

Verslag Excursie Subgroep Realisatie WEW 24-10-2008

Waterberging langs de Beerze.

Deelnemers: Henk Hoogenboom (HHDelfland/WUR), Roy Laseroms (LWRO), Herman van Dam (Adviseur water en natuur), Miriam Colombon (Bureau Waardenburg), Corné de Leeuw (DLG) Edwin Bouwmeester (DHV), Karin Didderen (Alterra), Reinder Torenbeek (Torenbeek consultant), Ineke Barten (WS Dommel, Lonneke Schilte (WS Dommel), Adrienne Janssen (Haskoning), Naomi ?? (gast Alterra/WUR uit Zuid-Afrika), Fransisca Sival (Alterra /WUR), Wim van der Hoek (EcoQuest, verslag).

We zijn op bezoek bij het Waterschap De Dommel, die ons vandaag graag wat meer wil laten zien van de waterbergingsprojecten die in de afgelopen jaren langs de Grote Beerze zijn gerealiseerd.

Ochtendprogramma:

Presentatie Francisca Sival



Francisca vertelt wat meer over het Pilotprogramma Waterberging-Natuur, waarvan de waterbergingsprojecten in de Grote Beerze deel uitmaken. Voor meer info wordt verwezen naar de website <http://www.waterberging-natuur.nl/>

Doel van het programma is met name het opdoen en verspreiden van kennis omtrent de combinatie van waterberging en natuurontwikkeling en/of natuurbehoud. Daarmee kunnen kansen in de toekomst worden benut en negatieve effecten worden voorkomen.

Aan de basis van het programma ligt de afweging of berging moet plaatsvinden in bestaande natuurgebieden of dat in bergingsgebieden juist nieuwe natuur kan worden ontwikkeld. Conclusie uit het pilot-programma is dat berging in bestaand natuurgebied vaak minder gewenst is omdat de waterkwaliteit van het te bergen water vaak te wensen overlaat. De voorkeur wordt derhalve gegeven aan ontwikkelen van nieuwe natuur. Van project tot project verschillen de resultaten wat dat betreft.

Voorafgaand of naast de uitvoering van het programma heeft een uitgebreid literatuuronderzoek plaatsgevonden m.b.t. waterberging en natuurontwikkeling. In 2008 heeft dit mede geresulteerd in een beoordelingssystematiek voor de geschiktheid van beekdalen voor waterberging.

Het pilotprogramma telt 5 pilotgebieden, verspreid in Nederland, elk met hun eigen karakter (zie ook www.waterberging-natuur.nl/):



Hunze: Bij dit project wordt waterberging, van het water dat door de Hunze naar het Zuidlaardermeer stroomt, gecombineerd met verbetering van de waterkwaliteit. Dit komt mede doordat het gebied waar het water wordt ingelaten regelmatig wordt gemaaid.

Woudmeer-Speketer: Hier vindt waterberging plaats in polders. Hiervoor is 13 ha voormalig landbouwgebied in de polder omgevormd tot overstromingsgebied. Het gebied heeft een natuurlijke inrichting met plas-dras-zones, open water, enkele poelen en droog grasland. Met het overstromingsgebied wordt wateroverlast in landbouwgebieden in de omgeving getracht te voorkomen.

Woolde: In dit gebied wordt overtollig stedelijk water uit de stad hengelo geborgen. Het gebied is 40 ha groot en ligt in het dal van de Woolderbinnenbeek, Metde functie water-natuur en recreatie. Uiteindelijk wil men naar een karakteristiek beekdallandschap met nat matig voedselrijk grasland, moeras, rietland en ruigten. Een deel van het gebied is verlaagd.

Harderbos: Dit gebied ligt in de Flevopolders, bij Biddinghuizen, en omvat waterberging in bossen. Er zijn 10 proefvlakken, die kunstmatig met regenwater onder waterkunne worden gezet (tot ± 20 cm). De proefvakken verschillen in type bos, overstromingstijdstip (winter of voorjaar) en overstromingsduur (1 of 3 weken). Doel is te onderzoeken in hoeverre bossen kunne worden ingezet als bergingsgebieden.

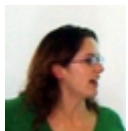
Beerze: Dit gebied betreft waterberging in een beekdal (zoals dat vroeger ook vaak gebeurde). Het bergingsgebied Logtse Baan borduurt voort op het al in 1990 omdijkte gebied, onmiddellijk stroomafwaarts van de Logtse Baan gelegen gebied Logtse Velden.

Vragen met betrekking tot de ontwikkeling van dit gebied zijn: Kan zich in een retentiegebied (bestaande uit oude cultuurgrond), waardevolle natuur worden ontwikkeld?; Is waterberging in (bestaand) blauwgrasland mogelijk?; Verbetert de waterkwaliteit door retentie in het beekdal?

Verder stroomopwaarts is ook het gebied Westelbeerse Broek als bergingsgebied ontwikkeld. Details hieromtrent vinden we in de presentatie van Lonneke Schilte.

Niet in alle pilot-gebieden zijn de resultaten wat betreft natuurontwikkeling even succesvol. Door de bank genomen mag het project als geheel een succes worden genoemd, al is het alleen maar omdat er naar aanleiding van het project in de 5 gebieden in 4 jaar tijd ontzettend veel meetgegevens zijn verzameld (monitoring) waar ook voor toekomstige bergingslokaties veel uit te leren is.

Presentatie Lonneke Schilte



In 2005 is de inrichting van het bergingsgebied Westelbeerse Broek gereedgekomen.

De beek bestond in het heringerichte traject voorheen uit een 'rechte' genormaliseerde loop, voorzien van diverse stuwen. Gezien de aanwezige ecologische doelstelling voor de Beerze is besloten tot herinrichting. Inmiddels is de Beerze aangewezen tot robuuste ecologische verbindingszone.

De beek is op basis van uitgebreid onderzoek naar de ligging van de voormalige loop opnieuw meanderend gemaakt en aanzienlijk versmald en verondiept.

De stuwen zijn vervangen door een aantal vistrappen. Aan de oostzijde van de eigenlijke beek is een brede zone ingericht die ten tijde van hoge afvoeren kan inunderen. Dit gebied is gedeeltelijk verlaagd en van een dijk voorzien, om overstroming van het naastgelegen landbouwgebied te voorkomen. Plaatselijk zijn om de drooglegging te kunnen handhaven landbouwpercelen opgehoogd. Inundatie wordt veroorzaakt doordat de beek is verlengd (van 2 tot 3 km) en door de aanleg van bochten. Het traject levert hierdoor meer weerstand, waardoor het beekpeil hoger kan oplopen en periodiek de inlaatdrempel van het inundatiegebied overstroomt. Ten tijde van de uitvoering was de grondverwerving een heel eind rond, maar niet helemaal. Plannen voor de trajecten waar de grondverwerving nog te wensen overlaat staan op papier en zullen worden uitgevoerd zodra de grond wel is verworven.

Veldsessie 1: Westelbeerse Broek

We bezoeken de Beerze in het meest bovenstrooms gelegen deel van het bergingsgebied. Nog verder stroomopwaarts is de beek veel breder en bestaat het normprofiel nog.



In het heringerichte traject is de beek smal(max. 5 meter) en sterk meanderend. Bij het begin van het traject ligt de inlaatdrempel van het inundatiegebied. Het inundatiegebied wordt van het winterbed van de beek gescheiden door een oeverwal en is aan de oostzijde bedijkt. Plaatselijk zijn om de drooglegging te handhaven percelen landbouwgrond opgehoogd. Er ligt hier ook een balk in de beek die het maaisel van bovenstrooms opvangt dat ter plaatse op de oever

wordt geborgen. Bovenstrooms in het nieuwe traject ligt een meanderende vistrap(met stortstenen drempels), waarvan ook de oevers zijn vastgelegd met steen, om te voorkomen dat de beek zich om de drempels heen 'vreet'. Hier en daar hebben zich sinds 2005 al loopverplaatsingen voorgedaan, vaak zijn aangelegde meanders doorgebroken. Aan de westzijde van de beek ligt hoofdzakelijk bos, dat in principe ook mag inunderen. Plaatselijk zijn enkele oude en waardevolle hooilandjes aanwezig, in beheer bij Brabants Landschap, waar men liever geen overstroming wil.

Het nieuwe traject wordt tot op heden alleen waar men erbij kan gemaaid. Op veel plaatsen verloopt de ontwikkeling van bos behoorlijk snel, zodat de bereikbaarheid snel minder wordt.

Het water in de beek is ten tijde van ons bezoek niet erg helder, om niet te zeggen behoorlijk troebel. Een oorzaak hiervan is vermoedelijk de aanwezigheid van kwel in de bedding, maar kan natuurlijk ook worden veroorzaakt doordat de bedding nog niet stabiel is en er nog vrij veel sedimenttransport plaatsvindt



Stroomafwaarts ligt langs de beek een ondiepe kuil/poel die is volgegroeid met één plantje. Wim scheldt het ding uit voor een terrestrische vorm van Sterrekroos(*Callitriche* sp.), maar dat blijkt bij nader onderzoek niet het geval. Het betreft hier waarschijnlijk *Watercrassula*(*Crassula helmsii*: determinatie Herman), een uit Nieuw Zeeland afkomstige exoot die weliswaar vrij zeldzaam is, maar niet als Rond sterrekroos *Callitriche hermaphrodita*



(v.h.herfststerrekroos *Callitriche autumnalis*: determinatie Reinder), die op de Rode lijst staat.

Herman heeft inmiddels ter controle een monster naar Roelf Pot opgestuurd en die heeft de vondst van *Watercrassula* bevestigd. Dus toch geen Rode Lijst soort. Jammer!

Even verderop bevindt zich een tweetal hooilandjes aan de westkant van de beek. Brabants landschap heeft naast de perceeltjes een ondiepe greppel laten uitgraven en met de verwijderde grond een wal tussen de percelen en de beek laten aanleggen om inundatie te voorkomen. Herman vindt dat overstroming eigenlijk hoort in dit soort perceeltjes(voormalig blauwgrasland) en ziet de genomen maatregelen niet zo zitten. Gezien het feit dat het gegraven slootje hartstikke rood is, is hier sprake van kwel en zijn de perceeltjes in de huidige



toestand waarschijnlijk beter af met grondwateraanvoer dan met periodieke overstroming door voedselrijk beekwater. Maar dan moet je dat grondwater natuurlijk niet in een slootje laten afvoeren.

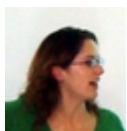
Aangezien de aangelegde dijk nogal rommelig en modderig is, en niet iedereen daarop geschoeid, gaan we terug naar de auto's.



Onderweg naar de lunch bezoeken we een niet zolang geleden aangelegde faunapassage onder de Broekeindsedijk. De constructie doet wat vreemd aan (omgekeerd 'ecoduct'). De passage verbindt twee extensief beheerde graslanden met aan de oostzijde het complex Kuikeindse en Landschotse Heide en aan de westzijde het beekdal van de Beerze met daarin de Spreeuwelsche en Neterselsche Heide. De passage is aan beide zijden afgesloten met een raster.

Middagprogramma:

Presentatie Lonneke Schilte 2



Dit waterbergingsgebied is één van de 5 pilotgebieden in het kader van het Pilotprogramma Waterberging-Natuur. De Logtse Baan ligt ten zuiden(stroomopwaarts) van het al langer bestaande en bedijkte overstromingsgebied Logtse Velden. Dit gebied is destijds(1990) aangelegd om overstroming van waardevolle blauwgraslanden in het verder stroomafwaarts gelegen natuurgebied Smalbroeken met voedsel- en slibrijk beekwater te voorkomen. Het gebied Logtse Baan is in 1999-2000 ingericht als inundatiegebied.

Overstroming wordt in het gebied veroorzaakt door een stuw aan de Brinkse dijk (tussen Logtse Velden en Smalbroeken). Deze wordt bij verhoogde afvoeren, waarbij de Smalbroeken dreigen te inunderen, opgetrokken zodat het peil in de Logtse Velden/Logtse Baan oploopt en daar inundatie plaatsvindt. Bij zeer hoge afvoeren wordt water via een noodoverlaat naar de Heilooop afgelaten.

De Logtse baan is een voormalig landbouwgebied van ongeveer 55 ha, waar de beek voorheen genormaliseerd doorheen liep. Bij de inrichting is de beek meanderend aangelegd en zijn de gronden in de omgeving verlaagd. Met de vrijgekomen grond is een dijk om het gebied aangelegd.

In de Logtse baan is in het kader van het pilotprogramma Waterberging vooral onderzoek gedaan naar de sedimentatie van materiaal en de daaruit voortvloeiende consequenties voor de waterkwaliteit en voor de natuur. Opvallend is dat de terreinen na inrichting vrij lang onder water bleven staan (Logtse Baan 134 d/jaar $\pm$ 30 cm ; Logtse Velden 164 d/jr $\pm$ 18 cm). Er blijkt vrij veel sediment achter te blijven in het gebied Logtse Baan en daarmee wordt een deel van de vervuiling in het water (w.o. zware metalen als cadmium en nikkel) 'afgevangen'. Dat geldt ten dele ook voor stikstof en fosfaat. Wat natuurontwikkeling betreft ontstaat in de Logtse Baan vooral ruigte en wilgenstruweel, met een relatief lage productiviteit. De dieper afgegraven delen van oorspronkelijke hogere gronden zijn i.h.a. botanisch meer interessant.

Veldsessie 2: Waterberging Logtse Velden/Logtse Baan.

We worden opgevangen en rondgeleid door Leo de Bruijn van Natuurmonumenten. Deze instantie is beheerder van het gebied. Er is nu nog een belangrijk verschil tussen de Logtse Velden en de Logtse Baan. De Logtse Velden bestaan voornamelijk uit bos en ruigte, met daartussen een aantal hooilandjes, die nog ieder jaar worden gemaaid. De Logtse Baan is een (nog) vrij open gebied, waar



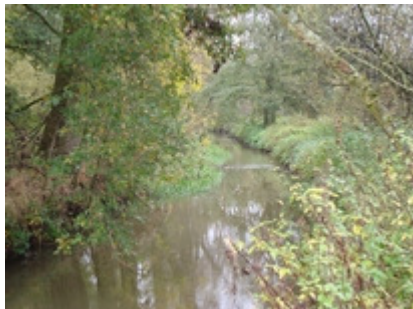
eveneens wordt gemaaid, waar dat kan. Er ontwikkelen zich op grote schaal wilgen en maaien wordt steeds moeilijker.

Qua vegetatieontwikkeling zijn de Logtse Velden niet heel bijzonder. Wel komen er volgens Leo nog een aantal zeer bijzondere vlindersoorten voor w.o. de Kleine IJsvogelvlinder,

We wandelen over de oostelijke dijk een eind langs de rand van de Logtse Velden, met rechts van ons een zeer diepe Heilooop. Deze loop fungeert ten dele als omleidingskanaal van overtollig water, in situaties waarin er zoveel water is dat ook de Smalbroeken dreigen onder te lopen (wat in de afgelopen jaren toch al een enkele keer is gebeurd).

Dan duiken we het gebied in. De hooilandkes zijn kort geleden gemaaid, maar het maaisel is nog niet opgeruimd. Dat is wel de bedoeling.

Wanneer we op zoek gaan naar de loop van de Beerze, die door het gebied meandert, stuiten we op een massa bramen en brandnetels, waar op een gegeven moment geen doorkomen meer aan is.



Een tweede poging slaagt wel. Ook hierbij is een tocht door een zee van brandnetels onvermijdelijk. Ook hier is het water behoorlijk troebel, vermoedelijk door een combinatie van de aanwezigheid van kwel en overtollig sedimenttransport. Reinder vist wat bladafval uit de beek en bemerkt dat er een aantal 'blote' kokerjuffers op rondlopen. Dit blijken bij nader inzien toch de larven van een kleinere soort roofkever (Dytiscidae), vermoedelijk een Agabus.

Een voorstel om langs de beek door te lopen naar het kunstwerk waarmee het gebied onder water wordt gezet aan de Brinkse dijk, stuit op grote weerstand. Nog een kilometer door de ruigte baggeren ziet men niet zitten. Dus gaan we terug.

Terug bij het begin van de route gaan we nog even kijken bij de brug, waar de Beerze de Logtse Baan verlaat en de Logtse Velden instroomt. Leo vertelt dat de Logtse Baan eigenlijk functioneert als een soort vergaarbak van slib en zand uit bovenstrooms gebied. Omdat met dat slib de nodige vervuiling met zich meebrengt heeft men niet zulke hoge verwachtingen van de natuurontwikkeling in het gebied. De sedimentvang-functie dient echter om veder stroomafwaarts gelegen natuurgebied, zoals het Smalbroeken voor vervuiling te vrijwaren.



De beek in de Logtse baan is vrij breed en ondiep en stroomt traag. Wel lijkt het water helderder dan stroomafwaarts, maar dat is vermoedelijk gezichtsbedrog omdat het water hier ondieper is. Door een woud van kleine opschietende wilgjes gaan we terug naar de auto's en nemen afscheid.

Wim