

NAAR DE BRON VAN DE KOPPELSPRENGEN



Wandeling naar de bron van de koppelsprengen
Uitgave: Stichting Vrienden van de Hamermolen en de Dorpsraad Ugchelen



Legenda

- Steenbeek
- Ugchelse Beek
- koppelsprengen

Steenbeek en Koppelsprengen Ugchelen

Beziing: —

Start van de wandeling: Dorpshuis Ugchelens Belang, Bogaardslaan 81 Ugchelen

Afstand: 3.5 km

Openbaar vervoer: stadsbus lijn 12. Uitstappen bij halte G.P. Duuringlaan

De route is **vet** gedrukt.

Aanwijzingen zijn **rood** gedrukt.

Honden zijn toegestaan, maar dan wel aangelijnd i.v.m. kwetsbaar gebied.

Op bladzijde 2 een kaartje van de Ugchelse beek, Steenbeek en Koppelsprengen.

Met de rug naar het dorps huis gekeerd de weg naar rechts schuin oversteken. Voor de huizen langs en bij nr. 25 linksaf naar het beeld De Papierschepper



De oudste industrie van Ugchelen is de papierindustrie. Vanaf de 17de eeuw hebben in Ugchelen minstens elf papiermolens gedraaid.

Dit beeld is in opdracht gemaakt door de kunstenaar Lex Quartel ter ere van 100 jaar bankpapier dat geleverd is door de Ugchelse papierfabriek van Houtum en Palm aan de Nederlandse Bank.

Sinds het jaar 2000 is deze laatste papierfabriek in Ugchelen overgenomen door Arjowiggins Security B.V. Het is nu het grootste security papierconcern ter wereld. Deze fabriek staat aan de Hoenderloseweg.

Vanaf dit beeld naar de weg toelopen, rechtsaf en na 30 meter de weg oversteken, tot aan het waterrad

Dit stalen rad wordt aangedreven door het water uit de Ugchelse beek. Het herinnert ons aan de tijd van de Winnemolens. Deze twee papiermolens stonden ieder aan een kant van de Ugchelse beek. Na een brand in 1896 beëindigden beide molens de papierfabricage en werden herbouwd tot wasserij. Bekende namen van wasbazen, zoals Quartel (kunstenaar) en Kwak klinken nog na in Ugchelen. Na de tweede wereldoorlog ging het bergafwaarts met de wasserijen en inmiddels zijn alle wasserijen in Ugchelen gesloten.

Links van het rad is een vistrap geplaatst, zodat de vissen in kleine stapjes van 5 cm per trapje, over een lengte van 30 meter, door de luikjes omhoog kunnen zwemmen. Op deze manier overbruggen zij een hoogte van 2,60 m. De zeldzame beekprik kan op deze manier terugzwemmen naar zijn geboortegrond om te paaien. Maar ook voor andere vissen is het nu mogelijk om verder stroomopwaarts te zwemmen, omdat ook zij de hoogte van 2,60 m niet springend kunnen overbruggen.

Vanaf het waterrad 30 meter terug lopen en dan rechtsaf bij het naambordje Wijer

Voetpad naar links blijven volgen

Einde wandelpad rechtsaf het bruggetje over

Na 30 meter linksaf en het pad over het grasveld langs de beek volgen

Aan de overkant van de beek wordt de oever beschermd door de wortels van elzen. Deze natuurlijke beschoeiing is mogelijk omdat de wortels van elzen zo zijn aangepast dat zij in het water kunnen groeien. Zo'n beschoeiing is veel mooier dan een kunstmatige beschoeiing van paaltjes met daar tussen houten planken. Tussen deze wortels kunnen ook allerlei waterdiertjes zich schuil houden. Op de foto is te zien hoe het winterkoninkje de wortels gebruikt als uitkijkpost.



Pad blijven volgen tot aan de straat en hier linksaf

Bij bordje met huisnummers 93 t/m 111 linksaf

Voor de Ugchelse beek rechtsaf en beek volgen

In het heldere water vallen al snel de ronde zilverkleurige objecten op. Zij zijn onderdeel van een kunstwerk genaamd Fossiele Regen van kunstenaar Paul de Kort.



In dit gebied wordt regelmatig de ijsvogel waargenomen. Omdat het sprengenwater bijna nooit bevroest en gemiddeld acht graden is kan de ijsvogel ook in de winter hier visjes vangen. Alleen in hele strenge winters redt dit juweeltje het niet.

Voor het talud van de A1 rechtsaf (hier gaat de beek onder de A1 door)

Wij verlaten hier de Ugchelse beek.

Op kruising linksaf, over het fietspad en onder het viaduct doorlopen

Hoenderloseweg vervolgen in de richting van Hoenderloo tot aan het bord De Hamermolen

Bij het bord De Hamermolen linksaf in de richting van de molen

De sprengenbeek die wij halverwege het pad passeren is De Steenbeek. Zo'n dertig meter stroomafwaarts mondt hij uit in de Ugchelse beek. Het grootste deel van de Steenbeek ligt aan de overkant van de Hoenderloseweg. Hier staat de eerder

genoemde papierfabriek Arjowiggins Security B.V. voorheen van Houtum en Palm. Dit terrein is niet toegankelijk.

In 1653 is op de plaats van de huidige fabriek de papiermolen 't Voorslop gesticht. Het is de enige papiermolen in Ugchelen die uitgegroeid is tot de huidige grote internationale papierfabriek.

Voor De Hamermolen rechtsaf het kleine hekje door

Ook op de plaats van dit voormalige wasserijgebouw heeft in het verleden een papiermolen gestaan. Deze molen werd in 1645 gesticht en heeft, op een kleine onderbreking na, zo'n 250 jaar papier en papierpulp gemaakt. Het waterrad werd aangedreven met het water uit de Koppelsprengen en diende als enige energiebron. Het schone en kalkarme water was tevens zeer geschikt voor het scheppen van papier.

De Hamermolen heeft een periode lang alleen papierpulp gemaakt voor de



omliggende papiermolens. Het waterrad bracht via de nokken aan de molenas, de grote houten hamers in de hamerbakken in beweging. Deze hamers stampten de gewassen, gebleekte en gescheurde lopen vermengd met water tot papierpulp. Hiervan werd door de papierschepper papier geschept. Aan dit werktuig dankt De Hamermolen zijn naam.

Met de opkomst van de stoommachine verdwenen veel papiermolens, of ze

werden omgebouwd tot wasserij. Eind 19^e eeuw brandde De Hamermolen af en werd niet meer als papiermolen herbouwd.

Omstreeks 1910 werd op deze plek een wasserij gebouwd, genoemd naar de oude papiermolen. In 1960 werd de wasserij gesloten. In 2001 werd het gebouw geheel gerenoveerd. Nu is De Hamermolen een industrieel monument en dient het als trainings- en congrescentrum.

Ook het huidige waterrad levert energie. Dat is mogelijk gemaakt door de Stichting Vrienden van de Hamermolen. De Stichting is sinds 1990 eigenaar van het molenrad en de molengoot en liet in 2005 een stroomgenerator bij het waterrad plaatsen waarmee groene energie wordt opgewekt.

Op de meter aan de buitenmuur is te zien hoeveel watt er op dit moment wordt opgewekt.

Volg het smalle pad stroomopwaarts langs de beek van de Koppelsprengen

Links van het pad langs de oever van de beek groeit een es. Deze boom is goed te herkennen omdat aan de linkerkant een stuk is weggezaagd. In de winter vallen de zwarte fluweelachtige knoppen op en ook de aan trossen hangende zaden.

In de mythologie van de Scandinavische landen werd de reusachtige es beschouwd als Iggdrasil, de Wereldboom en de spil van het universum. Hij werd bevolkt door verschillende wezens en hun oppergod Odin sneed de eerste mens uit een stuk essenhout.

Na dit smalle pad het brede zandpad oversteken



Hondsdrif

Meteen rechts van het pad groeien verschillende plantensoorten waaronder de brandnetel. Zodra de brandnetel wordt aangeraakt breken de punten van de brandharen af waardoor een zuur vrijkomt dat brandende pijn en jeuk veroorzaakt. Maar niet getreurd want in de buurt van de brandnetel groeit altijd wel hondsdrif of weegbree. Door het blad van deze plantjes te kneuzen en daarmee over de brandplek



Weegbree

te wrijven verdwijnt de jeuk en de pijn.

De brandnetel is onmisbaar als voedselplant voor verschillende vlindersoorten. De rupsen van de atalanta, kleine vos, en landkaartje voeden zich alleen maar met brandnetels.

Pad langs sprengenbeek vervolgen

Het pad naar links blijven volgen

Direct na de bocht is de linker oever mooi bekleed met klimop, varens en mossen. De goede speurneus ontdekt in een van de eiken bovenop de wal een mooi rond spechtnest. Dit is het nest van de grote bonte specht.

Het water in de Koppelsprengen is niet alleen helder maar ook van het Hoogste Ecologische Niveau. Dit wordt ook wel HEN-water genoemd.



Paaiende beekprikken

In dit zuivere water van de Koppelsprengen leeft de zeldzame beekprik. Dit op een paling lijkend visje uit de prikkenfamilie is zo'n twaalf tot zeventien centimeter lang.

Deze in de Flora- en Faunawet beschermde prikkensoort is voor zijn voortplanting afhankelijk van beken met zuiver, stromend en zuurstofrijk water. De beekprik leeft als larve zo'n 6,5 jaar blind en voor de heft ingegraven in de slibrijke beekbodem, waar hij het voedsel uit het water filtert. Na die periode vindt in het najaar de metamorfose plaats, waarbij het maag- en darmkanaal degenereert en de geslachtsorganen, ogen en zuigmond zich ontwikkelen. Alles richt zich nu op de voortplanting. In de maanden maart tot en met april zwemmen de prikken richting de sprengkoppen om daar te paaien op zonnige, snelstromende plaatsen met zand en steentjes op de bodem. In een door de prikken zelfgemaakte paaikuil worden de eitjes afgezet en bevrucht. Daarna sterven de beekprikken.

Volg het pad naar rechts voor het bruggetje langs

Langs de vlonder groeien aan de overkant tegen de steile oever van de beek mooie levermossen. Deze groeien vlak boven de waterspiegel en hebben een bleekgroene kleur. Levermossen zijn primitieve sporenplanten die bestaan uit op de grond



liggende lapjes blad of uit stengeltjes met blaadjes zonder nerf. Levermossen zijn met zekerheid bekend sinds het Laat-Devoon ca. 375 – 360 miljoen jaar geleden.

Ook groeit hier een bijzondere varen, namelijk dubbelloof. Dit is een varen met smalle, langwerpige en vederachtige bladeren. De naam dubbelloof slaat op de twee soorten bladeren van de plant; vruchtbare en

onvruchtbare. Het liggende rozet op de grond bestaat uit onvruchtbare bladeren die ook in de winter groen zijn. Van juni tot september verschijnen de rechtopstaande bladeren. Dit zijn de vruchtbare bladeren en alleen zij dragen de sporen.

Het vlonder pad is hier gemaakt omdat dit deel van het pad altijd moerassig was en daardoor moeilijk toegankelijk voor rolstoelgebruikers.

Bij het bruggetje links zien we een zijtak met sprengkop in de Koppelsprengen uitmonden. Er volgen nog meer zijtakken met allemaal hun eigen sprengkop. In iedere sprengkop stroomt kwelwater uit de bodem. Kwel is opwellend grondwater. Zo wordt de beek van extra water voorzien en neemt het debiet (hoeveelheid water) toe.

Pad blijven volgen

Als we verder lopen verandert de kleur van de beekbodem van roestbruin naar zandkleurig. De roestbruine kleur ontstaat doordat er ijzer met het kwelwater uit de bodem komt. Zodra dit ijzer met zuurstof in contact komt ontstaat de roestbruine kleur en deze slaat neer op de bodem. Deze afzetting wordt rodolm genoemd.

Net voordat het pad rechts omhoog gaat is links een bruggetje



Wie vanaf dit bruggetje stroomopwaarts kijkt ziet aan de overkant, op de vochtige beschaduwde oevers, het paarbladig goudveil groeien. Het paarbladig goudveil is in Nederland een zeldzame plant van bronbossen en beekoevers. Ook bij deze kunstmatig gegraven bronnen gedijt het goudveil goed op de beschaduwde kwelplekken langs de oevers van de sprengh. Op deze vochtige plaatsen vormt het paarbladig goudveil een lichtgroen tapijt

van zo'n vijf tot vijftien centimeter hoog.

Paarbladig goudveil heet zo omdat de gekartelde blaadjes in paren tegenover elkaar staan.

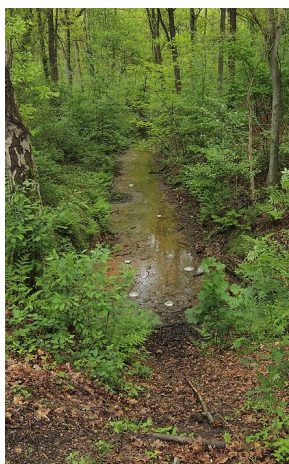
Het goud is te zien van april tot juni als de plant wordt besprenkeld met kleine goudgele bloempjes.

Voor het bruggetje, pad rechts omhoog lopen

In het bos rond dit gebied heeft Staatsbosbeheer jonge lindebomen aangeplant. De linde heeft een diep en goed vertakt wortelstelsel waarmee de laatste restjes kalk uit de bodem worden opgenomen. Als in de herfst het blad van de bomen valt verteert het lindeblad vrij snel waarbij de kalk weer vrijkomt in de bovenlaag. Kalk gaat een verbinding aan met zuur waardoor de verzuring van de strooisellaag afneemt. Het bodemleven neemt hierdoor toe en zo wordt de negatieve spiraal van strooiselophoping, verzuring en verarming doorbroken.

Einde pad, bij de kop van de sprengh, linksaf

We staan hier bij het doel van de wandeling, de meest zuidelijke bron van de hoofdsprengh van de Koppelsprengen.



Deze bron is door mensen gegraven en wordt daarom sprenghkop genoemd. Om aan water te komen werd er gegraven tot net onder de grondwaterspiegel waardoor het grondwater naar buiten kon stromen. Gebruikmakend van het natuurlijk hoogteverschil werd het water via de opgeleide beek naar de molen geleid, waar de hoeveelheid verzamelde water het waterrad in beweging bracht. Ook werd het water gebruikt als proceswater.

Het hoogteverschil van hier naar het centrum van Apeldoorn is maar liefst 28 meter. Het water van de Koppelsprengen en van een aantal andere sprengen, stroomt via de Ugchelse beek en de Grift, die dwars door het centrum van Apeldoorn loopt, naar Heerde. Hier stroomt het water het kanaal in, waar het bij

Hatterm uitmondt in de IJssel.

Nu ligt deze kop bijna droog, de oorzaak hiervan is niet helemaal duidelijk.

De Stichting Vrienden van de Hamermolen houdt in samenwerking met een groep enthousiaste vrijwilligers en onder leiding van het Waterschap Vallei en Veluwe, de Koppelsprengen schoon. Dit doen zij twee keer per jaar. Het handmatig schoonhouden is essentieel om de kwetsbare natuur hier te behouden.

Rechtdoor lopen, door het hek heen, tot aan breed pad met fietspad. Hier linksaf

Na ongeveer 100m het smalle pad naar links aanhouden

Vorbij huisje van de Apeldoornse Dresseerclub links en meteen rechtsaf.

Paaltjesroute naar links volgen en voor de grafheuvel langs lopen tot aan trap.



De grafheuvel op de foto ligt ook in deze omgeving. In de gemeente Apeldoorn zijn ongeveer 150 van deze prehistorische grafheuvels bekend.

Paaltjesroute door bos blijven volgen tot aan brug

Links voor de brug ligt één van de sprengkoppen die de Koppelsprengen van water voorziet.

Voor het bruggetje groeien zowel rechts als links verschillende soorten planten zoals kamperfoelie (een klimplant), klaverzuring en salomonszegel.



Klaverzuring lijkt op klaver maar is daar geen familie van. De blaadjes smaken zuur en zijn goed te gebruiken in een salade. De typische klaverblaadjes sluiten zich tegen het steeltje aan als het donker wordt of als het gaat regenen.

Salomonszegel is in de winter niet te zien omdat in het najaar de bovengrondse bladstengels afsterven. Iedere stengel laat een zegelvormige afdruk achter op de wortelstok. Zo komt deze plant aan zijn Nederlandse naam salomonszegel. In het voorjaar ontrollen de nieuwe bladstengels zich en dan vallen de witte bloemetjes op die in trosjes bij elkaar aan de onderkant van het blad in de bladoksels groeien. In het najaar zijn de bloempjes uitgegroeid tot blauwzwarte bessen. Prima voedsel voor de vogels maar voor ons zijn ze giftig. Tip: Altijd even leuk om onder het blad te kijken.

Bruggetje oversteken en rechtsaf. De sprengenbeek ligt nu rechts van het pad



Links aan het begin van de vlonder ligt een moerasgebiedje waarin onder andere pitrus groeit. Waarschijnlijk is het een oude sprengkop die in het verleden is afgesloten van de hoofdtak



omdat er te veel ijzer in het water zat.

Hoewel het ijzerhoudende water wel te gebruiken was als energiebron konden de papiermakers en later ook de wasbazen het niet gebruiken als proceswater. Nu vormt dit stilstaande water de kraamplaats voor kikkers en padden en misschien ook wel voor salamanders.

De ringslang wordt hier, maar ook in de spreng, soms zwemmend waargenomen en kikkers staan zeker op het menu van deze mooie slang.

Voordat de bocht naar links gaat, rechtsaf het bruggetje over en meteen het andere bruggetje links oversteken.

Vanaf dit bruggetje is te zien hoe een zijtak zich bij de hoofdtak voegt. In het verleden was het mogelijk om langs deze tak te lopen, maar het Waterschap heeft besloten dit pad af te sluiten omdat het een te kwetsbaar gebied is.

Hier in het water zijn regelmatig de driedoornige stekelbaarsjes te zien. In de paartijd bouwt het mannetje van dit soort een nestje van planten waarin hij een wijfje lokt om eitjes af te zetten. Deze worden door hem bevrucht en daarna verzorgd door er regelmatig vers water overheen te waaieren.



Eerste pad links omhoog

Links zien we als oude afscheiding nog een mooie houtwal. Voordat het prikkeldraad werd uitgevonden hadden houtwallen met doornstruiken de functie om het wild buiten en het vee binnen de landbouwpercelen te houden. Daarnaast leverde zo'n houtwal de eigenaar geriefhout op dat onder andere gebruikt werd als brandhout, bouw materiaal of voor de stelen van gereedschap. Aan de eikenstobben is nog goed te zien dat hier in het verleden veel gekapt is.

Brede zandpad rechtsaf

Dit brede zandpad wordt door de Ugchelse bewoners Kerkepad genoemd. Eeuwenlang liepen de mensen vanuit Ugchelen via dit pad naar Beekbergen toe om daar de kerk te bezoeken. Pas in 1924 kreeg Ugchelen een eigen kerk.

Voor het hek van de begraafplaats linksaf

Na rotonde de weg rechtdoor volgen

Einde weg rechtsaf. Volg de weg aan de linkerkant dat is veiliger

Op kruising linksaf, onder het viaduct door

Na viaduct eerste weg rechtsaf, de Koudhoornlaan in en de weg linksaf vervolgen

Einde weg, Angerenstein, linksaf

Op kruising rechtsaf, G.P. Duuringlaan. Na 5 meter rechtsaf, Bogaardslaan

U bent weer terug bij het Ugchelens Belang, waar het zowel binnen als op het terras gezellig toeven is.

Stichting Vrienden van de Hamermolen
Commissie Water van de Dorpsraad Ugchelen
© Tekst: Coby Kuipers
© Foto's: Nel Appelmelk