

WATERIAAL VERDOUWZA- MINGSPLAN VERPAKKINGSHOUT



STICHTING 
KRINGLOOP HOUT

INHOUD

1	Waarom dit verduurzamingsplan?	3
2	Kennismaking met de houten verpakkingindustrie	6
2.1	Feiten en cijfers over hout	7
2.2	Ontwikkelingen van houten verpakkingen in vogelvlucht	11
2.3	Overzicht keten van houten verpakkingen	12
2.4	Sterke en duurzame eigenschappen van houten verpakkingen	12
3	Hergebruik en recycling: closing the loop	14
4	Hout en de circulaire economie: een perfecte match	17
4.1	Klimaatafspraken en Nederland circulair	18
4.2	Hout in een circulaire omgeving	18
4.3	Duurzame verpakkingen	19
4.4	Samen optrekken loont: prestaties in duurzaam beleid en uitvoering	19
5	Verdere verduurzaming	21
5.1	Reduce	22
5.2	Renew	23
5.3	Productkwaliteit	24
5.4	Reuse	25
5.5	Inzameling, recycling en energetische toepassing	26
6	Rethink	29
7	Aanbevelingen inzake politiek en beleid	33
8	Bronnen	36

1 WAAROM DIT VERDUURZAMINGSPLAN?



Het materiaalverduurzamingsplan voor houten verpakkingen is voortgekomen uit de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 (ROV II). In de ROV II zijn afspraken vastgelegd tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu: ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het verpakkende bedrijfsleven met oog op de verduurzaming van verpakte producten en verpakkingsmaterialen. Om een verdere invulling te bevorderen heeft het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) de materiaalorganisaties van papier en karton, kunststof, glas, blik en hout gevraagd om een materiaalverduurzamingsplan op te stellen. De materiaalorganisaties zijn verantwoordelijk voor het samenstellen en uitvoeren van hun materiaalverduurzamingsplan.

Binnen het kader van de ROV II vervult Stichting Kringloop Hout de functie van materiaalorganisatie voor de materiaal-oort hout. Het duurzaam omgaan met de eeuwig hernieuwbare grondstof hout is een van de belangrijkste uitgangspunten voor haar beleid en activiteiten. De bij Stichting Kringloop Hout aangesloten schakels in de Nederlandse productketen van houten verpakkingen zijn vertegenwoordigd en met een gezamenlijke bijdrage is dit plan opgesteld.

Het materiaal van de verpakking en het productieproces hebben een milieu effect. Het materiaalverduurzamingsplan voor houten verpakkingen beschrijft een serie maatregelen die door partijen binnen en buiten de verpakkingsketen genomen kunnen worden om milieuwinst te realiseren in de materiaal- en productieketen. Dit om de keten van houten verpakkingen verder te verduurzamen. De pallet- en emballage industrie vormt als verpakkingsindustrie een belangrijk onderdeel van de supply chain van het verpakkende bedrijfsleven en is daarmee een belangrijke partner als het gaat om het verbeteren van de duurzaamheidsprestaties van verpakkingen en van verpakte producten.

De bij Stichting Kringloop Hout aangesloten schakels geven op verschillende manieren invulling aan hun ambities op het vlak van verduurzaming. Dat gebeurt op eigen titel, maar ook samen via Stichting Kringloop Hout. Eigen initiatief van de aangesloten schakels is belangrijk en moet de ruimte krijgen. Tegelijkertijd is Stichting Kringloop Hout in dialoog met de overheid, de sector en maatschappelijke organisaties continue op zoek waar verbetering valt te behalen.

Wat wordt nu eigenlijk onder duurzaamheid verstaan? Duurzaamheid is breder dan alleen circulariteit. Circulariteit of een circulaire economie richt zich op een economisch systeem van gesloten kringlopen om de herbruikbaarheid van grondstoffen en producten te maximaliseren en verspilling te voorkomen. Duurzaamheid heeft betrekking op mensen, de planeet en de economie. Daarbij spelen de klimaatdoelstellingen, duurzaam beheer van grondstoffen, het gebruik van CO₂ en de energietransitie een voorname rol.

Om duurzaamheidsdoelen te integreren in visie, missie en strategie, maar ook in processen, ketens, projecten en samenwerkingsverbanden reflecteert Stichting Kringloop Hout de inspanningen op de Sustainable Development Goals (SDGs) - de duurzaamheidsdoelen van de Verenigde Naties. Deze zijn voor de houten verpakkingsindustrie en -keten een belangrijk referentiekader voor duurzaamheidsbeleid. Prioriteit wordt gegeven aan de doelen die te maken hebben met klimaatverandering, duurzaam beheer van grondstoffen en de energietransitie (SDGs 7, 12, 13 en 15). In Nederland zijn we immers niet voldoende op weg om de klimaatdoelen van Parijs te halen. Aspecten van duurzaamheid, zoals aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout, hergebruik en recycling bieden een 'toolbox' om aan de SDGs te kunnen voldoen.

De houten verpakkingindustrie wil met dit materiaalverduurzamingsplan het bedrijfsleven en overheden faciliteren in hun verduurzamingsbeleid en samenwerken op weg naar een circulaire economie. Meer specifiek betekent dit:

- Kennis delen over de houten verpakkingindustrie en -keten evenals over de inspanningen op het gebied van duurzaamheid en circulariteit.
- Ondersteuning bieden in het maken van bewuste keuzes voor verdere verduurzaming en inspiratie bieden voor nieuwe brancheverduurzamingsplannen.
- Meer draagvlak creëren om met gerichte maatregelen de verpakkingketen verder te verduurzamen.
- Hout in beleid en praktijk een betere en meer herkenbare positie in te laten nemen.
- Partijen waaronder de Rijksoverheid en het verpakkende bedrijfsleven wijzen op verantwoordelijkheden om tot verdere verduurzaming te komen.
- Het gebruik van hout en houten verpakkingen promoten door de voordelen en kwaliteiten van de grondstof te belichten.

Met dit materiaalverduurzamingsplan worden de volgende centrale boodschappen afgegeven:

- De ambitie om tot een circulaire economie te komen, betekent kiezen voor herbruikbare en recyclebare producten. Hout is van nature een duurzame grondstof: het is volledig CO₂ neutraal, levert geen afval op en is hernieuwbaar mits duurzaam beheerd (na de oogst worden weer nieuwe bomen geplant, waardoor bossen voorzien in een onuitputtelijke grondstof). Houten pallets en verpakkingen zijn onmisbaar voor de circulaire economie.
- Hout biedt een optimale verpakkingoplossing: verpakkingen van hout excelleren op het gebied van duurzaamheid, milieubelasting, logistiek, flexibiliteit, hergebruik en productbescherming. Ook daarmee wordt de verduurzaming van de keten bevorderd.
- Branche en keten hebben door de jaren heen op diverse fronten gewerkt aan verduurzaming en vormen hierin een betrouwbare partner van overheden, ngo's en ketenpartners.
- Het verduurzamen van de materiaalketen is een uitdaging waarin grondstofleveranciers tot en met eindgebruikers hun verantwoordelijkheid hebben evenals producenten, importeurs en (lokale) overheden.

'THE BEST TIME TO
PLANT A TREE WAS
TWENTY YEARS AGO.
THE NEXT BEST TIME
IS NOW.'

CHINEES SPREEKWOORD

Hoe minder hout we gebruiken, hoe slechter dit is voor het milieu. Hout slaat CO₂ op, is hernieuwbaar, duurzaam en kan worden gebruikt, hergebruikt en gerecycled. Het is een modelproduct voor de overgang van Europa naar een circulaire economie, bedoeld om het wereldwijde concurrentievermogen te vergroten, duurzame economische groei bevorderen en nieuwe banen te genereren. We hebben bossen nodig voor het behoud van de aarde. Daarom moeten we zoveel mogelijk bossen aanleggen én zoveel mogelijk hout gebruiken.

KENNISMAAKING MET DE HOUTEN VERPAKKINGS INDUSTRIE

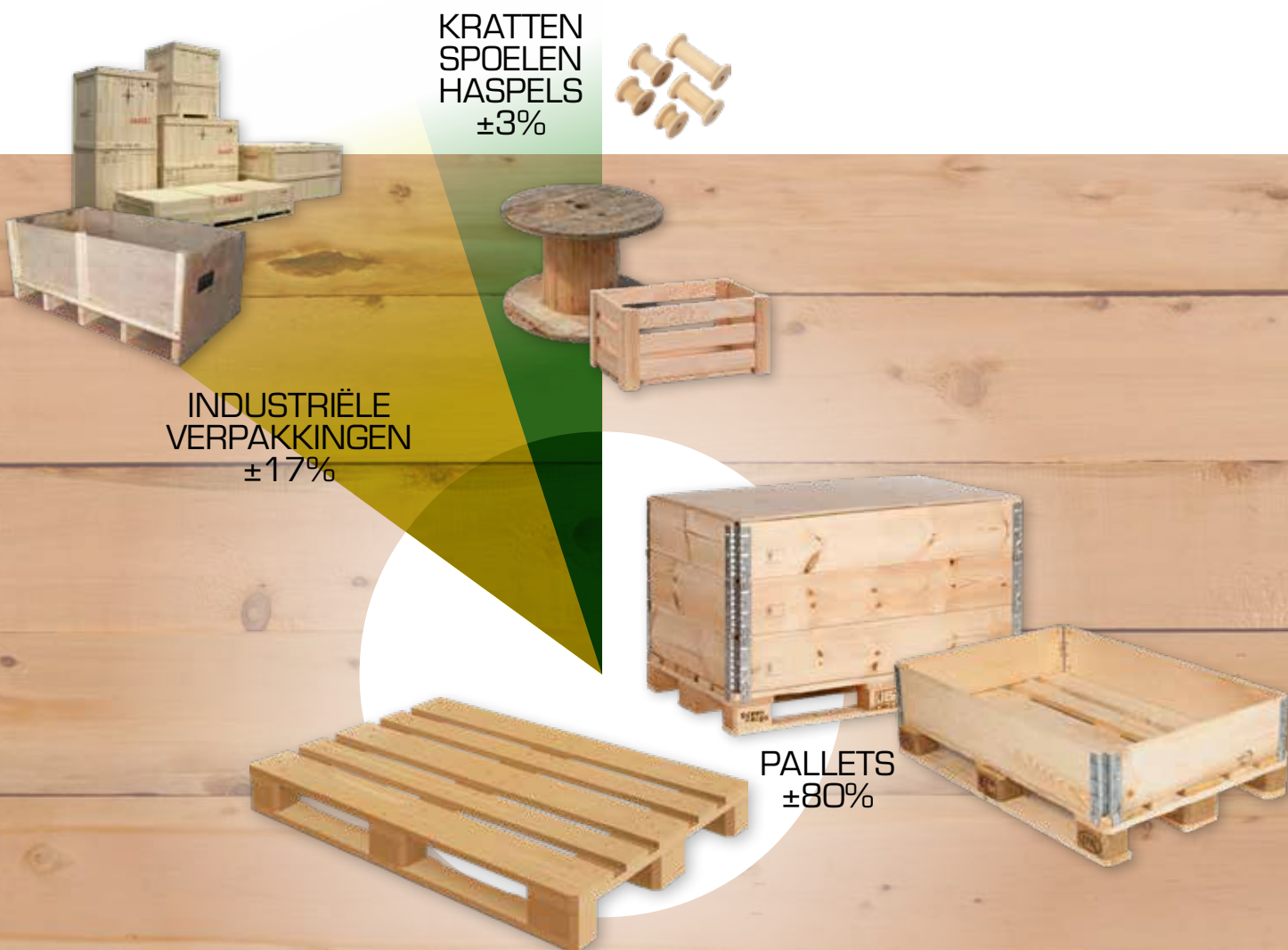
2 KENNISMAKING MET DE HOUTEN VERPAKKINGSINDUSTRIE



2.1 Feiten en cijfers over hout

Overall worden houten verpakkingen en pallets gebruikt

- Het bedrijfsleven maakt veelvuldig gebruik van houten pallets en verpakkingen. Houten pallets en verpakkingen zijn onmisbaar voor wereldwijd transport en opslag van producten en goederen.
- Alleen al in Europa zijn meer dan 4 miljard houten pallets in omloop.
- Meer dan 90% van de in Nederland geproduceerde pallets zijn gemaakt van hout.
- Onder houten verpakkingen vallen met name:
 - **pallets** ($\pm 80\%$ van het totale productievolume) , waaronder pallets (met opzetranden), display pallets, palletboxen en skids
 - **industriële verpakkingen** ($\pm 17\%$), waaronder exportverpakkingen, (flight) cases, kisten, droog- en bewaarkisten (bijv. voor aardappelen, graan, uien, fruit, bollen)
 - **kratten, spoelen en haspels** ($\pm 3\%$)

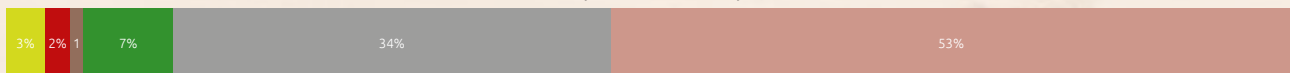


Figuur 1: Verdeling totale productievolume houten verpakkingen Nederlandse markt

- Houten verpakkingen zijn nagenoeg uitsluitend bedrijfsverpakkingen. Het overgrote deel van houten verpakkingen bestaat dus uit pallets. Leden van de branchevereniging EPV produceren ongeveer 25 miljoen pallets per jaar.¹ Dit vertegenwoordigt circa 80% van de Nederlandse markt. De leden van de EPV hadden in 2018 een gezamenlijke jaaromzet van 300 miljoen euro.
- Daarnaast zijn er ook houten verpakkingen van consumentenartikelen waaronder wijnkistjes, sigarenkistjes, kratjes en luxeartikelen.
- In totaal wordt meer dan 1 miljoen m3 hout ingekocht ten behoeve van productie en reparatie van houten verpakkingen. Er wordt met name naaldhout gebruikt (70%) zoals vuren en grenen². In veel mindere mate wordt gebruik gemaakt van gematigd loofhout (18%), van geperste klossen (11%) en van plaatmateriaal (1%). Er wordt geen tropisch hout ingekocht. Het hout is met name afkomstig uit Scandinavië, Duitsland, de Baltische staten en Midden-Europa, en in beperkte mate uit Nederland. Het betreft vooral naaldhout en gematigd loofhout, afkomstig uit aantoonbaar duurzaam beheerde productiebossen, waar de aangroei groter is dan de kap.
- Hout is vanwege haar natuurlijke eigenschappen als sterkte, flexibiliteit en antibacteriële werking een veel gekozen materiaal voor verpakkingen die gebruikt worden voor transport en opslag van producten en goederen waaronder de distributie van voedsel.
- De voornaamste afzetmarkten die gebruik maken van houten verpakkingen zijn:
 - Voedingsmiddelen- en drankenindustrie
 - Chemische industrie
 - Papier- en kartonindustrie
 - Elektronica
 - Automotive/werktuigbouw
 - Bouw
 - Logistieke dienstverlening

VERDELING AFZETMARKTEN

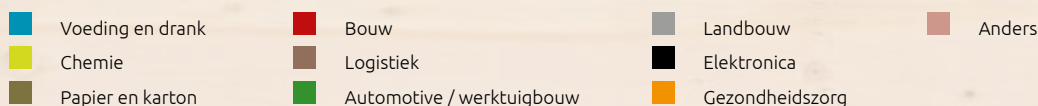
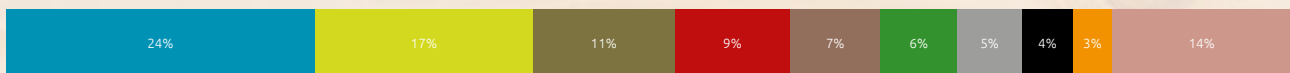
KISTEN, KRATTEN, ETC.



INDUSTRIËLE VERPAKKINGEN



PALLETS



Figuur 2 - Overzicht van voornaamste afzetmarkten in 2017

¹ EPV Branchemethodiek 2018, Kantar Public, 2019.

² EPV Branchemethodiek 2017, Kantar Public, 2019

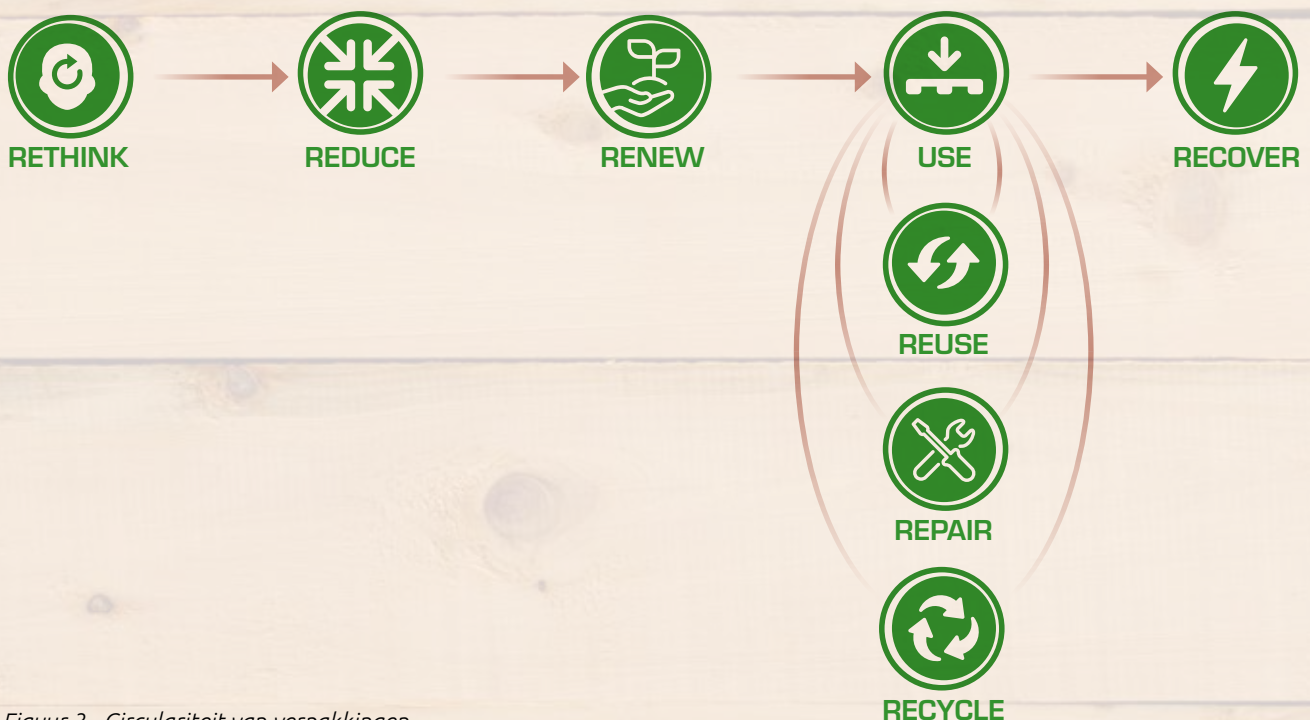
Houten verpakkingen vormen de basis van transport en logistiek

- Er wordt veelvuldig gebruik gemaakt van houten verpakkingen. Ze vormen letterlijk de basis van de transport en logistiek. Houten verpakkingen zoals pallets vervoeren producten van (lucht)haven naar overslag, van producent naar distributiecentrum, maar ook naar winkel, bouw en magazijn.
- De producten en goederen die worden ingezet voor transport of logistiek zijn van waarde. Reden genoeg om de verpakking serieus te nemen.
- Pallets hebben over de hele wereld aanzienlijke invloed gekregen op de wijze waarop met materialen en producten wordt omgegaan en hoe ze worden opgeslagen en vervoerd. Fabrikanten passen hun omverpakkingen zo aan dat een maximaal resultaat wordt gehaald binnen de standaardafmetingen.
- Industriële verpakkingen zoals exportverpakkingen, flightcases en kisten worden speciaal ontworpen om de inhoud van de zending te beschermen tijdens lucht- en zeetransport. Bedoeld om kwetsbare producten als zware machines of vliegtuigonderdelen optimaal en efficiënt te verpakken, onbeschadigd te transporteren en bij de eindklant te laten aankomen.

Houten verpakkingen: dragers van de economie

- Houten verpakkingen en pallets zijn prachtige producten en spelen een bepalende rol in de economie. De eindgebruiker is hier echter niet altijd van doordrongen. Net als bij transport staat zonder houten verpakkingen en pallets alles stil. Nederland is bovendien een handelsnatie en exportland bij uitstek. Houten verpakkingen en pallets spelen zodoende bij nationaal en internationaal goederentransport een cruciale rol.
- De Nederlandse emballage- en palletindustrie verwerkt op jaarbasis meer dan 1 miljoen m3 hout tot houten verpakkingen.³ Dit vormt ruim 35% van het verbruik van het gezaagd hout in Nederland, waarmee de bedrijfstak van belang is voor de houtketen.⁴
- De omloopsnelheid van nieuwe en gebruikte houten pallets en verpakkingen vormt een graadmeter voor de economie: de volumes ademen mee met de conjunctuur.

CIRCULARITEIT VAN VERPAKKINGEN



Figuur 3 - Circulariteit van verpakkingen

³ EPV Branchemethodiek 2017, Kantar Public, 2019.

⁴ Website Kerngegevens bos en hout in Nederland, Stichting Probos, 2019, www.bosenhoutcijfers.nl/de-houtmarkt/houtproducten/gezaagd-hout/

De kringloop van de houten verpakking is van nature circulair

- Het concept van een gesloten kringloop van productie, hergebruik en recycling van houten verpakkingen past geheel in de circulaire economie.
- Verpakkingen van hout zijn duurzame verpakkingen die veelvuldig worden hergebruikt. Doordat deze verpakkingen vaak meerdere malen als (internationaal) transportverpakking worden gebruikt, kan er veel tijd (jaren) zitten tussen het moment van het 'op de markt brengen' en het moment van het 'van de markt halen'.
- Meermalige pallets zijn uitermate geschikt voor frequent gebruik. Afhankelijk van de kwaliteit, toepassing en gebruik kunnen verpakkingen als meermalige pallets wel meer dan 10 jaar of zelfs langer meegaan.
- Bij een deel van deze verpakkingen is sprake van reparatie waarna deze opnieuw op de markt worden gebracht. In 2017 repareerden alleen al de EPV-leden 3,9 miljoen pallets.⁵ In hetzelfde jaar werden in de gehele branche 8,6 miljoen pallets gerepareerd. Houten verpakkingen kunnen keer op keer worden gerepareerd en opnieuw worden ingezet.
- Doordat hout wordt gerecycled, besparen houten verpakkingsproducenten op primaire grondstoffen voor de productie van houten verpakkingen. Zo wordt in de productie en in de reparatie van houten verpakkingen gerecycled hout ingezet, bijvoorbeeld in de vorm van geperste klossen voor pallets.
- Als hout niet meer kan worden gerecycled, kan het goed worden ingezet om groene energie te produceren. De hoeveelheid koolstofdioxide (CO₂) die daarbij vrijkomt, is niet meer dan de bij de groei opgeslagen hoeveelheid CO₂ in het hout.
- Biomassa past in het overheidsbeleid en geldt als klimaatneutraal. Het stoken van hout vormt een groene energieoplossing in het Klimaatakkoord.
- Houtige biomassa is een hernieuwbare grondstof. Daardoor is het een belangrijke energiebron in de transitie van fossiele naar hernieuwbare brandstoffen. Tegelijkertijd is er steeds meer kritiek op biomassacentrales en op de toenemende verbranding van biomassa. Met daarbij aandacht voor de effecten op CO₂-reductie, luchtkwaliteit en transport. Maar ook op verantwoord bosbeheer, biodiversiteit en bodemkwaliteit.
- In de discussie lijken verschillende aannames en daarmee verschillende effecten te worden gehanteerd. Het is zodoende van belang om duidelijkheid te krijgen over de optimale en duurzame inzet van biomassa en de discussie hierover vlot te trekken.
- Als het gaat om de emissies bij de inzet van biomassa wijst recent onderzoek uit dat in vergelijking met steenkoolcentrales de uitstoot van emissies zoals stikstof en CO₂ voor biomassa vrijwel hetzelfde is.⁶ Kleine biomassacentrales hebben echter relatief meer uitstoot dan een grote moderne kolencentrale door het lagere rendement van de installatie in vergelijking met een kolencentrale. Warmteproductie in een biomassa gestookte ketel levert in vergelijking met een aardgasgestookte ketel hogere specifieke emissies op van stikstof en CO₂.
- Het is daarbij van belang dat bij de inzet van biomassa evenveel (of meer) bomen worden geplant als er relatief worden verbrand. Er dient sprake te zijn van verantwoord bosbeheer en het toepassen van strikte duurzaamheidscriteria.
- De gehele houten verpakkingsketen is zeer energie-efficiënt. Zo kost bijvoorbeeld de productie, verwerking en (her)gebruik weinig energie. Bovendien voorziet het ook weer in energie op moment van energierugwinning aan het eind van de levenscyclus.
- De pallet- en emballage industrie is een schoolvoorbeeld van het naleven van de Ladder van Lansink. De grondstof hout wordt zo lang en zo hoogwaardig mogelijk ingezet. Eerst door hergebruik en reparatie. Daarna worden afgedankte houten verpakkingen net als krullen, spaanders en zaagsel ingezet voor nieuwe doeleinden, zoals spaanplaat of bodembedekkers. Tot slot kan hout ingezet worden als biomassa voor energiecentrales. Hout is ook volledig biologisch afbreekbaar, composteerbaar en weer om te zetten in vruchtbare bodem. Hout wordt dan ook nooit afval.

⁵ Monitoring verpakkingen, Afvalfonds Verpakkingen, 2018.

⁶ Gevolgen van de inzet van biomassa voor elektriciteit en warmte productie op emissies naar de lucht, DNV GL, 2019.

2.2 Ontwikkelingen van houten verpakkingen in vogelvlucht

Hout kent een lange geschiedenis...

- Ongeveer 370 miljoen jaar geleden zijn de eerste bomen en bossen ontstaan.
- Hout is bij uitstek een duurzaam materiaal. Het is een biobased materiaal: het is hernieuwbaar en heeft een volledige natuurlijke oorsprong.
- De Europese bossen - waar nagenoeg al het hout voor de Nederlandse houten verpakkingindustrie vandaan komt - zijn in de afgelopen tien jaar gegroeid met een oppervlakte (44.000 km², FAO data 2005 - 2015) die vergelijkbaar is met de grootte van Zwitserland. Dit betekent dat het Europese bosoppervlak met maar liefst 1.500 voetbalvelden per dag is gegroeid. De groei van de bossen in Europa is mede het resultaat van verantwoord bosbeheer.

Houten verpakkingen

- De geschiedenis van de houten verpakking gaat terug tot 5.000 jaar geleden
- Met de toename van het ontstaan van dorpen maakten dorpelingen kisten en kratten van hout om goederen in te doen, in op te slaan en te vervoeren.
- Het houten wijnvat is rond 350 v. Chr. uitgevonden door de Galliërs. Via de Galliërs hebben de Romeinen de wijnvaten in de 3e eeuw n. Chr. verder in Europa geïntroduceerd.
- Eeuwenlang is hout toegepast in bijvoorbeeld vaten en kisten in de scheepvaart. Hierdoor konden vloeibare en droge goederen in grote hoeveelheden worden opgeslagen en vervoerd. Door de ronde vorm konden vaten eenvoudig van en aan boord worden gerold.
- Tegenwoordig worden houten verpakkingen waaronder exportverpakkingen, kisten, kratten in de meest diverse afzetmarkten gebruikt. Deze verpakkingen zorgen voor bescherming, opslag en transport van bijv. machines, industriële producten en consumptiegoederen.

Houten pallets

- De geschiedenis van de houten pallet begint bij de 'skid': een eenvoudig houten oppervlak waarop goederen werden gestapeld. Skids dateren uit de oudheid en zelfs nog uit de tijd van de Egyptenaren.
- Pallets zoals we ze nu kennen, werden uitgevonden met de komst van de eerste vorkheftruck in 1919. Het eerste patent van een pallet met klossen dateert uit 1925.
- Niet alleen heeft de pallet het transport van goederen veiliger gemaakt, ook de tijdswinst is verbeterd. In 1931 al berekende het toonaangevende Railway Magazine de impact van pallets voor de transportsector. Waren eerst drie dagen nodig om een wagon met 13.000 stuks niet op pallets geplaatste goederen te lossen, met behulp van de pallet en de heftruck werd de tijd tot 4 uur verkort.
- Wanneer bedrijfsmagazijnen werden herbouwd, werden ze ontworpen om ruimte aan de moderne houten pallet te bieden. De opslagcapaciteit werd verhoogd en arbeidskosten verlaagd.
- Tijdens de Tweede Wereldoorlog was het gebruik van de vorkheftruck en de pallet de meest revolutionaire ontwikkeling op het gebied van opslag en transport. De vraag naar pallets schoot omhoog. In 1947 werd de vierwegpallet uitgevonden, waardoor in transport een enorme efficiëncyslag kon worden gemaakt.
- Vanwege het toenemende grensoverschrijdende handelsverkeer groeide de behoefte aan pallets met een standaard maatvoering waarmee iedere vervoerder en verlader uit de voeten kon. Zo ontstond de universele EUR/EPAL-pallet met de maten 800x1200 mm die in de EU het meest wordt gebruikt.
- Transport en logistiek gebeurt zo efficiënt en duurzaam mogelijk. Daarbij zorgt standaardisering van de afmetingen ervoor dat pallets zo efficiënt mogelijk passen in een oplegger, een goederenwagon en een palletstelling.
- In een relatief korte geschiedenis van ongeveer 100 jaar is het gebruik van de houten pallet niet meer weg te denken in transport en logistiek.

2.3 Overzicht keten van houten verpakkingen

Om inzicht te krijgen in de keten van houten verpakkingen, is deze schematisch weergegeven. De keten bestaat uit boseigenaren en zagerijen (met name in het buitenland, voor een klein gedeelte in Nederland), houtimporteurs/houtleveranciers, producenten, afnemers/gebruikers, palletpools/handelaren/reparateurs, recyclingondernemingen en de energiesector.

VOORNAAMSTE SCHAKELS IN DE KETEN VAN HOUTEN VERPAKKINGEN



Figuur 4 - Overzicht schakels in de keten van houten verpakkingen

2.4 Sterke en duurzame eigenschappen van houten verpakkingen

Er zijn diverse redenen om voor hout als verpakkingsmateriaal te kiezen. Hout biedt de gebruiker sterke eigenschappen met een duurzame werking:

- **Uitstekende bescherming** van producten voor veilig transport en opslag, inclusief zware, kwetsbare en kostbare producten. Dit voorkomt beschadiging en verspilling van materiaal en product.
- **Custom made.** Houten pallets en verpakkingen bieden milieu-effectieve logistieke oplossingen en kunnen in alle soorten en maten worden gemaakt. De brede variëteit in op maat gemaakte verpakkingen voorkomt verspilling van materiaal en energie en reduceert transportkosten.

- **CO₂-reductie.** Hout heeft het vermogen om de concentratie CO₂ in de atmosfeer te reduceren: enerzijds door het verminderen van de CO₂-emissie en anderzijds door het opslaan van CO₂ uit de atmosfeer. Groeiende bomen nemen namelijk CO₂ op en produceren zuurstof (O₂). De CO₂ wordt vastgelegd in de vorm van hout. Zo kan 1 m³ hout gemiddeld maar liefst 0,9 ton CO₂ opslaan.⁷ Zolang het hout daarna wordt toegepast in producten waaronder houten verpakkingen blijft de CO₂ opgeslagen. Dit maakt hout tot een uniek verpakkingsmateriaal en fundamenteel verschillend van andere materiaalstromen. Vergroten van het houtgebruik is dus een eenvoudige manier om de uitstoot van CO₂ te beperken. Door het verlengen van de levenscyclus (door middel van hergebruik, reparatie en recycling van verpakkingen en materialen) kan CO₂ bovendien langer worden vastgehouden.
- **Duurzaam en verantwoord.** Hout is een eeuwig hernieuwbare grondstof, mits duurzaam beheerd. Hout is mooi en voegt waarde toe. Het wordt steeds meer gezien als een ideale circulaire grondstof: van nature duurzaam, heeft een gunstig profiel en een neutrale CO₂ footprint, is goed herbruikbaar en recyclebaar. Het is dan ook van belang dat hout volop wordt gebruikt.
- **Hygiënisch.** Hout heeft een sterke antibacteriële werking en biedt een goede hygiënische bescherming. Bacteriën dringen bij houten verpakkingen niet door de oppervlakte heen en hogedrukreiniging met koud water is een effectieve manier van reiniging.
- **Hergebruik.** Meermalig gebruik van houten verpakkingen is vanzelfsprekend. De houten verpakking leent zich bovendien bij uitstek voor reparatie, waarna deze opnieuw op de markt kan worden ingezet. Dit voorkomt verspilling van materiaal en zorgt voor kostenreductie.
- **Sterk en flexibel.** Hout is een ontzettend sterk materiaal met een relatief laag gewicht, dat bovendien het voordeel heeft van nature mee te geven. Daardoor breken verpakkingen van hout minder snel en gaan lang mee. Hout behoeft geen toegevoegde elementen, het is van zichzelf al krachtig genoeg. Dit levert een kostenreductie op.
- **Isolerend.** Door de unieke celstructuur heeft hout zeer goede isolerende eigenschappen. Dit kan van belang zijn bij exportverpakkingen en kisten bijvoorbeeld voor lucht- en zeetransport.



⁷ Timmer aan minder klimaatverandering: gebruik hout!, CEI-Bois, 2010.

HERGEËNBRUIK EN RECYCLING CLOSING THE LOOP

3 HERGEBRUIK EN RECYCLING: CLOSING THE LOOP



Handelaren en reparateurs

Na productie en gebruik worden houten verpakkingen ingezameld en in vele gevallen hergebruikt. Het ophalen, eventueel repareren en opnieuw op de markt zetten is een wijdvertakt netwerk en fijnmazig systeem waarbij handelaren en reparateurs de houten verpakkingen op verzoek bij de gebruiker ophalen. De pallets worden gereed gemaakt voor hergebruik, waarna deze aan dezelfde of aan een andere gebruiker worden geleverd. Daarbij worden veelal bruikbare delen van ingezamelde houten pallets die incourant zijn geraakt, verwerkt in de productie van nieuwe pallets. Zo gaat de grondstof langer mee.

Door handelaren en reparateurs in de branche wordt steeds meer teruggehaald, al dan niet gerepareerd en opnieuw ingezet. Hout kan vele malen worden gerepareerd, waarmee wordt voorkomen dat verpakkingen bedrijfsmatig afval worden. De verpakkingen blijven in gebruik tot deze niet meer aan de kwaliteitseisen voldoen. Het houtverbruik is gedurende de laatste decennia door standaardisatie, preventie en hergebruik verder beperkt.

Palletpools

Poolpallets zijn gestandaardiseerde pallets die onderdeel zijn van een palletpool en conform een bepaalde uniforme kwaliteitsnorm gestandaardiseerd worden geproduceerd en gerepareerd. Dit zorgt ervoor dat het risico van uitval van pallets wordt geminimaliseerd. Er zijn 2 soorten palletpools: gesloten en open palletpools.

Gesloten palletpools

Een gesloten palletpool levert, collecteert en levert vervolgens opnieuw meermalige pallets via een netwerk van servicecentra. De pallets worden gemonitord en zijn in eigendom van de palletpool. De palletpool draagt zorg voor de sortering, onderhoud, reparatie en voorraadbeheer. Afnemers hebben hier dus geen omkijken naar. Bedrijven huren de pallets voor opslag en transport van hun producten in de logistieke keten. Bij levering kunnen de pallets eventueel met de ontvanger worden geruild of door de palletbeheerder worden opgehaald. De logistiek kan zodoende worden gestroomlijnd. De grootste gesloten palletpools in Europa zijn CHEP, LPR, IPP Logipal en PRS. Pallets van gesloten palletpools worden vaak voor specifieke sectoren ingezet zoals de chemische industrie, electronica branche, Fast Moving Consumer Goods (FMCG).

Open palletpools

Het meest bekende voorbeeld van een open palletpool is die van EPAL. De EPAL-pallet (800x1200 mm) is de meest verhandelde pallet in Europa. In dit geval mogen de door EPAL gecertificeerde pallets alleen door licentiehouders worden geproduceerd en gerepareerd. EPAL-pallets zijn internationaal gestandaardiseerd en vrij uitwisselbaar, waarbij het eigendom overgaat op de gebruiker en deze meermalig worden ingezet. EPAL-pallets voldoen aan de door EPAL vastgestelde kwaliteitseisen en hierop wordt gecontroleerd. Een ander bekend voorbeeld van een open palletpool is die van de Chemische Pallets (CP). CP-pallets zijn er in negen verschillende uitvoeringen en worden veelvuldig hergebruikt, gerepareerd en opnieuw ingezet. CP pallets mogen alleen door licentiehouders worden geproduceerd en gerepareerd. Deze zijn gestandaardiseerd en dienen conform specificatie te worden geproduceerd. CP-pallets zijn oorspronkelijk ten behoeve van de Europese chemische en kunststof industrie geproduceerd, maar hebben in de afgelopen jaren een grote opmars gemaakt binnen andere industrieën in Europa.

Inzameling en recycling

Houten verpakkingen die niet meer te repareren zijn, komen in de afvalfase terecht. In de afvalfase worden afgedankte houten verpakkingen ingezameld door inzamel- en sorteerbedrijven, als onderdeel van de totale stroom afvalhout. Houten verpakkingsmateriaal is bij uitstek goed en in vele vormen recyclebaar. Het grootste aandeel wordt verwerkt tot bijvoorbeeld spaanplaat en geperste klossen. Daarnaast wordt het hout ook ingezet voor nichemarkten als speel- ondergrond materiaal of stalvloerbedekking voor de agrarische sector. Ook bij het productieproces (o.a. zagen, schaven en frezen) komt resthout vrij in de vorm van krullen en schaafsel, die verwerkt worden tot strooiselproducten voor stallen en boxen van dieren. Door hout te recyclen besparen verpakkingsproducenten op primaire grondstoffen.

77% recycling in Nederland

In Nederland is in 2018 ruim 77% van de op de markt gebrachte houten verpakkingen gerecycled. Ook gerepareerde houten verpakkingen mogen daarbij worden meegeteld. Van de 629.000 ton houten verpakkingen die op de markt zijn gebracht, is 482.000 ton gerecycled. Met dit resultaat wordt ruimschoots aan de wettelijke recyclingdoelstelling van de EU en van Nederland voldaan.

Doordat houten verpakkingen vaak meerdere malen als (internationaal) verpakkingsmiddel worden gebruikt, kunnen er jaren tussen het moment van 'op de markt brengen' en 'van de markt halen' zitten. In de tussentijd is er bij een deel van de houten verpakkingen sprake van reparatie waarna de verpakkingen opnieuw op de markt worden gebracht.

Recycling vindt voornamelijk plaats in de spaanplaatindustrie. Omdat deze industrie niet in Nederland is gevestigd, wordt een deel van het afvalhout dat gerecycled geëxporteerd naar met name Duitsland en België. Daarnaast vindt in Nederland recycling tot geperste producten plaats zoals geperste klossen en houtvezelpallets. De ambitie van de industrie is erop gericht om dit percentage verder te verhogen.

RECYCLINGRESULTATEN HOUTEN VERPAKKINGEN					DOELSTELLINGEN	
	Op de markt	Recycling	Energieterugwinning	Resultaat	EU	NL
2015	651 kton	314 kton	88 kton	48%	15%	31%
2016	686 kton	390 kton	87 kton	57%	15%	33%
2017	629 kton	461 kton	101 kton	73%	15%	35%
2018	629 kton	482 kton	89 kton	77%	15%	37%

Figuur 5: Recyclingresultaten houten verpakkingen met EU- en Nederlandse doelstellingen (bron: Afvalfonds Verpakkingen)

HOUT EN DE CIRCULAIRE ECONOMIE EEN PERFECTE MATCH

4 HOUT EN DE CIRCULAIRE ECONOMIE: EEN PERFECTE MATCH



4.1 Klimaatafspraken en Nederland circulair

De circulaire economie is erop gericht om het gebruik van grondstoffen te verminderen, hergebruik en recycling te bevorderen, de afvalproductie te beperken en zo de ecologische voetafdruk van menselijke activiteit te verminderen. De achterliggende gedachte is dat menselijke activiteit de aarde uitput. Als gevolg van de bevolkingsgroei, uitputting van natuurlijke hulpbronnen en wereldwijde vervuiling staat het huidige economische systeem onder druk. Duurzamer omgaan met onze grondstoffen wordt steeds meer van belang. Het streven naar een circulaire economie staat nationaal en internationaal hoog op de agenda. Met het Klimaatverdrag van Parijs zijn belangrijke afspraken gemaakt om tot een meer duurzame economie te komen. In 2050 dient de CO₂-uitstoot vrijwel tot nul te zijn gedaald. De in 2019 gepresenteerde Green Deal van de Europese Commissie bevat plannen om de EU uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te maken. En ook in Nederland is de ambitie om Nederland vóór 2050 volledig circulair te maken. Dat heeft gevolgen voor de gehele economie en samenleving. Ook op het gebied van verpakkingen moeten stappen worden gezet. Want de soort verpakking, de wijze waarop deze wordt gemaakt en toegepast kan een grote impact hebben op de circulariteit van de verpakking.

4.2 Hout in een circulaire omgeving

De houtverwerkende industrie werkt actief mee aan het Klimaatverdrag. Om te komen tot een circulaire economie waarin efficiënt en duurzaam met grondstoffen wordt omgegaan, liggen er namelijk kansen voor de grondstof hout. Hout speelt een belangrijke rol in een duurzame en circulaire toekomst voor Nederland.

Hout is een milieuvriendelijke grondstof met vele kwaliteiten waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan het bereiken van een meer duurzame samenleving: hout is hernieuwbaar, heeft een uiterst milieuvriendelijk profiel en de levenscyclus van hout is volledig CO₂-neutraal. Hout levert geen afval op, wat het milieuvriendelijke karakter nog eens versterkt. Bovendien heeft hout een vrijwel ideaal cascademodel: het wordt in alle stadia hoogwaardig toegepast en aan het eind van de lange levenscyclus als biomassa voor energiete rugwinning ingezet.

Hout slaat CO₂ op en helpt klimaatdoelstellingen te behalen

Een van de bijzondere en positieve eigenschappen van hout is dat hout CO₂ opslaat. Als een boom groeit wordt namelijk door middel van fotosynthese CO₂ vastgelegd. Zolang het hout daarna wordt toegepast in producten als houten verpakkingen blijft de CO₂ opgeslagen. Zo is de hoeveelheid vastgelegde CO₂ in vuren houten verpakkingen maar liefst 622 kg per m³. De hoeveelheid vastgelegde CO₂ bij grenen houten verpakkingen is zelfs 793 kg per m³.⁸ Bossen en hout spelen dus een belangrijke rol bij de opslag van CO₂ waarmee CO₂-emissies worden voorkomen.

Om het klimaat te beschermen en doelstellingen te behalen is het zelfs het beste om zoveel mogelijk duurzaam hout te oogsten en langdurig te gebruiken. Duurzaam beheerde en gecertificeerde bossen beschermen, herstellen en bevorderen het duurzaam gebruik van ecosystemen, gaan landdegradatie tegen en dragen bij aan het in stand houden van biodiversiteit. De winning en productie van hout kost zeer weinig energie in vergelijking met andere grondstoffen. Dit betekent minder uitstoot van CO₂. Omdat hout een hernieuwbare grondstof is, is dit een effectieve manier om continu CO₂ vast te leggen, zowel in het bos als in de duurzame producten die ervan gemaakt worden.

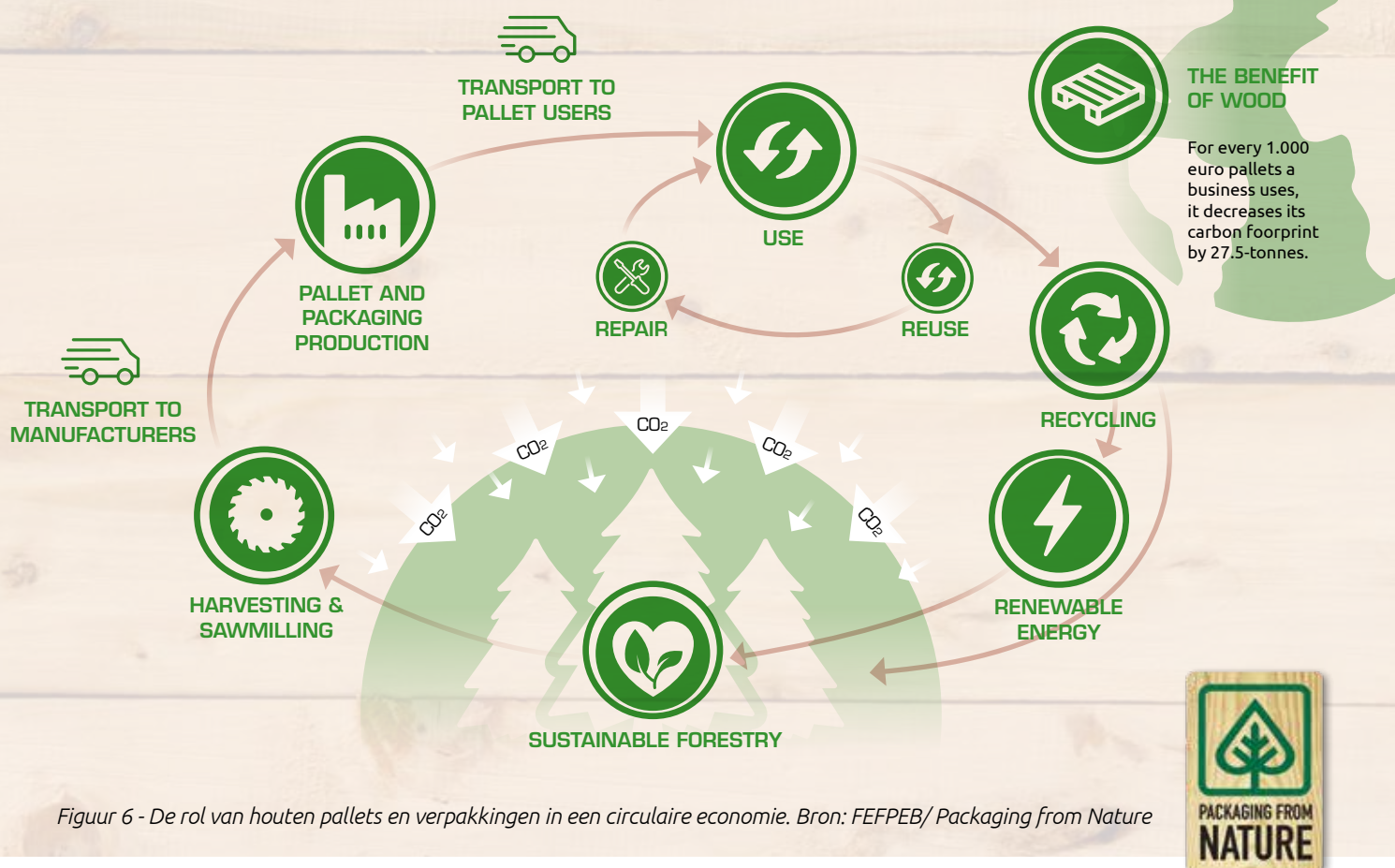
Zo is de CO₂-balans van bijvoorbeeld een EPAL-pallet -27,5 kg.⁹ Dit is het resultaat van alle in de levenscyclus van deze pallet vrijgekomen en opgenomen CO₂-hoeveelheden. Een negatieve balanswaarde betekent dus in totaal een CO₂-reductie met een positief effect op het milieu.

⁸ Website Opslag CO₂ in hout, Centrum Hout, 2019, www.opslagco2inhout.nl.

⁹ Berekening van de ecologische voetafdruk van een standaard pallet, FCBA, 2011.

THE CIRCULAR ECONOMY

THE ROLE OF WOODEN PALLETS AND PACKAGING IN SUSTAINABLE BUSINESS



Figuur 6 - De rol van houten pallets en verpakkingen in een circulaire economie. Bron: FEFPEB/ Packaging from Nature

4.3 Duurzame verpakkingen

Daar waar het gaat om het maken van een keuze in duurzame (bedrijfsmatige) verpakkingen zijn de volgende aspecten van belang:

- Inzet van beschikbare duurzame grondstoffen (hernieuwbaar en biobased)
- CO₂-footprint en milieu-impact van de verpakking
- Een zo gesloten mogelijke keten (voorkom uitval en verspilling van zowel product als verpakking)
- Het verlengen van de levenscyclus (door middel van hergebruik, reparatie en recycling van verpakkingen en materialen)
- Vermindering van de milieu-impact door een niet gesloten kringloop (bijvoorbeeld in het geval van zwerfvuil)

Voor deze aspecten voorzien verpakkingen van hout in goede en duurzame eigenschappen.

4.4 Samen optrekken loont: prestaties in duurzaam beleid en uitvoering

Het circulair maken en verduurzamen van de houten verpakkingketen is een uitdaging waarin met alle ketenpartijen wordt samengewerkt evenals met bedrijfsleven, stakeholders en overheid. Door duurzaam hout niet alleen in Nederland maar ook in de EU tot gemeengoed te maken, wordt een impuls gegeven aan duurzaam bosbeheer. Het gebruik van hout is gebaat bij een sectorbrede samenwerking. Daarnaast voert de branche gesprekken met overheid en politiek en spant zich met andere stakeholders gezamenlijk in om op nieuwe wet- en regelgeving te anticiperen en bij het invullen van en voldoen aan politieke en maatschappelijke doelstellingen. Het beleid van de branche is gefundeerd op verantwoord en duurzaam ondernemerschap. De branche en keten profileren zich op diverse fronten met betrekking tot beleid en uitvoering.

Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050

Met dit **Rijksbrede programma** heeft het kabinet in 2016 de inzet van de Rijksoverheid gepresenteerd. Vervolgens is deze ambitie, een volledig circulaire economie in 2050, in 2017 breder onderschreven in het Grondstoffenakkoord. Voor vijf ketens en sectoren zijn transitieagenda's opgesteld om de overgang naar een circulaire economie te versnellen, waaronder Bouw, Maakindustrie, Biomassa & Voedsel. Thema's zijn duurzame productie, gebruik van hernieuwbare grondstoffen, zo min mogelijk afval en zoveel mogelijk hergebruik en recycling.

Actieplan Bos en Hout - Coalitie Bos en Hout

11% (0,36 miljoen hectare)¹⁰ van het oppervlak van Nederland bestaat uit bos. De helft daarvan is in eigendom van de overheid, de andere helft is in particulier bezit. 44% van het bosoppervlak is duurzaam gecertificeerd (FSC of PEFC). De waarde van bos en natuur bestaat naast het behoud en beheer van ecosystemen en een belevingsfunctie onder andere uit het leveren van hout en biomassaproducten en het vastleggen van CO₂. Niet alleen Nederland, maar vrijwel alle EU-lidstaten verwachten een extra grote vraag naar hout door de verschuiving naar natuurlijke grondstoffen zoals dat gebeurt in een biobased economy. Op de Nationale Klimaattop in 2016 heeft de overheid samen met maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven het Actieplan Bos en Hout ondertekend. Het Actieplan Bos en Hout is een initiatief van de Nederlandse bos- en houtsector om de bijdrage aan de biobased economy te vergroten. De Coalitie Bos en Hout bouwt voort op het Actieplan Bos en Hout en richt zich onder meer op een duurzamer en klimaatbestendiger bosbeheer (Meer met Bos), de geleidelijke uitbreiding van het bosareaal in Nederland (Meer Bos) en meer en beter gebruik van het Nederlandse hout (Meer Hout). Met deze initiatieven wordt bijgedragen aan de realisatie van de klimaatafspraken van Parijs.

Verduurzaming houtmarkt en stimulering aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout

In de keten zijn diverse initiatieven om de Nederlandse houtmarkt te verduurzamen. Zo stimuleren de Koninklijke Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen (VVDH) en de Vereniging van Importerende Groothandelaren in Hout (VIGH) het gebruik van en de handel in hout dat aantoonbaar afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen. Net als bij de EPV geldt dat alle leden over een geldig Chain of Custody-certificaat (FSC en/of PEFC) voor iedere productielocatie beschikken. Ook palletpools en recyclingondernemingen beschikken over een Chain of Custody-certificaat (FSC en/of PEFC). Om het aandeel aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout in houten verpakkingen substantieel te verhogen, dient het hout te voldoen aan nationale en internationale wet- en regelgeving (waaronder de Europese Houtverordening 995/2010): illegaal gekapt hout wordt niet geaccepteerd. Met het 'Convenant Bevorderen Duurzaam Bosbeheer' (2017) dient bovendien duurzaam bosbeheer te worden bevorderd en internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen in de gehele houtketen verder te worden versterkt.

DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT KOMT UIT
VERANTWOORD BEHEERDE BOSSEN.
DIT IS BELANGRIJK VOOR BEHOUD VAN HET BOS.
ER WORDEN NIET MEER BOMEN GEOOGST DAN ER
VAN NATURE BIJGROEIEN.

Succesvolle recyclinginspanningen

In Nederland zijn met de Raamovereenkomst Verpakkingen II (2013-2022) afspraken gemaakt om de doelstelling voor de recycling van afval van houten verpakkingen te verhogen. In de EU is de Europese federatie FEFPEB, de Europese federatie voor producenten van houten pallets en verpakkingen, de gesprekspartner namens de sector, onder meer met betrekking tot het Circular Economy Package waaronder een nieuwe verpakkingsrichtlijn om tot hogere recyclingdoelstellingen te komen.

¹⁰ RVO Publicaties 2018, Sector natuur, bos, landschap en houtketen (NBLH).

VERDERE VERDUURZAMING

5 VERDERE VERDUURZAMING



5.1 Reduce

Grondstoffefficiëntie en beschikbaarheid

Nederland is een importerend houtland: ongeveer 8% van het hout is afkomstig uit Nederland en 92% van het hout dat in de emballage- en palletindustrie wordt verwerkt, wordt geïmporteerd. De algemene verwachting is dat de vraag naar hout de komende 30 jaar gaat verdrievoudigen. Elk land dient daarom haar verantwoordelijkheid te nemen om meer bos en houtproductie te realiseren. Afhankelijkheid van anderen kan de voortgang van de biobased economy remmen en ongewenste effecten op duurzaamheid veroorzaken. De Europese Commissie zet met de Green Deal (2019) in op een effectieve en duurzame bebossing, bosbehoud en het herstel van bossen in Europa.¹¹ Een nieuwe EU-bosstrategie met medewerking van de EU-lidstaten kan daarin een stimulerende rol gaan spelen.

Zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord zetten partijen in dit domein zich gezamenlijk in voor vier maatregelen die in 2030 tot een klimaatwinst van ten minste 0,4 Mton CO₂ per jaar moeten leiden en met een streven naar zo mogelijk 0,8 Mton per jaar in 2030: het streven is om ontbossing zoveel mogelijk te voorkomen, om de vastlegging van CO₂ te vergroten door o.a. aanpassingen in beheer, om bossen in Nederland uit te breiden waardoor de CO₂-vastlegging wordt vergroot, en om de koolstofvastlegging in de keten te versterken. Om deze maatregelen te realiseren werkt de Coalitie Bos en Hout - een initiatief van de bos- en houtsector evenals natuur- en milieuorganisaties - de maatregelen verder uit. De regievoerders van de genoemde projecten 'Meer met Bos' en 'Meer Bos' zijn Staatsbosbeheer en de bos- en natuurterreineigenaren. Het project 'Meer Hout' heeft betrekking op het beter benutten van hout door cascadering en samenwerking in de keten met als uitgangspunt een verhoogde inzet van gecertificeerd hout waaronder gecertificeerde houten verpakkingen. De aanjagers van deze projecten zijn Stichting Probos in samenwerking met de Nederlandse verenigingen voor de timmer- en verpakkingindustrie.

Inzet restwarmte op locatie

Bij de productie van houten verpakkingen komt resthout vrij: een schoon bijproduct dat vrijkomt bij de productie van houten pallets en verpakkingen en dat verbrand kan worden voor hoogwaardige energieopwekking. Deze energie is inzetbaar om de drooginstallaties voor pallets en houten verpakkingen van warmte te voorzien. Hittebehandeling van het hout of het houten verpakkingsmateriaal wordt gevraagd vanuit de markt en kan vanuit de marktvraag / conformiteitsstandaard (Kiln dried) en internationale regelgeving (**ISPM 15**) vereist zijn.

Drooginstallaties draaien voornamelijk op gas, maar er is een verschuiving naar alternatieve energieopwekking en resthout vormt hierin een logische optie. Vervanging van gas door schoon resthout van het eigen bedrijf biedt duurzame voordelen:

- De fossiele grondstof gas wordt vervangen door de hernieuwbare grondstof hout, en dit biedt CO₂ voordelen.
- Verwerking van restmateriaal op eigen locatie voorkomt onnodige transportkosten.
- Inzet van hout is bedrijfseconomisch gunstig ten opzichte van gas. Een gemiddelde productielocatie verbruikt 100.000 à 200.000 m³ gas op jaarbasis.
- Impuls hernieuwbare energiebronnen: het verbranden van hout voor nuttige toepassing past binnen de CO₂-neutrale kringloop.

Ondernemingen die een stookinstallatie voor resthout willen plaatsen, dienden voorheen te beschikken over een milieuvergunning voor alle bedrijfsprocessen. Deze wettelijke vereiste weerhield ondernemingen ervan over te gaan van gas op resthout. Met de Green Deal "Nuttige toepassing resthout in de emballage- en palletindustrie" (2013-2014) is gerealiseerd dat niet langer het volledige bedrijf onder de milieuvergunning geplaatst hoeft te worden, wanneer het gaat om het in gebruik nemen van een verbrandingsinstallatie op eigen resthout.¹²

¹¹ Europese Green Deal, Europese Commissie, COM(2019) 640 final.

¹² (Onder meer) voor ondernemingen in de emballage- en palletindustrie is vanaf 1 januari 2013 ten behoeve van het realiseren van houtgestookte installaties tot 15 MW geen milieuvergunning meer benodigd voor de gehele onderneming.

5.2 Renew

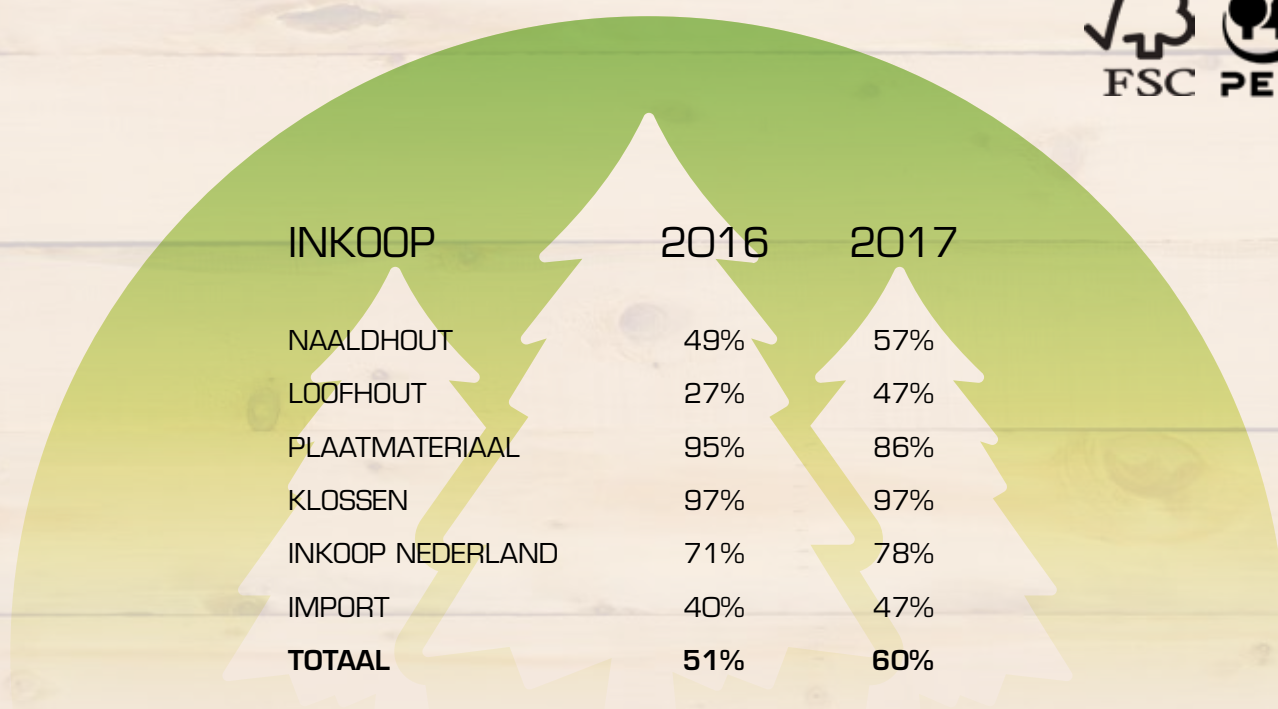
Stimulering gebruik aantoonbaar duurzame houten verpakkingen

FSC en **PEFC** zijn wereldwijd de twee keurmerken voor duurzaam geproduceerd hout en staan garant voor duurzaam bosbeheer. Om het gebruik van aantoonbaar duurzaam hout te stimuleren, hebben partijen in de keten van houten verpakkingen een FSC en/of PEFC-certificaat behaald. Dit betreffen onder meer leden van de VVNH, van de VIGH, van de EPV, palletpools en individuele (recycling)ondernemingen. Op deze wijze kunnen aantoonbaar duurzame houten verpakkingen worden geleverd, waarmee eenvoudig aan de vraag van de opdrachtgever kan worden voldaan. Hiermee is de afgelopen jaren een impuls gegeven aan de verhoging van het aandeel aantoonbaar duurzaam hout in verpakkingen.

Uit resultaten van het jaarlijkse interne EPV-brancheonderzoek door Kantar Public blijkt dat in 2017:

- 60% van het ingekochte hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd (51% in 2016)
- 57% van het ingekochte naaldhout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd (49% in 2016)
- 47% van het ingekochte gematigde loofhout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd (27% in 2016)
- 86% van het ingekochte plaatmateriaal aantoonbaar duurzaam is geproduceerd (95% in 2016)
- 97% van de geperste klossen aantoonbaar duurzaam is geproduceerd (97% in 2016)
- hout dat is ingekocht bij Nederlandse leveranciers vaker aantoonbaar duurzaam geproduceerd is (78%) dan geïmporteerd hout (47%) (resp. 71% en 40% in 2016)

AANTOORBAAR DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT



Figuur 7 - Statistieken aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout 2016 en 2017

In de houtverwerkende industrie is een algehele groei te zien in het gebruik van hout dat afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen. Toch ligt dit in tegenstelling tot houtige producten in de B2C markt anders dan voor houten verpakkingen in de B2B markt. In de B2B markt blijft de vraag naar FSC- en PEFC houten verpakkingen voorsnag achter. Deze verpakkingen kunnen fractioneel duurder zijn maar dragen bij aan de geloofwaardigheid van de klant.

Tegelijkertijd dringt het thema duurzaamheid door in alle geledingen van de maatschappij: ondernemingen geven concreet inhoud aan het begrip in bedrijfsstrategie en de overheid hanteert een 100% duurzaam inkoopbeleid.¹³ Ook de branche streeft naar een zo hoog mogelijk aandeel aantoonbaar duurzaam houten verpakkingen op de Nederlandse markt en dat een concreet percentage aantoonbaar duurzame houten verpakkingen wordt geëist. Hierin past het benutten van 100% aantoonbaar duurzame houten verpakkingen in de interne en externe logistieke processen. De EPV stelt tot doel dat in het jaar 2025 haar leden 100% aantoonbaar duurzaam hout inkoopt.

DE EPV HEEFT DE DOELSTELLING VASTGELEGD DAT IN 2025 HAAR LEDEN 100% AANTOONBAAR DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT INKOOPT.

De branche werkt aan een duurzame houtketen en stimuleert het aandeel aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout in de B2B-omgeving van houten verpakkingen. Om het marktaandeel te bevorderen is het van belang dat branches aanhaken en de klantvraag wordt aangejaagd. Branche, ketenpartners en overheid zullen zich inzetten om in overleg met trendsettende marktpartijen de klantvraag te versnellen opdat deze doelstelling kan worden gerealiseerd.

- Onder de vlag van het Convenant slaat de branche met 23 andere partijen de handen ineen om hout uit duurzaam beheerde bossen tot gemeengoed te maken in Nederland. Naast de ministeries van Buitenlandse Zaken en Infrastructuur en Milieu (nu: ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) hebben 13 branches in hout-, bouw-, meubel- en retailketen, FNV, CNV en 7 maatschappelijke organisaties het Convenant ondertekend.
- Het Convenant Bevorderen Duurzaam Bosbeheer heeft als doel om het aandeel aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout te verhogen. Via dit breed gedragen convenant zet de EPV zich in om samen met trendsettende grote ondernemingen/afnemers momentum te creëren en deze te mobiliseren met als resultaat meer aantoonbaar duurzaam geproduceerde houten verpakkingen in de markt.
- EPV-leden zetten zich in relatie met de klant in op het gebruik van aantoonbaar duurzaam geproduceerde houten verpakkingen.
- In het Actieplan Bos en Hout is vastgelegd dat financiële instrumenten kunnen worden ingezet om het gebruik van duurzaam geproduceerd hout te bevorderen. Vanuit de houtsector zullen hiervoor voorstellen worden geformuleerd.
- Start van een collectieve informatiecampagne via het Convenant Bevorderen Duurzaam Bosbeheer waarin de cruciale rol van het gebruik van duurzaam geproduceerd hout voor de instandhouding van bossen centraal staat. De campagne richt zich onder meer op afnemers van hout waaronder zakelijke afnemers van houten verpakkingen.
- Brede PR/communicatie en media exposure vanuit de EPV gelinkt aan het beeldmerk Natuurlijke Verpakkingen. Het beeldmerk is onderdeel van de Europese Packaging From Nature campagne, de promotiecampagne van FEFPEB voor houten verpakkingen.

5.3 Productkwaliteit

Gedroogde houten verpakkingen

Vandaag de dag is een constante productkwaliteit van groot belang. Een belangrijk aspect van het waarborgen van goede kwaliteit is een gedroogde houten verpakking (ook wel Kiln Dried of KD-hout). Steeds strengere (veiligheids)normen in de productieomgeving werken door tot op het niveau van de verpakking. Veel klanten kiezen daarom bewust voor de inzet van gedroogde houten verpakkingen. Een gedroogde pallet of verpakking bevat een vochtpercentage van onder de 22%. Voordelen zijn:

- Met de inzet van gedroogd hout wordt de kwaliteit en levensduur van de verpakking verlengd.
- KD is beter in de productie te hanteren, de houten verpakking wordt hoogwaardiger en de uitstraling verbeterd bijv. door het voorkomen van eventuele schimmelvorming of verkleuring.

¹³ De Nederlandse overheid hanteert inkoopcriteria voor duurzaam inkopen. De Nederlandse Toetsingscommissie Inkoop Hout (TPAC) toetst certificeringssystemen voor duurzaam bosbeheer en de handelsketen aan de inkoopcriteria en brengt hierover advies uit aan de overheid. De Nederlandse overheid heeft de certificeringssystemen FSC en PEFC geaccepteerd als bewijs voor duurzaam geproduceerd hout.

- Door het lagere gewicht is de CO₂-uitstoot van transport naar de palletproducent substantieel lager. Ook in het verdere gebruik heeft het lagere gewicht een positief effect op de CO₂-uitstoot.

Conform ISPM 15

De mondiale standaard ISPM 15 schrijft voor houten verpakkingen (en stuwhout) gestandaardiseerde maatregelen voor, zodat eventueel aanwezige schadelijke organismen worden gedood. Houten verpakkingen dienen volgens ISPM 15 behandeld en gemarkeerd te worden: Doorgaans vindt behandeling plaats middels een hittebehandeling ofwel een Heat Treatment (HT). Als bewijs van de behandeling krijgen de houten verpakkingen het IPPC-merkteken. Inkopers en gebruikers kunnen op deze wijze eenvoudig en probleemloos wereldwijd transporteren. De behandeling en markering moeten door een geregistreerde leverancier worden uitgevoerd. Deze zijn terug te vinden op www.smhv.nl in het centraal register.

Gedroogd én conform ISPM 15

Het drogen van de houten verpakkingen kan met een HT-behandeling worden gecombineerd. Het voordeel is dat de houten verpakkingen niet nog eens apart HT-behandeld hoeven te worden. Met de aanschaf van houten verpakkingen die (KD) zijn gedroogd én die conform ISPM 15 een HT-behandeling hebben ondergaan, wordt de kwaliteit en levensduur ervan verhoogd. In de praktijk gebeurt dit in toenemende mate. In 2017 heeft het door de EPV leden ingekochte naaldhout voor 64% een KD, HT of een gecombineerde KD en HT behandeling ondergaan.¹⁴ 44% is daarvan een gecombineerde KD en HT behandeling. Van de nieuw geproduceerde verpakkingen heeft 62% een KD, HT of een gecombineerde KD en HT behandeling ondergaan. 37% is daarvan een gecombineerde KD en HT behandeling. De branche zal het verpakkende bedrijfsleven bij ontwikkelingen en vragen ondersteunen en zich inspannen om de klantvraag naar gedroogde houten verpakkingen conform ISPM 15 te stimuleren.

5.4 Reuse

Producthergebruik van houten verpakkingen is vanzelfsprekend. Er wordt al veelvuldig gebruik gemaakt van meermalige verpakkingen. Zo zijn houten pallets nagenoeg uitsluitend standaard meermalig. Het aandeel meermalige pallets en verpakkingen stijgt ieder jaar. En aangezien verpakkingen vaker worden hergebruikt, neemt ook de levensduur toe. Houten verpakkingen lenen zich bij uitstek voor reparatie, waarna de houten verpakking opnieuw op de markt kan worden ingezet.



¹⁴ EPV Branchemethodiek 2017, Kantar Public, 2019.

Naast het voordeel dat hergebruik van een verpakking voor het milieu oplevert, kan het ook commercieel interessant zijn. Binnen sectoren wordt al veel gebruik gemaakt van meermalige verpakkingen, bijvoorbeeld voor toepassingen in de elektronica industrie, voedingsmiddelen- en drankenindustrie en chemische industrie. Door een retoursysteem kunnen pallets bij een volgende levering mee worden teruggestuurd of worden ingeleverd bij een depot. Kapotte pallets worden gerepareerd.

Een verdere toename in het gebruik van meermalige verpakkingen kan worden bereikt door:

Een toename in klantvraag naar meermalige verpakkingen. De branche zal de klantvraag verder stimuleren. Door meer op hergebruik in te zetten wordt de levensduur van de houten verpakking verlengd en kan deze meer cycli doorlopen.

5.5 Inzameling, recycling en energetische toepassing

Inzameling en sortering

Houten verpakkingen die niet meer te repareren zijn, komen in de afvalfase terecht. De inzameling vindt plaats door inzamel- en sorteerb企业. Verpakkingshout wordt veelal niet ingezameld als separate stroom, maar als onderdeel van de totale stroom afvalhout. Dit betekent dat de herkomst van afvalhout ligt in diverse toepassingen van hout, bijv. kozijnen, tuinhoutmeubels maar dus ook houten verpakkingen.

Milieuregelinggeving kent de volgende drie categorieën afvalhout: A-hout (onbehandeld en ongeverfd hout), B-hout is geverfd, gelakt en verlijmd hout, C-hout is geïmpregneerd hout.¹⁵ De wettelijke indeling sluit niet overal aan bij de praktijk.

In de markt worden meer typen of kwaliteiten afvalhout onderscheiden. In de praktijk worden vaak gemengde fracties ingezameld. Het bekendste voorbeeld is AB-hout dat een mengsel is van A- en B-hout. A-hout (waaronder afval van houten verpakkingen) en massief B-hout zijn vaak geschikt voor recycling, maar gelijmd B-hout niet. Om te komen tot een gewenste kwaliteit maken inzamelaars en verwerkers onderscheid in onder meer: 1. A-hout, 2. B-hout, 3. massief B-hout met A-hout, 4. een residustroom B-hout, 5. integrale mengstroom van A-hout en B-hout, zowel gelijmd als massief: AB-hout.

Voor afval van houten verpakkingen bestaat een recycleverplichting, maar geen verplichting tot brongescheiden inzameling. In de praktijk vindt er beperkte recycling van afval van houten verpakkingen plaats aangezien dit meestal verzameld is in de stromen A-hout of AB-hout, waarvoor geen recycleverplichting geldt. Een deel van het afval van houten verpakkingen wordt al als mengsel van AB-hout aangeboden door degene die zich er van ontdoet, zoals bijvoorbeeld de bouwplaats van waaruit afgedankte pallets gezamenlijk met ander houtafval gemengd worden aangeboden. Het gemiddelde aandeel houten verpakkingen in A-hout is 88%, in AB-hout 36% en in B-hout 8%.¹⁶

Na het inzamelen wordt het afvalhout gesorteerd. De mate waarin de inzamel- en afvalbedrijven A-, AB- en B-hout sorteren, hangt af van de vraag naar een bepaalde houtkwaliteit met oog op de vervolgt toepassingen in de verwerkingsketen. Een recycler vraagt doorgaans om afvalhout met een bepaalde specificatie. Dit betekent dat de inzamelaar/verwerker zorgt voor een juiste mengvorm en opwerking zodat aan de vraag van de recycler wordt voldaan. De keuze van een bedrijf welke fracties gescheiden gehouden worden in welke kwaliteiten hangt af van de sorteerkosten, transportkosten en kosten/opbrengsten voor een bepaald type verdere verwerking (recycling of energetische terugwinning). Het lijkt momenteel te ontbreken aan een voldoende financiële prikkel om dit mengsel te scheiden.

Er is minder recyclingcapaciteit beschikbaar dan dat er aan potentieel recyclebaar hout vrijkomt. De markt ervaart dit minder. Dit komt doordat in veel gevallen het afvalhout dat voor recycling geschikt is niet wordt gesorteerd uit mengstromen met niet-recyclebaar afvalhout omdat het niet rendabel is. Een verdere toename in de recycling van houten verpakkingen kan worden bereikt door: het beter scheiden van afval van houten verpakkingen, zodat meer afval van houten verpakkingen beschikbaar komt dat voor recyclingdoeleinden kan worden ingezet. In overleg met het ministerie en andere stakeholders zullen hiervoor de mogelijkheden worden verkend.

¹⁵ Dit hout is geclassificeerd als gevaarlijk afval en moet om deze reden altijd apart gehouden worden en via een eigen traject verwerkt worden. C-hout heeft geen betrekking op houten verpakkingen.

¹⁶ Statistieken sorteeronderzoek Nedvang 2019.

Recycling

Een groot deel van het houtafval wordt nog altijd ingezet als biomassa voor energieopwekking. De afvalhoutmarkt is internationaal en wordt aangeduid als Noordwest-Europees. Afvalhout wordt geïmporteerd en geëxporteerd. De recyclingcapaciteit in Nederland is kleiner dan de hoeveelheid recyclebaar hout dat in Nederland vrijkomt. De houtsector richt zich onder meer op het zo lang mogelijk in de keten houden van hout via vormen van cascadering. Dit heeft grote voordelen:

- Hout blijft zo lang mogelijk op de markt, waardoor de totale houtmassa toeneemt en er meer hout in alle verwerkende sectoren kan worden toegepast.
- Hout slaat CO₂ op dus levensduurverlenging betekent simpelweg een grotere opslagcapaciteit.
- Aan het einde van de steeds langer wordende keten komt er weer afvalhout voor energierecuperatie beschikbaar.

Met de Coalitie Bos en Hout wordt nagegaan waarvoor houtafval nog kan worden gebruikt, welke toepassingen hoogwaardig zijn en welke ketenafspraken haalbaar zijn. De overheid speelt hierin een sleutelrol: regels en subsidies rond afvalverwerking sturen de werking van de markt en zitten een aantal gewenste ontwikkelingen in de weg. De branche zal samen met de overheid en andere partners uit het veld dit initiatief deskundig ondersteunen.

Innovatieve projecten op het gebied van recycling kunnen worden onderverdeeld in het aanjagen van reeds bestaande manieren van recycling en het innoveren van nieuwe manieren van recycling.

Stichting Kringloop Hout zal zich gezamenlijk met partijen uit de keten en andere stakeholders inspannen om bestaande en nieuwe initiatieven voor de recycling van houten verpakkingen te realiseren.

Energetische toepassing

In de transitie naar een duurzame energievoorziening in Nederland is houtige biomassa een hernieuwbare energiebron naast elektriciteit uit zon, wind en aardwarmte. Houtige biomassa kan specifiek geproduceerd zijn voor gebruik als brandstof, maar ook gebruikt hout kan in de vorm van houtige biomassa als brandstof worden ingezet.¹⁷ In Nederland zijn 3 typen inrichtingen te onderscheiden die houtige biomassa als brandstof gebruiken: kolencentrales, Biomassa Energie Centrales (BEC's) en Biomassa Energie Installaties (BEI's).

Kolencentrales

Nederlandse kolencentrales die houtige biomassa meestoken mogen ook 15% andere biomassa bijstoken dan (pellets uit) vers hout. In de praktijk maken ze daarbij geen gebruik van afvalhout als brandstof. Dit wordt als te kostbaar ervaren. De voornaamste brandstof is dan hout (vaak resthout) dat niet in de afvalfase is geweest.

Biomassa Energie Centrales (BEC's)

BEC's worden vaak gedefinieerd als biomassa centrales met een vermogen van tussen de 10 en 300 MW die ook B-hout (afvalhout) als brandstof mogen verstoken. Aangezien met de verbranding van B-hout emissies van potentieel schadelijke stoffen kunnen vrijkomen, beschikken deze centrales over geavanceerde rookgasreinigingen. BEC's stoken vrijwel uitsluitend op B-hout, dit is de goedkoopste beschikbare biobrandstof.

Biomassa Energie Installaties (BEI's)

BEI's worden vaak gedefinieerd als biomassa centrales met een vermogen tot 25 MW die geen B-hout maar enkel onbehandeld hout stoken. Ze hebben dan ook geen geavanceerde rookgasreiniging nodig. BEI's kunnen gebruik maken van o.a. A-hout.

De SDE+ subsidie en haar voorlopers hebben bij de invoering impact gehad op de houtmarkt. De afgelopen jaren is met de toenemende inzet van afvalhout voor bij- en meestook een afzetmarkt in Nederland ontstaan die grote volumes afvalhout vraagt. Via de SDE+ regeling en met gegarandeerde overheidssubsidies op groene stroom zijn BEC's in staat een relatief goede prijs voor afvalhout te betalen. Zo heeft het onder andere geleid tot een forse toename van de

¹⁷ Houtige biomassa bestaat in Nederland voor 39% uit gebruikt hout, voor 5% uit resthout uit de houtindustrie en voor 56% uit vers hout.

verbrandingscapaciteit van B-hout.¹⁸ De overheid ziet de inzet van biomassa als speerpunt en het verbranden van hout wordt erkend als voorname bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Dit drukt het recyclingpercentage voor houten verpakkingen.

Daarnaast is de opnamecapaciteit van recyclingopties jarenlang verminderd als gevolg van verminderde activiteiten in de bouw- en meubelindustrie. Tegelijkertijd wordt geconstateerd dat de spaanplaatindustrie zich steeds verder ontwikkelt. Het is beter mogelijk om in de productie van spaanplaat minder A-hout / houten verpakkingen in te zetten: door investeringen en innovatie is de industrie in staat om in toenemende mate AB-hout of zelfs massief B-hout als grondstof in te zetten. Daarnaast is het steeds beter mogelijk om het aandeel afvalhout in spaanplaten te verhogen. Vanwege de hoge grondstofprijs en onzekerheid in de aanlevering van toereikende volumes zijn er nauwelijks nieuwe initiatieven van recycling van afvalhout.

De branche zet zich in op het verkrijgen van een level playing field en het stimuleren van innovatie binnen de recycling-industrie. De inzet op het verkrijgen van een level playing field betekent dat marktversturende effecten vanuit de gesubsidieerde energetische sector dienen te worden tegengegaan. Hout behoort zo lang mogelijk en conform de Ladder van Lansink in de keten te blijven om de duurzame eigenschappen van deze grondstof optimaal te benutten. Zie ook de aanbevelingen onder hoofdstuk 7.

¹⁸ Het is nu niet meer mogelijk om met behulp van subsidie een nieuwe installatie op te richten voor verbranding van B-hout, maar middels de verlengde levensduur regeling is het wel mogelijk een bestaande installatie tot een installatie die B-hout kan verstoken om te bouwen. Een verdere uitbreiding van subsidie voor verbranding van B-hout kan leiden tot minder recycling van de recyclebare fractie in het B-hout, omdat nasorteren van B-hout minder rendabel wordt.

RETENING

6 RETHINK



De transitie naar de circulaire economie biedt kansen voor de verpakkingindustrie en -keten. Dit vraagt ook om het opnieuw bezien van verpakkingsopties om materiaalkringlopen verder te kunnen sluiten. Door op andere wijze te kijken naar de bedrijfsvoering, logistiek en keten, kunnen verpakkingen zo mogelijk anders én duurzamer worden ingezet. Dit betekent dus het vinden van nieuwe verpakkingsopties en circulaire businessmodellen door anders te denken en samen te werken. De volgende voorbeelden dienen als inspiratie voor branches en gebruikers. Ze geven weer hoe de gebruikersmarkt op een andere en duurzame wijze met verpakkingen van hout kan omgaan.

Retourlogistiek

Er wordt steeds beter rekening gehouden met retourstromen. Enkele voorbeelden:

- Het ruilen van pallets: pallets worden door heel Europa geruild. Ze zijn onderdeel van een ruilsysteem. Dat wil zeggen dat de pallet bij aflevering met lading wordt geruild voor eenzelfde en in goede staat verkerende pallet zonder lading. In theorie behoudt ieder zo zijn eigen pallets. Het ruilen gaat niet altijd zoals bedoeld: bijvoorbeeld als er even geen onbeladen pallets zijn. In dat geval kunnen er ruiltegoeden verrekend worden. Zo worden EPAL-pallets veelvuldig geruild. Maar ook pallets van gesloten poolsystemen worden geruild of worden door de palletbeheerder opgehaald.
- Ook met het retourneren van zendingen ligt hergebruik van de verpakking voor de hand. Houten verpakkingen zijn bij uitstek geschikt voor hergebruik. Door zoveel mogelijk gebruik te maken van verpakkingen die kunnen worden hergebruikt, kan snel en efficiënt transport plaatsvinden en wordt de levensduur van verpakkingen verlengd.

Intelligent palletbeheer

Radio Frequency Identification technologie (RFID) biedt mogelijkheden om productie- en logistieke processen doelgericht te sturen, te controleren en efficiënt te werk te gaan. Pallets en goederen kunnen zodoende binnen het transportproces duidelijk geïdentificeerd worden. De goederenstroom wordt transparant en kan volledig gevolgd worden.

Palletpools en RFID

Zo maken palletpools gebruik van RFID-technologie in pallets. De transponder (microchip met antenne) in de palletklos maakt de ladingdrager uniek identificeerbaar, bepaalt op betrouwbare wijze de huidige locatie en maakt een nauwkeurige registratie van alle goederenbewegingen mogelijk. De transponder bevat informatie over de ladingdrager zelf zoals de productiedatum of het materiaal. Ook de status van de pallet kan via de transponder inzichtelijk worden gemaakt, bijvoorbeeld of de pallet wordt geproduceerd, naar het magazijn van de fabrikant wordt getransporteerd, naar de klant wordt getransporteerd, aan de klant wordt overgedragen, als beschadigd wordt gemeld etc.

De transponders slaan informatie op en deze kan op elk gewenst moment beschikbaar worden gemaakt - ook in grote hoeveelheden en in enkele seconden dankzij bulkuitlezing op afstand.

Wanneer de pallets gedurende het logistieke proces een RFID-poort of een bijbehorend apparaat passeert, wordt de transponder gelezen en de nieuwe status opgeslagen. Dit geeft palletpools een veel verbeterde transparantie ten opzichte van hun voorraad. Elke pallet kan worden gevonden binnen de poolcyclus en schade en verliezen kunnen duidelijk worden geanalyseerd. Hierdoor kunnen operators hun productie- en logistieke processen nauwkeurig en efficiënt besturen.

Pallets maken vaak deel uit van de supply chain gedurende vele trips en vele jaren en kunnen dus waardevolle inzichten bieden. Bovendien verwerken deze pallets meestal veel verschillende opslag- en transporttaken, wat betekent dat ze op verschillende manieren kunnen worden gebruikt om informatie te verzamelen, zoals bij het ontvangen of verzenden van goederen, tijdens het verzamelen of in de productie. Bovendien worden ze in het algemeen in grote hoeveelheden gebruikt, waardoor de verzamelde gegevens nog meer betekenis krijgen.

Naast pallettracking kunnen palletgebruikers met RFID ook gegevens over hun goederen opnemen en delen. RFID-transponders kunnen een enorme hoeveelheid informatie bevatten over de goederen op de pallet (bijv. artikelnummers, hoeveelheden, gewicht of houdbaarheidsinformatie). Dit betekent dat de pallet en lading te allen tijde uniek kunnen worden geïdentificeerd. De gebruiksmogelijkheden zijn talrijk, afhankelijk van de branche: gebruikers in de chemische industrie kunnen bijvoorbeeld informatie over chemische stoffen op de pallet opslaan. Voedselproducenten kunnen goederen met een kortere houdbaarheid sneller of lokaal leveren. Farmaceutische bedrijven kunnen batchnummers volgen om hun producten volledig traceerbaar te maken. Retailers krijgen een volledig overzicht van alle goederenbewegingen, zodat ze hun voorraad automatisch kunnen bijwerken. Al deze oplossingen vergemakkelijken de logistiek en kunnen bijdragen aan kostenbesparingen.

Het gebruik van RFID-technologie in productie en logistiek neemt snel toe. RFID biedt vele voordelen voor de logistiek, waaronder duidelijke identificatie van pallets en hun lading, versnelde ontvangst van goederen en naadloze traceerbaarheid. Gebruikers zijn bovendien in staat om de goederenstroom en processen in de keten op een gerichte manier te optimaliseren.

Hout is hygiënisch

Hout wordt al eeuwen gebruikt bij het verpakken, de opslag en transport van voedsel. De hygiënische eigenschappen van hout zijn nog wel eens betwist op basis van het feit dat hout een absorberend materiaal is.

Er zijn verschillende (inter)nationale onderzoeken uitgevoerd naar het hygiënische gedrag van hout. De onderzoeksresultaten geven aan dat hout uitstekende hygiënische eigenschappen heeft. De onschadelijkheid en microbiologische hygiëne van houten oppervlakken wordt bevestigd bijv. in direct contact met verse producten zoals fruit, groenten, vis en zuivelproducten.

Bacteriën dringen bij houten verpakkingen niet door de oppervlakte heen. Onderzoeken hebben aangetoond dat hout van nature bacteriën doodt en daardoor een goede hygiënische bescherming biedt. Het hout heeft bovendien geen negatieve invloed op de kwaliteit of veiligheid van de producten. Een effectieve reiniging is hogedrukreiniging met behulp van koud water.

Hout is zodoende een zeer geschikt materiaal voor vele verpakkingstoepassingen in de voedingsmiddelenindustrie, te denken aan:

- Fruit en groenten
- Vis en zeevruchten
- Wijnen en sterke dranken
- Oliën
- Kaas en zuivelproducten
- Geconditioneerd vlees en vleesproducten
- Brood en bakkerijproducten
- Gedroogd fruit



Tegenwoordig eisen winkels en consumenten een steeds betere kwaliteit van verse producten. Het vervoer van deze goederen is een belangrijk onderdeel in het streven deze producten zo vers mogelijk aan te kunnen bieden. Ze dienen daarom onder optimale omstandigheden te worden getransporteerd. Om dit te bereiken, moeten diverse belangrijke factoren in gedachten worden gehouden zoals tijd, isolatie en temperatuurbehoud. Daarbij is ook het transportmiddel en -materiaal van belang. Houten verpakkingen hebben in de levensmiddelenmarkt een onderscheidend kenmerk. In de houten kistjes ontstaat een eigen microklimaat waarin groenten en fruit langer lekker en vers blijven. Ook vanuit hygiënisch oogpunt is hout een goede keuze dankzij de natuurlijke en sterke eigenschappen. Het hout is geschaafd, zodat de kisten makkelijk kunnen worden schoongemaakt. Op deze manier ontstaat er zo weinig mogelijk schade aan verse producten.

Logistieke efficiëntie

Enkele tips met betrekking tot efficiënt transport en opslag van houten verpakkingen:

- Maak daar waar mogelijk gebruik van gestandaardiseerde verpakkingen. Met standaardisatie wordt het aantal varianten gereduceerd. Dit kan een positieve invloed hebben op efficiënt transport en het beperken van de voorraad.
- Zorg voor een optimale belading met gestandaardiseerde middelen. Hierin kunnen collomodulaire afmetingen een belangrijke rol spelen. Dit zijn standaardmaten voor omverpakkingen die een optimale passing in reguliere verpakkingssystemen en op pallets mogelijk maken. Zo zijn collomodulaire dozen afgestemd op de afmetingen van een gestandaardiseerde pallet en deze zorgen voor een efficiënte en stabiele belading van een pallet.
- Nesten van pallets: pallets die geen rondlopend onderdek hebben, kunnen om en om in elkaar worden gestapeld. Hierdoor wordt veel ruimte in transport en opslag bespaard.
- Vergroten opslagdichtheid: wordt er in de magazijninrichting gekozen voor het gebruik van reguliere palletstellingen of zijn er passende andere mogelijkheden? Het gebruik van verrijdbare stellingen, doorrolstellingen of de aanschaf van shuttlestellingen kan bijvoorbeeld aanzienlijke gevolgen hebben voor de benodigde ruimte en hoe er in de ruimte wordt gewerkt.
- Pallets met opzetranden zijn ideaal voor transport of opslag van losse goederen. De opzetranden worden ook gebruikt in combinatie met zogenaamde vakverdelers. Hierdoor wordt het totale oppervlakte in kleinere compartimenten verdeeld. De randen zijn opvouwbaar en nemen bij transport en opslag zodoende niet veel ruimte in beslag.

AANBEVELINGEN IN ZAAI- POLTTIEKEN BELLEID

7 AANBEVELINGEN INZAKE POLITIEK EN BELEID



De volgende conclusies en aanbevelingen zijn met name gericht op de politiek en op beleidsmakers van de overheid. Meer recycling kan worden gerealiseerd middels universeel beleid voor de toepassing van afvalhout, een level playing field en het stimuleren van bestaande en nieuwe toepassingen van recycling. Daarnaast hebben aanbevelingen betrekking op het realiseren van een 100% duurzaam inkoopbeleid van de overheid en op het verlagen van de regel-druk richting bedrijven die (willen) innoveren en verduurzamen.

Universeel beleid voor toepassing van afvalhout

Aanpassing definiëring typen afvalhout

De huidige definities van afvalhoutstromen sluiten te beperkt aan bij de praktijk. Hierdoor is het complex om via wet- en regelgeving te sturen op cascadering van afvalhout. Zorg daarom voor een aanpassing in definities die beter op de praktijk aansluit.

Bevorder bronscheiding van recyclebaar afvalhout en niet-recyclebaar afvalhout

In de praktijk is sprake van beperkte recycling van afval van houten verpakkingen, aangezien het vooral voorkomt als mengstroom AB-hout, waarvoor geen recycleverplichting geldt. A-hout (waaronder afval van houten verpakkingen) en massief B-hout zijn vaak geschikt voor recycling. Dit in tegenstelling tot gelijmd B-hout. Het bevorderen van gescheiden inzameling in aparte stromen zorgt ervoor dat er meer stromen vrijkomen die na beperkte bewerking al geschikt zijn voor recycling. Een verschuiving naar meer zuivere monostromen maakt recycling makkelijker.

Verhoog de minimumstandaard naar recycling voor recyclebare afvalhoutstromen

Een volgende stap is om een minimumstandaard voor recyclebare afvalhoutstromen te hanteren en het beëindigen van subsidies voor het verbranden van deze stromen.



Level playing field

Beëindig de SDE+ subsidie voor A-hout. Hierdoor zal er minder interesse zijn om A-hout als brandstof toe te passen en dit zal leiden tot lagere tarieven. Dit maakt A-hout interessanter voor recyclingtoepassingen en innovatieve initiatieven. Breid daarnaast de SDE+ subsidie voor B-hout niet verder uit. De SDE+ subsidie en haar voorlopers hebben bij invoering impact gehad op de houtmarkt. Zo heeft het onder andere geleid tot een forse toename van de verbrandingscapaciteit van B-hout. Een verdere uitbreiding van subsidie voor verbranding van B-hout kan leiden tot minder recycling van de recyclebare fractie in het B-hout, omdat nasorteren van B-hout minder rendabel wordt.

Stimuleer bestaande en nieuwe toepassingen van recycling

Er zullen meer verwerkingsmogelijkheden voor afvalhout moeten komen, afgezien van recycling in spaanplaat, geperste klossen en houtvezelpallets of verbranding voor energieopwekking. De overheid zal hiertoe op verschillende wijze innovatie in de verwerking van afvalhout moeten stimuleren. Sluit zoveel mogelijk aan bij bestaande initiatieven en ondersteun deze waar mogelijk. Het verder aanjagen van bestaande en nieuwe vormen van recycling zorgt voor een verdere toename in recycling. De komende jaren lijken met name grootschalige nieuwe verwerkingsmogelijkheden te ontstaan op het gebied van chemische recycling van afvalhout. Chemische recycling vormt een waardevolle aanvulling. Vanuit het oogpunt van circulariteit en behoud van de houtvezel, verdient het de voorkeur verbranding voor energieopwekking of downcycling zo lang mogelijk uit te stellen.

100% duurzaam inkopen overheid

De overheid streeft naar een 100% duurzaam inkoopbeleid.¹⁹ Overheden maken echter nog te weinig gebruik van aantoonbaar duurzaam geproduceerde houten verpakkingen. De overheid dient het goede voorbeeld te geven en deze ambitie in acht te nemen.

Verlagen regeldruk

Zorg ervoor dat bedrijven meer de ruimte krijgen om slagvaardig te kunnen innoveren en verduurzamen. Verminder de administratieve lasten met betrekking tot FSC/PEFC certificering en op het makkelijker kunnen bijmengen van FSC- en PEFC-gecertificeerd hout.

¹⁹ De Rijksoverheid en andere overheden zoals provincies, gemeentes en waterschappen en semioverheidsinstellingen streven vanaf 2015 naar 100% duurzame inkoop, ook voor hout en houten producten.

8 BRONNEN



- **Berekening van de ecologische voetafdruk van een standaard pallet** / FCBA / 2011
- **Bevindingen Werkgroep Hout inzake afval van houten verpakkingen binnen de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022** / Werkgroep Hout conform Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 / februari 2015
- **Convenant Bevorderen Duurzaam Bosbeheer** / 2017
- **De Kracht van Hout** / Nederlandse Emballage- en Palletindustrie Vereniging (EPV) / 2013
- **Duurzaam geproduceerd hout op de Nederlandse markt in 2015** / Stichting Probos, Wageningen / 2016
- **EPV Branchemethodiek 2016, 2017 en 2018** / Kantar Public / 2019
- **Europese Green Deal, Europese Commissie** / COM (2019) 640 final
- **Factsheet duurzaam hout & het klimaat in Nederland** / Centrum Hout / 2019
- **Gevolgen van de inzet van biomassa voor elektriciteit en warmte productie op emissies naar de lucht** / DNV GL / 2019
- **Global Forest Resources Assessment 2015, How are the World's Forests Changing?** / FAO / 2005-2015
- **Jaarverslag 2017** / Koninklijke Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH) / 2018
- **Kansen en barrières voor verduurzaming van houtketens** / Alterra Wageningen UR en Planbureau voor de Leefomgeving / 2011
- **Klimaatakkoord** / zie o.a. C4.5.2 Bomen, Bossen en Natuur / pag. 140-142, 2019 / www.klimaatakkoord.nl
- **Knelpuntenanalyse houtrecycling, inzicht in de afvalhoutmarkt in Nederland** / Tauw / 2017
- **Monitoring verpakkingen, resultaten inzameling en recycling** / Afvalfonds Verpakkingen / 2019
- **Timmer aan minder klimaatverandering: gebruik hout!** / CEI-Bois / 2010
- **Website Bewust met hout** / 2019 / www.bewustmethout.nl
- **Website CEI-Bois** / 2019 / www.cei-bois.org
- **Website Coalitie Bos en Hout** / 2019 / www.coalitiebosenhout.nl
- **Website EPV** / 2019 / www.epv.nl
- **Website FEFPEB** / 2019 / www.fefpeb.eu
- **Website Inkoop duurzaam hout** / 2019 / www.inkoopduurzaamhout.nl
- **Website Kerngegevens bos en hout in Nederland, Stichting Probos** / 2019 / www.bosenhoutcijfers.nl
- **Website Opslag CO₂ in hout, Centrum Hout** / 2019 / www.opslagCO2inhout.nl
- **Website Packaging from Nature** / 2019 / www.packagingfromnature.com/nl
- **Website Stichting Markering Houten Verpakkingen (SMHV)** / 2019 / www.smhv.nl
- **Website Stichting Probos** / 2019 / www.probos.nl

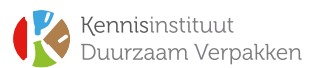
OVER STICHTING KRINGLOOP HOUT

Stichting Kringloop Hout bevordert de kringloop van houten verpakkingen. Doel is het verder verduurzamen en sluiten van de productketen van houten verpakkingen en het promoten van de grondstof hout. Stichting Kringloop Hout vertegenwoordigt de Nederlandse keten van houten verpakkingen en ondersteunt organisaties en bedrijven die zijn betrokken bij de productie, gebruik, hergebruik, inzameling en recycling van houten verpakkingen.

Stichting Kringloop Hout deelt kennis en ervaring over houten verpakkingen en participeert in diverse overlegstructuren. Met dit verduurzamingsplan draagt Stichting Kringloop Hout bij aan actuele informatie en kennis bedoeld voor gebruikers, brancheorganisaties en overheid.

Stichting Kringloop Hout is vertegenwoordigd in / werkt nauw samen met:

- Stichting Materiaalorganisaties (StiMo)
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen
- Stichting Nedvang
- Expertgroep Hout met Afvalfonds Verpakkingen en Nedvang
- Federatie Herwinning Grondstoffen (FHG)
- Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV)



OVER DE EPV

De Nederlandse Emballage- en Palletindustrie Vereniging (EPV) is de representatieve branchevereniging van producenten, handelaren en reparateurs van houten verpakkingen. De EPV werkt met de leden samen aan de verduurzaming van de logistieke keten door middel van afspraken, keurmerken en innovaties op het gebied van o.a. productie, hergebruik, reparatie en recycling. De EPV is een actieve collectieve belangenbehartiger op sociaal, juridisch en economisch terrein. Strategie en ambities zijn gegrondvest op maatschappelijk verantwoord ondernemen.

De EPV verricht lobbyactiviteiten bij nationale en supranationale overheidsinstanties rondom wetgeving. De EPV is lid van / vertegenwoordigd in:

- VNO-NCW
- FEFPEB (de Europese federatie voor producenten van houten pallets en verpakkingen)
- CEI-Bois (de Europese confederatie van de houtverwerkende industrie, lidmaatschap via FEFPEB)



OVER DE VIGH

De Vereniging van Importerende Groothandelaren in Hout (VIGH) is de representatieve vereniging van houtimporterende groothandelaren. De leden van de VIGH importeren grote volumes hout onder meer ten behoeve van de pallet- en emballage industrie. De VIGH vertegenwoordigt de gezamenlijke belangen van de houtimporteurs in de ruimste zin van het woord.

WWW.KRINGLOOPHOUT.NL