



**Advies van het INBO
betreffende het voorstel tot
translocatie van veengronden
in het kader van de
inrichtingswerken en
boscompensatie
in het GOG KBR**

Kris Vandekerkhove, Piet De Becker & Bart Vandevoorde

Advies INBO A.2007.159

Situering

Met het oog op de realisatie van de boscompensaties binnen het GOG KBR werd een terreinbezoek georganiseerd met een aantal deskundigen aan een aantal percelen in de polder van Kruikeke ten einde te bekijken waar momenteel reeds bos ontwikkeld wordt als boscompensatie. Doelstelling was de mogelijkheden te bekijken voor de nog te realiseren boscompensaties.

Speciale aandacht hierbij ging naar een perceel waar, ten experimentele titel, een soort van 'bosgrondtransplantatie' werd uitgevoerd. Hiertoe werd de bovenste meter grond afgegraven en vervangen door veengrond afkomstig uit de elzenbroekbossen die zich bevonden op het tracé van de ringdijk.

Deze venige laag is immers onvoldoende stabiel om als ondergrond voor de ringdijk te dienen, en moet hoedanook op het tracé afgegraven worden.

De kernvraag is of het wenselijk kan geacht worden, met het oog op de ontwikkeling van elzenbroekbos, deze werkwijze te herhalen op een grotere schaal, en aldus in te passen in de boscompensaties die hier dienen te gebeuren voor de aanleg van de ringdijk. Daarbij zou een gebied van ongeveer 8 ha eerst worden afgegraven, waarbij klei wordt gewonnen die kan dienen voor de toplaag van de ringdijk. Anderzijds kan in de afgegraven zone het veenpakket van op de ringdijk worden gedeponeerd.

Er worden hiervoor zowel ecologische als economisch-praktische argumenten aangehaald :

- Deze werkwijze heeft het grote voordeel dat een aanzienlijk grondverzet van en naar het gebied kan vermeden worden. De kleilaag voor het bekleden van de ringdijk wordt lokaal gewonnen en bovendien kan de veengrond die verwijderd dient te worden ten behoeve van de aanleg van de ringdijk, een nuttige herbestemming krijgen. Het grondverzet gebeurt volledig binnen het gebied en over beperkte afstand, hetgeen heel wat nutteloze verplaatsingen vermijdt.
- Men gaat er van uit dat de nieuw gecreëerde uitgangssituatie op de compensatiesite de ontwikkeling van een soortenrijk elzenbroekbos zal bespoedigen. De abiotiek van het gewenste bostype is immers gebonden aan natte venige bodems. De veengrond zit bovendien vol zaden (zaadbank), wortelstokken, ongewervelden, etc, die op die manier mee ingebracht kunnen worden bij de translocatie.

Vaststellingen

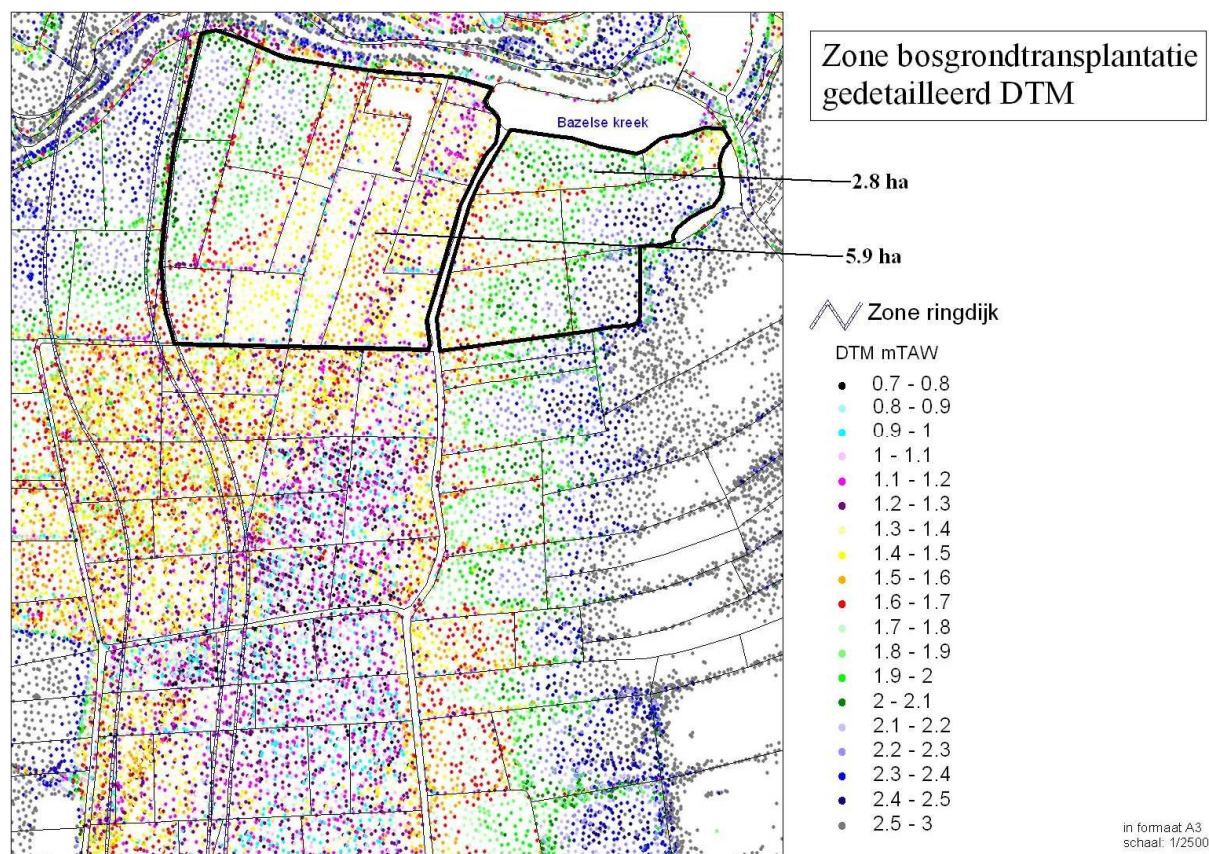
1. Wat betreft het perceel waar dit bij wijze van experiment werd uitgevoerd, kan worden vastgesteld dat er zich reeds na 1 jaar een vrij soortenrijke (moeras)plantengemeenschap heeft kunnen ontwikkelen op basis van grote zeggen, Lisdodde, Leverkruid,... en dat de verbossing stilaan op gang komt (spontane opslag

van wilgen en zwarte elzen). Voor de ontwikkeling van een hoogwaardig elzenbroekbos is het perceel echter wellicht niet nat genoeg. Het experiment kan, gezien de aanwezige vegetatie, wel beschouwd worden als vrij geslaagd. Een meer grootschalige toepassing van deze methode kan dus in overweging genomen worden.

2. De gronden die zijn voorzien ter compensatie van het broekbos dat moet wijken voor de ringdijk vertonen niet de vereiste abiotiek voor de ontwikkeling van een broekbos : ze zijn over het algemeen te droog (te hoog gelegen). Er zijn weliswaar geen peilbuisgegevens beschikbaar voor deze zone of de onmiddellijke omgeving, maar aansluitend in het zuiden zijn momenteel vrij goed ontwikkelde broekbossen aanwezig. Na realisatie van de werken is het de bedoeling dat deze één hydrologisch systeem gaan vormen met het compensatiebos. De abiotiek van deze bossen kan derhalve als referentie gebruikt worden. Basisvereiste is om de compensatiegronden op een vergelijkbare maaiveldhoogte (en daarmee samengaan grondwaterstand) te brengen.

Zonder afgraving zal men nooit tot broekbosontwikkeling komen (maar eerder tot een mesofiel bostype) tenzij bij zeer drastische peilverhogingen, die dan weer nefast zouden zijn voor de huidige broekbossen.

Uit het gedetailleerd Digitaal Hoogtemodel kan worden afgeleid dat dit betekent dat het maaiveld hier lokaal 0,5 tot 1,5 m moet worden verlaagd.



Bij de afgraving kan bewust dieper gegraven worden, en terug opgevuld tot de voorziene maaiveldhoogte met een veenpakket.

Momenteel is er onvoldoende gedetailleerde informatie beschikbaar over de bodemprofielen ter hoogte van de toekomstige ringdijk (inschatting van de dikte van het veenpakket en derhalve van de beschikbare hoeveelheid veen). Ook de dikte van de kleiafzetting en samenstelling en dikte van onderliggende lagen ter hoogte van het compensatiebos zijn onvoldoende gekend. Hier zullen aanvullende profielgegevens moeten worden verzameld.

Advies

De gekozen locatie voor compensatiebos is ruimtelijk goed gekozen en ligt in de lijn van de globale natuurdoelstellingen voor het gebied.



1. Het doel is elzenbroekbos dat moet verdwijnen voor de ringdijk te compenseren met een bos van hetzelfde doeltpe.

De belangrijkste randvoorwaarde voor het welslagen van deze doelstelling is dat de abiotische condities voor een optimale ontwikkeling van elzenbroekbos aanwezig moeten zijn. Voornamelijk een optimaal grondwaterpeil is hierbij van essentieel belang. Nagestreefde grondwaterstanden zijn hierbij maaiveldniveau in het winterseizoen en in het groeiseizoen een niveau van gemiddeld maximaal 20 cm onder maaiveld.

Een eerste stap is dan ook het vaststellen van het vereiste maaiveldniveau (en daarmee samengaannd grondwaterveldniveau) na voltooiing van de werken. Uit terreinwaarneming en consultatie van het DTM blijkt dat op de gekozen lokatie zonder afgraving nooit tot broekbosontwikkeling komen (maar eerder tot een mesofiel bostype) tenzij bij zeer drastische peilverhogingen, die dan weer nefast zouden zijn voor de huidige broekbossen.

Uit het gedetailleerd Digitaal Hoogtemodel kan worden afgeleid dat dit betekent dat het maaiveld hier gemiddeld 0,5 tot 1,5 m moet worden verlaagd.

Hierbij kan er voor geopteerd worden om de bestaande kleilaag (indien deze dik genoeg is) nog dieper af te graven, en daarna terug op te vullen tot de voorziene maaiveldhoogte met veen afkomstig van de aanleg van de ringdijk.

Algemeen kan gesteld worden dat de werkwijze waarbij veengrond wordt getransplanteerd, mogelijks perspectieven biedt. De werkwijze dient echter wel te voldoen aan belangrijke randvoorwaarden.

- De werken dienen zo uitgevoerd dat het veen niet de kans krijgt te mineraliseren. Dit betekent concreet dat de veenbodems slechts korte tijd mogen gestockeerd worden en na translocatie weer zo snel mogelijk volledig waterverzadigd moeten zijn. Indien deze randvoorwaarde niet wordt opgevolgd dreigt het veen te mineraliseren, wat zou leiden tot massale vrijstelling van mineralen en sterke ontwikkeling van ruigtekruiden. Op die manier wordt de ontwikkeling van broekbos onmogelijk.

- Het maaiveldniveau na voltooiing van de aanvulling moet hetzelfde zijn als hierboven (niveau van de huidige broekbossen), zodat ook de gewenste hydrologie wordt gerealiseerd.

Gezien het feit dat we in de toekomst ongetwijfeld nog geconfronteerd gaan worden met compensatiedossiers voor elzenbroekbos (Geactualiseerd Sigmaphan, e.a.), is het aangewezen deze grootschalige toepassing ook te benutten en uit te voeren als een wetenschappelijke proefopzet, zodat hieruit de nodige gegevens en kennis kan worden opgedaan.

Dit houdt in dat de werkwijze mét translocatie moet kunnen vergeleken worden met zones zonder translocatie (enkel afgraven), en dat ook binnen de translocatie verschillende varianten worden uitgetest :

- Veenpakket van 50 cm
- Veenpakket van 1 m
- Veenpakket van 2 m

Afhankelijk van de dikte van het kleipakket en de mate waarin dit rust op veenbodems kan bovendien gewerkt met twee opties : één waarbij de nieuwe veenpakketten direct op de oude rusten, en één waarbij een kleilens wordt behouden en beide systemen van elkaar geïsoleerd blijven.

Voor de praktische uitvoering wordt gewerkt volgens het concept van een 'blokkenproef'. De 4 behandelingswijzen worden hierbij vrij evenredig gespreid over het gebied toegepast, met voldoende herhalingen.

Praktisch haalbaar is het gebied in te delen in 20 eenheden met telkens eenzelfde behandeling (dus 5 herhalingen per type).

Ook voor de praktische uitvoering wordt best in 20 blokken gewerkt die via tussendijken tijdelijk hydrologisch van elkaar gescheiden zijn : dit laat toe om per blok

de afgraving, al dan niet inbrengen van veen uit te voeren, waarna zeer snel het natuurlijke grondwaterniveau kan worden gerealiseerd.

Na voltooiing van de inrichting kunnen de tussendijken hetzij geheel hetzij gedeeltelijk worden weggenomen, zodat één hydrologisch systeem wordt gerealiseerd.

Deze twintig behandelingen kunnen vervolgens aan een specifieke monitoring van vegetatie- en bosontwikkeling worden onderworpen.

Advies opgemaakt te Brussel, 20 september 2007.

Jos Van Slycken
Waarnemend Administrateur Generaal

Kris Vandekerkhove
Wetenschappelijk attaché