillende voordelen op:

- *De landbouw kan via water makkelijk zijn producten op de markt brengen.*
- *De houtbouw heeft flink voordeel van watertransport in plaats van wegtransport over de beroerde wegen.*
- *De koper- en papiermolens zullen er ook wel bij varen, doordat het vervoer van lompen en koper via water een stuk goedkoper is.*
- *Het algemeen belang voor de burgers, die winkelwaren en bouwmaterialen goedkoper kunnen verkrijgen.*

Uitloop Grift in het Kanaal bij Heerde. Foto van de auteur.

Met het verdwijnen van Lodewijk Napoleon verdwijnt echter ook de aandacht van de kanalisatie van de Veluwe. In 1818 wordt het verzoek van Daendels door de Staatssecretarie aan het departement van Waterstaat gezonden voor advies. Waarschijnlijk hebben regionale bestuurders in kringen rond 'Het Loo' hun invloed bij Willem I laten gelden. In 1920 spoort koning Willem I de minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat aan om spoedig met een advies te komen. In 1824 besluit Willem I om de plannen te gaan uitvoeren en om de aanleg hiervan voor te financieren door alle aandelen zelf te kopen. In 1837 neemt Rijkswaterstaat het kanaal in beheer en in 1843 krijgt Willem zijn ingelegde geld terug, doordat de staat de aandelen van hem overneemt.[*1] Van Apeldoorn tot Heerde wordt het Apeldoorns Kanaal naast de Grift gegraven. De afstand tussen beide waterwegen is hier en daar zo gering, dat er later amper een fietspad tussen past. Vanaf Heerde wordt het Kanaal in de loop van de Grift gegraven.

Het gebruik van waterkracht; molens aan de Grift

Vergroten van de watertoevoer en zorgen voor voldoende verval zijn de belangrijkste redenen geweest voor het graven van de sprengen en het opleiden van beken. Door nieuwe sprengen worden de beken waterrijker, terwijl de aanleg van hoger gelegen sprengen tevens heeft gezorgd voor extra verval.

Apeldoorn springt er op de Veluwe uit door het aantal sprengen met bijbehorende molens. Nadat de verschillende beken in de Grift zijn samengevloeid, kunnen krachtige molens of verschillende parallelle molens worden aangelegd. Aan de noordzijde van Apeldoorn waar de Grift al het water van de Ugchelse en Apeldoornse beken heeft ontvangen, is sprake van een flinke waterafvoer. Zowel bij de Stinkmolens als de molens bij De Vlijt is men in staat om het water te verdelen over drie naast elkaar gelegen waterraderen.

De Monnikerhuizermolen aan de Grift is in 1392 zowel een koren- als oliemolen. In 1434 wordt stroomafwaarts een tweede oliemolen gebouwd, de latere molen De Vlijt. Nog verder stroomafwaarts bij Vaassen staan de Griftse molens, die in 1412-1423 eveneens worden genoemd als koren- en oliemolen. De Grift is ten gevolge van het graven van steeds meer sprengen rond 1660 zoveel water gaan voeren, dat er nieuwe molens kunnen worden bijgebouwd. In de volgende alinea's zullen de molens kort besproken worden. De informatie komt uit het standaardwerk van Hagens *'Op kracht van stromend water'*. Daar worden de molens uitgebreid in besproken. De volgorde is van zuid naar noord en op de Griftse molen na hebben alle molens in Apeldoorn gestaan.

Kaart van de Order en Worminger Mark met de sprengenbeken en molens.
Bron: Hagens 'Op kracht van stromend water' pagina 280.

Papiermolens op Holthuizen

In 1616 wordt begonnen met de bouw van een papiermolen op het landgoed Holthuizen. Al gauw wordt een tweede rad bijgebouwd. Op een kaart van 1708 staat aan elke zijde van de beek bij Holthuizen een molen aangegeven. Ze worden dan gebruikt als papiermolens. In de oostelijk gelegen molen wordt nog in 1915 waterkracht gebruikt voor de vervaardiging van papierstof voor handgeschept papier. Een tiental jaren later behoort dat tot het verleden en in de jaren dertig van de vorige eeuw hangt het rad ongebruikt en vermolmd in de Grift. Het gebouw wordt in 1976 afgebroken. De papiermolen op de westelijke oever wordt in 1897 omgebouwd tot wasserij en heeft onder verschillende eigenaren gefunctioneerd tot 1965. In 1996 is het gebouw, toen in gebruik als opslagplaats, volledig afgebrand.

De Grift is in die periode echter al zo vervuild, dat er rond 1930 boven De Vlijt een damwand wordt aangelegd, die de fabriek afsluit van de toevoer van het water. Daarmee komt een einde aan het gebruik van waterkracht.

1915 Holthuizermolen aan de Grift. Rechts papiermolen van G. Dijkgraaf. Links de vroegere papiermolen, later wasserij.

Papiermolen Tepelenberg

Papiermolen Tepelenberg is in 1680 gebouwd en van 1684 tot 1749 in eigendom geweest van de Oranjes. In 1748 is de molen afgebrand en door Cornelis Gerrits op eigen kosten weer herbouwd. Ook deze molen is omgebouwd tot was- bleek- en strijkinrichting. We zijn dan in 1879 aangeland. In 1925 is er nog één waterrad in gebruik, die een deel van het bedrijf van energie voorziet. In 1936/37 komt een eind aan het gebruik van waterkracht. De verdwenen molen heeft gelegen ten zuiden van het tegenwoordige gebouw van Centraal Beheer, pal tegen de spoorlijn.

Monnikhuizer Molens (Korenmolen Werklust)

De oudste vermelding als korenmolen stamt uit 1335, de oliemolen wordt in 1392 genoemd. Elk van de molens heeft dan één rad. De molens zijn in bezit van de Gelderse hertogen. Later gaat het eigenaarschap over op de heren van Het Loo, sinds 1684 het Huis van Oranje, wat zo is gebleven tot in de negentiende eeuw. In 1639 wordt er tegenover de korenmolen een papiermolen gebouwd. Nadien vindt er nog diverse malen verandering van functie plaats. Opvallend is ook dat de molens verschillende keren afbranden en telkens weer worden opgebouwd. De korenmolen heet vanaf 1862 ‘Werklust’. Het gehele complex wordt in 1936 afgebroken.

Molens De Vlijt

Deze molen is in 1434 gebouwd als oliemolen. In 1521 wordt naast de oliemolen een volmolen opgericht. Naderhand heeft het complex verschillende functies gehad. Naast de fabricage van papier, wordt er ook koper geslagen. Hagens geeft in zijn boek een uitgebreid overzicht van alle eigenaren en functies die er in de loop van de eeuwen zijn geweest. In 1926 is er nog een drietal raderen in gebruik voor de knipperij van koperplaten en het aandrijven van een slijpsteen. De Grift is in die periode echter al zo vervuild, dat er rond 1930 boven De Vlijt een damwand wordt aangelegd, die de fabriek afsluit van de toevoer van het water. Daarmee komt een einde aan het gebruik van waterkracht.

Stinkmolen

In 1610 wordt de zeem- of leermolen gebouwd. Er wordt ook een runmolen aan verbonden om eek te malen. De stank die met de zeemproductie gepaard gaat, bezorgt deze molen de naam ‘stinkmolen’. Al vrij snel wordt overgegaan op de productie van papier, want in 1623 wordt er al gesproken over een papiermolen. In 1780 is er sprake van 3 molens met 4 raderen, die door 3 verschillende eigenaren worden gebruikt. Uiteindelijk komen al de drie molens in handen van de familie van Delden. In 1932 maakt de gemeente Apeldoorn plannen om de Vlijtseweg langs de fabriek en de Grift te verbreden. In dit plan moet het oostelijk molengebouw helemaal verdwijnen. De firma van Delden tekent natuurlijk bezwaar aan.

1913 Monnikhuizermolens ofwel Korenmolen ‘Werklust’.
Dit gebouwencomplex stamt uit 1335 en heeft in de loop van zijn geschiedenis een graanmaalderij, olieslagerij en papiermakerij gekend. In 1676 bekend als ‘Verbrande Molen’ en veel later als ‘Christiaan Geurtsmolen’. Gesloopt in 1935.

Molens De Vlijt,
Schilderij G. ten Pas 1896.

De gemeente geeft echter aan, dat aan de westkant voldoende ruimte is voor nieuwbouw en zelfs uitbreiding en doet dus niets met het bezwaarschrift. Overigens wordt in 1932 in beide fabrieken nog steeds gebruik gemaakt van waterkracht. In 1939 koopt de gemeente de molen op de linkeroever en breekt die af. De rechtermolen is al eerder (1937) verdwenen.

Griftse Molens in Vaassen

In 1412 is deze molen al een koren- en oliemolen in eigendom van de hertog van Gelre. In 1569 wordt er op de andere oever een molen bijgebouwd. Het bekendst is deze molen geworden als koperbedrijf. Dit heeft waarschijnlijk geduurd tot 1753, daarna wordt gesproken over een leder-, eek- en opnieuw olie- en korenmolen. In 1938 is het onderslagrad weggehaald en in 1941 zijn de gebouwen afgebroken.[*2]

1937 Griftse molen Vaassen met een onderslagrad van 4 m doorsnede (zonder schoepen). Molen en rad zijn geheel verdwenen.

Afvoer van afvalwater via de Grift

Alle beken tussen Apeldoorn en Heerde zijn aangesloten op de Grift. In 1829 wordt het Apeldoorns Kanaal in gebruik genomen en wordt een aantal beken afgekoppeld van de Grift en aangesloten op het Kanaal om zo voldoende water te krijgen voor alle beoogde transporten via het water. Uiteindelijk komt al het beekwater via het Kanaal in de IJssel terecht. Deze rivier kan als eindstation gezien worden van alle geloosde verontreiniging op de beken van de Noordoost Veluwe. De IJssel mondt uit in het Ketelmeer en daar zit in het slib nog de erfenis opgeslagen. De lozingen op de beken, maar ook de rechtstreekse lozingen op de Grift hebben natuurlijk de nodige gevolgen gehad voor de waterkwaliteit van de Grift.

In het voorgaande zijn de veranderende functies van de molens beschreven in de loop van de eeuwen. Ze zijn vaak begonnen als korenmolen. Latere toepassingen zijn het malen van eikenschors (runmolens) en het ‘vollen’ van wollen stoffen (volmolens). Bij het vollen wordt een mengsel gebruikt dat klei, reuzel en ook urine bevat. De wol gaat tijdens de bewerking vervilten en krimpen. Deze molens staan bekend als ‘stinkmolens’ door de stank die ze hebben verspreid. Ook zeem- en leermolens veroorzaken de nodige stank en waterverontreiniging. In de zeventiende eeuw worden veel van deze molens omgebouwd tot papier- en kopermolens. Eind 18e eeuw heeft de Veluwe bijna 200 watermolens, waarvan er 150 papier produceren. De papiermolens die wit papier maken hebben schoon proceswater nodig en gebruiken een wijerd voor de bezinking van de zwaardere delen in het beekwater.

In de negentiende eeuw gebruikt men voor het bleken chloor, in de vorm van chloorgas, chloorwater of een chloorkalkoplossing. Verder worden verschillende grondstoffen gebruikt zoals potas en soda met kalk voor het koken van de lompen. Al deze genoemde stoffen komen in het beekwater terecht.

1920-1925 de vervuilde Grift Stationsstraat Apeldoorn.

De mechanisatie aan het begin van twintigste eeuw heeft tot een sterke toename van de vervuiling geleid. In de jaren 1920-1930 wordt de vervuiling van de Grift een steeds nijpender probleem.

Dat geldt ook voor het vuile waswater van de wasserijen, die later in veel voormalige papiermolens gevestigd worden. Dat wordt een bloeiende industrie. Vanuit heel Nederland komt het vuile wasgoed naar de Veluwe. Het vuile waswater gaat rechtstreeks de beek in. Dit water bevat veel organische stoffen, die gelukkig afbreekbaar zijn. Met de intrede van de chemische wasserijen zijn ook stoffen als tri en per geïntroduceerd. Dit heeft niet alleen tot verontreinigd beekwater geleid, maar ook tot verontreinigd bodem- en grondwater.[3]

Al de gebruikte stoffen en chemicaliën in de molens zijn terug te vinden in het water en slib van de Grift. De mechanisatie aan het begin van twintigste eeuw heeft tot een sterke toename van de vervuiling geleid. In de jaren 1920-1930 wordt de vervuiling van de Grift een steeds nijpender probleem. Het is een open riool geworden en in de literatuur kom je teksten tegen als *'een geelgroene, drabbige, bijna stilstaande, troebele watermassa'*.[4] Deze situatie heeft heel lang voortbestaan. Metingen in 1966 tonen aan, dat de Grift en diverse zijbeken in klasse 4 van de toenmalige kwaliteitsklasse-indeling van oppervlaktewater zitten. Klasse 4 (slechtste klasse) is troebel, grijszwart water zonder zuurstof met een sterke stank waar geen vis in kan leven.

De lozingen op de Grift en de beken wordt in die jaren als volgt omschreven:

1920-1925 Reiniging van de Grift met baggerbeugels door gemeentewerklieden.
Aan de overzijde de gemeentelijke gasfabriek.

1911 interieur papiermolen Holthuizen van Luca Dijkgraaf op de Grift, met natpers en hamerbakken.

"1. De lozing van het rioolwater van Apeldoorn. Van de 198.000 inwoner equivalenten (i.e.), die op de rioolwaterzuiveringsinstallatie (r.w.z.i.) aankomen, wordt slechts een beperkt gedeelte mechanisch, dan wel biologisch gezuiverd. De rest wordt ongezuiverd geloosd.
2. Het vuile water in de Dorpsbeek Vaassen. Op de Dorpsbeek Vaassen lozen de volgende industrieën hun afvalwater: Bordcartonfabriek Van Delden, Aluminium Industrie Vaassen, IJzergieterij Vulcanus, 4 wasserijen. Vooral de Bordcartonfabriek is een grote vervuiler.
3. De r.w.z.i. van Vaassen zuivert het rioolwater alleen mechanisch. Dat is onvoldoende om een goed effluent te bereiken.
4. Het water in de Nijmolense Beek. Hierop lozen Ütermohlens Wattenfabriek, Hop vetsmelterij en de Venz-Chocoladefabriek. De Wattenfabriek kan periodiek de waterkwaliteit zeer nadelig beïnvloeden.
5. Het water van de Klaarbeek. Hierop lozen de Zuivelfabriek Gelria en Metaalwarenfabriek V.M.I. De zuivelfabriek is aansprakelijk voor de zeer slechte kwaliteit van het water in de Klaarbeek.
6. Het water in de Dorpsbeek Epe. De wel bijzonder slechte toestand waarin dit oppervlaktewater verkeert, wordt veroorzaakt door het rioolwater van de kern Epe en het afvalwater van de aldaar gevestigde industrie: de Epese raffinaderij, twee exportslachterijen, een kippenslachterij en natuursteenzagerij.
7. Het water van de Molenbeek. Hierop loost een tweetal wasserijen het afvalwater.
8. Het rioolwater van de kern Heerde, waarin ca. ¼ van de woningen is aangesloten op de riolering, wordt geloosd op het Apeldoorns Kanaal, direct of indirect via de beken.
9. Het rioolwater van de kern Wapenveld, waarin ca. ¼ van de woningen is aangesloten op de riolering, wordt afgevoerd naar het Apeldoorns Kanaal via een pomgemaal.
10. Het rioolwater van de kern Hattem wordt afgevoerd naar de r.w.z.i. van Hattemerbroek en wordt na zuivering geloosd op de IJssel. Hattem draagt derhalve niet bij in de vervuiling van de Grift.
11. De Berghuizer Papierfabriek loost z'n afvalwater in 'de oude Grift' welke tevens als ontlastleiding dienst doet van het Apeldoorns Kanaal bij de Hezenbergersluis." [5]

Dit kon natuurlijk niet zo doorgaan en door de betrokken gemeenten wordt in 1967 een commissie ingesteld die de problemen gaat bestuderen. Deze commissie wordt *'de Griftcommissie'* genoemd. In 1969 komt haar rapport. Daarin staan diverse voorstellen om de waterbeheersing en waterverontreiniging in het stroomgebied van de Grift te gaan aanpakken.
In 1970 wordt het Zuiveringsschap Veluwe opgericht. In 1972-1973 worden de bestaande, vaak zeer gebrekkig werkende zuiveringsinstallaties van de gemeenten overgenomen en kan begonnen worden met het bouwen van nieuwe zuiveringsinstallaties. De Grift gaat weer betere tijden tegemoet.

In de volgende Wijerd deel 3: nieuwe tijd voor de Grift: toerisme en recreatie.

Noten
1. Jan Vedder, p. 80-84
2. H. Hagens, p. 237-339
3. Henri Slijkhuis, Wijerd jaargang 34 (2013), nr. 2. p. 59-64
4. H. Hagens, p. 262
5. Studie waterbeheersing en waterverontreiniging in het stroomgebied van de Grift, p. 44, 45

Literatuur

1. W. van Soest, De Grift, een Veluwse watergang, Ampt Epe nr. 92, 1990
2. Henk Menke e.a., Veluwse beken en sprengen. Een uniek landschap, Utrecht 2007
3. Evert de Jonge, De Grift: oorsprong, economische betekenis en kanalisatie, Ampt Epe, nrs. 176 en 177, 2010
4. Evert de Jonge, Een vissersruzie in Vaassen, Ampt Epe, nr. 179, 2010
5. E. de Jonge e.a., Veluws water. Tien eeuwen waterbeheer op de Veluwe, Utrecht 2007
6. H. Hagens, Op kracht van stromend water, Hengelo 2000
7. Jan Vedder, Het Apeldoorns Kanaal. Monument van de plattelandsgechiedenis van de Oost-Veluwe (1800-1850), Utrecht, 2001
8. Henri Slijkhuis, Verontreinigde beken op de Noordoost-Veluwe, Wijerd, jaargang 34, nr. 2, juni 2013
9. E. de Jonge e.a., Veluws Water. Tien eeuwen waterbeheer op de Veluwe, Utrecht 2007
10. Studie waterbeheersing en waterverontreiniging in het stroomgebied van de Grift. Technisch plan in hoofdzaken, Griftcommissie, januari 1969

Een juweel van een vogel

Mietsy Smits, Aug. 2014
Foto's Jan van Duinen

In de folder van de bekenstichting wordt het volgende over de IJsvogel geschreven:
"De staalblauwe ijsvogel is karakteristiek voor de natuurwaarden van de Veluwse sprengen en beken. De ijsvogel voelt zich het meest thuis bij helder stromend water waarin voldoende visjes te vangen zijn en het liefst nog met steile oeverwanden om een nest te bouwen".

De parken Sonsbeek en Zypendaal die enkele eeuwen geleden zijn ontstaan op de Arnhemse stuwwal en aan de Jansbeek zijn alom bekend. De Jansbeek en zijn omgeving voldoen aan de eisen die de ijsvogel aan zijn biotoop stelt. Zodoende is dit vliegend juweel ook te zien in deze twee bijzondere parken. Maar waarom wil ik iets schrijven over de ijsvogel? Nog nooit heb ik iemand gesproken die niet blij wordt bij het zien van de ijsvogel. Wie heeft er nog nooit over gehoord? Sinds november 2013 hebben we er zelfs twéé in de parken: een mannetje in Zypendaal en een vrouwtje in Sonsbeek. Heel bijzonder, want meestal vliegt er maar één ijsvogel rond en die heeft bijna de hele Jansbeek als territorium (broedseizoen en strenge winters uitgezonderd). Hierbij een weergave van mijn waarnemingen gedurende een jaar: van augustus 2013 tot augustus 2014.

Lat-relatie

Zíj was er in augustus 2013 als eerste, hém zag ik in november voor het eerst. Aanvankelijk werd hij steeds door haar weggejaagd. Inmiddels lijkt het of ze het gebied onderling hebben verdeeld: híj in Zypendaal en aan de noordkant van de grote vijver, zíj in Sonsbeek. Háár hoor je meestal het territoriumgeluid maken bij het vliegen, een scherp, hoog 'tsjie-ie'. Híj doet dat nauwelijks.
Zíj is regelmatig te zien bij de Stille Vijver, de Grote Vijver en de vijver bij de Kleine Waterval. Soms zie je haar bij de Koude Vijver of de Fonteinvijver. Hém zie je veelal aan de noordkant van de Grote Vijver, aan de randen van de Spiegelvijvers en langs de Slingerbeek. Wil je een kans maken dit waar te nemen, pak dan een verrekijker mee, ga ergens zitten en wacht. Houd in ieder geval afstand, zo'n twintig meter, anders vliegt hij/zij weg. Als je op de paden blijft heb je de beste kans ze langer te kunnen observeren. Zij zijn gewend aan die afstanden. Als hij/zij bij de vijver zit, zul je hem/haar in ongeveer tien minuten een visje zien vangen, of opvliegen. Als ze rusten of moeten opwarmen ben je meer tijd kwijt, maar speur door de verrekijker altijd naar rhododendrons en andere struiken en bomen. Ze schuilen daar regelmatig. Let daarbij niet alleen op de blauwe rug, maar ook op de bruin-oranje kleur van het buikje. Het ijsvogelvrouwtje in Sonsbeek vist zeer trefzeker en als je geluk hebt zie je haar vanaf een tak enkele meters omhoog vliegen, bidden boven het water, meters verder het water in duiken, om er met een visje uit te komen dat ze op een tak verorbert. Bij zo'n tafereel hoor je haar meestal ook het territoriumgeluid maken, alsof ze wil zeggen: "denk er om, ik vis hier". Híj heeft aanvankelijk moeite gehad om bij elke duik een visje te vangen. Ik zag hem wel eens drie keer duiken zonder succes. Soms had hij een verterend blaadje in zijn snavel. Oefening baart kunst. Het lukt hem nu ook goed.

IJsvogelgezin

Inmiddels, het is begin april 2014, vormen de ijsvogels een paartje. Ik zie ze alle twee veel met elkaar optrekken, hij biedt haar visjes aan die ze accepteert en ze hebben voorkeur voor een plek waar ze een nestgang hebben gemaakt om te broeden. Vanuit hun eigen gezichtspunt hebben deze ijsvogels aanvankelijk een fraaie broedplek uitgekozen: vrij rustig, dichtbij water met vele visjes. Helaas ook een plaats waar mensen langslopen, honden meestal niet aan de lijn worden gehouden en af en toe een mountainbiker of hardloper langskomt. De ijsvogels worden dus veelvuldig gespot. De tamtam gaat snel en er verschijnen enkele fotografen met forse telelens om het gedrag van de ijsvogels vast te leggen. Ze houden vaak niet genoeg afstand. Zodra de vogels hen zien vliegen ze weg. Het vrouwtje laat duidelijk blijken er niet gerust op te zijn.

Een week later hoor ik ze ter hoogte van het bladerdak, alsof ze met elkaar 'praten'.

Regelmatig is ze verderop te spotten. Hij zoekt haar steeds op, nodigt haar uit naar de broedplek, maar ze blijft er niet. Op een dag zie ik de ijsvogels helemaal niet meer. Zijn ze nu weer naar elders gegaan, zoals de jaren hiervoor? Een week later hoor ik ze echter ter hoogte van het bladerdak, alsof ze met elkaar 'praten'. Ze zijn er in ieder geval nog. Gedurende enkele weken zie ik met name het mannetje in de Spiegelvijvers en af en toe in Sonsbeek. Maar waar is zij...? Is zij met een ander mannetje elders aan het broeden en heeft hij zijn heil maar weer in zijn territorium gezocht? Maar dan... zie ik vaker een ijsvogel bij de Grote Vijver. Is hier toch wat gaande? Ja!

3 Juni. Er vliegt een ijsvogel, van de zuidelijke Spiegelvijver naar de Grote Vijver, met een visje in zijn snavel. De kop van het visje naar voren, wat betekent dat het vrouwtje eten aangeboden krijgt óf een jong gevoerd wordt. Een dag later zie ik langs de rand van het eiland regelmatig twee ijsvogels, afwachtend tot de ouder ze eten brengt. Het ijsvogelpaar heeft dus twee jongen voortgebracht op een prachtlocatie, de beste die ze konden kiezen! Niemand heeft in de gaten dat ze daar actief zijn. Geen fotografen, geen gluurders, alhoewel mijn verrekijker en ik op grote afstand ook goed kunnen gluren. Ik ben blij. Na al die jaren hebben we het geluk dat ze opnieuw gekozen hebben in Sonsbeek te broeden en jongen groot te brengen. Het ene jong is aanvankelijk vrij passief, het andere is initiatiefrijker, doet pogingen met de snavel het water te raken en vliegt enkele meters heen en weer. Een week later worden ze uit het territorium van de ouders verdreven en zie ik ze enkele dagen vlakbij de kleine waterval met elkaar optrekken. Ook hun wegen scheiden zich daarna.

Wat schetst mijn verbazing als ik op 2 juli, dus een maand later, weer twee ijsvogels in het zonnetje zie zitten? Op een tak van een els vlakbij de stam waar ook de aalscholvers en de twee geelwangschildpadden op zitten. Is het een paartje of zijn het jongen? Wachten en kijken wat er gebeurt. Op een zeker moment vliegen beide vogels een kort stukje links van de stam en blijven bij het eiland. Ik zie er één met de snavel het wateroppervlak aanraken. De ander vliegt een stukje boven het water langs het eiland en maakt scherpe bochtjes. Ze zijn aan het oefenen. Verder wachten ze. Eén van hen krijgt een visje dat hij met veel bewegingen stil krijgt en opeet. Het zijn dus twee jongen! Een tweede nest en weer twee jongen uitgebroed. De jongen zijn nog wel afhankelijk van een visje van de ouders. Ze gedragen zich veel actiever dan de twee jongen van het eerste nest. Ze oefenen veel meer in het vliegen, maar zelf een visje hengelen is er nog niet bij. Binnenkort moeten ook zij op zoek naar een eigen territorium. En er komt een derde nest, want op 14 juli vliegt er een ijsvogel met een visje in de snavel naar het eiland. De vogels zijn de jongen uit het derde nest aan het voeren. Ruim een week later vliegen de ijsvogels om het eiland en zie ik in ieder geval een jong op een boomtak op het eiland in afwachting van een visje van een van zijn ouders. Nu ze deze broedplek gekozen hebben, heeft bijna niemand in de gaten dat ze daar al die tijd aan het broeden zijn geweest. Ik geniet er in ieder geval enorm van, temeer omdat dit zich afspeelt in zo'n druk bezocht park als Sonsbeek, zo dicht bij het centrum van Arnhem.

In gesprek met Judith Westveer (biologe)

Tekst en foto's Henri Slijkhuis
Aquarellen Judith Westveer

Deelnemers aan de najaarsexcursie van vorig jaar bij de viering van 35 jaar Bekenstichting, hebben Judith Westveer ontmoet. Judith is verbonden aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Aquatische Ecologie & Ecotoxicologie. In herinner me haar staande in de Leuvenumse beek met een schepnet om macrofauna te vangen. Die middag komt het water niet alleen van onder, maar ook met bakken van boven. Judith vertelt onder de paraplu enthousiast over haar onderzoek. De donateurs van de Bekenstichting luisteren ademloos en een enkeling stapt zelf in de beek om monsters te nemen. Reden om Judith eens een paar vragen te stellen.

Judith verteld tijdens de najaarsexcursie enthousiast over haar onderzoek.

Wil je jezelf even voorstellen aan de lezers van de Wijerd en aangeven hoe je bij je onderwerp van promotie-onderzoek bent uitgekomen?
Mijn naam is Judith Westveer, geboren in de stad Amsterdam maar desondanks een grote natuurliefhebber. Tijdens mijn studie biologie in Groningen heb ik veel onderzoek gedaan op de Waddeneilanden en daarmee al wat ervaring opgedaan met de ecologie van waterrijke ecosystemen. Mijn interesse in de natuurlijke wereld bestaat, behalve uit pure verwondering voor alles dat leeft ook uit een sterk gevoel dat we de natuur in ons land goed moeten beschermen, beheren en het liefst uitbreiden. Vandaar dat ik me lang hebt verdiept in *'conservation ecology'*, een deel van de biologie waarin vaak wordt gekeken naar bedreigde ecosystemen en wat bepaalde sleutelfactoren zouden kunnen zijn waardoor zo'n systeem gezond blijft of juist ineens in elkaar kan storten. Dit promotieonderzoek sluit aan bij beide interesses; aan de ene kant is het een fundamenteel wetenschappelijk vraagstuk over het leven in beken en anderzijds probeer ik een toepasbare oplossing te vinden voor problemen in het natuurherstel van Nederlandse beekdal-landschappen.

Waterjuffer

Judith en Ruud Lorwa nemen monsters.

Wat houdt jouw onderzoek in?
We willen graag weten hoe de natuur zich herstelt nadat er een beekherstelproject is uitgevoerd. Er wordt in Nederland veel werk gedaan aan het verbeteren van de waterkwaliteit, waterveiligheid, morfologie en hydrologie van beken, maar daarbij hoort natuurlijk ook ecologie, de flora en fauna in de beken. Alleen kost het vaak veel tijd voordat planten en dieren zich weten te verspreiden en vestigen in die herstelde, of nieuw gegraven beken. Wij proberen te begrijpen waarom sommige diersoorten heel makkelijk in een nieuw beektraject terecht komen, en waarom andere soorten er veel moeite mee lijken te hebben. Soms is er zelfs tientallen jaren na een beekherstelproject nog weinig leven in de beek te vinden. Door meer kennis te vergaren over de levenswijze van diersoorten en de manier waarop ze zich verspreiden, kunnen we hopelijk toekomstige herstelprojecten rekening laten houden met de natuurlijke beekbewoners en daarmee de projecten nog succesvoller maken.

In welke beek of beken op de Veluwe verricht jij onderzoek en waarom daar?
Op dit moment monitor ik de Hierdense beek (die meer stroomopwaarts de Leuvenumse beek wordt genoemd), een prachtig gebied. In september heeft het beheer daar een groot beekherstelproject uitgevoerd. Er zijn drie nieuwe beekgedeeltes aangesloten op de bestaande beekstroom. In gedeeltes die dus voorheen droog lagen, gewoon in het bos, stroomt nu beekwater. Dit is een ideale situatie om mijn onderzoeksvraag te testen: welke diersoorten zullen zich vestigen in de nieuwe beektrajecten en hoe verandert dit gedurende de komende jaren? De Hierdense beek is een beek waar we al veel over weten wat betreft de huidige populaties van het waterleven en waterkwaliteit, dus ik kon gelijk beginnen met bemonsteren zodra het water ging stromen. Waterschap Vallei&Veluwe en Natuurmonumenten hebben mij een vergunning gegeven voor het veldwerk omdat zij het ook erg belangrijk vinden om te zien wat voor effect hun herstelproject heeft.

Turend in een monsterbakje. Foto: Judth Westveer.

Wat heb je tot dusverre al gedaan?
Tot dusver heb ik tweemaal per maand alle nieuwe trajecten bemonsterd met een schepnet en alle gevonden ongewervelde waterdieren (macrofauna) meegenomen naar het laboratorium van de Universiteit van Amsterdam. Tot mijn verbazing blijken er al heel snel heel veel dieren te leven in de nieuwe beektrajecten. Welke soorten dit precies zijn, moet ik nog beter gaan bekijken onder een microscoop. Daar gaat behoorlijk wat tijd in zitten.

Heb je bijzondere ervaringen opgedaan? Wat ga je nog doen?
Ik geniet altijd van het veldwerk in de Hierdense beek. Zodra ik het bos in rijd met al mijn emmertjes, schepnet en laarzen in de achterbak, ben ik erg dankbaar voor het werk dat ik doe. Naast de beek is het lekker rustig en ik probeer altijd te luisteren naar alle verschillende vogeltjes. Ik heb zelfs laatst een cursus gevolgd om vogelgeluiden van elkaar te kunnen onderscheiden. Die kennis probeer ik nu te gebruiken in het bos!
De komende tijd blijf ik veel monsters nemen uit de Hierdense beek. Ik houd de ontwikkelingen van het onderwaterleven goed in de gaten. Daarnaast zijn er nog vier andere experimenten die ik uitvoer op andere plekken en in het laboratorium. Uiteindelijk zullen al die verschillende vraagstukken samen gaan leiden tot een proefschrift en belangrijker: meer kennis van het herstel van beken.

Kokerjuffer

Wat is het belang van de resultaten van jouw onderzoek?
Zodra ik precies weet welke soorten ik heb gevangen kan ik iets zeggen over de biodiversiteit in de nieuwe beektrajecten. Biodiversiteit is vaak een goede graadmeter van de mate van herstel. Door bij te houden hoe het proces van herstel verloopt, kunnen we uiteindelijk adviseren:
- of de beheerders van een hersteld bekengebied vooral geduld moeten hebben voordat een bepaalde diersoort terug zal keren;
- of dat de soort een herintroductie nodig heeft;
- of dat het gebied waarschijnlijk niet geschikt is voor sommige soorten.

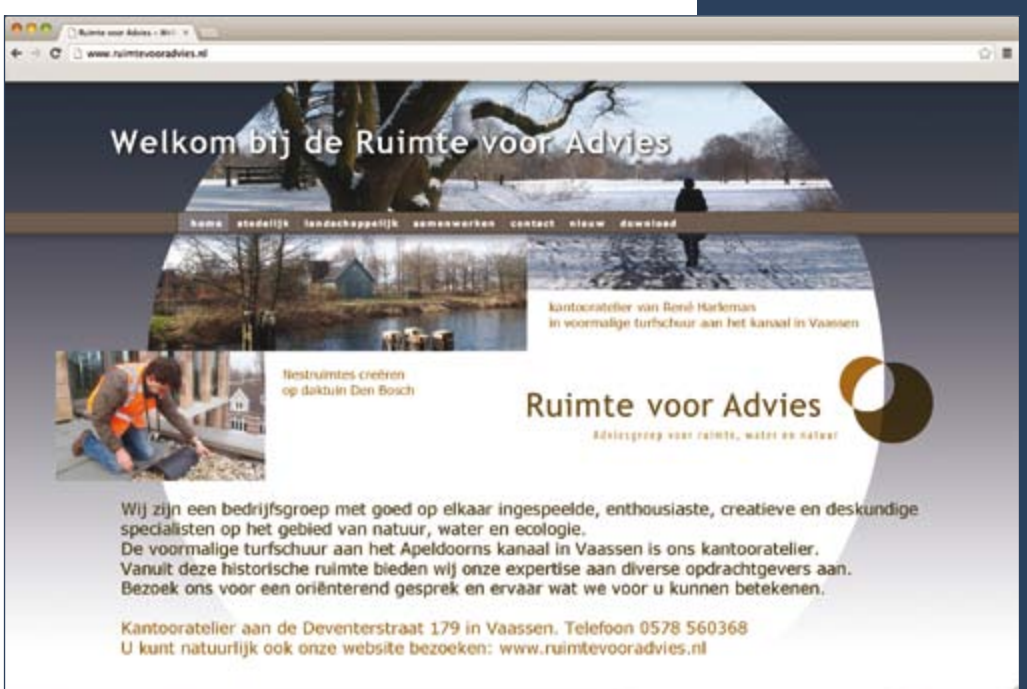
Een herstelproject is pas succesvol als je de beek zodanig restaureert dat er veel verschillende dieren en planten kunnen leven. De resultaten zullen dus leiden tot sneller beekherstel en effectievere herstelwerkzaamheden.

Wil je jouw bevindingen na afloop van het onderzoek delen met de lezers van de Wijerd?
Dat lijkt me erg leuk. Al duurt het nog zeker drie jaar voordat het is afgerond!

Wil je de lezers nog iets vragen of vertellen?
Kijk vooral eens in de beek wanneer u over een bruggetje loopt. Er gaat een hele wereld schuil onder het water wat daar stroomt. Kokerjuffers met prachtige huisjes, glanzende kevertjes, zeldzame steenvliegen, eendagsvliegen en nog veel meer. Het is niet enkel een massa van bewegend water, maar ook het leefgebied van heel veel bijzonder beestjes. **Geniet ervan!**

Waterslak

De Bekenstichting
Stichting tot Behoud van de Veluwse Sprengen en Beken
www.sprengenbeken.nl



Ontwerp en vormgeving Eric Harleman, Vormvast esthetische producties

ISSN 1382-8738