

Interactie tussen bosbouw en houtverwerking:

Boom- en houtkwaliteitsonderzoek voor de Vlaamse bos-houtkolom

Dit artikel is een reflectie bij het eerste symposium dat handelde over de interactie tussen de bosbouw en de houtverwerkende sector. Het artikel behandelt kort de belangrijkste conclusies van elke spreker en sluit af met een samenvatting van de discussie die er was tijdens het panelgesprek.

Om een blijvende wisselwerking te hebben tussen bosbouw en houtverwerking kunnen suggesties, opmerkingen of vragen vanaf 15 maart ook worden geplaatst op een nieuwe webstek (www.VlaamseBosHoutkolom.be). Op deze webstek zijn ook alle presentaties en uitgeschreven teksten van de studiedag beschikbaar. Daar vindt U ook alle auteurs van de teksten en hun referenties. Het Laboratorium voor Houttechnologie en het INBO danken iedereen die aanwezig was en wensen dat de aanwezige dynamische interactie verder kan worden uitgebouwd.

LIEVEN DE BOEVER, Laboratorium voor Houttechnologie, Universiteit Gent



Liggende kwaliteitsbeoordeling van eikenstammen.

Eerste sessie Verbanden tussen bosbouw en houtkwaliteit

Invloed van bosbeheer en standplaats op de houtkwaliteit

Vincent KINT

In het huidige bosbeheer in Vlaanderen verliest de houtproductiefunctie aan belang. Een symptoom hiervan is dat recente bosbeheerplannen, zowel voor privé- als openbaar bos, zelden duidelijke doelstellingen inzake houtkwaliteit formuleren. Niettemin kan een beheer dat gericht is op een beperkte productie van topkwaliteit (mikken op zeldzaamheid) en op een brede differentiëring van houtproducten, samen met een principe van kostendrukking, een belangrijke bijdrage leveren aan de economische leefbaarheid van het bosbedrijf en deels tegemoet komen aan de stijgende houtvraag. Overigens hoeft dit geen beperking te betekenen van het principe van multifunctionaliteit. In Vlaanderen bestaat nauwelijks kennis over de aanwezige houtkwaliteit (van top tot bulk), of over de lokale factoren die de houtkwaliteit bepalen.

Biologische grondslagen van boom- en houtkwaliteit

Dries VANSTEENKISTE

Houtkwaliteit wordt meestal gedefinieerd in functie van de toepassing, maar wordt eigenlijk fundamenteel bepaald door de boomkwaliteit. De boomgroei en de resulterende kwaliteitseigenschappen worden gestuurd door de genetische aanleg maar ook door factoren zoals leeftijd, klimaat, standplaats, ziekte en beheersparameters. De groei van bomen kan in belangrijke mate verstoord worden door externe stressfactoren, in het bijzonder door ziekteverwekkers en extreme klimaats-

invloeden en dit kan de gewenste houtkwaliteit negatief beïnvloeden. Populier, eik en grove den worden in het onderzoek als modelsystemen beschouwd voor diffuusporige, ringporige en naaldhout-groeisystemen waardoor onderzoeksresultaten ook naar vraagstellingen over andere boomsoorten kunnen geëxtrapoleerd worden.

Kwaliteitshout op zandgrond:

Contradictio in terminis?

Liesbeth DE VETTER

Dit onderzoek had als doelstelling de potentie van eik en den op zandgronden voor de productie van kwaliteitshout te analyseren. Voor eiken is de productie van fineerkwaliteit minder haalbaar dan de productie van kwaliteitsvol zaaghout. Uit de visuele sortering volgens EN 1611-1 volgt dat beide grenesoorten tot een vrij goede klassering behoren. Het grote nadeel aan deze sortering is dat geen rekening wordt gehouden met de locatie van de kwasten. Om de kwaliteit van zowel eiken als grenen te verbeteren op deze zandgronden is een intensievere opvolging van de bestanden, met tijdige dunningen en opsnoeien van de bomen noodzakelijk.

Tweede sessie Verbanden tussen houtkwaliteit en eindproduct

Populier en wilg:

bron voor alle houttoepassingen?

Lieven DE BOEVER

FAO wijst in zijn rapporten op de groeiende kloof tussen de houtvraag en het gekapte volume op wereldschaal. Snelgroeiende boomsoorten uit natuurlijke bossen of uit aanplantingen kunnen deze kloof helpen dichten en mede de druk afwenden op de meer kwetsbare boscosystemen. Het is dan ook belangrijk dat een goede kennis bestaat over de variatie in hout eigenschappen binnen de talrijke populieren en wilgen in Vlaanderen. Dat inzicht is op zijn



Afrolproef bij Coblo nv voor de bepaling van fineerkwaliteit van verschillende populieren klonen.



Hoogkwalitatieve eiken voor de productie van wijnvaten.

beurt noodzakelijk om dit hout in hoogwaardige producten toe te kunnen passen. Hierbij spelen de transformatieprocessen en de technologie een grote rol. Tijdens deze presentatie werd de veelzijdigheid aange-toond van de grondstof populier en de inzetbaarheid in zeer diverse toepassingen, dit zonder de mogelijke "bottlenecks" uit de weg te gaan.

Visuele sorteerregels naar aspect voor eiken en beuken

Hugo COPPENS

De hier besproken sortering is een visuele sortering naar aspect. Het uitzicht van het hout is doorslaggevend in de bepaling van de kwaliteit. In functie van het te realiseren product zal men een eerste keuze moeten maken tussen de aanschaf van op bool gezaagd hout, gekantrecht hout of bestekhout. Op basis van de Europese norm NBN EN 975-1 kunnen de gewenste houtkwaliteiten gedefinieerd worden op het moment van orderbestelling. Boolhout en gekantrecht hout worden zowel nat als droog gecommertialiseerd.

Tijdens deze uiteenzetting werd de complexiteit van houtsortering met zijn specifieke vakjargon toegelicht in het licht van de zeer recente aanpassing van de sorteer-norm (2009).

Biologische duurzaamheid van hout-polymeer-composieten

Nele DEFOIRD

De laatste decennia is een nieuw product gebaseerd op zowel hout als kunststof op de markt verschenen. Daar waar hout onder invloed van vocht niet alleen zwelt en krimpt maar ook nog gevoelig is voor houtrot is plastic minder stabiel onder invloed van wisselende omgevingstemperaturen. Deze producten vinden vooral hun toepassing in buitenterrasvloeren als alternatief voor duurzame tropische houtsoorten. Op deze manier komt hout uit onze bossen ook in aanmerking voor deze toepassing. Toch blijft de vraag of enkel door beide componenten samen te brengen alle risico op biologische aantasting

wordt uitgesloten. Uit onderzoek blijkt dat deze ‘wood-plastic composites’ beter scoren in dit verband ten opzichte van traditionele houtcomposieten zoals spaanplaat, MDF of OSB.

Derde sessie De geïntegreerde bos-houtkolom toekomstvisie

Rondhoutbevoorrading in Vlaanderen: spanningsveld tussen vraag en aanbod.

Filip AGNEESSENS

De huidige mondiale economische crisis treft ook de houtverwerkende industrie met zijn aanverwante beroepsgroepen in Vlaanderen. Het consumentenvertrouwen staat op een zeer laag peil en dit heeft rechtstreekse gevolgen voor de gehele westerse maatschappij, inclusief onze Vlaamse houtverwerkende nijverheid. Ondanks deze zeer negatieve trends, probeert de sector niet bij de pakken te blijven zitten en neemt voortdurend nieuwe initiatieven. Vanuit praktijkervaringen werd het belang aangegeven van de houtverwerkende nijverheid (toch een basisgrondstof). Enkele algemene cijfers schetsen de houtverwerkende sector met aandacht voor het sterke KMO karakter. In eerste instantie kunnen logische beleidskeuzes een enorme impact hebben op het vervolg van de keten en daar nefaste dingen veroorzaken. Enkele overwegingen worden meegegeven voor verdere kadering van de bestaande spanningen bij de rondhoutbevoorrading.

Noden vanuit het Vlaamse natuur en bosbeleid

Carl DE SCHEPPER

Volgens het ANB vormt multifunctionaliteit nog steeds de basis voor het bosbeleid en –beheer waarbij een evenwicht wordt nagestreefd tussen sociaal-recreatieve, economische en ecologische functies. In de Vlaamse bossen is wel degelijk plaats voor de economische functie. Het Vlaamse beleid gaat hierbij uit van een ecosysteem-benadering. Economische productie wordt hierbij als een gevolg van de biologische en ecologische productie beschouwd eerder dan dat bosbeheer wordt afgestemd op de noden van de markt. Hierbij dient gestreefd naar een optimalisatie van de productie eerder dan een maximalisatie ervan. Hier lijkt een inspanning van beide partijen nodig om een duidelijk beeld van elkaar te krijgen zodat een betere en optimale vermarkting mogelijk is.

Houtkwaliteit als basis voor een Europese strategie voor de bos-houtkolom

Joris VAN ACKER

Gedurende een viertal jaar hebben in het kader van de COST Actie E44 experts van zowat alle Europese landen samengewerkt om informatie te verzamelen rond het thema “Wood Processing Strategy”. Uiteindelijk blijken twee elementen sterk naar voor te komen in de Europese bos-houtkolom. De verschillen tussen landen, regio’s zijn heel sterk. In Scandinavische landen is vooral de wissel-



Langdurige mechanische beproeving van houten balken om constructieve eigenschappen van het hout te bepalen.

werking tussen zaaghoutproductie en de verwerking tot papier dominant, terwijl bijvoorbeeld in de Lage Landen de houtverwerking soms secundair is aan andere bosfuncties. Dit soort verschillen speelt een belangrijke rol in hoe bossen beheerd worden in functie van houtkwaliteit. Net houtkwaliteit is het tweede element dat een rode draad vormt in hoe een Europese strategie zou kunnen uitgewerkt worden. Vele moderne houtproducten zijn minder gebaseerd op het gebruik van kwaliteitstammen. Het verhaal wordt nog complexer als ook het gebruik van biomassa voor energie gebruik moet maken van een deel van de beschikbare hoeveelheid grondstof hout. De productie van kwaliteitshout blijft echter een belangrijk aspect om een gezonde bos-houtkolom voor de toekomst te garanderen.

Panelgesprek: synthese

Het panelgesprek werd gemodereerd door Dirk Bogaert (Agentschap voor Natuur en Bos –DB). In dit artikel wordt een samenvatting gebracht van de standpunten van de panelleden alsook van de opmerkingen en vragen die leefden onder de deelnemers van het symposium. Een meer letterlijke transcriptie van het panelgesprek is te vinden



Kleurtechnieken om reactiehout bij bomen zichtbaar te maken en een inschatting te maken naar de invloed op de technische verwerking van dit hout.

op de webstek. Deelnemers aan het panelgesprek waren Joris Van Acker (Laboratorium voor Houttechnologie – UGent – JVA), Inge Serbruyns (Agentschap voor Natuur en Bos – IS), Carl De Schepper (Agentschap voor Natuur en Bos – CDS), Filip Agneessens (Coblo nv. – Aarschot & Balen – FA) en Beatrijs Van der Aa (Instituut voor Natuur en Bosonderzoek –BVA).

De moderator stelt kort de panelleden voor en geeft duidelijk de doelstellingen weer van dit panelgesprek. Hij stelt alvast dat hij deze dag veel zaken heeft bijgeleerd en dat iedereen zijn eigen taal heeft, zijn eigen vakjargon. Vooral het zeer kleurrijke taalgebruik valt op wanneer men alle kenmerken die zich in een gezaagde plank kunnen bevinden tracht te beschrijven.

Het was dan ook de bedoeling om alle spelers binnen de geïntegreerde bos-houtkolom dicht bij elkaar te brengen, misverstanden weg te werken en eenzelfde taal te ontwikkelen.

De discussie werd geleid rond drie stellingen aangaande de Vlaamse bos-houtkolom. Telkens werd aan de panelleden gevraagd om hun persoonlijke visie weer te geven op elke geponeerde stelling. Daarna werd de discussie naar de aanwezigen gebracht.

” Wat is de positie van de nevenboomsoorten binnen de geïntegreerde bos-houtkolom?”

IS stelt dat het belang van de nevenboomsoorten binnen het Vlaamse bos toeneemt. Deze nevenboomsoorten komen ten goede van de biodiversiteit in het bos. Toch zijn er nog vele open vragen rond de intrinsieke houtkwaliteit van deze soorten en hun mogelijke toepassingen. CDS beaamt dat vandaag het aandeel van de nevenboomsoorten nog sterk is beperkt. Door hun bijdrage aan meer biodiversiteit en structuur in het bos zal hun belang echter toenemen in de toekomst. Vanuit het beleid stelt men zich

wel de vraag hoe de houtmarkt hierop zal reageren (een stijgend aanbod van hout van deze nevenboomsoorten). Vanuit de industrie wordt toegejuicht dat er meer aandacht gaat naar deze nevenboomsoorten. Voor FA is het niet onmiddellijk duidelijk wat er zal gebeuren aan de afnemerszijde. Hij stelt echter dat men de markt moet laten spelen en dat de industriële verwerkers zeker inventief genoeg zijn om op dit nieuw aanbod in te spelen. BVA stelt daarbij dat meer nevenboomsoorten zorgen voor meer diversiteit in het bos maar ook bij de houtverwerkende nijverheid.

Het inpassen van de nevenboomsoorten wordt beleidsmatig gestuurd vanuit een ecologische motor. Daarna volgt de vraag naar de economische meerwaarde. Die hangt volgens haar af van de uitgangssituatie waarbij kwaliteitsvol bosbouwkundig teeltmateriaal een vereiste is. Er is bovendien ook nood aan informatie over een aangepaste bosbouwkundige behandeling. De verwerking van nevenboomsoorten heeft ook het karakter van het verhaal van de ”Kip en het Ei”: er is geen aanbod, dus ook geen vraag. Maar nu het aanbod er is of komt moeten we ons buigen over het creëren van de vraag.

JVA vult aan en stelt dat de definitie van een nevenboomsoort niet eenduidig is. Een nevenboomsoort in Vlaanderen is in andere regio’s een hoofdboomsoort. Nu worden verschillende ”goede” stammen van deze nevenboomsoorten gebruikt in toepassingen met lagere toegevoegde waarde (bv. brandhout). Het meer ondersteunen van nevenboomsoorten kan een stimulans zijn en kan nieuwe mogelijkheden creëren vooral binnen de KMO structuur van de houtverwerkende sector.

De discussie met de aanwezigen levert nog enkele aanvullingen op en tevens enkele andere gezichtpunten.

Men poneert dat er ook een historische context schuilgaat achter de beperkte aanwezigheid van nevenboomsoorten in onze bossen. Tevens zijn er ook weinig boomsoorten in de West-Europese bossen te vinden. Dit is in groot contrast met bijvoorbeeld de loofhoutbossen in Noord-Amerika. Verder wordt gewezen op het belang van niche toepassingen. Voor specifieke toepassingen is er een andere verwevenheid tussen kwaliteit en kwantiteit. Aangehaalde voorbeelden hiervan zijn het gebruik van vlier, beuk, es, ... Iemand wijst op het sterk versnipperde bosbeeld in Vlaanderen en vraagt het panel hoe zij de organisatie van een mogelijk houtaanbod zien? JVA antwoordt daarop dat bijzondere stammen zouden moeten worden ingezet voor bijzondere toepassingen. Vaak is echter de directe relatie tussen bos en de houtverwerker verloren, waardoor net deze stammen moeilijk hun weg vinden naar de meest geschikte toepassing. Toch kunnen deze bomen een heel belangrijke factor zijn in de ”bosrente”. Hij verwijst hiervoor naar Prof. Em. Van Miegroet die het principe aangaf van één waardevolle boom per ha als sturing voor het bosbeheer.

CDS stelt hierbij de vraag hoe men kan zorgen voor een ”eerlijke” prijs voor de bosbeheerder? Misschien moet het beleid denken om te experimenteren met de verschillende

vermarkingsmethoden en technieken.. Meer gericht contact organiseren tussen aanbieders en verwerkers van hoogkwalitatieve stammen? Wat kan de rol zijn van de bosgroepen? Het mogelijk zelf regelen van de houtverkoop door het ANB wordt vragend onthaald. Hoe zien ze dat? Gaat dit niet leiden tot prijsbeïnvloeding. Er wordt ook meer flexibiliteit gevraagd bij het aanbod van hout. Kan een kap worden georiënteerd op de houtvraag? Iemand stelt tenslotte dat de huidige bosvorming van naald- naar loofbos op de armere zandgronden in de “Kempische” regio zal leiden tot zowel kwantiteit- als kwaliteitsverlies. In datzelfde kader wordt daarbij de vraag gesteld aangaande de rol van populier en Amerikaanse eik. CDS antwoordt hierop dat er duidelijk geen heksenjacht is naar deze laatstgenoemde boomsoorten.

“Hoe zullen we in de toekomst omgaan met de luide roep naar meer houtige biomassa?”

Het is een zekerheid te stellen dat de vraag naar energie toeneemt en nog zal toenemen. Daarnaast geeft JVA aan dat ook de vraag naar houtproducten ter vervanging van andere producten nog steeds stijgt. Als houtige biomassa een belangrijke rol krijgt toebedeeld voor de levering van bio-energie dan zal het noodzakelijk zijn dat ook anderen buiten de bosbouwsector een bijdrage leveren. BVA ziet biomassa als een nevenproduct van kwaliteitsstammen. Men moet wel duidelijk stellen dat de ‘aanwas’ grenzen

heeft die in de openbare bossen bijna zijn bereikt. Zij ziet wel de mogelijkheid om nog meer biomassa te halen uit jonge privébossen waarbij een rol is weggelegd voor de bosgroepen. Onderzocht moet worden hoe Korte-omloop-hout (KOH), hakselen van wegbepantingen (bv langs autostrades), mantelzoom-beheer en andere bronnen van biomassa hierbij een rol kunnen spelen. FA benadrukt dat biomassa voor energie enkel een verhaal mag zijn aan het einde van de keten, nadat alle mogelijkheden om het als grondstof te gebruiken zijn uitgeput. CDS wijst op de internationale context van biomassa voor energie (EU). Het is een zoektocht naar meer biomassa waarbij prangende vragen worden gesteld: welke onbenutte biomassa kan er eventueel voor deze doeleinden worden ingezet? Onze bossen hebben in het verleden een zware belasting gehad met een intens gebruik (vb. op korte tijd 2 wereldoorlogen) waardoor een optimale biomassa-toestand nog niet is bereikt. Hij geeft ook de mogelijkheden van bosuitbreiding weer alsook het invallen van de landbouw voor de productie van meer biomassa met zeer specifieke en intense kort-rotatie houtteelten. IS treedt CDS bij en geeft ter aanvulling ook aan dat veel afhankelijk is van de prijsevoluties op de energiemarkten. Ook rond dit thema leven er vragen onder de aanwezigen. Er wordt ondermeer gewezen op de mogelijkheden van “agroforestry” met populier aan de hand van voorbeelden aan uit andere Europese landen. Een exploratie



Korte-omloophout als bron van houtige biomassa voor de productie van energie.

daarbinnen voor meer biomassa productie is nodig. Door meerdere personen wordt gevraagd naar de positie van de populier in Vlaanderen en het beleid in het bijzonder. Er wordt aangehaald dat natuurbeheer (begrazing) gebeurt op gronden waar van nature beekbegeleidende bossen met populier en wilg zouden voorkomen. CDS antwoordt dat het beleid de mogelijkheid van populier voorziet ook in het Vlaams Ecologisch Netwerk.

“Hoe kan men de positie omschrijven van de Vlaamse bos-houtkolom in een internationale context.”

CDS stelt dat om een goede plaatsing te kunnen doen binnen Europa er nood is aan meer accurate data over zowel bos-, hout- als eindproducten. Vele factoren zijn echter marktgedreven. FA geeft aan dat het belangrijk is om er voor te zorgen dat onze zelfvoorzieningsgraad zo hoog mogelijk is en het dus belangrijk is om de balans tussen import en export goed in het oog te houden. BVA vult aan en stelt dat ook onderzoek in een Europese context moet worden geplaatst. JVA stelt dat zelfs wanneer er op Europees vlak minder onderzoek gebeurt, er toch de plicht bestaat een voorbeeldfunctie op te nemen. Het is belangrijk om deze primaire verwerkende sector voldoende te ondersteunen. Iemand van de aanwezigen stelt dat deze vraagstelling ook kan worden omgekeerd. Wat is de invloed van Europa op ons Vlaamse bos? Zeker de klimaatsvraagstukken en de Europese beleidsmaatregelen hebben hun invloed. Vanuit de industrie wordt

gesteld dat we onze afhankelijkheid van import moeten limiteren. Populier is een uitstekende optie voor het bereiken van deze doelstelling. Er wordt gepleit voor een duidelijke plaats voor populier binnen het bosbeleid. Er leeft een vrees dat meer aantastingen zullen voorkomen wanneer meer aanplantingen met populier gebeuren. Deze kritiek wordt weerlegd en er wordt gewezen op het al 60 jaar lopende intensief veredelingsonderzoek bij het INBO. Dankzij dit onderzoek, dat verder wordt gezet, zijn er al mogelijkheden om op korte en middellange termijn nieuwe roesttolerante cultivars op de markt te brengen

De moderator herhaalt beide doelstellingen van de studiedag en probeert tot een synthese te komen. Hij vraagt Prof. Joris Van Acker wat hij tot nu toe heeft onthouden om mee te nemen naar een verdere onderzoeksperiode. JVA stelt dat er nog veel werk aan de winkel blijft! Vooral verder werken aan de integratie van de gehele bos-houtkolom met tevens meer aandacht voor andere boomsoorten. Alles zal ook duidelijk in een internationale context moeten worden gezien. Kwaliteit moet de drijfveer blijven voor zowel bosbeleid en -beheer als voor de verwerking van het hout. Iedereen wordt gevraagd om de webstek als een instrument te hanteren om vragen en opmerkingen aan te geven rond mogelijke focuspunten voor het toekomstig onderzoek van houtkwaliteit in het Vlaamse bos.

Producent van bos - en haagplantsoen Inheems en autochtoon plantgoed



BOOMKWEKERIJEN SYLVA
 'T HAND 10
 9950 WAARSCHOOT
 TEL: 09 376 75 75 - FAX: 09 377 37 37

Email: info@sylva.be
www.sylva.be