

**Biomassa (met de nadruk op hout):  
niet blind afwijzen  
maar analyseren en reguleren.  
Ideale oplossingen bestaan niet.**

Milieudefensie, 09 oktober 2019

Bernard Gerard

Milieudefensie Eindhoven

Beraad Vlieghinder Moet Minder (BVM2) en het LBBL

[bjmgerard@gmail.com](mailto:bjmgerard@gmail.com)

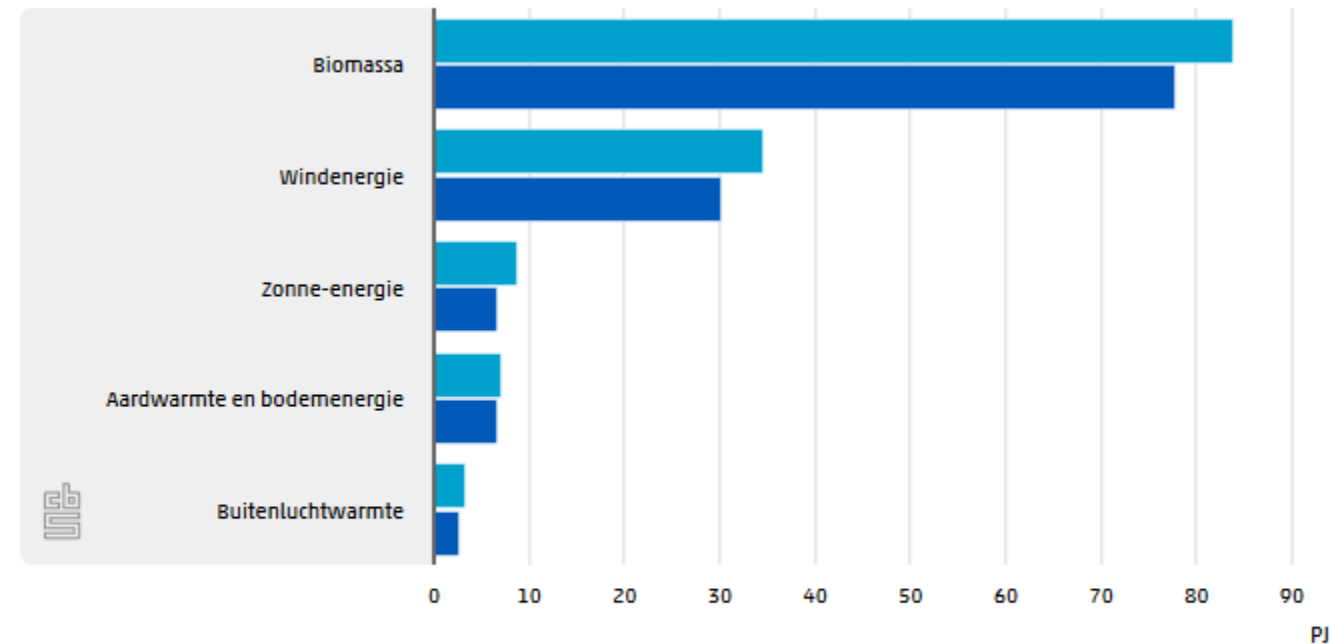
[www.bjmgerard.nl](http://www.bjmgerard.nl) (hierop wordt deze presentatie geplaatst)

## Biomassa valt als bron van hernieuwbare energie niet te onderschatten.

In Nederland bedroeg in 2017 de aan de klant afgeleverde energie ongeveer 2100PJ. Daarvan kwam ongeveer 138PJ uit hernieuwbare energie.

Van die 138PJ kwam 84PJ uit biomassa (61% vd hernieuwbare energie is biomassa).  
( [www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/22/aandeel-hernieuwbare-energie-naar-6-6-procent](http://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/22/aandeel-hernieuwbare-energie-naar-6-6-procent) )

Verbruik van hernieuwbare energie naar energiebron (PetaJoule)



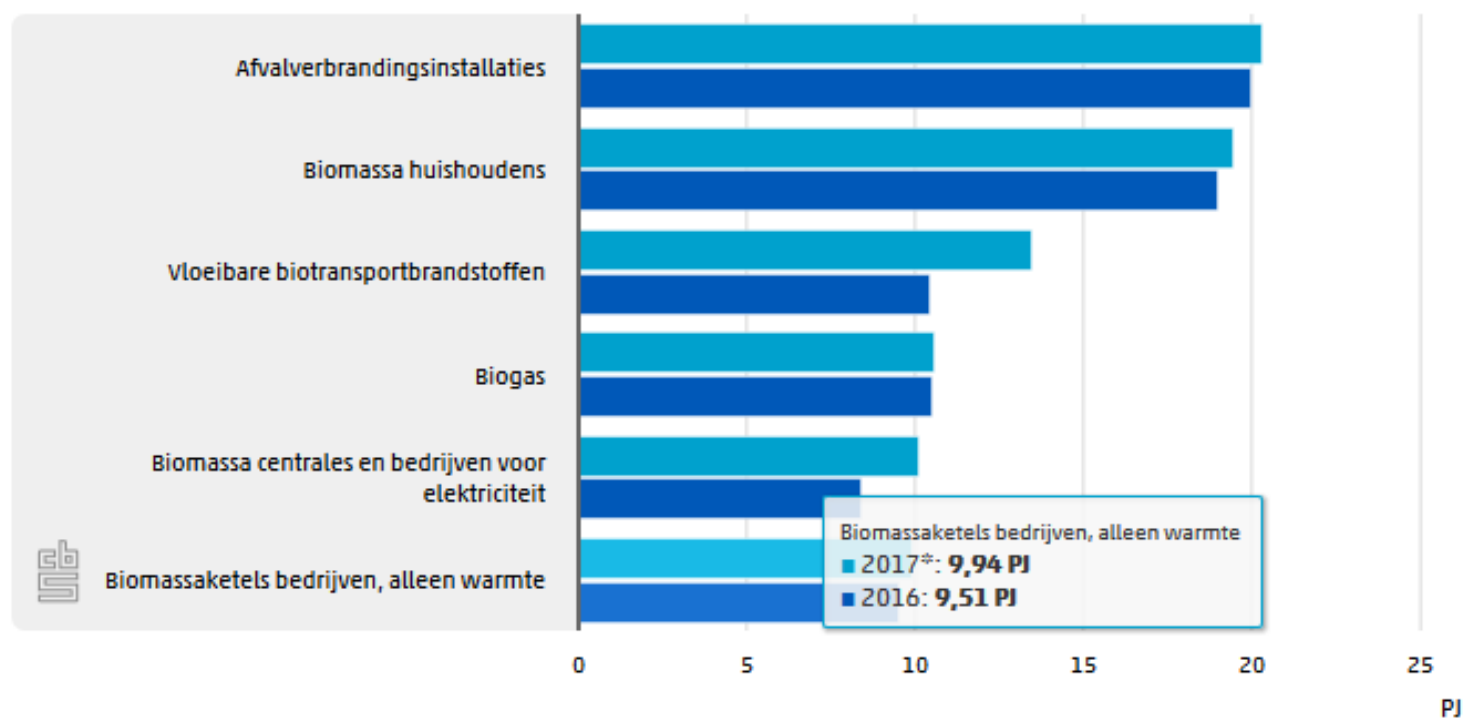
■ 2017\* ■ 2016

\*Voorlopige cijfers

## De meeste biomassa is geen hout

Biomassa is een gevarieerde categorie, waarvan hout slechts een deel is. Ongeveer 14 tot 28% van de uit biomassa opgewekte energie in 2018 kwam uit houtige biomassa (bewijs zie [www.bjmgerard.nl/?p=9853](http://www.bjmgerard.nl/?p=9853) )

### Verbruik van hernieuwbare energie uit biomassa (PetaJoule)



■ 2017\* ■ 2016

\*Voorlopige cijfers

Bijna alle houtstook in Nederland is afval- of resthout. Er worden geen bospercelen gekapt met als uitsluitend doel om brandhout te leveren. Dit staat in de subsidievoorwaarden en in RED II.

Uit het jaarverslag van het Platform Bio-Energie, houtige biomassa, 2018:

- 673 miljoen kg is gebruikt B-hout
- 605 miljoen kg zijn reststromen uit bos- en groenbeheer
- 202 miljoen kg zijn reststromen uit de agro-, food- en houtindustrie
- 159 miljoen kg komen uit afvalwater of gaan de afvalverbrander in
- 8,5 miljoen kg is schoon A-hout

— —

1647,5 miljoen kg

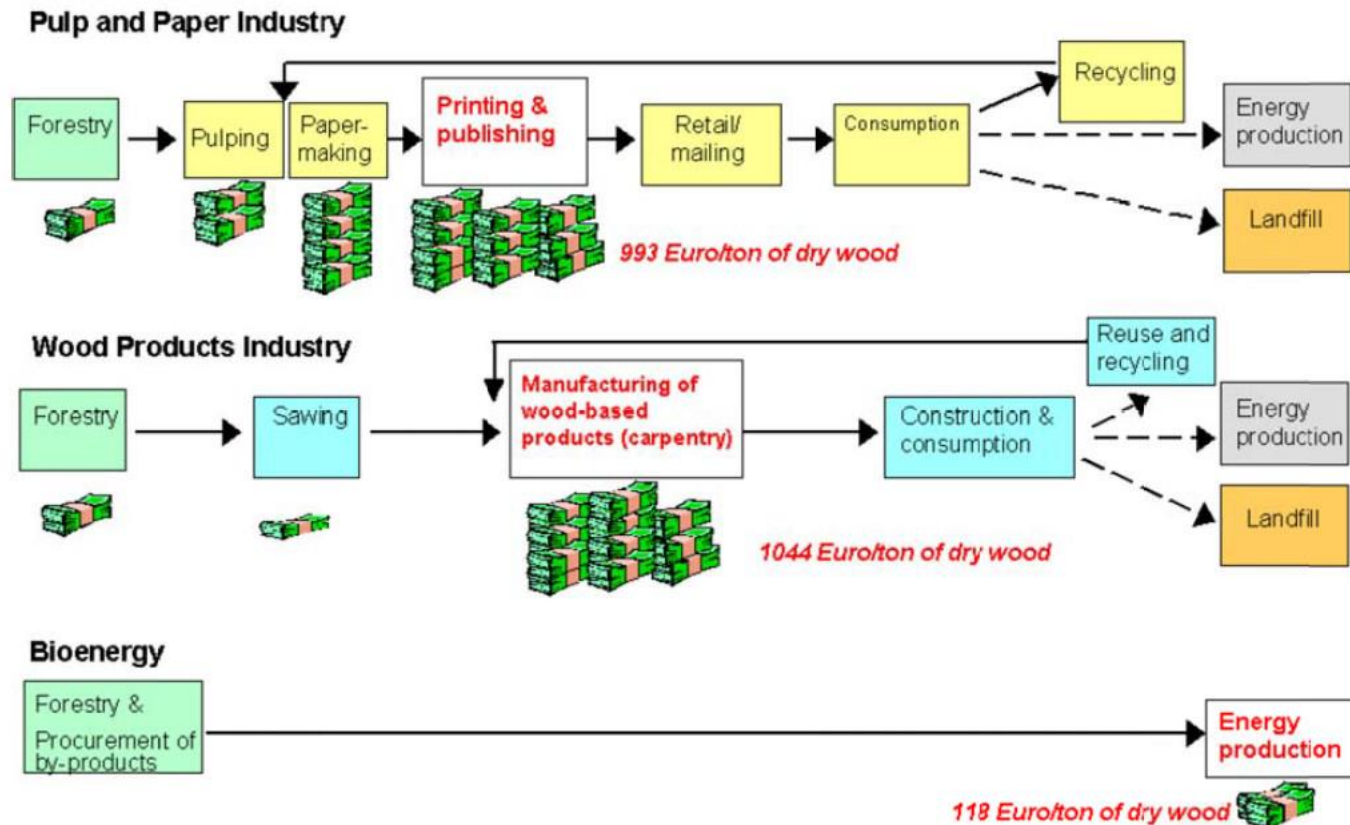
Bewijs zie [www.bjmgerard.nl/?p=9853](http://www.bjmgerard.nl/?p=9853)

# Hout alleen maar opstoken is economisch ongunstig.

De meeste economische waarde wordt gecreëerd met de klassieke houtproducten.  
(Nederlandse houtstromen in beeld, Probos, 2012).  
Hout is een waardevol product.

**Figuur 3.15**

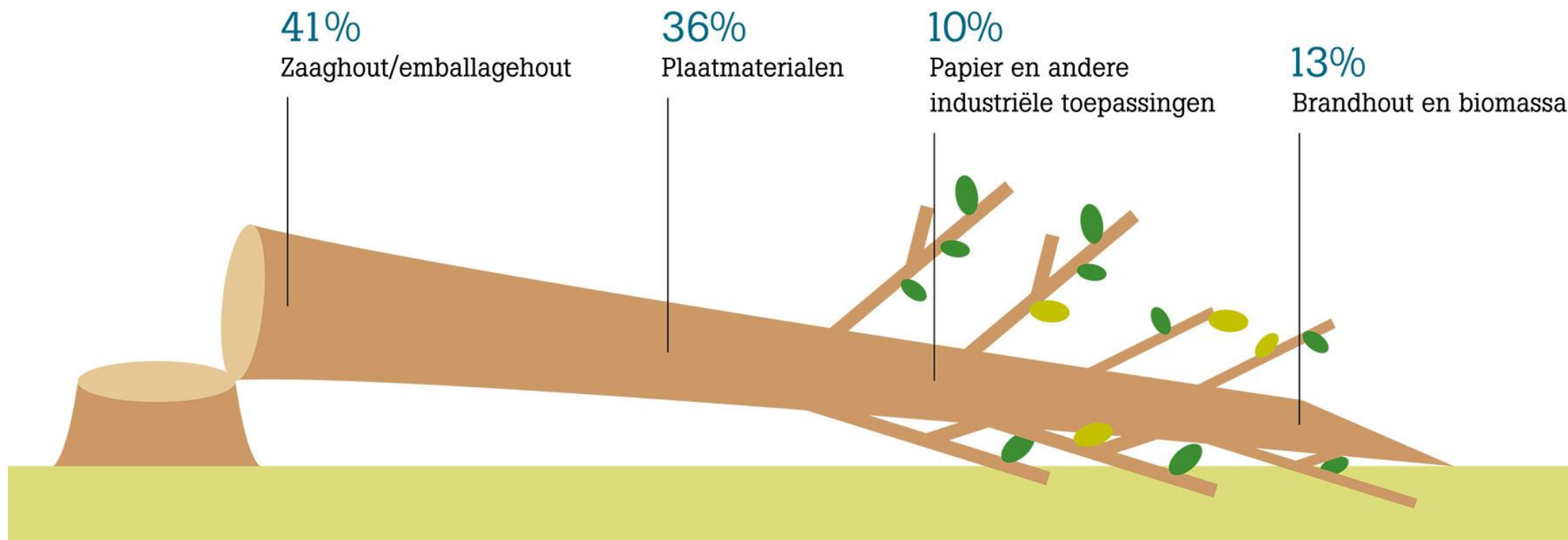
*Schematische weergave van drie productieketens en de waarde van de houtige biomassa daarin (Bron: Janssens, 2005)*



## Een bosbeheerder biedt dan ook een mix aan.

Hieronder de mix van Staatsbosbeheer. Zie [www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/bos-en-hout/bos-en-hout-in-cijfers](http://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/bos-en-hout/bos-en-hout-in-cijfers) )

Niet alle bosbeheerders doen het zo goed.

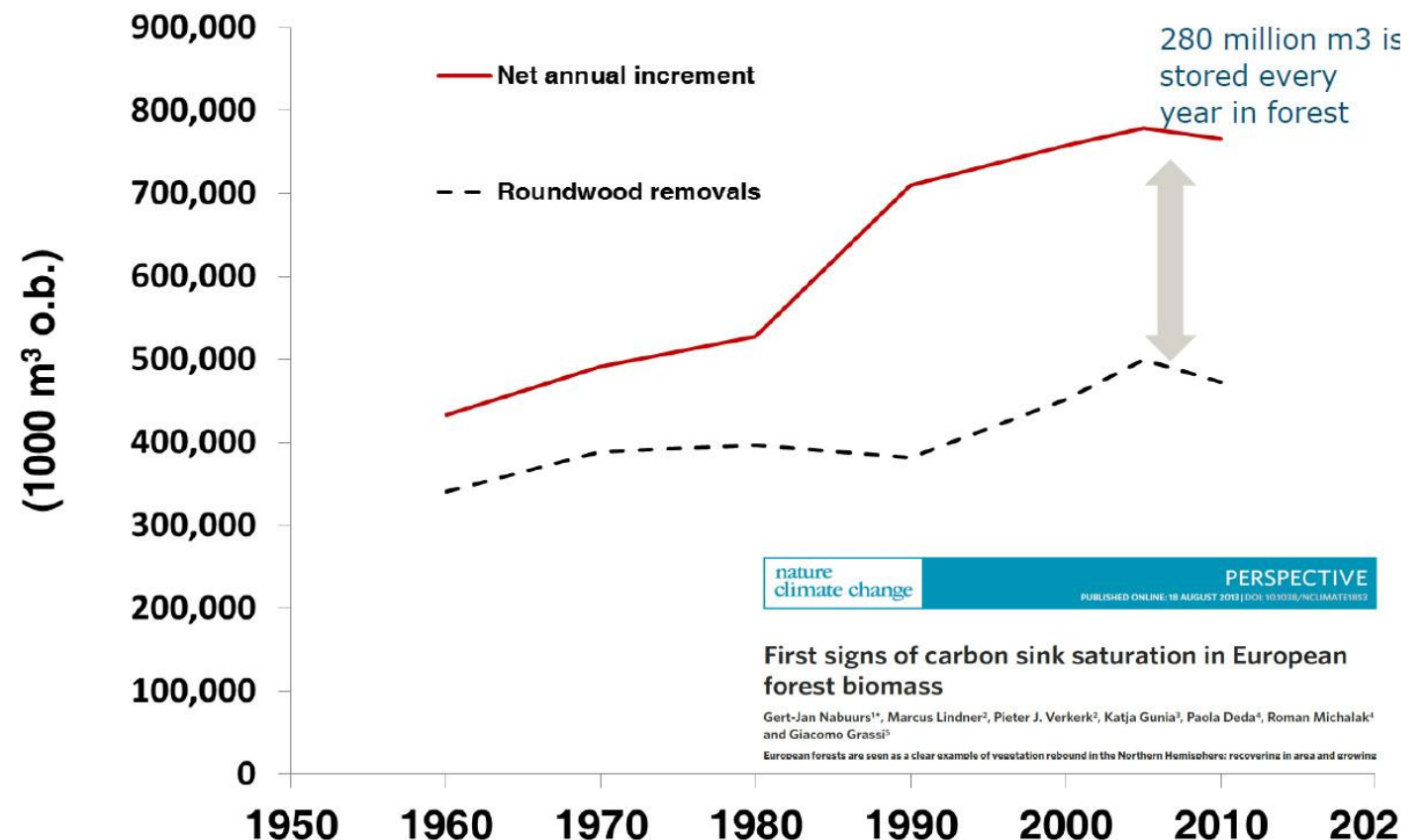


De hoeveelheid bos in Nederland (en Europa) groeit al eeuwen, met een recent dipje. Dat is het resultaat van goed bosbeheer.

Oppervlakte van het Nederlandse bos:

- 1750: 50.000 ha. (2%)
- 1850: 100.000
- 1950: 250.000
- 1990: 362.046
- 2002: 360.000 ha (10,6%)
- 2004: 369.980
- 2009: 373.423
- 2013: 375.679
- 2017: 364.830

## Growth & harvest total European forest



**Over de oorzaken van het dipje:** (Zie [www.bjmgerard.nl/?p=10047](http://www.bjmgerard.nl/?p=10047) ).

Van 2013-2017 ging er 12145ha bos af, en kwam er 6745ha bij. Per saldo – 5400ha. De hoofdoorzaak is omvorming naar natuur, vaak naar Natura2000-gebieden.

**Tabel 3. Oorzaken van ontbossing in de periode 2013-2017**

|                                         | ha    | ha            | %   | %           |
|-----------------------------------------|-------|---------------|-----|-------------|
| Omvorming naar landbouw                 | 2.283 |               | 11% |             |
| Omvorming naar natuur                   | 7.781 |               | 38% |             |
| Omvorming naar bebouwd gebied           | 1.859 |               | 9%  |             |
| Overige omvorming                       | 221   |               | 1%  |             |
| Totaal omvorming naar ander landgebruik |       | 12.145        |     | 60%         |
| Mogelijke kap- en verjongingsvlaktes    |       | 1.907         |     | 9%          |
| Was al natuur                           | 1.425 |               | 7%  |             |
| Was al bebouwd                          | 1.318 |               | 7%  |             |
| Had al een ander landgebruik            | 416   |               | 2%  |             |
| Totaal was al geen bos                  |       | 3.158         |     | 16%         |
| Is nog steeds bos                       |       | 385           |     | 2%          |
| Ruis                                    |       | 2.638         |     | 13%         |
| <b>Totaal</b>                           |       | <b>20.233</b> |     | <b>100%</b> |

## Milieudefensie, word geen actiegroep tegen het Natura2000 – beleid!

Het Natura2000 – beleid dient de natuur en de biodiversiteit (en is de basis voor de stikstofwetgeving).

Er zijn 52 hoofdtypen habitats, waarvan de meeste geen bos zijn.

De meeste bossen zijn geen Natura2000-gebied, soms ook geen EHS-gebied, en soms gewoon productiebos. Niet elk bos heeft veel natuurwaarde.

Sommige niet-bossen zijn wel Natura2000 of Nederlands beschermd, zoals blauwgraslanden, levend hoogveen, de duinen etc, en hebben wel veel natuurwaarde.

Bomen kappen kan goed zijn voor de biodiversiteit en hoeft niet slecht te zijn voor het klimaat, afhankelijk van de omstandigheden.

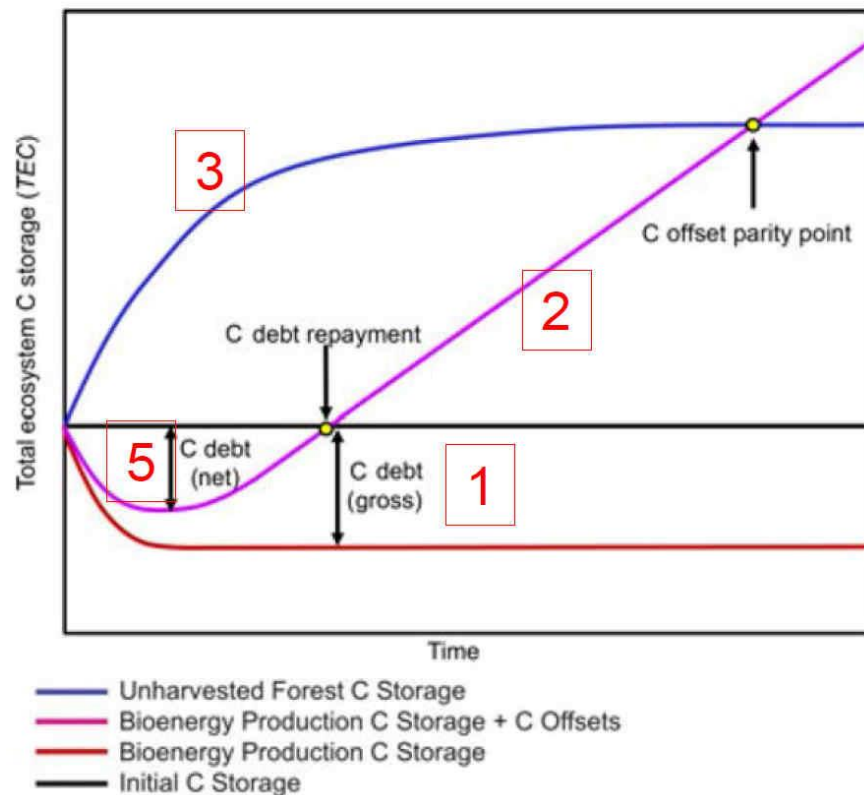
Tot de biodiversiteit horen ook plaagorganismen als de letterzetter (vreet fijnsparren op).

Dit soort afwegingen vraagt kennis van zaken.

## Koolstofopslag in een gekapt bos .

Netto slaat hout over een lange periode alleen koolstof op als er producten van gemaakt worden die langer meegaan dan de normale levensduur van een boom. De Chinese pagode is uit 1056 en geheel van hout.

### Assessing C-debt risk on pellet plant level

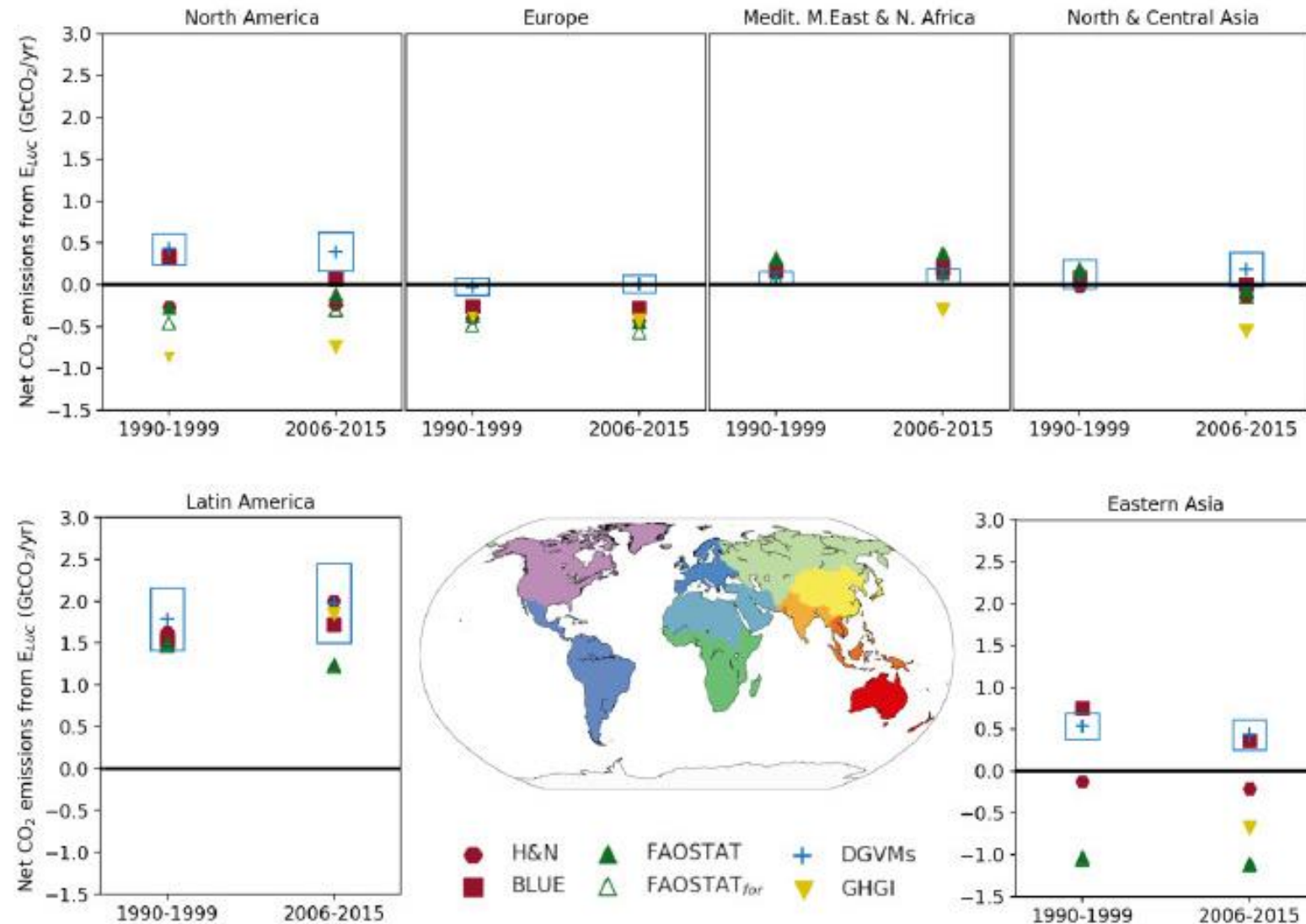


1. Carbon Stock change (due to harvest)
2. Speed of carbon accumulation (after harvest)
3. Reference forest system (counterfactual wood / land use)
4. Regional forest carbon stock reference
5. Reference energy system (counterfactual fossil fuel use)



# Het ene continent is het andere niet (IPCC Landgebruik)

CO<sub>2</sub>-balans: in Europa is de Land Use Change richting méér bos



## Aanbevelingen I:

- 1) Gebruik niet het categorische woord 'biomassa', maar de specifieke vorm waar je het over hebt
- 2) Goede bedoelingen (klimaat, energie, grondwater, voedsel, landschap, flora en fauna, luchtkwaliteit) kunnen tegen elkaar in werken. Voor je het weet verbeter je de ene crisis ten nadele van de andere.  
Onderdruk je reflexen en analyseer eerst elke specifieke situatie. Zorg daartoe dat je meer van het onderwerp afweet.
- 3) Ontwerp een overstijgende visie om de diverse crises op een hoger niveau te overbruggen
- 4) Ga als MilDef in gesprek met terreinbeherende organisaties (bijv. Staatsbosbeheer) om iets van bosbeheer te snappen en om te kijken hoe zij de belangen tegen elkaar afzetten
- 5) Denk na over goed onderhoud van bosbodems
- 6) Steun het Actieplan Bos en Hout (een uitbreiding van bos in Nederland met 25% ten opzichte van het huidig areaal en een gemiddelde verhoging van de oogst met 50%). Dit is ongeveer 90.000 ha .

## Aanbevelingen II:

- 7) Accepteer een bepaald volume aan houtstook, mits in professionele inrichtingen met een goede rookgasreiniging, op basis van het 'rest- en afvalprincipe' (dus steady state).
- 8) Doe in principe alleen zaken binnen de EU (waar o.a. de RED II-richtlijn geldt). Buiten de EU alleen op basis van contracten met een vergelijkbare inhoud.
- 9) Voer een marktordening in binnen de EU. Rantsoeneer de schaarste.
- 10) Laat een bepaalde ruimte over voor op hout gebaseerde groene chemie
- 11) Zoek methoden waarmee hout voor lange tijd vastgelegd kan worden, zoals in nieuwe vormen van houtbouw.
- 12) Blijf kritisch bij alle biomassa en bevorder een goede handhaving, want er zijn risico's en er is illegaliteit. Maar aan alle andere strategieën zijn ook risico's verbonden.



*(Tallwood House in Vancouver)*