

Flevohout: dynamisch voorbeeldbos als ontmoetingsplaats voor houtproducent en -consument

Flevohout is de naam van het voorbeeldbos voor teelt en toepassingen van Europees kwaliteitshout dat Stichting Robinia en Staatsbosbeheer ten zuiden van Lelystad aanleggen. Hier zijn allerlei nieuwe, maar ook traditionele teeltmethoden met ongebruikelijke bosbomen op één locatie te zien. Het eerste bos in Nederland waar teelt- en beheerexperimenten én de gehele houtketen zichtbaar worden. Een unieke ontmoetingsplaats voor bosbouwers met alle schakels van de houtketen. De aanplant is reeds voor een groot deel achter de rug en het project zal in 2004 toegankelijk worden voor publiek.

Waarom een voorbeeldbos?

Het idee voor een voorbeeldbos waarin teelt en toepassingen van hout worden getoond, leefde al geruime tijd bij Stichting Robinia. In haar zoektocht naar een locatie vond zij Staatsbosbeheer regio Flevoland-Overijssel waar een 'milieubos' op het programma stond. Deze ideeën samen hebben geleid tot Flevohout. Het bos biedt de mogelijkheid de houtketen in beeld te brengen voor een breed publiek op een toegankelijke wijze. Het ketendenken, van teelt tot toepassingen, blijkt in de praktijk niet gemakkelijk te zijn. Knelpunten zijn een gebrek aan informatie en communicatie. Flevohout zal fungeren als ont-

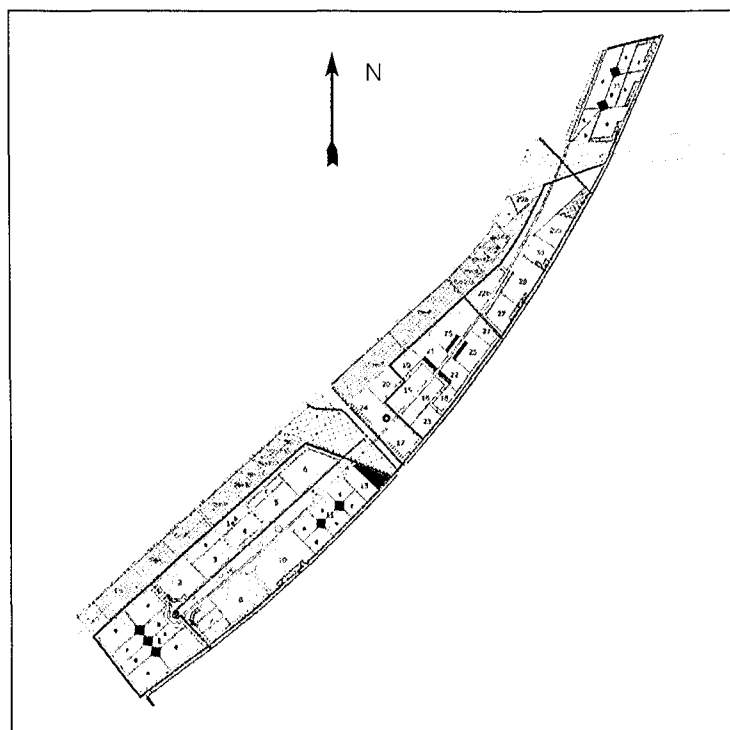
moetingsplaats voor iedereen die door werk of als consument betrokken is bij hout en streeft naar een verantwoord houtgebruik en ecologisch en economisch verantwoorde oplossingen wil zien. Hierbij valt te denken aan: particuliere consumenten, bosbouwers, houthandelaren, houtverwerkers, aannemers, architecten, hoveniers, agrariërs, bestuurders en beleidsmakers.

Het houtgebruik in Nederland kan een aanzienlijke milieuwinst opleveren, door meer Europees hout te gebruiken. Veranderingen binnen de gehele houtketen zijn noodzakelijk om tot een efficiënter houtgebruik te komen. Dit vereist een andere manier van

denken, andere teeltmethoden en ander beheer van bos. Een bewustere keuze van houtsoorten gerelateerd aan de toepassing is wenselijk. Wanneer bosbouwers al bij de aanplant rekening houden met toekomstig gebruik van hout, kan er al heel wat energie bespaard blijven. Denk bijvoorbeeld aan een optimale teelt- en beheermethode per boomsoort en de afzet van hout in de directe omgeving.

Gunstige ligging

De locatie van Flevohout is bijzonder gunstig. Het bos ligt ten westen van de A6 tussen Natuurpark Lelystad en de nieuwe te bouwen stadswijk Zuiderveld.



De wijk moet voldoen aan hoge dubo-eisen (duurzaam bouwen). Mooier had het niet gekund: van natuurbos via productieteelt naar houtoogst en houttoepassing in de bouw. Met de naastgelegen gebieden vormt het bos een drieluik over hout.

Plaats op de markt

Flevohout is het eerste bos in Nederland waar de hele houtketen van boom tot eindproduct te zien is. Dit is een ideale ontmoetingsplaats voor bosbouwers en schakels die verder van hen af liggen in de houtketen, zoals zaagrijen, houtverwerkers en verkopers van eindproducten. Hier ligt een kans om tot een betere onderlinge afstemming te komen. Dit kan de teelt van de juiste houtsoort voor het eindproduct bevorderen. Van Stichting Robinia en andere instanties zijn meer voorbeeldbossen, maar deze omvatten slechts een deel van de houtketen. Marktonderzoek in samenwerking met de Vrije Universiteit van Amsterdam heeft aangetoond dat Flevohout op den duur 50.000 bezoekers per jaar kan trekken. Het project is een samenwerkingsverband tussen Stichting Robinia en Staatsbosbeheer. Stichting Robinia is verantwoordelijk voor het informatiecentrum en zorgt samen met Staatsbosbeheer voor de informatieverschaffing. Staatsbosbeheer zorgt met het ter beschikking stellen van de 50 ha grond en met de uitvoer van het reguliere beheer van het bos voor de financiering van dit deel van het project.

Het ontwerp van Flevohout

Stichting Robinia en Staatsbosbeheer benaderden indertijd POST-L30 landscape architects om het ontwerp van het voorbeeldbos op zich te nemen. Marchel-Wim van Dongen en Erik de Graaf runnen dit ont-

werpbureau voor stedenbouw en landschapsarchitectuur. Zij benaderen het landschap en de stad als één geheel; het landschap als resultante van de interactie tussen groene ruimte, stedelijke omgeving en alle cultuurtechnische voorzieningen die daarbij horen.

De ligging van Flevohout biedt de mogelijkheid tot een optimale presentatie naar de buitenwereld en positioneert het bos als functionele en ruimtelijke schakel tussen stad, natuurpark en polderlandschap. Vanuit ecologisch en recreatief oogpunt vormt het bos een onderdeel van de doorgaande beweging langs het kanaal de Lage Vaart. Verder lopen hoogspanningsleidingen door Flevohout en in de verte kruisen deze lijnen met de lange rij populieren langs de A6.

Dit zijn allemaal elementen die Van Dongen en De Graaf als een uitdaging zien om tot een geïntegreerd ontwerp met de omgeving te komen: *'De enorme dimensie biedt mogelijkheden voor een unieke vormgeving, die kan refereren aan de maat van oude landgoederen, spanning creëert en het gebied tot een aangename plek maakt.'* Dit laten zij onder meer tot uiting komen in een gebogen weg met een boogstraal van meerdere kilometers door het bos.

'Weg en ruimte vormen de rugengraat van Flevohout. Dit geeft structuur aan het bos, etaleert de verschillende bospercelen en maakt bewegen door Flevohout fascinerend.'

Flexibele inrichting

POST-L30 gaat bij het ontwerp uit van een bos waarvan de functies niet van tevoren zijn vastgelegd. Het plan moet juist flexibel zijn, mee kunnen gaan met nieuwe maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen en veranderende

wensen en eisen door de tijd. Dat is nu precies de bedoeling van Flevohout: een dynamisch bos waar discussie en omvorming naar nieuwe functies altijd mogelijk blijft. Voor bosbouwers iets om rekening mee te houden bij (her)inrichting van al dan niet bestaand bos: door integratie met de omgeving tot een optimaal gebruik van bos komen.

Traditionele en bijzondere boomsoorten in teeltmodellen

In Flevohout wordt in vier verschillende bosdoeltypen geëxperimenteerd:

1. Plantage (plantverband 5 x 5 m en 7 x 7 m) ook in mengingen
2. Bosverband (plantverband doorgaans 1,25 x 1,5 m) ook in mengingen
3. Hakhout (plantverband doorgaans 1,25 x 1,5 m)
4. Biomassa (plantverband doorgaans 1 x 1 m)

Opmerking: in bovengenoemde plantverbanden kunnen eventuele wijzigingen optreden.

In de eerste twee bosdoeltypen is de teelt van hoogwaardig zaaghout het hoofddoel. In bosdoeltype 3 is dat het telen van hout met kleine dimensies en in type 4 is dat energiehout. In het beheerplan heeft Stichting Robinia de vier verschillende bosdoeltypen, de ingrepen per ontwikkelingsfase en de risico's per boomsoort verwerkt. Daarnaast is voor de gebruikelijke bosboomsoorten een prognose gegeven van de hoeveelheid hout die kan worden geoogst. Deze is gebaseerd op bestaande opbrengsttabellen (Jansen et al., 1996). Voor de minder gebruikelijke soorten is nog geen prognose gegeven. De opbrengsten voor robinia zijn gebaseerd op teeltmodellen van Stichting Robinia. Gebruikelijke soorten, zoals beuk, els, esdoorn en zomereik, krijgen een plek in Flevohout. Daarnaast krij-



Bos in plantageverband

gen minder vaak toegepaste soorten de kans om te laten zien wat hun groeimogelijkheden en kwaliteiten zijn als houtproducent, recreatieve en ecologische aanvulling. Gekozen soorten zijn onder andere: haagbeuk, Turkse hazelaar, zoete kers, linde, walnoot, zwarte noot, appel, peer, christusdoorn, thuja en robinia.

Plantage

In plantageverband worden zoete kers, noot, appel en peer aangeplant. Het gaat hier niet om fruitteelt maar om het produceren van hoogwaardig zaaghout, voornamelijk voor de meubelindustrie. In plantages worden minder bomen per ha aangeplant. Hierdoor zijn meer verzorgingsmaatregelen nodig, zoals snoei. Stichting Robinia wil laten zien dat deze teeltmethode gebruikt kan worden voor productie van hoogwaardig zaaghout met een positief financieel resultaat. Daarnaast doet Alterra, instituut voor research in de groene ruimte, onder andere onderzoek naar populierenklonen in plantageverband.

Bosverband

Ook in bosverband zien we het hoofddoel hoogwaardig zaaghout terug. Binnen dit bostype zijn veel variaties te zien. Toegepaste mengingen zijn individueel, in groepen of rijgewijs aangelegd. De manier van mengen hangt af van groeiplateiseisen, intraspecifieke concurrentie en groeiverwachting van de desbetreffende soorten. Zo wordt alleen individueel gemengd als er sprake is van gelijke concurrentiekracht en groeiverwachting van verschillende soorten. Naast allerlei mengingen hebben ook monocultures een plaats gekregen. Deze kunnen fungeren als voorbeeld voor telers die een tijdelijk bos met bosbouwrijstelling willen aanplanten. Voor hen is een monocultuur van een sneigroeiende soort, die ook nog hoogwaardig hout oplevert een prima optie. Verder is een plek gereserveerd voor agroforestry, een combinatie van hout en landbouwgewassen.

Hakhout

Experimenten met hakhout van onder andere gewone hazelaar,

robinia en es kunnen een cultuurhistorische teeltmethode tonen voor educatie en voorlichting. In Flevohout kun je zien dat hakhout wel degelijk iets kan opleveren mits bij aanleg al rekening wordt gehouden met de toepassing van hout. Door de relatief korte omloop van hakhout is dit makkelijker te sturen dan bij andere bostypen. Robinia levert hout voor palen, es voor stelen en laddersporten en hazelaar voor landschappelijke hekwerken naar Engels voorbeeld. De toepassingen zullen weer terug te vinden zijn in dit bos. Afhankelijk van de diameter zullen de stoven waarschijnlijk om de circa vijf jaar worden afgezet.

Biomassa

Staatsbosbeheer, Nuon, Novem en Essent hebben reeds verschillende onderzoeken gedaan op het gebied van energiewinning uit hout. Essent heeft al een elektriciteitscentrale op biomassa in werking in Cuyck. In Lelystad wordt binnenkort ook zo'n centrale gerealiseerd. Staatsbosbeheer levert de grondstoffen voor deze centrale. In het buitenland is al ervaring met deze manier van energiewinning, met name in Zweden en Denemarken. Onderzoek naar gebruik van robinia als biomassa voor duurzame energie is in gang gezet door ECN Petten (Energie Onderzoek Centrum) in samenwerking met Stichting Robinia. ECN onderzoekt welke houtsoorten geschikt zijn voor rendabele energiewinning. Dit zijn snelgroeiende soorten zoals wilg en populier. Ook robinia is een snelle groeier met als bijzondere eigenschap de hoge calorische waarde van het hout. Energetische waarden en emissies bij verbranding van robiniahout van verschillende leeftijden

zijn in onderzoek. De eerste resultaten zijn hoopgevend. Daarom is in Flevohout, naast wilg en populier, ook een perceel robinia aangeplant met als doel productie van biomassa. Het duidelijke onderlinge verschil in houtdichtheid en watergehalte van deze soorten maakt het onderzoek juist zo interessant. Dit bos heeft een plekje gekregen, hoe kan het ook anders, onder de hoogspanningsmasten en -draden die door Flevohout lopen. In verband met de laaghangende draden kunnen hier immers alleen bomen groeien met een korte omlooptijd. Voor dit onderzoek volstaat hout van circa vier jaar oud.

Andere voorzieningen in Flevohout

Informatie- en voorbeeldcentrum

In het bos komt een informatie- en voorbeeldcentrum over alles wat met duurzame houtteelt en -toepassingen te maken heeft. Dit centrum biedt ruimte aan diverse houtgerelateerde bedrijven en instellingen om zich te presenteren. Dat kunnen houthandelaren zijn, maar ook meubelmakers. In het informatiecentrum zullen tevens seminars, vergaderingen, symposia en dergelijke plaatsvinden. Het gebouw zal aan hoge dubo-normen voldoen. Het gebruik van duurzaam geteeld hout vormt daarbij een belangrijk element. Het ontwerp zal dusdanig flexibel zijn dat eventuele uitbreiding eenvoudig is.

Recreatie

Bij het informatiecentrum komt een speelbos met speeltoestellen en -mogelijkheden die in-

spelen op de natuurlijke behoefte van kinderen om de omgeving te leren kennen. Zij kunnen er met al hun zintuigen ervaren wat hout is. Het wordt een plek met veel open ruimte en mogelijkheden om te klimmen, kruipen, glijden, hangen, touwklimmen en nog veel meer. Ook wandelaars, fietsers en ruiters kunnen zich op hun favoriete manier bewegen door het bos.

Kunst

In Flevohout is plaats voor houtkunst. Beeldend kunstenaars kunnen werk voor binnen en buiten tentoonstellen. Het eerste werk is van Gert Eussen: een reeks houten bollen van populierenhout. Zij staan symbool voor groei en ontwikkeling. In deze bollen worden bomen geplant. Hiermee wordt een relatie gelegd tussen het product hout en het groeiproces van de boom. Staatsbosbeheer, Stichting Robinia, Gemeente Lelystad en een aantal deelnemers van het Bedrijvenplatform Stimulering Europees Kwaliteits-hout sponsoren het plaatsen van de eerste bollen.

Inlichtingen

Staatsbosbeheer en Stichting Robinia zijn blij dat de eerste fase van Flevohout succesvol is afgerond. Wij zullen in de toekomst op dit bijzondere project terugkomen.

Voor inlichtingen over Flevohout of het reguliere bosbeheer kunt u bellen naar:

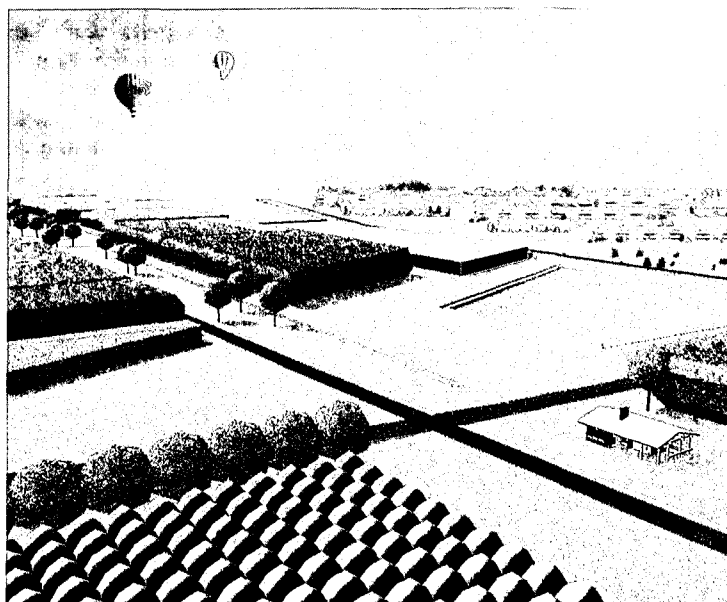
Dhr. R.F. Knol
Staatsbosbeheer, Regio Flevoland-Overijssel, Bureau Terreinbeheer
Telefoon: 038-4263330

Voor inlichtingen over het ontwerp van Flevohout of andere werken van de architecten:

Dhr. M.W. van Dongen
Dhr. E.A. de Graaf
POST-L30 landscape architects
telefoon: 0317-421499

Voor inlichtingen over Flevohout of het informatie- en voorbeeldcentrum:

Dhr. C.J. Vromans
Mw. J.G. Jonkheid
Stichting Robinia
Telefoon: 0317-427570



Weg en ruimte vormen de ruggegraat van Flevohout