

Inspiratietekst van het BOSFORUM

Bos, een Zaak van Algemeen Belang

Deze tekst werd opgesteld door: De Somviele Bert (BOS+), Muys Bart (KU Leuven), Van Acker Joris (UGent), Verheyen Kris (UGent).

Ondersteund door: Casier Philippe (Landelijke Vlaanderen, Aanspreekpunt Privaat Beheer), Claes Dries (Aanspreekpunt Privaat Beheer), Coussement Jan (boomkwekers), Spaas Jan (koepel van de Vlaamse bosgroepen), De Bock Marc (UVB), Goossens Mark (Federobo), de Groot Maurits (Aanspreekpunt Privaat Beheer), Hontis Ingrid (Fedustria), Scheirlinck Hans (bosgroepen), Seynaeve Jan (Koepel van de Vlaamse Bosgroepen), Wierbos Bert (NORBORD NV),

Inleiding

Bomen en bossen vervullen cruciale diensten voor mens en maatschappij, en zijn essentiële steunpilaren van onze economie.

Het zijn producenten van hout, één van de meest duurzame grondstoffen van onze planeet. Het zijn hotspots van biodiversiteit, een schaars en bedreigd goed in Vlaanderen. Ze bieden een uiterst kostenefficiënt tegengewicht aan de klimaatverandering. Ze dragen op zeer diverse manieren bij tot onze volksgezondheid, en zijn oases van rust in onze gejaagde samenleving.

Ondanks al deze voordelen worden het bos en de bomen in Vlaanderen stiefmoederlijk behandeld. Het gebrek aan groen in Vlaanderen en de verregaande versnippering is van die aard, dat het onze economie stilaan zware schade berokkent. Er is in het belang van welvaart en welzijn in Vlaanderen een beduidend hoger ambitieniveau met betrekking tot groenvoorziening nodig. Uit een zeer recente studie van de Vlaamse overheid zelf (het Natuurrapport 2014) is nog maar eens het fundamentele belang van bossen gebleken. Ze staan in voor de vervulling van tal van zogenaamde ecosysteemdiensten, levensnoodzakelijke voordelen die wij als maatschappij van de natuur ontvangen. Uit diezelfde studie blijkt echter ook dat onze bossen en natuurgebieden die essentiële diensten voor de maatschappij niet (langer) naar behoren kunnen vervullen. De trend gaat bovendien in negatieve zin: de Vlaamse samenleving vraagt zo veel van haar natuurlijke omgeving dat dit de draagkracht van onze bossen verregaand en in steeds groeiende mate overstijgt. Bovendien exporteren wij ook een belangrijk deel van onze veel te grote ecologische voetafdruk naar verre landen: onze grote vraag naar grondstoffen en energie heeft een impact op natuur en bos in gebieden aan de andere kant van de wereld. Bos scoort bijzonder hoog wanneer het gaat om het leveren van ecosysteemdiensten aan de maatschappij, maar dit belang blijft zéér ondergewaardeerd.

Het gedeelde inzicht dat duurzaam bosbeheer wezenlijke terugverdieneffecten heeft voor mens en samenleving neemt het beleid ter zake echter onvoldoende ter harte. Als één van de meest bosarme regio's in West-Europa dient een dringende inhaalbeweging voor bomen en bossen zich aan, zowel in kwantiteit als in kwaliteit. Want de Vlaamse bosoppervlakte blijft ondanks alle mooie beloftes ter plaatse trappelen, en dit terwijl er de voorbije 20 jaar in West-Europa meer dan 2 miljoen hectare

bos is bijgekomen. Regio's zoals het Duitse Ruhrgebied of de omgeving van Parijs of Londen bewijzen dat het wel degelijk mogelijk is om ook in drukbevolkte en welvarende streken ruimte te maken voor bos en natuur.

Een positieve evolutie is dat er, onder meer onder invloed van de Europese biodiversiteitsdoelstellingen, de voorbije jaren een zekere - weliswaar geen allesomvattende - visie ontwikkeld is op behoud en versterking van biodiversiteit in bossen, en dat deze gaandeweg geïmplementeerd wordt. Recent werd door de Europese Unie ook een Europese Bossenstrategie ontwikkeld, die echter zeker nog niet de aandacht heeft gekregen die ze verdient in Vlaanderen. Het blijft voorlopig wachten op een even onderbouwde visie op de andere ecosysteemdiensten van bos, als het geval is voor de Europese biodiversiteitsdoelstellingen en –visie. Ook bij de besteding van Europese middelen aan het bos in Vlaanderen blijft onze regio achterop lopen. In de Vlaamse PDPO (Programma Duurzame Plattelandsontwikkeling) strategie, ondanks de duidelijke Europese doelstelling om bosbouw naast landbouw te stimuleren, komt het woord “bos” praktisch nergens ter sprake en zijn alle maatregelen landbouwgericht. Slechts 1,1% van het totale Vlaams PDPO III-budget gaat naar bos (20% van het buitengebied). Dit staat in schril contrast met het gemiddelde van andere Europese landen.

Het tekort aan ruimte voor bomen en bos in Vlaanderen situeert zich bovendien in een spaak lopende ruimtelijke ordening. De ruimtelijke verrommeling van Vlaanderen heeft als gevolg dat geen enkele ruimteclaim nog vlot kan gerealiseerd worden, en dat ruimtelijke processen stokken of definitief vastlopen, afhankelijk van de sterkte van de individuele claims. Het uitblijven van daadkracht op vlak van de vrijwaring van het buitengebied en van de realisatie van bijkomend (toegankelijk) bos, vormt stilaan een sociaal-economische lock-in, een toestand van inertie die de economische aantrekkingskracht van Vlaanderen in groeiende mate aantast.

Er is nood aan een kantelmoment voor het bos in Vlaanderen, en een duidelijke Vlaamse toekomstvisie op het te voeren bosbeleid en de Vlaamse ruimte. Hierbij moeten het bos en de bomen terug de plaats krijgen die ze verdienen, en beleidsmatig opnieuw van de spreekwoordelijke marge naar het midden gebracht worden. Om dit pleidooi kracht bij te zetten, hebben organisaties en experts uit de bossector zich verenigd in het BOSFORUM. Dit BOSFORUM zal de komende jaren actief deze boodschap uitdragen en er steun voor zoeken bij diverse maatschappelijke actoren en beleidsmakers. Op deze manier willen we op een constructieve, oplossingsgerichte manier bijdragen tot een beter, multifunctioneel bosbeleid. Want dat is een zaak van algemeen belang.

In wat volgt onderbouwt het BOSFORUM (de noodzaak van) deze toekomstvisie, en formuleert ze er de krijtlijnen van. Een dergelijke visie is overigens voorzien in het Bosdecreet maar tot op heden dode letter gebleven.

Met dit werkstuk geeft het BOSFORUM geen overzicht van alle ecosysteemdiensten die het bos vervult – daar bestaan andere bronnen voor – maar licht het wel een aantal van de meest belangrijke van deze diensten toe. Vanuit die geselecteerde ecosysteemdiensten worden conclusies getrokken over de actiepunten waaraan het toekomstige bosbeleid volgens het BOSFORUM moet voldoen.

1. Bos een troef voor de bio-economie

Mens en maatschappij zijn zich vandaag meer dan voorheen bewust van de impact van onze economie op de kwaliteit van ons leefmilieu. Naar het einde van vorige eeuw is zonder meer duidelijk geworden dat het roekeloos gebruik van grondstoffen en energiebronnen een zware hypotheek op onze toekomst legt. De goederen die we consumeren hebben alleen al door de

voorafgaande industriële productie een sterke invloed op onze leefwereld. Hernieuwbare grondstoffen uit landbouw en bosbouw gekoppeld aan minder vervuilende en energievervlindende verwerkingstechnieken en maximaal hergebruik kunnen ons toelaten om deze situatie recht te zetten. Deze trend, of beter gezegd, deze noodzakelijke wijziging binnen onze economie, kan omschreven worden als de transitie naar een bio-economie.

Het is van bij aanvang heel erg duidelijk dat bos en bosbouw per definitie heel belangrijk zullen zijn voor de bio-economie. Hout is bij uitstek een natuurproduct. Bomen leveren dankzij fotosynthese een duurzame grondstof zonder inzet van ertsen of fossiele brandstof. Deze grondstof hout is een hoogwaardige natuurlijke composiet waarvan het natuurkarakter in vele producten zeer wordt gewaardeerd. Hout wordt door de consument ervaren als mooi, warm en veelzijdig.

Duurzaam bosbeheer vormt de basis van de hernieuwbare grondstof hout. Bosbouw is intrinsiek gebaseerd op duurzaamheidsprincipes, en kan aldus optimaal ingezet worden in de bio-economie. Bossen zijn in hun grote verscheidenheid, gaande van natuurbos tot plantage, in staat om in te spelen op veranderende behoeftes aan grondstoffen voor de bio-economie. Bossen produceren bovendien véél grondstof. Op wereldvlak wordt jaarlijks zo'n 3,4 miljard m³ hout geoogst, equivalent aan 0,7 % van de staande biomassa. In de bossen van EU-28 wordt jaarlijks meer dan 400 miljoen m³ hout geoogst, dit wordt geschat op 60 % van de jaarlijkse aangroei. In België wordt de jaarlijkse houtoogst geschat op 4 à 4,4 miljoen m³, waarvan ca. 300.000 m³ in Vlaanderen.

Hout is multi-inzetbaar, hoogwaardig en duurzaam. De materiaaltoepassingen van houtige biomassa zijn in het verleden en ook vandaag altijd cruciale onderdelen geweest van onze bio-economie. Ook in de toekomst zullen ze belangrijk blijven, en door technologische innovaties zullen we nieuwe opportuniteiten voor de toepassing van hout zien ontstaan. Zo zien we op dit moment revolutionaire toepassingen in *engineering* met hout. Karakteristiek voor de inzet van houtige biomassa in onze bio-economie zijn de voordelen als een gewaardeerd esthetisch-decoratief materiaal, het gebruik in zowel traditionele als innovatieve (constructie)materialen, de inzetbaarheid als directe brandstof, de productie van papier, het aanwenden van de chemische bouwstenen van hout als alternatief voor bestaande chemische processen, ...

Bovendien is bos naast houtproducent tegelijkertijd een drager van de kwaliteit van onze open ruimte én een fundamentele basis voor het natuurbehoud. Dat maakt hout als grondstof uniek t.o.v. andere materialen.

De levenscyclusanalyse (LCA) van houtgebaseerde materialen is bijzonder gunstig. Andere door de mens gemaakte materialen gebaseerd op ertsen, mineralen of kunststoffen scoren qua milieu-impact veel minder goed dan hout en zijn afgeleide producten. Frappant is bijvoorbeeld de vaststelling dat hout het enige bouw materiaal is dat bij zijn productie netto CO₂ opslaat, terwijl alle alternatieve bouwmaterialen (kunststof, (gerecycleerd) staal, aluminium, baksteen, beton, ...) voor een significante CO₂-uitstoot zorgen. De productie van 1 m³ gezaagd hout genereert een netto opslag van CO₂-equivalenten, een groot contrast met bv. 1 m³ staal of 1 m³ aluminium die een enorme energie-input vergen bij hun productie.

Houtproducten en afgeleide producten op basis van natuurlijke houtvezels zijn technologisch vaak beter dan materialen opgebouwd uit niet-biologische grondstoffen. Meer houtige biomassa inzetten ter vervanging van andere materialen (substitutie) is een belangrijke component van de bio-economie. Hout past ook zeer goed in de concepten van hergebruik en recyclage en is dus een ideale grondstof voor de circulaire economie.

Hout kan een rol spelen op het kruispunt van de demografische, de huisvestings- en de klimaatcrises. Sinds kort leeft meer dan de helft van onze aardbewoners in steden, en voorspeld wordt dat dit aandeel tegen 2050 tot bijna 70% kan reiken. Meer dan 1 miljard mensen op aarde leven in sloppenwijken in die steden, en honderden miljoenen aardbewoners zijn vandaag dakloos. De nood aan kwaliteitsvolle huisvesting is acuut en zal de komende tijd enkel toenemen. Als enige CO₂-vriendelijke bouwmaterial is hout hierin een cruciale rol toebedeeld, want gebouwen veroorzaken vandaag ca. 47% van alle broeikasgasuitstoot wereldwijd. Het concept van het houten en klimaatneutrale flatgebouw en zelfs van de “houten wolkenkrabber” is door de technologische vooruitgang niet langer een utopie.

Hout is een belangrijke niet-fossiele brandstof. Tijdens de groei van houtige biomassa wordt CO₂ opgeslagen welke bij het eindgebruik (bv. door verbranding) of bij biologische afbraak weer wordt vrijgegeven. Houtproducten bevatten dus steeds een zekere hoeveelheid intrinsieke energie die op het einde van hun toepassing nuttig kan gebruikt worden, als hernieuwbare energiebron. Daarbij dient benadrukt te worden dat productie van energie via biomassa meestal slechts een restoptie kan zijn, ook omdat het energetisch een weinig efficiënt proces is: slechts 1% van de inkomende straling wordt omgezet in toepasbare energie, terwijl bv. zonnepanelen een rendement halen van 20 à 30 %. Het principe van cascadering is erg belangrijk: hout heeft als voordeel dat het meerdere malen gebruikt kan worden (kwaliteitshout, vezel, energie). Beleidsmatig moet er dan ook naar gestreefd worden dat in eerste instantie maximaal geopteerd wordt voor de meest hoogkwalitatieve producten en toepassingen, en pas in een latere fase wordt gekozen voor energie-opwekking. Bij de toepassing van hout voor energie-opwekking is het bovendien van cruciaal belang om de milieueffecten (bv. uitstoot fijn stof bij verbranding van hout) onder controle te houden door toepassing van geschikte technieken.

Houtproductie moet volgen: Niettegenstaande de zeer lage bosindex in Vlaanderen, is er nog steeds een sterk aanwezige houtverwerkende nijverheid in onze regio. Volgens cijfers van sectorfederatie Fedustria verschaffen de ongeveer 1.300 bedrijven actief in de sector houtverwerking werkgelegenheid aan ca. 20.000 werknemers en genereren ze een omzet van bijna 5 miljard euro. Een deel van de houtverwerkende sector heeft zich de voorbije decennia sterk toegespitst op recyclage (*recovered wood*), zoals voor de productie van spaanplaten en magazine- en krantenpapier. Bovenstaande cijfers hebben enkel betrekking op de houtverwerkende industrie en bevatten niet de gegevens van zagerijen, handel, papierindustrie en bosexploitatie.

Beleidsmatig onderschrijft Vlaanderen expliciet een sterke bio-economie, maar ondanks die engagementen en de zelfverklaarde beleidsfocus op hergebruik is de zelfvoorzieningsgraad van de Vlaamse houtindustrie door de eigen Vlaamse houtproductie extreem laag (3 à 8 %). Dit heeft niet alleen te maken met onze lage bosoppervlakte, maar ook met een aantal beleidsmatige, sociologische en praktische aspecten van het beheer van onze bestaande bossen en van het buitengebied, waar enerzijds bos wordt ingelijfd in natuur (waardoor functies zoals houtproductie onderbelicht blijven) en anderzijds een steeds striktere opdeling ontstaat tussen natuur, inclusief bos, en landbouw. Initiatieven zoals de introductie van agroforestrytechnieken bieden perspectieven maar opereren op dit moment nog in de marge (aanleg van enkele tientallen hectare per jaar).

De huidige eigendoms- en ruimtelijke versnippering van het bosareaal – het gemiddelde Vlaamse bouseigendom is kleiner dan 1 hectare – vormt een extra knelpunt dat rationeel bosbeheer sterk bemoeilijkt. De voorbije 20 jaar hebben de bosgroepen, entiteiten opgericht voor het ondersteunen van duurzaam bosbeheer bij de privé-boseigenaars, hier een reëel tegengewicht aan geboden, en

heeft hun werking een significante en spectaculaire groei gegenereerd qua duurzame houtoogst uit de Vlaamse privébossen. Vandaag wordt geschat dat ongeveer 1/3 van alle geoogste hout in Vlaanderen door toedoen van de bosgroepen op de markt komt, een vaststelling die het grote belang van dit beleidsinstrument nog maar eens onderstreept.

Ook de groeiende focus op biodiversiteitsdoelstellingen is vandaag vaak een bijkomende belemmering om het houtproductiepotentieel van onze Vlaamse bossen optimaal te benutten. De huidige veralgemeende weerstand tegen niet-invasieve, snelgroeiende en economisch belangrijke boomsoorten (zoals populier of Douglas), de ontbossingen ten behoeve van natuurherstel, en de massale omvorming van naaldbossen naar loofbossen (met veelal traaggroeiende boomsoorten) zijn hier voorbeelden van. Een belangrijk deel van het Vlaamse bos ligt ook in afgebakende gebieden waar biodiversiteitsdoelstellingen absolute prioriteit krijgen, wat vaak (maar niet altijd) ten koste gaat van duurzame houtproductie. Vandaag wordt het zgn. *stand-still* principe in het bosbeheer enkel toegepast in het kader van het biodiversiteitsstreven. Dit principe zou moeten toegepast worden op het geheel van de ecosystemendiensten van een bepaald gebied. Op deze manier zouden ook de houtproductieve mogelijkheden van het bos gevaloriseerd blijven. Deze langetermijnproblematiek voor ons houtaanbod wordt momenteel nog een stuk gemaskeerd door een verhoogde houtoogst in het kader van het bosvormingsbeleid en de ontbossingen voor open natuur.

Een gevolg van deze politiek is ook een dalende interesse en expertise bij heel wat bosbeheerders om kwaliteitshout te produceren.

Deze situatie resulteert in een enorme nood aan invoer van hout uit het buitenland. Een relatief nieuwe trend daarbij is de belangrijke invoer van houtige biomassa (bv. houtpellets uit Noord-Amerika) voor de productie van "groene" elektriciteit. West-Europa wordt momenteel gekenmerkt door een sterke groei aan grootschalige biomassacentrales voor de opwekking van energie. Deze centrales zullen onmogelijk kunnen bevoorrad worden door lokale productie. Het betreft dan ook een toepassing van hout die absoluut niet strookt met de transitie naar een duurzame bio-economie, maar er eerder tegenin gaat.

2. Bosbeleid gaat hand in hand met klimaatbeleid

Het voorkomen en het opvangen van de klimaatveranderingen is momenteel een van de grootste uitdagingen in de geschiedenis van de mensheid. Bossen staan onder druk door de klimaatverandering. Ze remmen de klimaatverandering af én beperken bepaalde gevolgen. Bosbeleid vormt een sleutelelement in elk toekomstscenario.

Bossen remmen de klimaatverandering af. Slechts de helft van de globale jaarlijkse CO₂-uitstoot draagt ook effectief bij tot het broeikaseffect doordat uitgestrekte ecosystemen, met name oceanen en bossen, zorgen voor de absorptie van de rest. Het meeste van de koolstof op aarde ligt stevig vastgelegd in onze geologische ondergrond, en in de diepzee, maar bij de makkelijker mobiliseerbare C spelen onze terrestrische ecosystemen, waaronder het bos, een cruciale positieve rol. Bossen en bomen halen door hun fotosynthese immers CO₂ uit de atmosfeer. Deze moleculen zetten ze om in bouwstenen voor hun eigen groei en ademhaling. Op die manier zorgen ze voor een reëel en bovendien kostenefficiënt tegengewicht voor de klimaatverandering. Recent onderzoek heeft bovendien aangetoond dat het handhaven van een hoge koolstofopslag in de Europese bossen perfect combineerbaar is met het afleveren van een belangrijke houtoogst.

Zonder het bos zou het broeikaseffect dus nog sneller plaatsvinden dan vandaag reeds het geval is. Het bos zou bovendien nog veel beter presteren op klimaatvlak mochten we in staat zijn een halt toe

te roepen aan de wereldwijde ontbossing en de bosdegradatie. Ontbossing snelt nog steeds voort aan een ontstellend ritme van 3 à 6 keer de landoppervlakte van België per jaar. Ze is het sterkst in de tropen, maar ook in Vlaanderen slagen we er nog steeds niet in om van ontbossing een absolute uitzondering te maken, noch om de gerealiseerde ontbossingen van vandaag en uit het recente verleden daadwerkelijk te compenseren door bosaanleg elders. Dit heeft uiteraard een significant negatieve impact op de koolstofvoorraad in ons bosareaal.

Bossen verzachten de effecten van klimaatverandering: Bossen hebben een temperende werking op het klimaat. Het Engelse gezegde *“the forest is the poor man’s coat”* wijst op een eeuwenoude erkenning van deze werking. In de zomer zorgen bossen dan weer voor afkoeling van hun omgeving. Dit is niet enkel te danken aan hun schaduw, maar aan actieve koeling veroorzaakt door de sterke verdamping via de huidmondjes in het bladerdak. Dit geeft aanleiding tot vermindering van de oppervlaktetemperatuur tot meer dan 10°C in vergelijking met verharde, onbegroeide oppervlakten en nog steeds 3 à 4 °C met lage vegetatie. Bomen doen dit efficiënter dan andere vegetaties door hun grote bladoppervlakte en grotere worteldiepte. Deze kennis gebruikt men reeds tientallen jaren in Amerikaanse steden om de hete zomers leefbaar te houden. Ook in onze steden is er toenemende nood aan installatie van deze duurzame en kostenefficiënte airco, omdat ook onze bebouwde omgevingen hitte-eilanden worden met een zeer negatieve impact op de volksgezondheid tijdens de steeds frequentere warme periodes.

Naast de effecten van bossen op microklimaat (in het bos) en mesoklimaat (in de bredere omgeving, zoals het effect van een stadsbos en van stadsbomen en stedelijk groen op het klimaat in de stad) groeien recent ook verrassende nieuwe inzichten over het effect van bossen op het continentale macroklimaat. Zo blijken ze te fungeren als grote pompen die vochtige lucht uit de oceanen de continenten inzuigen door een herhaald proces van uitregenen en opnieuw verdampen. Deze recyclage van regenwater zorgt voor “atmosferische rivieren” die de graanschuren van de wereld van neerslag voorzien, waarbij meer dan de helft van de regenval in Argentinië en China blijkt voort te komen uit respectievelijk het Amazonewoud en de Eurosiberische bossen. Ook heeft men ontdekt dat bossen micro-organismen de lucht insturen die regen kunnen induceren bij temperaturen die te hoog zijn voor het ontstaan van condens rond gewone stofdeeltjes.

Lokaal draagt het integreren van bomen in de stedelijke omgeving bij tot een aangenamer gebufferd klimaat. Bescherming en herstel van bossen in Vlaanderen en wereldwijd garandeert het behoud van een productieve, regenrijke planeet en vermijdt het opdrogen en verwoestijnen ervan.

Toenemende stress op bossen: Bossen wereldwijd staan echt onder stress door de toenemende globale milieuveranderingen, die elkaar vaak versterken: klimaatverandering, veranderingen in landgebruik, de verspreiding van exoten waarvan een deel zich invasief gedraagt, allerlei vormen van biodiversiteitsverlies, versnippering en vervuiling door externe bronnen. In Vlaanderen is een belangrijke factor nog steeds de instroom van verzurende en vermestende stoffen door verkeer, industrie en landbouw. Onderzoek heeft aangetoond dat deze vervuiling, in interactie met de klimaatverandering, een reeds meetbare afname van de productiviteit van onze eiken-, beuken- en dennenbossen veroorzaken.

De klimaatopwarming in combinatie met de steeds toenemende mobiliteit van mens en grondstoffen zorgt ook voor een versnelde introductie van allerlei vaak nieuwe ziekten en plagen, die het bos verder verzwakken en zijn potentie als leverancier van ecosysteemdiensten ondergraven. De verspreiding van de Aziatische boktor, die heel wat loofbomen aantast, is hier in Europa een actueel en erg acuut voorbeeld van.

Nu gebleken is dat het al een zeer grote uitdaging zal zijn om ons wereldwijde klimaat binnen de 2°C-toename te houden, wordt het meer dan ooit onvermijdelijk om onze bossen niet alleen in te zetten in de strijd tegen de klimaatverandering, maar tegelijkertijd de bossen ook voor te bereiden op dit veranderende klimaat. Uit onderzoek blijkt dat de voornaamste klimaatrisico's voor het Vlaamse bos bestaan uit toenemende droogtestress en verhoogd stormrisico. Bomen onder stress (bv. droogte) zijn bovendien gevoeliger voor ziekten en aantastingen, en sommige plaaginsecten zullen profiteren van de voorspelde klimaatwijziging.

Bossen helpen overstromingen voorkomen: Ook het waterbergend vermogen van bossen en bomen wordt de komende decennia alleen maar belangrijker. Vandaag verdwijnt in Vlaanderen per dag ca. 6 hectare buitengebied onder de bebouwing en verharding, en dit ondanks het feit dat onze regio nu reeds tot de wereldtop behoort qua verharde oppervlakte per m². Een zeer zorgwekkende trend, want als Vlaanderen aan hetzelfde tempo open ruimte blijft innemen dan zal in 2050 meer dan 40% van onze beschikbare ruimte volgebouwd zijn. In 1976 was dat nog 7,2%. Dit betekent onder meer dat elk jaar miljoenen m³ water niet langer kunnen infiltreren maar moeten afgevoerd worden via rioleringsnetwerken. Slechts 85% van onze woningen en gebouwen is momenteel aangesloten op een dergelijk netwerk, en de kostprijs om onze bestaande en bijkomende infrastructuur aan te sluiten en dit netwerk ook te onderhouden, zal in de miljarden euro's lopen en ook in de toekomst het merendeel van de Vlaamse overheidsbudgetten voor het leefmilieu blijven opsorpen. *Business as usual*, m.a.w. blijven voortbouwen zoals we nu bezig zijn, betekent niet alleen een enorme budgettaire strop voor Vlaanderen, het zadelt ons ook met grote uitdagingen op vlak van waterbeheer op. Een radicale koerswijziging dringt zich op: een verhardingsstop van het buitengebied en een toenemende oppervlakte aan natuurlijke ecosystemen zijn basisvoorwaarden om Vlaanderen voor te bereiden op ons veranderende klimaat.

Bossen spelen ook hier een zeer belangrijke rol, omdat hun waterbergend en -bufferend vermogen groot is. Hun structuur tempert de afvloeï en bevordert de infiltratie. Het hoge aandeel organisch materiaal in de bodem absorbeert veel water en laat het slechts geleidelijk weer los. De evapotranspiratie zorgt er bovendien voor dat een belangrijk aandeel van de neerslag opnieuw de lucht ingaat onder de vorm van waterdamp en gerecycleerd wordt als regen op andere plaatsen. In erosie- en overstromingsgevoelige gebieden kunnen bossen en bomen deze risico's sterk temperen.

Nood aan onderzoek en kennisoverdracht: Ons bosbeheer zal zich ook op andere vlakken moeten aanpassen aan het veranderende klimaat. Terwijl men bij die adaptatiemaatregelen vroeger voornamelijk focuste op de mogelijke introductie van boomsoorten met een meer zuidelijke verspreiding, legt men vandaag veel meer de nadruk op het vrijwaren van de plasticiteit van de lokale boomsoorten. In dit kader leverde recent binnenlands en buitenlands onderzoek heel wat praktische aanbevelingen op die kunnen zorgen voor maximaal behoud van de genetische variatie in onze bossen en voor een bosbeheer dat inherent rekening houdt met risico en onzekerheid. Deze groeiende wetenschappelijke kennis over klimaatadaptief bosbeheer moet echter nog grotendeels zijn weg vinden naar de overheid, bosbeheerders en -eigenaars.

3. Bossen zijn hotspots van biodiversiteit

Wereldwijd zijn tot 80% van de soorten van terrestrische ecosystemen gebonden aan het bos. Met name primaire bossen – dit zijn bossen die nooit enige vorm van beheer gekend hebben - zijn echte

'hotspots' voor biodiversiteit. Beheerde, secundaire bossen zijn echter ook van groot belang voor het behoud van de biodiversiteit¹.

Primair bos komt (al lang) niet meer voor in Vlaanderen en de rest van Noordwest-Europa. Al het aanwezige bos in Vlaanderen is secundair en in min of meerdere mate beïnvloed door de mens. Circa 15% (20.000 hectare) is zogenaamd 'oud bos'. We spreken over 'oud bos' waar het bossen betreft die sinds de opmaak van de Ferrariskaart in 1775 altijd bos gebleven zijn. De rest van het Vlaamse bos is na 1775 ontstaan, voornamelijk als resultaat van heidebebossingen en actieve bebossing of spontane verbossing van beek- en riviervalleien.

Waar er tussen 1775 en 2000 op zich weinig verschillen zijn in totale bosoppervlakte, zijn er in die periode wel belangrijke verschuivingen geweest van waar de bossen liggen. Grootschalige ontbossing op de vruchtbare leem- en zandleembodems, veelal in het westen van Vlaanderen, ging gepaard met een sterke bostoenname in valleigebieden en op arme zandgronden, voornamelijk in het oosten van Vlaanderen. De nieuwe bossen waren vaak plantages met snelgroeïende soorten, en dus minder soorten- en structuurrijk dan wat verloren ging. Bossen verdwenen door uitbreiding van industrie, ontbossing in woonuitbreidingsgebieden, verdere verkaveling en verdere inbreiding en uitbreiding van de stedelijke omgeving.

De inkrimping en verschuiving van het bosareaal bracht ook een toenemende versnippering van de bossen met zich mee. De Vlaamse bossen zijn vaak klein, komen geïsoleerd van elkaar voor en staan onder invloed van allerhande randeffecten. Als gevolg van schaalvergroting en de intensivering in de landbouw is de landschappelijke matrix waarin de bossen zich bevinden bovendien erg gedegradeerd op vlak van biodiversiteit: kleine landschapselementen zoals bomenrijen, houtkanten en hagen zijn de laatste decennia massaal verdwenen, en akkers en graslanden zijn door overbemesting, gebruik van pesticiden en overige intensieve teelttechnieken erg soortenarm geworden. Dit betekent dat ecologische verbindingen tussen de grotere bos- en natuurgebieden verdwenen of sterk gedegradeerd zijn.

De depositie van verzurende en vermestende stoffen (voornamelijk bestaande uit stikstofverbindingen) is in Vlaanderen nog steeds bij de hoogste van Europa. Bossen vangen, door hun hoge en ongelijkmatige kronendak, veel van deze pollutanten in. Dit is goed voor de maatschappij, want op die manier worden deze pollutanten uit de lucht gehaald. Maar de bodem, het grondwater, de kruidlaag en de boomvitaliteit van de bossen lijden hier sterk onder.

De versnippering van het bosareaal en de achteruitgang van het buitengebied leiden op heel wat plaatsen ook tot een veranderde waterhuishouding, waardoor bestaande bossen heel vaak op sluipende wijze onder druk komen te staan.

Naast deze zogenaamde 'oude' bedreigingen (fragmentatie, achteruitgang van de kwaliteit van het buitengebied, verzuring en vermesting), doen er zich ook nieuwe uitdagingen voor. Deze omvatten de klimaatverandering en het oprukken van invasieve soorten en nieuwe ziekten en plagen. In Europa zijn inmiddels 12.000 exoten vastgesteld en hun aantal stijgt nog elke dag. Slechts een zeer klein aandeel daarvan bestaat uit invasieve exoten, maar niettemin hebben onze bossen en hun biodiversiteit te lijden onder invasieve exoten als Japanse duizendknoop, Amerikaanse vogelkers, halsbandparkiet of de grijze eekhoorn. Uit een recente risico-analyse van het INBO i.s.m. een aantal Europese onderzoeksinstituten blijkt dat de kans op nieuwe invasieve exoten zeer groot is en dat er

¹ Met biodiversiteit wordt de totale diversiteit aan genen, soorten en ecosystemen bedoeld. Vaak wordt de term verengd tot 'soortendiversiteit'.

de komende jaren wellicht een tachtigtal nieuwe invasieve soorten Vlaanderen zullen koloniseren, waaronder ook een aantal typische bossoorten.

Ondanks al deze verstoringen zijn de bossen in Vlaanderen nog steeds dé lokale hotspots van biodiversiteit. De soortenrijkdom in goed ontwikkelde bosgebieden kan tot in de duizenden oplopen. Onze bossen zijn de voorbije jaren bovendien geëvolueerd tot erg belangrijke refugia voor niet-bossoorten: door de sterke intensivering van het landgebruik in de rest van het buitengebied zijn heel wat niet-bossoorten immers teruggedrongen tot bossen.

De laatste decennia zijn de bossen in Vlaanderen ook structuurrijker en ouder geworden, waardoor het aandeel dikke bomen en het aandeel dood hout stilaan groter wordt. Sommige soortengroepen (bv. holenbroeders) profiteren hiervan en doen het relatief goed. Hierbij dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat de structuur van onze bossen nog lang niet vergelijkbaar is met deze van primair bos. Bovendien staan sommige soortengroepen, bv. verzuringsgevoelige soorten en licht- en warmteminnende soorten, op de meeste plaatsen erg onder druk.

Het behoud van de biodiversiteit in bossen is overigens niet enkel van belang omwille van ethische motieven, maar heeft ook een groot functioneel, en dus maatschappelijk, belang. Meer diverse bossen hebben immers een groter potentieel om diverse ecosysteemdiensten te leveren, nu en zeker ook in de toekomst. Er is aangetoond dat biodiverse bossen, met gemengde opstanden, complexe structuren en dito voedselwebben een grotere weerstand vertonen tegen verstoringen, alsook een grotere veerkracht hebben om zich te herstellen van verstoringen. Dit soort 'resiliënte' ecosystemen zijn van groot belang in het licht van de 'global changes' die op ons afkomen.

4. De gezondheidswinst van bomen en bossen beter benutten

Onze verstedelijkte samenleving wordt gekenmerkt door een hoge graad van luchtvervuiling, toe te schrijven aan de vele emissies door de verwarming van gebouwen, de zware industrie, de verkeersdrukte en de intensieve landbouw. Geschat wordt dat elke Vlaming 1 gezond levensjaar verliest door luchtverontreiniging, en dat dit vnl. te wijten is aan fijn stof. Vlaanderen bekleedt een weinig benijdbare koppositie in West-Europa qua emissies van stikstofdioxide, koolmonoxide, ozon, fijn en ultrafijn stof. Vooral in de Vlaamse ruit, in en rondom de grotere steden, maar ook langs snelwegen en in havengebieden worden de Europese normen voor fijn stof regelmatig overschreden, wat nu al geleid heeft tot diverse inbreukprocedures van Europa t.o.v. ons land, en wat op termijn onvermijdelijk zal resulteren in dure sancties, als we niet snel beter doen. Dat bossen en bomen erin slagen om dit fijn stof op efficiënte wijze uit de lucht te filteren, is daarom bijzonder betekenisvol. Zo vertoont de luchtkwaliteit binnen het stedelijk milieu sterke verschillen, waarbij groene, vegetatierijke stadsdelen en parken beter scoren dan hun "grijze", dichtbebouwde tegenhangers. Doordachte aanleg van bomen- en struikenrijen en groeninfrastructuren kan de luchtkwaliteit ten goede komen. Vooral door aanhechting van droge stofdepositie op de bladeren, takken en stammen en vervolgens afspoeling met de regen slagen bomen en struiken er immers in om een significant deel van deze zeer schadelijke fractie uit de lucht af te vangen. Onderzoeker Thomas Schaubrouck van de Universiteit Gent toonde recent nog aan dat alleen al onze naaldbossen zo veel fijn stof uit de lucht halen dat de winst voor onze volksgezondheid in de tientallen miljoenen euro's loopt. Ruimte maken voor bomen in de stad geeft aldus een belangrijke return. Het concept van de 'lobbenstad' waarbij dichter bebouwde delen worden afgewisseld met zones waar meer ruimte is voor groen en water, is een goede toepassing van dit principe.

Bossen zijn de kluis van geneesmiddelenproducenten.. Biodiverse ecosystemen beschikken over veel genetische diversiteit. En net die genetische diversiteit biedt op vlak van farmacologie enorme mogelijkheden. In het bos is de mens bovendien reeds eeuwenlang aanwezig. Er bestaat dus een

grote kennis over de karakteristieken en medicinale kracht van de organismen die er voorkomen. In de wetenschappelijk domeinen van het botanisch onderzoek en de medische antropologie onderzoekt en valoriseert men deze kennis. Het staat buiten kijf dat de medicijnen voor de aandoeningen van morgen in grote mate uit het bos zullen komen. Dat is ook vandaag reeds het geval: bij minstens 120 vaak gebruikte medicamenten zijn de actieve componenten oorspronkelijk afkomstig uit het bos. En van de 3.000 planten die de US National Cancer Institute heeft geïdentificeerd als inzetbaar tegen kanker, is 70% afkomstig uit het bos.

Sommige boomsoorten mogen dan wel aanleiding geven tot allergische reacties bij een deel van de bevolking, uit onderzoek blijkt dat regelmatig bosbezoek het immuunsysteem van mensen net versterkt. De terugkerende blootstelling aan een breed gamma aan organismen maakt ons eigen afweersysteem sterker. Er wordt wel eens gesproken van het “recht op vuile knieën”: zich vuil mogen maken bij het buitenspelen in bos en natuur maakt onze kinderen dus echt wel gezonder. Uit studies blijkt bovendien dat kinderen die in een groene omgeving opgroeien, vaker buitenspelen en significant minder last hebben van astma en andere aandoeningen aan de luchtwegen.

Inzetten op groen is een belangrijke vorm van gezondheidspreventie. De structuur van onze steden met een hoog aandeel aan stenen oppervlaktes, een beperkte luchtcirculatie en een bijkomende toevoer aan warmte door het energieverbruik van gebouwen en wagens, leidt tot het fenomeen van de zogenaamde hitte-eilanden: de bebouwde kom wordt een zone waar de temperatuur hoger ligt dan in het omringende buitengebied. Dit verschil kan oplopen tot maar liefst 10°C. Studies en prognoses omtrent de klimaatverandering voorspellen voor Vlaanderen steeds warmere zomers met een toename aan hittegolven. Dit zal vooral in de hitte-eilanden met dichte bebouwing tot problemen leiden, waar de hoge temperatuur – vooral bij heel jonge kinderen en bij bejaarden – tot een toename aan ziekte- en sterftcijfers zal leiden. Bij volwassenen neemt arbeidsproductiviteit af en agressie toe tijdens deze periodes. De analyses van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid tonen aan dat mortaliteit door hittegolven een zeer reëel, zelfs onderschat, probleem vormt in België: in 1994 kostte een hittegolf in combinatie met hoge ozonconcentraties op 6 weken tijd het leven aan 1.226 mensen; tijdens de warme zomer van 2003 werd een zgn. oversterfte van 2.052 personen waargenomen; in 2006 maakten hittegolven 1.263 slachtoffers; de zomer van 2010 maakte 967 slachtoffers... Het voorzien van voldoende groen en blauw (groenvoorzieningen en water) in de stad kan dit aantal significant terugschroeven. Straatbomen, parkjes en stadsbossen bieden een reëel tegengewicht aan deze hitte-eilanden en hun negatieve effecten: niet alleen is er het directe verkoelend effect door de schaduw die ze werpen, maar bij de evapotranspiratie door bomen wordt water in de atmosfeer gebracht en tegelijkertijd warmte aan de lucht onttrokken. Groenvoorzieningen in de stad zorgen er ook voor dat de temperatuur 's nachts enkele graden lager komt te liggen, en dit is vaak een cruciaal element voor de volksgezondheid: door de relatieve nachtelijke koelte krijgt het menselijk lichaam de kans om ook tijdens hittegolven dagelijks enkele uren te recupereren.

Uit onderzoek blijkt dat de nabijheid van toegankelijke bossen en parken ook een reële stimulans is om meer te bewegen. In zones waar meer toegankelijk bos is, bewegen mensen meer, is de incidentie van hart- en vaatziekten en bepaalde types van diabetes lager, en hebben minder mensen last van obesitas. Mensen die sporten in een groene omgeving houden bovendien hun inspanning significant langer vol dan wie dat doet in een verstedelijkt landschap. Er zijn aanwijzingen dat mensen die sporten in groene omgevingen en bossen ook sociaal actiever zijn, en dat deze sociale netwerking ertoe bijdraagt dat zij hun sportactiviteit over langere termijnen aanhouden. Kinderen die vaak de gelegenheid hebben om te spelen in het bos ontwikkelen een betere motoriek. En ook op latere leeftijd hebben ze minder kans op overgewicht en obesitas. Dat ze er ook nog eens een betere

kennis over en meer respect voor bos en natuur aan overhouden, is mooi meegenomen voor het draagvlak voor bos en natuur. Uit onderzoek blijkt echter dat meer dan 3 miljoen Vlamingen over onvoldoende groen in hun nabije omgeving beschikken. Meer nog, Vlaanderen blijkt over de laagste oppervlakte toegankelijke natuur per inwoner (318 m²) van Europa te beschikken. Ondanks deze slechte cijfers stelde INBO vast dat 40% van de Vlamingen minstens één maal per maand een bos- of natuurgebied bezoekt. Dit recreatieve gebruik genereert bovendien een grote economische meerwaarde; zo stelde men vast dat de economische waarde gegenereerd door de recreatie in en rond het Meerdaalwoud jaarlijks in de miljoenen euro loopt.

De jongste jaren neemt ook het volume aan wetenschappelijk bewijs over de weldadige effecten van het bos en de bomen voor onze mentale gezondheid zienderogen toe. De onderliggende dynamieken zijn nog niet tot in detail bekend, maar vast staat dat alleen al het uitzicht op en het vertoeven in het groen ons mentaal erg veel goed doet. Werknemers die vanuit hun kantoor uitkijken op een groene omgeving zijn enthousiaster over hun job, vertonen meer arbeidslust en hebben minder ziekteverzuim. Er zijn heel wat kwalitatieve elementen die onze mentale voorliefde voor natuur en groene omgevingen illustreren, zoals bv. het feit dat we vaak op vakantie gaan naar groene bestemmingen of de fascinatie van bijna alle kinderen voor diverse vormen van natuur. Bomen en bossen zouden daarbij een groter effect hebben dan eender welk ander type van groene ruimte.

Ook patiënten met uitzicht op het bos herstellen sneller. In Nederland begint men dit gegeven meer en meer te integreren in de zorgsector: door vergroening van ziekenhuizen en zorginstellingen neemt het aantal opnamedagen per patiënt significant af. Een markant voorbeeld van het weldadige effect van groen in de gezondheidszorg is de chemotuin in Tergooi, Nederland: daar kunnen kankerpatiënten tijdens hun behandeling gebruikmaken van een chemotuin, een speciaal ontworpen paviljoen in de tuin van het ziekenhuis. De houten structuur met glazen dak is ingebed in de natuur die het ziekenhuis omringt. De mogelijkheid om buiten te zijn en uitzicht op het groen te hebben terwijl de chemo wordt toegediend, verlaagt het gevoel van stress en onzekerheid bij patiënten en komt hun welzijn en de therapie ten goede. De onzekerheid over de ziekte veroorzaken immers heel wat angst en stress bij de behandeling, emoties die de patiënt uiteraard negatief kunnen beïnvloeden. Vanuit de kennis over 'healing environment' wil het ziekenhuis de natuur dichterbij deze patiënten brengen en zo een tegengewicht bieden aan deze negatieve gevoelens.

Sociale cohesie neemt toe naarmate er meer groen is. Een prachtig experiment is dat van de 'verloren handschoen', waarbij men de behulpzaamheid van mensen testte voor en na een parkbezoek, door in hun gezichtsveld een handschoen te laten vallen: een beduidend hoger aantal mensen was behulpzamer na een parkbezoek dan ervoor, en liep de eigenaar achterna om deze zijn handschoen terug te geven. Maar deze verbeterde sociale cohesie vertaalt zich bv. ook in het feit dat vergroening van verpauperde buurten leidt tot afname van het aantal gewelddelicten.

Korte wandelingen in het bos herstellen het concentratievermogen en reduceren stressniveaus. Oosterse culturen kennen dit fenomeen reeds lang, en hebben er zelfs een naam voor. Zo verwijst de Japanse term "Shinrin yoku" (letterlijk vertaald 'Bosbad') naar een dergelijk weldadig kort bosbezoek. In een aantal Westerse landen begint dit besef ook meer en meer ingang te vinden, wat zich bv. kan vertalen in het voorschrijfgedrag van artsen die voor bepaalde aandoeningen (depressie, symptomen van burn-out, ADHD, ...) ook wandelingen of speelsessies in het bos gaan voorschrijven. Bij wandelingen in het bos detecteert men een duidelijke afname van de hersenactiviteit in die zones van ons brein die gelinkt worden aan piekergedrag ('*mental rumination*') en stress. Zelfs zeer korte sessies in het bos verbeteren het zelfvertrouwen en het humeur significant. De natuur blijkt een soort mentale vluchtheuvel met erg weldadige effecten op onze hersenen.

Voor kinderen die vaak in het bos spelen zijn er een aantal mentale voordelen: het spel in het bos wordt gekenmerkt door een grote vrijheidsgraad, er zijn weinig regels of competitiviteit waardoor verbeeldingskracht en creativiteit de vrije loop krijgen. Het vertoeven in het bos leert kinderen ook omgaan met het onbekende, kleine angsten (zoals voor spinnen) confronteren en overwinnen. Dit helpt hen om ook in latere fases van het leven minder angstig te zijn. En uit onderzoek met kinderen met ADHD blijkt dat regelmatig bos- of parkbezoek hun symptomen significant reduceert.

Gezondheidswinst vertaalt zich op sociaal en economisch vlak. Gezien alle bovenvermelde dynamieken heeft de aanleg van meer “gezondheidsgroen” een enorm potentieel terugwineffect voor onze volksgezondheid. Dat vertaalt zich ook echt in de gezondheid van de stadsbewoners: wie in groene wijken woont, heeft meer gezonde levensjaren dan zij die in groenarme buurten leven. Maar de – vaak onbewuste - affectie die wij allen hebben naar voldoende toegankelijke en kwaliteitsvolle groenvoorzieningen, vertaalt zich nog op een aantal andere economische manieren. Zo stijgt de prijs van vastgoed soms met tientallen procenten wanneer er meer groen in de omgeving komt. En in zijn veelgelezen boeken *“The rise of the creative class”* en *“The flight of the creative class”* beschrijft de Amerikaanse socioloog en stedenbouwkundige Richard Florida hoe de aantrekkingskracht van een regio voor economisch toptalent en de daarbij horende ondernemingen en investeringen slechts in gedeeltelijke mate samenhangt met puur economische factoren, maar dat dit ook in heel grote mate te maken heeft met elementen zoals politieke en intellectuele openheid, met aanbod op vlak van cultuur en vrije tijd én met een aantrekkelijke leefomgeving. Al deze factoren zijn erg belangrijk om zgn. creatieve centra te ontwikkelen, die de motor zijn voor verdere economische ontwikkeling. Het belang van een kwaliteitsvolle en duurzame leefomgeving met tal van mogelijkheden voor outdoor activiteiten wordt daarbij ook bijzonder sterk onderstreept.

Bosactieplan

Bossen scoren bijzonder hoog wanneer het gaat om het leveren van ecosysteemdiensten (lees: voordelen), en vervullen als dusdanig een maatschappelijk zeer belangrijke rol. Een goed doordacht en onderbouwd bosbeleid kan zorgen voor een bijzonder grote maatschappelijke return on investment. Duurzaam bosbeheer vergt bovendien per definitie een langetermijnvisie. Het BOSFORUM vraagt daarom van de Vlaamse overheid om werk te maken van deze toekomstvisie, zoals ook voorzien is in artikel 6 van het Bosdecreet. Het BOSFORUM stelt ter onderbouwing van deze Vlaamse toekomstvisie haar eigen Actieplan Bos en Bomen voor. Het schetst de krijtlijnen van een dergelijke langetermijnvisie, maar bevat tevens doelstellingen die kunnen gerealiseerd worden tijdens de huidige legislatuur. Er wordt hierbij ingezet op diverse doelgroepen, zoals de grote terreinbeheerders, maar ook de talrijke private bouseigenaars en de bosgroepen. Ook subsidies en fiscale maatregelen moeten stimulerend ingezet worden om de ecosysteemdiensten van bos en bomen te maximaliseren, conform de actuele wetenschappelijke inzichten hierover.

Het Actieplan Bos en Bomen bestaat uit:

1. **Werk maken van een evenwichtige toekomstvisie bos**, zoals ook voorzien is in artikel 6 van het Bosdecreet. Een goed doordacht en onderbouwd bosbeleid zorgt immers voor een essentiële maatschappelijke return on investment. Deze toekomstvisie moet door overheid samen met de diverse actoren uit de sector uitgewerkt worden, en impliceert de ontwikkeling van regelgeving en instrumenten ter stimulering van alle belangrijke ecosysteemdiensten die bossen vervullen, naast biodiversiteit ook klimaat, bio-economie en volksgezondheid.
2. **Meer aandacht voor de productie en het gebruik van de milieuvriendelijke grondstof hout**
 - a. Optrekken van de Vlaamse zelfvoorzieningsgraad hout

- i. Een visie ontwikkelen op de toekomstige houtproductie;
 - ii. Stimuleren van houtproductie door bosuitbreiding en door een aandeel snelgroeïende, niet-invasieve boomsoorten toe te laten;
 - iii. Duurzame houtproductie ook binnen het landbouwareaal stimuleren: kleine landschapselementen, bomenrijen, knotbomen, agroforestry, korteomloophout, ...;
- b. Stimuleren van de productie, de verwerking en het gebruik van **'hout van hier'**. Aanmoedigen van de lokale ambachtelijke houtverwerking om aldus het gebruik van kleinere sortimenten van minder gebruikte (kwaliteits)houtsoorten te garanderen;
- c. Streven naar integratie van de verschillende houtverwerkers om per boomsoort, diameterklasse en verschillende stamstukken tot een optimale valorisatie te komen wat betreft financiën en duurzaamheid;
- d. Stimuleren van (de kennis over) bosbeheer richting kwaliteitshout;
- e. Stimuleren van het gebruik van streekeigen hout voor openbare werken, inrichting open ruimte, ...;
- f. Stimuleren van het gebruik van hout als (een klimaatvriendelijke voorkeurs) grondstof bij het realiseren van bouwprojecten;
- g. Streven naar een betere vermarkting van houtige biomassa door sortimentbundeling binnen en tussen openbaar bos, bosgroepen en individuele boseigenaars;
- h. Scheppen van een kader waarin de bosexploitanten op een duurzame wijze kunnen bijdragen tot het beoogde bosbeheer.
- i. Lokaal geproduceerd hout niet rechtstreeks inzetten voor energie-opwekking als materiaaltoepassingen mogelijk zijn:
 - i. (Her)gebruik van hout en diens afgeleide producten actief promoten worden als een klimaatvriendelijke en duurzame grondstof;
 - ii. Een "ladder van Lansink" voor het gebruik en de cascadering van hout en diens afgeleide producten ontwikkelen, waarbij hout en houten producten op het einde van hun levenscyclus worden hergebruikt en gerecycleerd. Pas wanneer er geen enkele toepassing van het hout als grondstof meer mogelijk is, kan dit hout verbrand worden met energierecuperatie in energie-efficiënte installaties;
 - iii. Finale aanwending van afvalhout voor energieproductie stimuleren maar tegelijkertijd ook onderwerpen aan randvoorwaarden voor de vrijwaring van de luchtkwaliteit.

3. Inzet voor toekomstgericht bos- en bomenbeleid:

- a. Stimulansen (mensen en middelen voor overheidsinitiatieven, fiscale maatregelen, subsidies voor privé-initiatieven en ondersteuning van sociale instrumenten) voor biodiversiteitsgericht, multifunctioneel en gediversifieerd bosbeheer over de eigendomsgrenzen heen, rekening houdend met lokale condities, met doelgroepen, en met de voorkomende gemeenschappen en soorten:
 - i. Duurzame ondersteuning van de Vlaamse Bosgroepen die door hun uitgebreid netwerk en praktische kennis het beoogde bosbeleid op het terrein ten uitvoer kunnen brengen;
 - ii. Focus op regionaal niveau op het reduceren van externe milieudrukken (beperken van verzuring, vermesting en versnippering, reductie van CO₂-uitstoot, sterk gereglementeerde invoer van potentieel invasieve soorten, ...);

- iii. Focus op landschapsniveau op de uitbouw van robuuste ecologische verbindingen. De aanleg van corridors en 'stepping stones' is hierbij cruciaal. Dit betekent o.m. dat er (opnieuw) een rol van betekenis moet gegeven worden aan bomen buiten het bos, bv. onder de vorm van houtkanten, bomenrijen, knotbomen, alleenstaande bomen, kleine bosjes, agroforestry, enz...;
- iv. Focus op het niveau van individuele boscomplexen op heterogeniteit, wat cruciaal is om biodiversiteit in bossen te optimaliseren en ze weerbaar te maken tegen *global change* (klimaatverandering, invasieve exoten, ...). Heterogeniteit kan gerealiseerd worden door een gediversifieerd beheer zonder dogma's. M.a.w. niet inzetten op één beheersysteem, maar mozaïeken allerhande op verschillende schaalniveaus (open vs. gesloten, oud vs. jonger, nulbeheer vs. andere vormen van beheer);
- v. Opmaken van een billijke verdeling van de Europese landbouw- en bosbouwfondsen die via PDPO voor de Vlaamse Bosbouwsector beschikbaar moeten zijn.

4. Ontbossing een halt toeroepen

- a. Een verbod op het ontbossen van de ecologisch waardevolle bossen (die per definitie immers niet compenseerbaar zijn) met flankerende maatregelen.
- b. ontbossing van andere bosgebieden tot een absolute uitzondering maken.
- c. Een veel efficiënter werkend boscompensatiemechanisme ontwikkelen dat gelijktijdig met een ontbossing meteen zorgt voor een kwaliteitsvolle compensatie door bebossing elders.

5. Meer bos en groen in Vlaanderen

- a. Bosuitbreiding stimuleren door efficiëntere bepalingen in de ruimtelijke ordening, de Europese natuurdoelen en doelen voor stadsbossen. Een uitbreiding van 10.000 hectare bos is vooropgesteld.
- b. Een gevoelige toename van het aandeel groene oppervlaktes in de verstedelijkte omgeving: elke verstedelijkte omgeving zou over minstens 20 % groene oppervlaktes moeten beschikken.
- c. Door gerichte aanplantingen van bomen en struiken op gevoelige locaties ervoor zorgen dat pollutanten uit de lucht gehaald worden, en/of dat landschappelijk hinderlijke infrastructuren visueel gebufferd worden;
- d. Een verhardingsstop van de open ruimte en en voldoende aandacht voor bos in het toekomstig Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV).;
- e. Een gevoelige toename van het aanbod toegankelijk recreatief groen, geschikt voor elke Vlaming:
 - i. met een speelbos in elke gemeente en een standsrandbos voor elke stad.
 - ii. Elke Vlaming moet op wandelafstand (max. 400m) van zijn woning kunnen beschikken over een voldoende oppervlakte toegankelijk groen. Vooral in tuinarne omgevingen dient hier versneld werk van gemaakt te worden.
 - iii. Verder is er ook nood aan grotere toegankelijke bos- en natuurgebieden (min. oppervlakte 20 hectare) die een bovenlokale invulling aan de recreatienoden van de Vlaming kunnen bieden, en waar diverse zachte recreatievormen met elkaar verzoend kunnen worden. Elke Vlaming zou op max. 5 km van zijn woonplaats over een dergelijk toegankelijk bos- en/of natuurgebied moeten kunnen beschikken. Bijzondere aandacht dient hierbij naar groene speelruimte voor kinderen te gaan.

- iv. Een bosbeheer dat erop gericht is om verschillende recreatievormen mogelijk te maken, en in goede banen te leiden zonder met elkaar in conflict te komen of de ecologische draagkracht van de betrokken gebieden te overschrijden;
- 6. Zorgen voor verbindingen tussen groene eilanden**
- a. Bestaande boscomplexen versterken door bosuitbreiding en –verbinding met andere bos- en natuurgebieden. Bosuitbreiding en -versterking in kader van biodiversiteitsherstel en –behoud gebeurt door leefgebieden te vergroten, randinvloeden te reduceren en functionele ecologische bosnetwerken te creëren;
 - b. Inzetten op biodiversiteitsbevorderende maatregelen in het landbouwgebied, opdat er veel meer verweving tussen natuur en andere types van landgebruik komt;
- 7. Streven naar een algemene milieuverbetering van Vlaanderen** om de stabiliteit van bossen niet verder te ondermijnen;
- 8. Het voorzien van gedegen opleidingen op alle niveaus en onderzoek gericht op het ontwikkelen van voldoende technische expertise om de hierboven vermelde en zeer diverse ecosysteemdiensten van bos en bomen maximaal te blijven verzekeren.** Meer specifiek neemt de wetenschappelijke kennis over de aanpassing van ons bosbeheer aan de klimaatverandering gestaag toe, maar deze kennis heeft zijn weg naar de overheid en beheerder nog maar weinig tot niet gevonden. Er moet ingezet worden op informatie en vorming over klimaatadaptatie van het bosbeheer bij de beheerders en de beleidsmakers. Het bosbeleid moet rusten op een sterk en gedegen bosonderzoek dat naar waarde ondersteund dient te worden;
- 9. Het brede publiek blijven sensibiliseren over het grote maatschappelijke belang van bossen en bomen. Gezien de vervreemding van bos en natuur bij jongeren vaak verregaand is** moet er ingezet worden op campagnes die onze band met bos en natuur opnieuw versterken. Eveneens dient er werk gemaakt te worden van meer draagvlak en samenwerkingsverbanden om alle belangrijke maatschappelijke actoren bij de bosdoelstellingen te betrekken;
- 10. Een inspirerende rol spelen in het internationaal bosbeleid:**
- a. Pleiten voor maximaal behoud van de bestaande bossen en uitbreiding en herstel van de bosoppervlakte, wereldwijd.
 - b. Een strikte opvolging en een ambitieuze eigen regelgeving van de internationale conventies inzake klimaatverandering, illegale houtkap, beschermde soorten, grensoverschrijdende luchtverontreiniging, transport van pathogenen, enz... Mee waken over het vrijwaren van de rechten van lokale gemeenschappen, wanneer de genetische diversiteit van hun ecosystemen (en hun kennis daarover) wordt ingezet voor de behandeling van medische aandoeningen.
 - c. Door een inspirerend voorbeeld te zijn in het promoten van duurzaam, participatief en multifunctioneel bosbeheer door middel van financiële voordelen en ondersteunende instrumenten.

Meer info: www.bosforum.be

Contact: info@bosforum.be