

Wordt het ooit wat met het ooibos?

Recent zijn er veel plannen voor natuurontwikkeling in de uiterwaarden gemaakt en deels reeds in uitvoering. Hierin neemt het herstel van ooibossen, bossen die periodiek door rivierwater worden overstroomd, een belangrijke plaats in. Of voor het herstel van ooibossen ook genoeg mogelijkheden zijn, was het onderwerp van een recente studie (Siebel 1998).

De overstromingsvlakte langs rivieren is door bedijking zeer sterk in omvang afgenomen en het resterende gedeelte, de uiterwaarden, zijn in intensief agrarisch gebruik genomen. Hierdoor zijn ooibossen uiterst zeldzaam geworden. Verder is door de versnelde afvoer bovenstrooms, de versmalling van de overstromingsvlakte en de verdieping van de rivier een sterke verandering in de waterstandsdynamiek opgetreden. Het verschil tussen lage en hoge waterstanden is toegenomen en overstromingen in de uiterwaarden hebben een onregelmatig karakter gekregen. Vraag is dan ook of het herstel van ooibossen wel mogelijk is onder de huidige omstandigheden.

Op het eerste gezicht lijkt er weinig aan de hand. Een blik in het veld leert dat de vestiging van wilgen en populieren op kale vochtige plaatsen in de uiterwaarden meestal geen probleem is. Zij kunnen in korte tijd al het zogenaamde zachthoutooibos vormen. De vestiging van soorten als de gewone es, de zomer-

eik en de gladde iep treed daarentegen nauwelijks op. Deze soorten zijn karakteristiek voor het zogenaamde hardhoutooibos van minder langdurig overstroomde standplaatsen. Het hardhoutooibos wordt als een van de soortenrijkste bostypen van Europa beschouwd. Waar vestiging van deze soorten verwacht wordt, verschijnen meestal dichte ruigten. Dit is ook het geval elders in Europa, waar bestaande hardhoutooibossen in de directe omgeving staan (zie foto). Een tekort aan zaad door afwezigheid van oudere bomen in het Nederlandse rivierengebied lijkt daarmee niet de voornaamste reden voor de geringe vestiging. In deze recente studie is vooral gekeken naar de rol van overstroming en beschaduwing bij de vestiging van boomsoorten en de belemmering door ruigtekruiden.

Vestiging van boomzaailingen in relatie tot overstroming

De duur van een overstroming die door zaailingen wordt verdra-

gen is afhankelijk van de boomsoort, tijdstip en de hoogte van de overstroming. Verder spelen ook de lichtomstandigheden tijdens de overstroming een rol. Zaailingen van es, zomereik en gladde iep kunnen gedurende het voorjaar en veelal zelfs tot halverwege de zomer met hun voeten in het water staan zonder sterfte. Ook als ze gedurende de overstroming geheel onder water staan wordt een overstroming in het voorjaar goed verdragen. Zo een gehele overstroming in de zomer leidt bij de es echter binnen een paar weken al tot sterfte, met name als de zaailingen in het donker staan. Zaailingen van de gladde iep volgen na een maand en ook eikenzaailingen leiden dan al grote schade. Hieruit kan geconcludeerd worden dat vooral hoge overstromingen met troebel water in de zomer nadelig zijn voor de vestiging van es, zomereik en gladde iep. Kijken we naar de situatie in de Nederlandse uiterwaarden dan vormen overstromingen een probleem in de lagere delen van de uiterwaarden in het Rijngebied. Overstroming is



Dichte ruigte in een hardhoutooibos langs de Elbe



Voorjaarsbeeld van een hardhoutooibos langs de Morave met een dichte ruigte van brandnetel en zonder verjonging

echter niet direct beperkend voor de vestiging op de hogere delen van de uiterwaarden. In het Maasgedeelte is overstroming nauwelijks een direct beperkende factor in de uiterwaarden zelf. Vestiging vanuit zaad van de gladde iep in oibossen is echter afhankelijk van vochtige en dus vaak laaggelegen plaatsen, waar daaropvolgende overstromingen weinig overlevingskansen bieden.

Vestiging van boomzaailingen in relatie tot licht

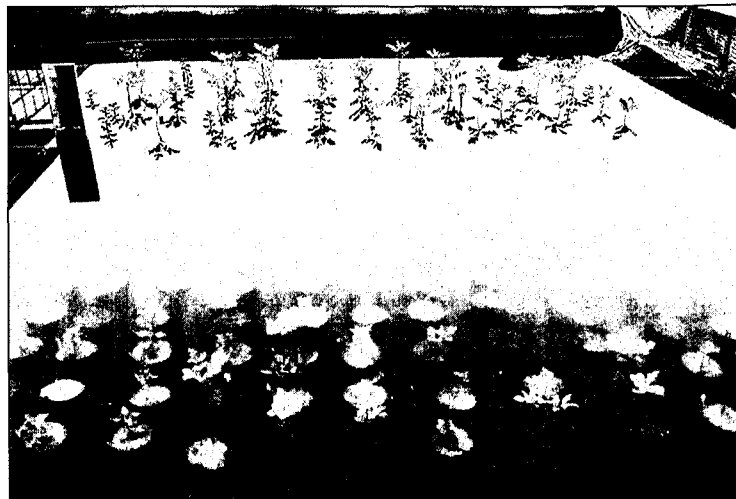
Zaailingen en vegetatieve uitlopers van bomen en struiken worden in het oibos vaak op plekken met minder dan 5% licht aangetroffen, terwijl op de lichtere plekken dichte ruigte aanwezig is. Met name essenzaailingen blijven lang aanwezig bij lage lichtniveau's. In experimenten op uiterwaardklei overleefden 40% van de zaailingen van de es zelfs twee seizoenen met 1.5% van het volle daglicht van eind april tot oktober. Zaailingen van eik hebben echter meer licht nodig om

uit te groeien en de eik verjongt zich vrijwel niet in bestaand hardhoutooibos. Iepenzaailingen werden niet gevonden in het hardhoutooibos, hoewel vegetatieve verjonging wel aanwezig was rond bomen. Zowel de eik als de iep verjongen zich in het buitenland wel in zachthoutooibos bij gunstige overstromingsregimes.

Belemmering door ruigtekruiden

Boomzaailingen blijken niet te overleven temidden van een dichte ruigte. Een dichte ruigte kan daarmee de bosontwikkeling

tegenhouden. Ruigtekruiden als Gewone brandnetel en Reuzenbalsemien blijken in het voorjaar echter veel gevoeliger voor gedeeltelijke overstroming te zijn als de boomsoorten uit het hardhoutooibos. Een maand in het water staan in het voorjaar leidt al tot sterfte. Gehele overstroming in de zomer leidt binnen een paar weken tot sterfte. Vrijwel jaarlijkse ondiepe overstromingen zou de ruigte dus kunnen terugdringen terwijl es, zomereik en iep zich kunnen vestigen. Tegenwoordig is er echter sprake van zeer onregelmatige en hoge overstromingen. Het massaal aanwezige zaad van brandnetels is minder gevoelig voor overstroming en kiemt direct na een overstroming. Binnen twee groeiseizoenen zonder noemenswaardige overstroming kan zich hieruit een dichte ruigte vormen, waarin de langzaam groeiende boomzaailingen geen kans blijken te krijgen. Op de hogere delen van de uiterwaarden zijn er te weinig en te korte overstromingen om de ruigtekruiden voldoende terug te



Overstromingsexperiment met es, zomereik en brandnetel



*Ondiepe overstroming in een
natuurlijk hardhoutbos*

dringen en zo minder concurrentiekrachtige soorten en boomzaailingen op rijke bodem een kans te geven. Op de lagere delen van de uiterwaarden wisselen lange hoge overstromingen en perioden met dichte ruigte elkaar af en zijn er ook weinig kansen voor zaailingen van hardhoutoibossoorten.

Een dichte ruigte komt niet voor bij beschaduwing tot minder dan 5% daglicht. Met het wegvallen van de schaduwwerpende iep als boom door de iepenziekte blijven echter de veel lichtdoorlatende kronen van de zomereik en de es over. Ook wilg en populier laten te veel licht door. Alleen indien er ook nog een struiklaag aanwezig is komt het lichtniveau beneden de 5%. Hierdoor komt ruigte ook in het bos vaak tot dominantie. De verjonging van bomen en struiken krijgt zo alleen kansen als er ander factoren aan-

wezig zijn die ruigte terugdringen, zoals bodemverdichting. Bij de huidige overstromingsdynamiek moet bij natuurontwikkeling in de uiterwaarden rekening worden gehouden met een groot aandeel ruigtekruiden en weinig kansen voor spontane ontwikkeling van hardhoutoibos.

Wordt oibos ooitbos?

Alsof dit alles nog niet genoeg is wordt er in Nederland uit oogpunt van veiligheid ook nog eens geëist dat er op de meeste plekken in de uiterwaarden geen bos ontstaat. Doordat het bos extra stromingsweerstand veroorzaakt kan het water namelijk worden opgestuwd wat tot hogere waterstanden stroomopwaarts leidt en elke centimeter telt tegenwoordig. Daarmee lijkt het bos verbannen tot stroomluwten van zeer brede uiterwaardstukken en de allereerste delen van de uiterwaard. Het bos dat zich kan ontwikkelen bij de huidige overstromingsdy-

namiek zal dus gering in oppervlakte zijn en sterk verstoord, met een groot aandeel brandnetel. Dat we dit desondanks veelal als winst moeten beschouwen zegt veel over de toestand die er voorheen in de uiterwaarden was en de natuurwaarde die de nieuwe natuur desondanks kan hebben. Met de geringe herstelkansen van het oorspronkelijke oibos langs de meeste rivieren wordt duidelijk dat de bescherming van de laatste restanten hardhoutoibos in Europa van groot belang is. Het zal duidelijk zijn dat de kansen hiervoor met name op plekken liggen, waar nog een meer natuurlijk overstromingsregime heerst.

Literatuur:

Siebel H.N. 1998. Floodplain forest restoration. Tree seedling establishment and tall herb interference in relation to flooding and shading. IBN Scientific Contributions 9. IBN-DLO, Wageningen.