



Biograndstoffen bij Staatsbosbeheer

Henk Wanningen

Impact maken met hernieuwbare grondstoffen
uit bos, natuur en landschap

1



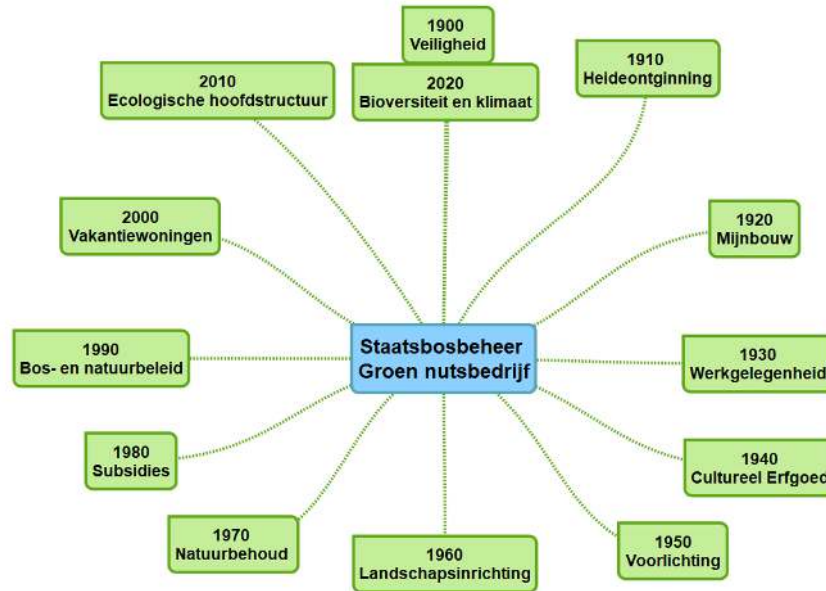
1899 Bij de oprichting van Staatsbosbeheer



2



Staatsbosbeheer: al 125 jaar groen nutsbedrijf



3



Wat is en doet Staatsbosbeheer?

Staatsbosbeheer...

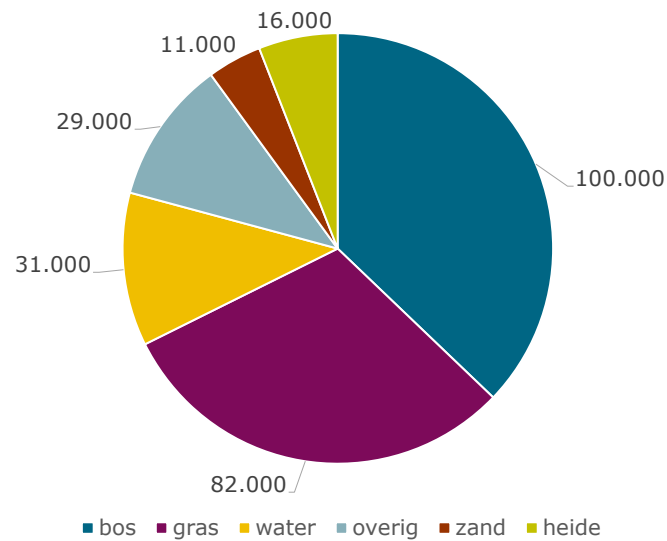
- is een 'ZBO' met wettelijke taak
- heeft een brede maatschappelijke rol
- **beheert** 271.000 ha natuur
- die je kunt **beleven** en
- En duurzaam kunt **benutten**



4



Areaal en natuurtype bij Staatsbosbeheer (271.000 ha)



5



Er is meer dan hout

- Rondhout
 - Houtsnippers
 - Natuurgras
 - Natuurriet
- geproduceerd
- reststroom



6



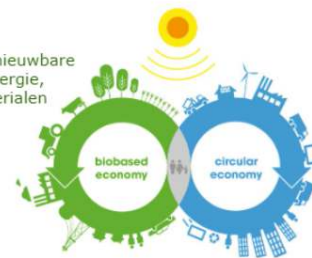
Klimaatbeleid van de overheid

- Overheidsbeleid:
 - reductie CO₂
 - besparing grondstoffen
 - bio-based bouwen
 - bio-based chemie
 - 10% nieuw bos
 - groei houtoogst



Biobased / circulaire economie

Biomassa als hernieuwbare grondstof voor energie, chemicaliën, materialen



Optimaal gebruik van grondstoffen, geen afval, geen emissies

7



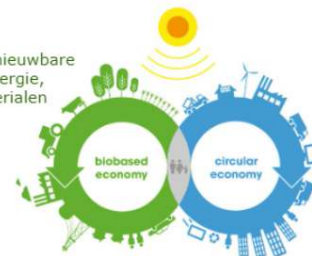
Staatsbosbeheer en duurzaamheidsbeleid

- Staatsbosbeheer ambities:
 - aanleg nieuw bos (5.000 ha)
 - bossen klimaat bestendig
 - natuurlijke grondstoffen voor CE
 - met hout als belangrijkste bron
 - ontwikkeling nieuwe ketens
 - CO₂ langdurig vastleggen
 - hoogwaardige benutting
 - kansrijke innovaties faciliteren



Biobased / circulaire economie

Biomassa als hernieuwbare grondstof voor energie, chemicaliën, materialen



Optimaal gebruik van grondstoffen, geen afval, geen emissies

8



Door impactmeting & sturing op méér impact

Impact ten aanzien van:

- Natuurlijk kapitaal
 - biodiversiteit
 - klimaat adaptatie
 - klimaat mitigatie
 - * CO₂ vastlegging
 - * substitutie
 - * CO₂ buffering
 - natuurbeleving
- Financieel kapitaal (dekking beheerkosten)
- Sociaal kapitaal (reputatie)

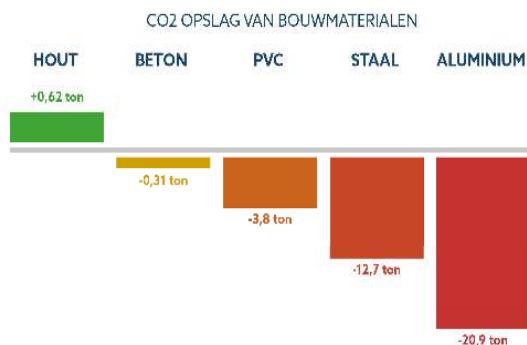


9



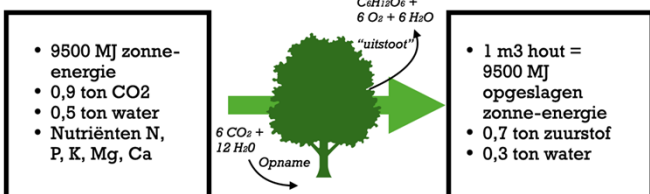
Bijdragen aan substitutie

- Minerale & fossiele grondstof vervangen door hernieuwbare biogrondstof
- Koolstof in biogrondstof zo lang mogelijk opslaan in producten
- Zo lang dit nog niet kan, is duurzame warmte het slimste alternatief



CO₂-opslag in hout & biobased producten

Door fotosynthese slaan bomen (en andere planten) CO₂ uit de atmosfeer en zonne-energie op tijdens het aanmaken van hout. Als bijproduct produceren zij zuurstof. Afhankelijk van de dichtheid van het hout, kan 1 m³ hout meer dan een ton CO₂ opslaan.

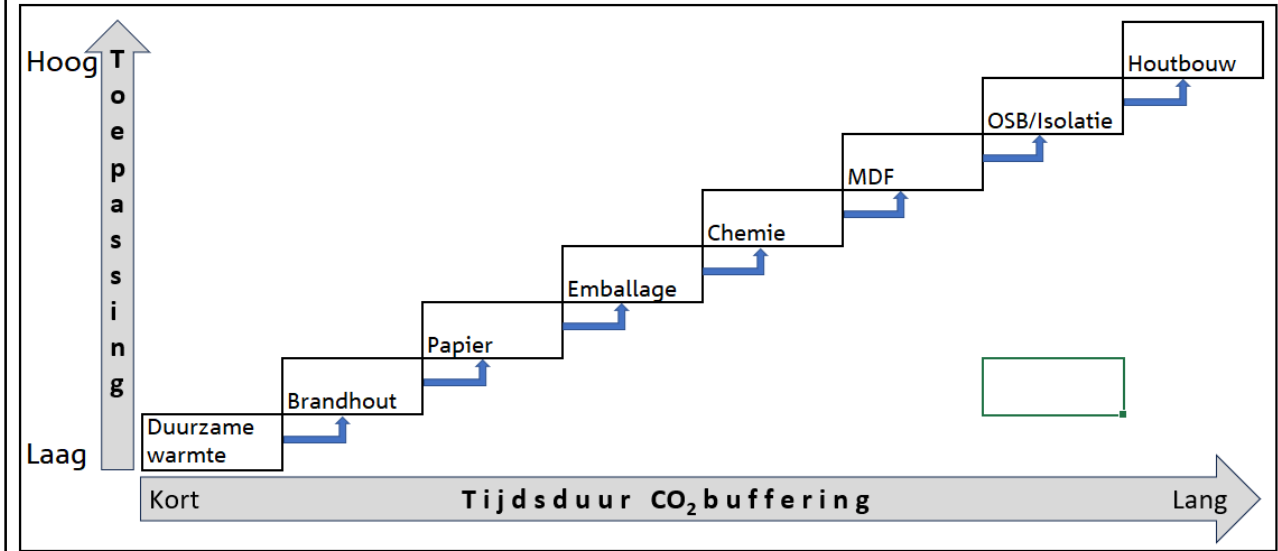


Bron: Weinstephan Technische Universität München, 2011 (bewerking door Dr2 New Economy)

10



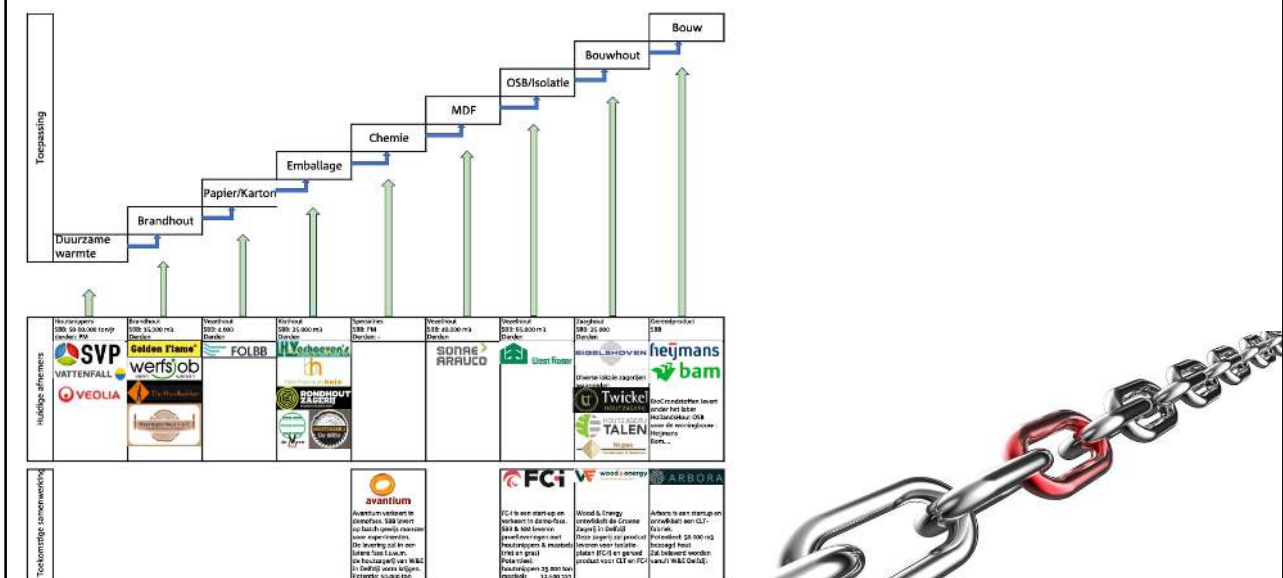
Hoogwaardige inzet CO₂ zo lang mogelijk bufferen



11



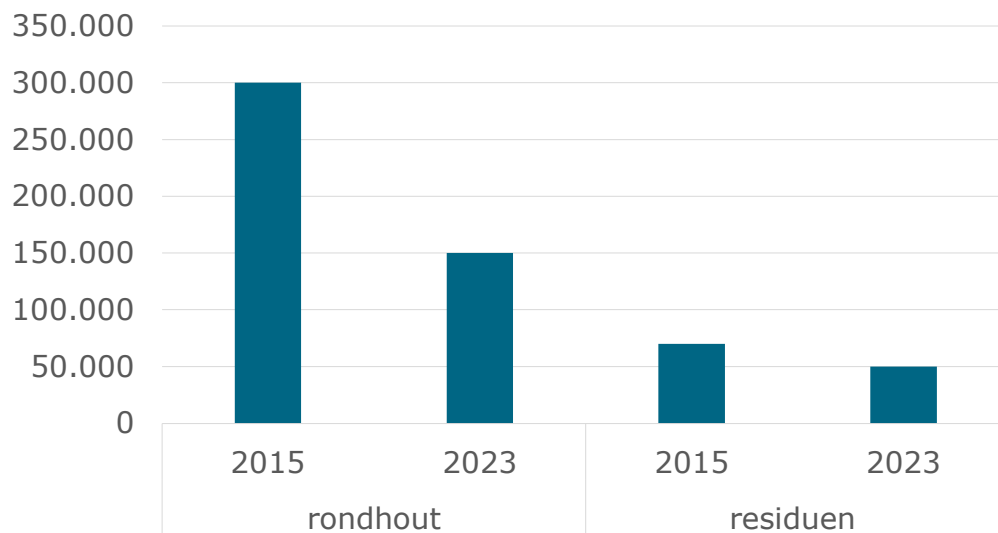
Door ontwikkeling van ketensamenwerking



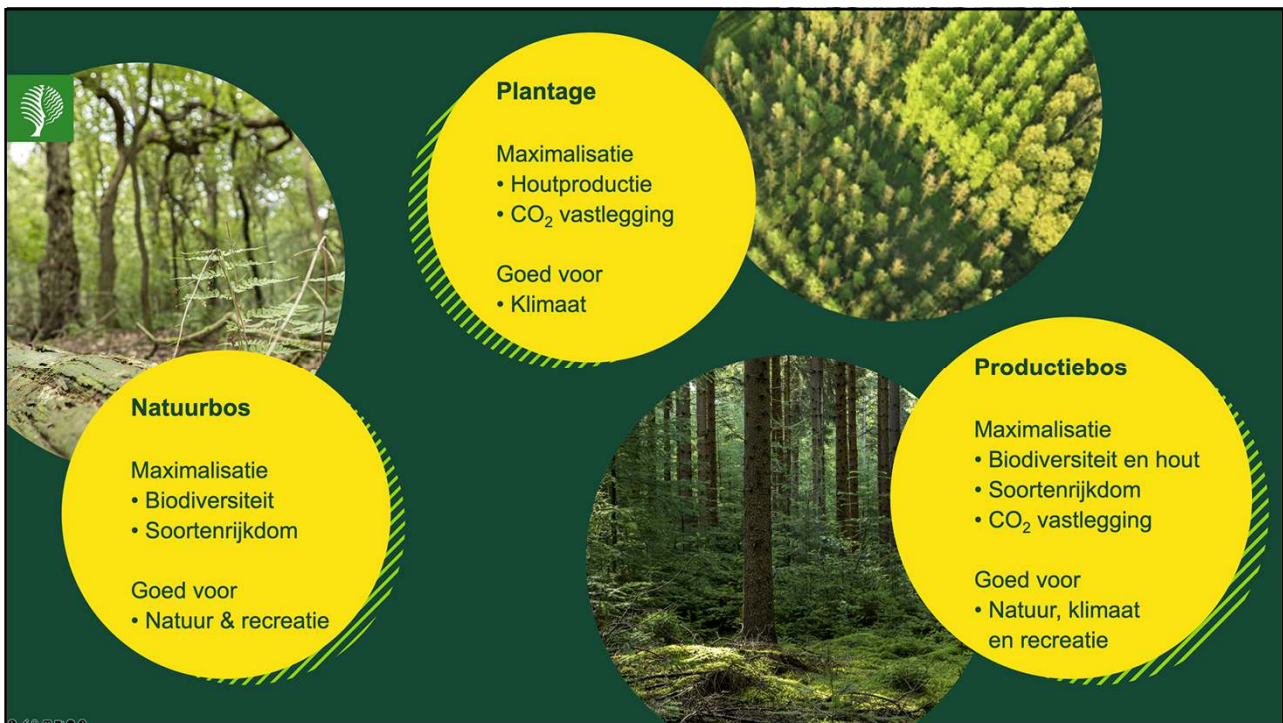
12



Ontwikkeling oogstvolumes (ton)



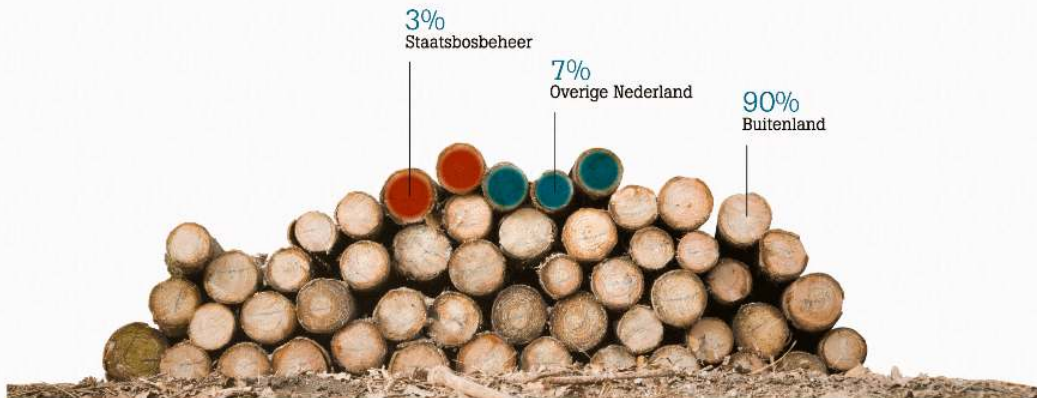
13



14

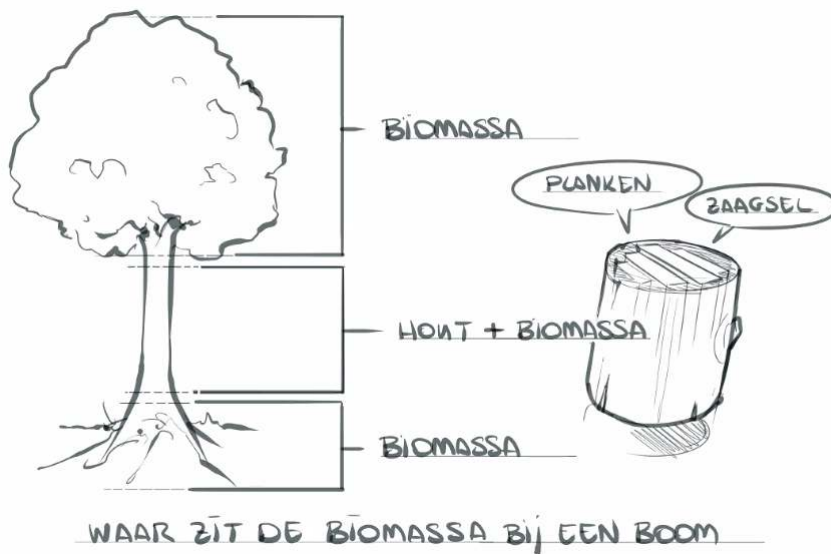
1 kuub hout per Nederlander

Iedere Nederlander verbruikt 1 m³ hout per jaar. Dat hout wordt gebruikt voor papier, bouw materiaal en verwarming. 10% van dat hout komt uit ons eigen land, de rest uit het buitenland.



bron: Probos / CBS

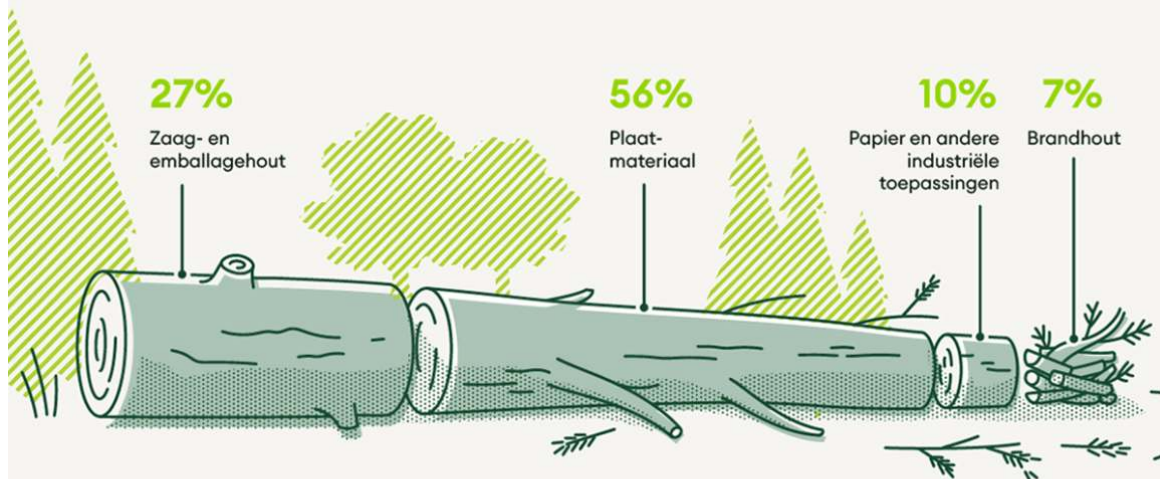
15



16

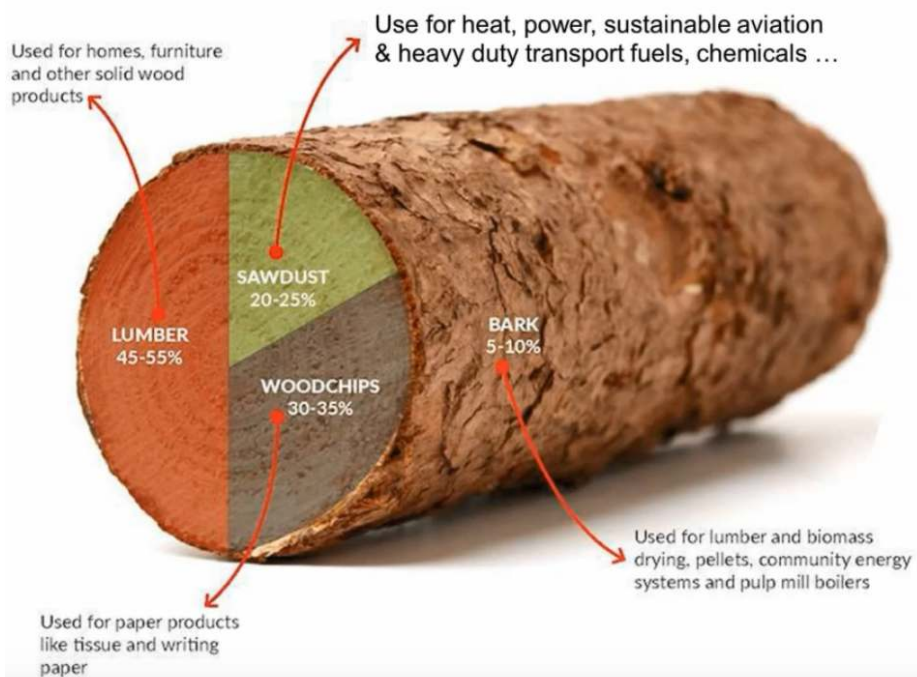


Geproduceerd hout naar toepassing in 2023



Hoeveel procent van de oogst gaat naar welke toepassing? De verdeling in percentages is gebaseerd op de totale houtoogst. De percentages verschillen per boomsoort.

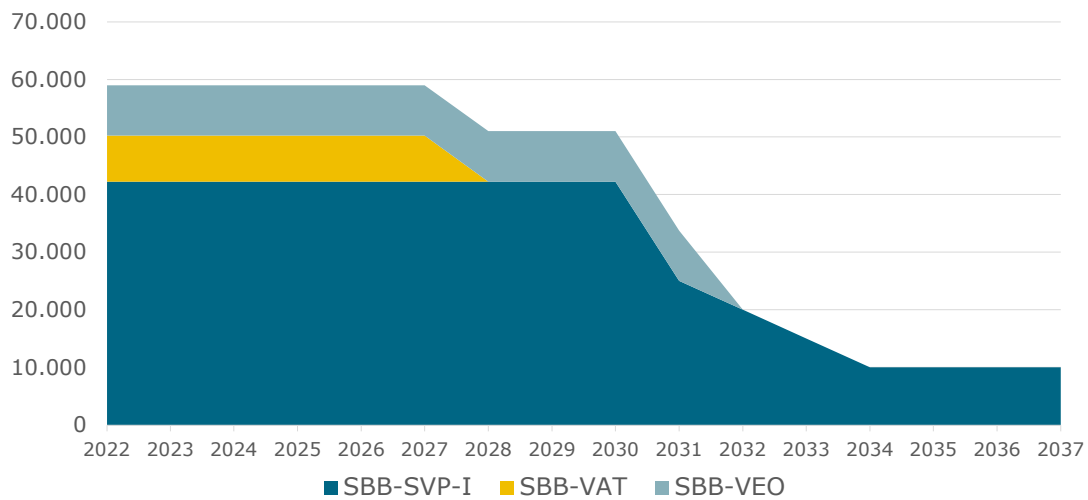
17



18



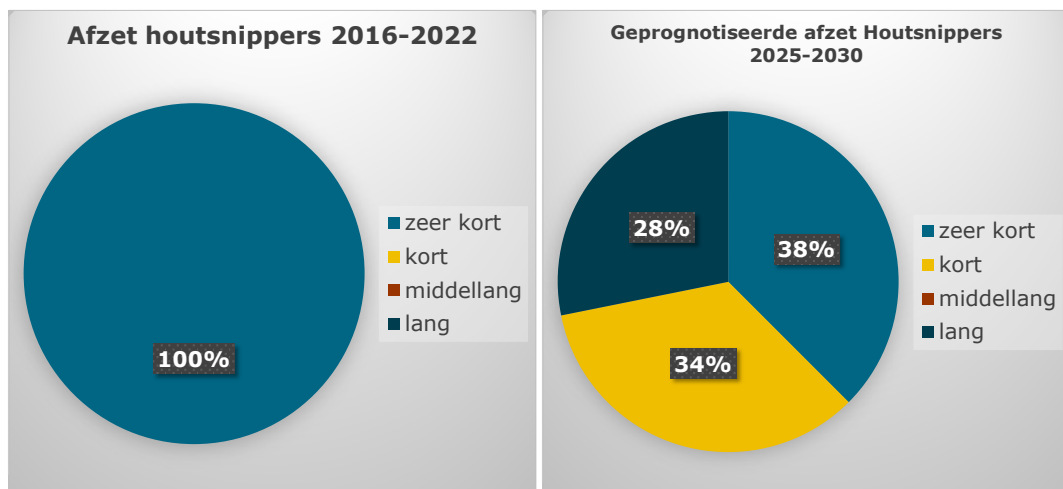
Afbouw inzet houtsnipper voor duurzame warmte



19



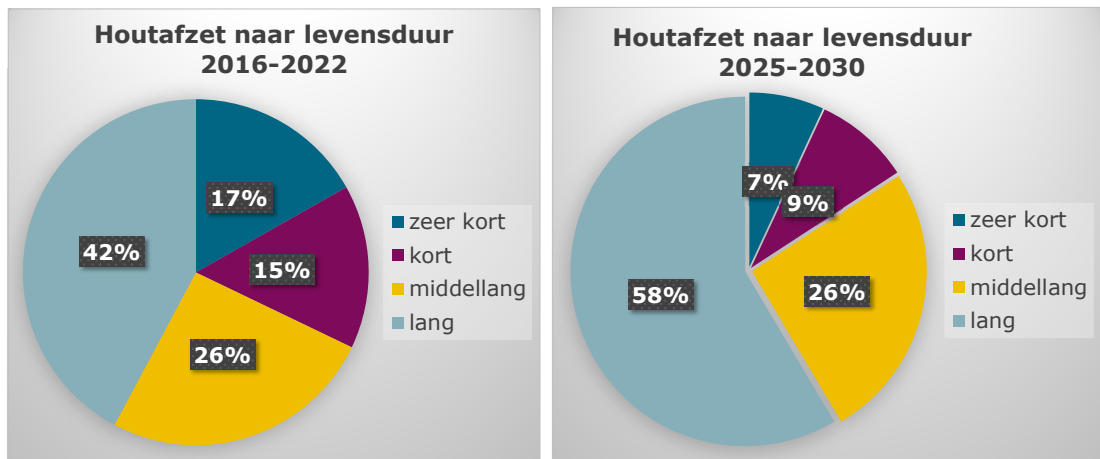
Ontwikkeling in afzet houtsnippers - aandeel naar opslagtermijn CO₂ -



20



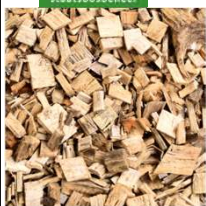
Ontwikkeling afzet rondhout - aandeel naar opslagtermijn CO₂ -



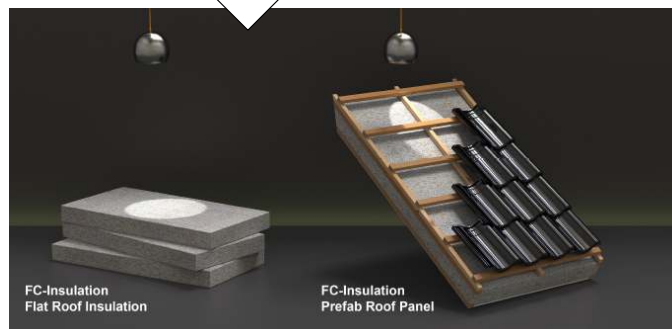
21



Nieuwe ontwikkeling 100% bio-isolatieplaat



Houtsnippers en gras worden met een emulsie met sporen van schimmels in een vorm gebracht, gedroogd, gebakken en bijgesneden tot 100% hernieuwbare isolatieplaten te vormen



22



Ontwikkelingen bosontwikkeling en beleid

- Alle bossen zijn aangelegd als productiebos (eind 19^e – 1^e helft 20^e eeuw)
- Toenemend aantal functies
- Bossen zijn per definitie multifunctioneel (goed voor veel)
 - Houtproductie (CO₂ vastlegging)
 - Recreatie en Beleving
 - Natuur en biodiversiteit
- Bos wordt nu meer en meer als 'natuur' beschouwd
- Houtproductie en natuur zijn schurende begrippen
- Daarmee lijkt houtproductie slecht te zijn voor het klimaat en biodiversiteit
- Houtoogst zou moeten plaats vinden in échte productiebossen
Niet in onze bossen

23



Doelen t.a.v. bossen

- Bossen klimaatbestendig maken
- Houtproductie veilig stellen
- Productiebossen koesteren
- Nieuwe bossen aanleggen

24



Heeft u vragen? Neem gerust contact op.

Henk Wanningen

06 - 20 44 64 22

h.wanningen@staatsbosbeheer.nl

LinkedIn : www.linkedin.com/in/henk-wanningen-0607a6b/