

## De Bosgroepen en het Actieplan Bos en Hout

November 2017

De Unie van Bosgroepen is medeondertekenaar van het Actieplan Bos en Hout. Het Actieplan werd in oktober 2016 ondertekend. Het is een ambitieus plan waarmee de bos- en houtsector een bijdrage wil leveren aan het realiseren van de Nederlandse klimaatdoelstellingen.

Het Actieplan heeft twee hoofddoelstellingen:

1. toename van de Nederlandse houtproductie door uitbreiding van het bosareaal en productiever bosbeheer;
2. slimmer benutten van hout als duurzaam materiaal.

Vanwege de voorgestelde uitbreiding van het Nederlandse bosareaal met 100.000 hectare (bijna 25% extra) is het een controversieel plan. Vooral de landbouwsector verzet zich daartegen.

### CO2 vastleggen en alternatieve energie

De internationale klimaatafspraken zijn enerzijds gericht op het uit de lucht halen en houden van CO<sub>2</sub> en anderzijds op het vervangen van fossiele brandstof door alternatieve energiebronnen, waaronder biomassa. Het Actieplan richt zich primair op het eerste door meer koolstof (C) vast te leggen in bos en houtproducten. De inzet van houtige biomassa voor energieopwekking is controversieel (zie kader), maar zolang de nutriëntenbalans daardoor niet verstoord raakt en er geen alternatieve toepassingen van het hout zijn is er niet veel op tegen.

### Weerbaarder en productiever

De Bosgroepen staan voor duurzaam beheer van bossen van de leden. De Bosgroepen onderschrijven het Actieplan omdat de duurzaamheid van het bos vooral op arme zandgronden wordt bedreigd door verzuring en verdroging. Klimaatverandering voedt de onzekerheden. Door het bos weerbaarder te maken tegen dergelijke invloeden en ontwikkeling van de bosbodem te stimuleren kan het bos productiever worden en zo bijdragen aan de klimaatdoelstellingen.

#### ***Koolstofreservoirs en -vastlegging***

*Bos is een koolstofreservoir. Meer bos betekent dus een groter reservoir. Uit de meest recente bosinventarisatie blijkt echter dat het areaal bos in Nederland in de periode 2013–2017 netto 5400 hectare kleiner is geworden. Vooral door het opruimen van tijdelijk bos op landbouwgronden en het bos op dichtgelopen natuurgebieden. Het koolstofreservoir is dus kleiner geworden. Door bosuitbreiding kan dit worden gecompenseerd.*

*Als de bijgroei groter is dan de oogst dan stroomt het reservoir vol. Dit is nog steeds het geval, maar de bijgroei daalt door het gemiddeld ouder worden van het bos. Door in te zetten op verjonging zal de bijgroei weer stijgen. Het koolstofreservoir stroomt dan sneller vol en de oogstmogelijkheden worden groter.*

*Hout vastgelegd in producten vormt een tweede koolstofreservoir. De omvang van dit tweede reservoir is relatief klein ten opzichte van het eerste omdat de gemiddelde omloopsnelheid van houtproducten kort is: minder dan één decennium. Hoe langer houtproducten meegaan, des te langer blijft de koolstof in dit reservoir. Over het algemeen geldt dat constructiehout (balken) gevolgd door meubelhout het langste meegaat en brandhout het kortste. Bosbeheer gericht op*

*constructie- en meubelhout en toepassing van het cascade-principe (recycling) kan de gemiddelde omloopsnelheid van houtproducten verhogen. Daarnaast kan hout materialen zoals staal en beton vervangen die bij de productie veel meer energie kosten.*

*Een derde koolstofreservoir is gevuld met fossiele brandstof (olie/gas). Door houtige biomassa uit de eerste twee reservoirs te gebruiken als brandstof, kan fossiele energie worden uitgespaard. Dat is echter controversieel omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van hout per Joule groter is dan bij fossiel.*

### **Slim soorten kiezen**

Door te sturen op de boomsoortensamenstelling kan bos productiever worden. Het lijkt uit oogpunt van koolstofvastlegging voor de hand te liggen om massaal in te zetten op boomsoorten met de hoogste productiviteit, zoals douglas en lariks. Maar het is vanwege de voortschrijdende verzuring en verdroging en de onzekere effecten van klimaatverandering beter om primair te sturen op risicospreiding en het vergroten van de weerbaarheid. Door dat slim te doen kan het bos óók productiever worden.

Uit onderzoek blijkt dat vochtgehalte, nutriëntenbalans en zuurgraad van arme zandbodems bepalend zijn voor vitaliteitsproblemen in eik, maar ook voor falende reproductie van koolmees en sperwer. Een overmaat van stikstofdepositie leidt tot verzuring. Verzuring leidt tot het versneld uitspoelen van nutriënten.

Door klimaatverandering wordt het voorjaar droger, en droogtestress maakt bomen gevoeliger voor aantasting door insecten. En omdat het warmer wordt kunnen sommige schadelijke insecten een extra levenscyclus per jaar produceren en daardoor meer aantasting veroorzaken.

Boomsoorten met slecht verteerbaar loof, waaronder alle naaldboomsoorten en sommige loofboomsoorten zoals eik en beuk, dragen ook bij aan verzuring en versnelde uitspoeling van nutriënten.

Boomsoorten met goed verteerbaar strooisel zoals berk, esdoorn en linde zorgen voor een betere humusopbouw. Een betere humusopbouw zorgt ervoor dat vocht en nutriënten beter worden vastgehouden, waardoor het productievermogen stijgt. Uit recent onderzoek blijkt daarnaast dat een gemengd bos productiever is dan een monocultuur omdat het beter in staat is om nutriënten rond te pompen.

Het sturen van de boomsoortensamenstelling gaat vanzelfsprekend via verjonging en omdat jong bos harder bijgroeit dan oud bos, wordt ook daardoor het productievermogen hoger. Verjonging hoeft overigens lang niet altijd vlaktegwijs te gebeuren (waarbij alle vastgelegde koolstof wordt afgevoerd). Verjongen kan ook door (schaduwverdragende) boomsoorten te onderplanten, die een toegevoegde waarde hebben voor het bos als productiesysteem.

Per saldo zijn er dus eigenlijk geen goede redenen om niet te werken aan een bredere soortensamenstelling van het Nederlandse bos en dit zou bij elke verjongingsactie het uitgangspunt moeten zijn.