

## Duurzaamheid van biomassa voor haarden en kachels voor huishoudelijk gebruik.

### Inleiding

In het klimaatakkoord van Parijs 2015 is afgesproken dat de opwarming van de aarde beperkt moet blijven tot minder dan 2<sup>o</sup> Celsius. De EU landen hebben dit vertaald in nationale klimaatplannen. In het Nederlandse ontwerp klimaatakkoord van december 2018 staat dat Nederland de uitstoot van broeikasgassen met 49% wil terugbrengen ten opzichte van 1990. Hiertoe zijn een groot aantal plannen gemaakt. CO<sub>2</sub> is het belangrijkste broeikasgas, dat moet dus fors worden teruggedrongen. Een van de gebieden waar de overheid versterkt op wil inzetten is biomassa. Biomassa als transitie- piek en back-up warmte bron.

## D2 Biomassa

Het kabinet is ervan overtuigd dat de inzet van biomassa nu en richting 2030 en 2050 noodzakelijk is voor de verduurzaming van onze economie en het realiseren van de klimaatopgave.

Fig. 1. Passage uit het klimaatakkoord

Duurzaamheid speelt hierbij een belangrijke rol. Het kabinet wil met alle sectoren waarbij biomassa ingezet wordt, ook bij deze waarvoor nu geen duurzaamheidscriteria gelden, een kader ontwikkelen voor duurzame biomassa. Daar wil de NHK (Nederlandse Haarden en Kachel branche) graag aan meewerken. In het Branche Convenant Groen Stoken hebben branche deelnemers ondermeer afgesproken dat zij er samen met de overheid voor wil zorgen dat binnen 3 jaar (uiterlijk 01-01-2022), stookhout en pellets gebruikt in haarden en kachels voor huishoudelijke toepassingen, als duurzaam gekwalificeerd kunnen worden.

### Kader

Biomassa kent vele vormen en toepassingen zoals te zien in dit schema van DHV-GL.

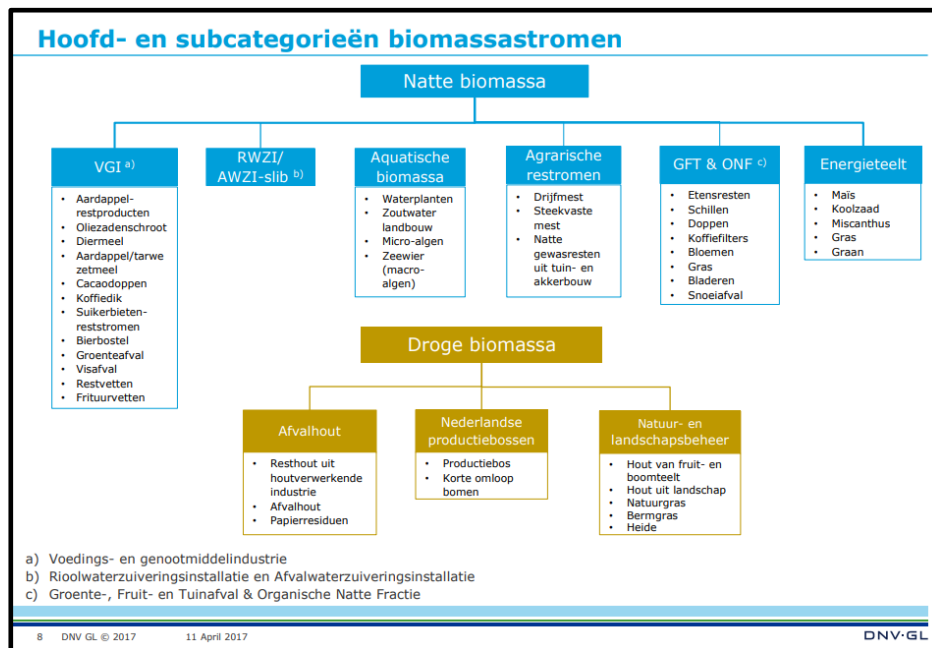


Fig. 2: Biomassastromen (DHV-GL 2017)

Volgens DHV-GL (Biomassa potentieel in Nederland 2017) wordt in Nederland circa 40 miljoen ton biomassa ingezet in de diverse sectoren (food & feed, materiaalgebruik en energie). Uit het RIGHT onderzoek weten wij dat ca 800.000 ton per jaar wordt verstoekt in alle hout- en pelletgestookte kachels en haarden in Nederland per jaar. Dat is dus 2% van de totale biomassa stroom in Nederland.

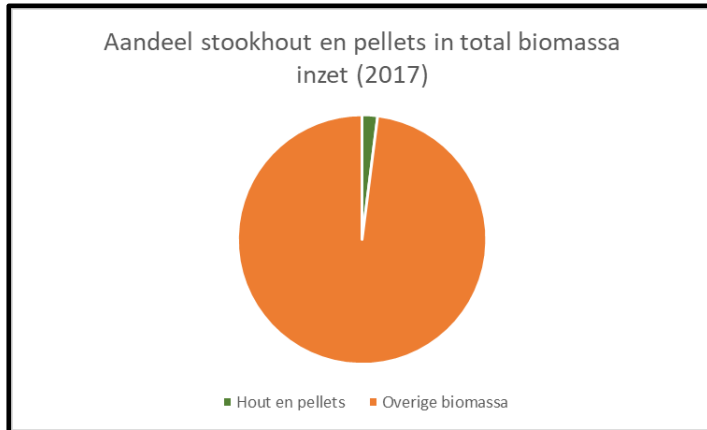


Fig. 3: Aandeel hardhout en pellets in % van totale biomassa (NHK 2018).

De NHK is de brancheorganisatie voor industrie, importeurs en installateurs van haarden en kachels in Nederland. De branche organisatie richt zich op alle brandstoffen, dus niet alleen hout en pellets. In dit rapport spreken wij evenwel uitsluitend daarover. Hout en pellets beperken zich niet alleen tot het stoken in hout- en pelletkachels binnenshuis door huishoudens. Onderstaand schema maakt dit duidelijk.

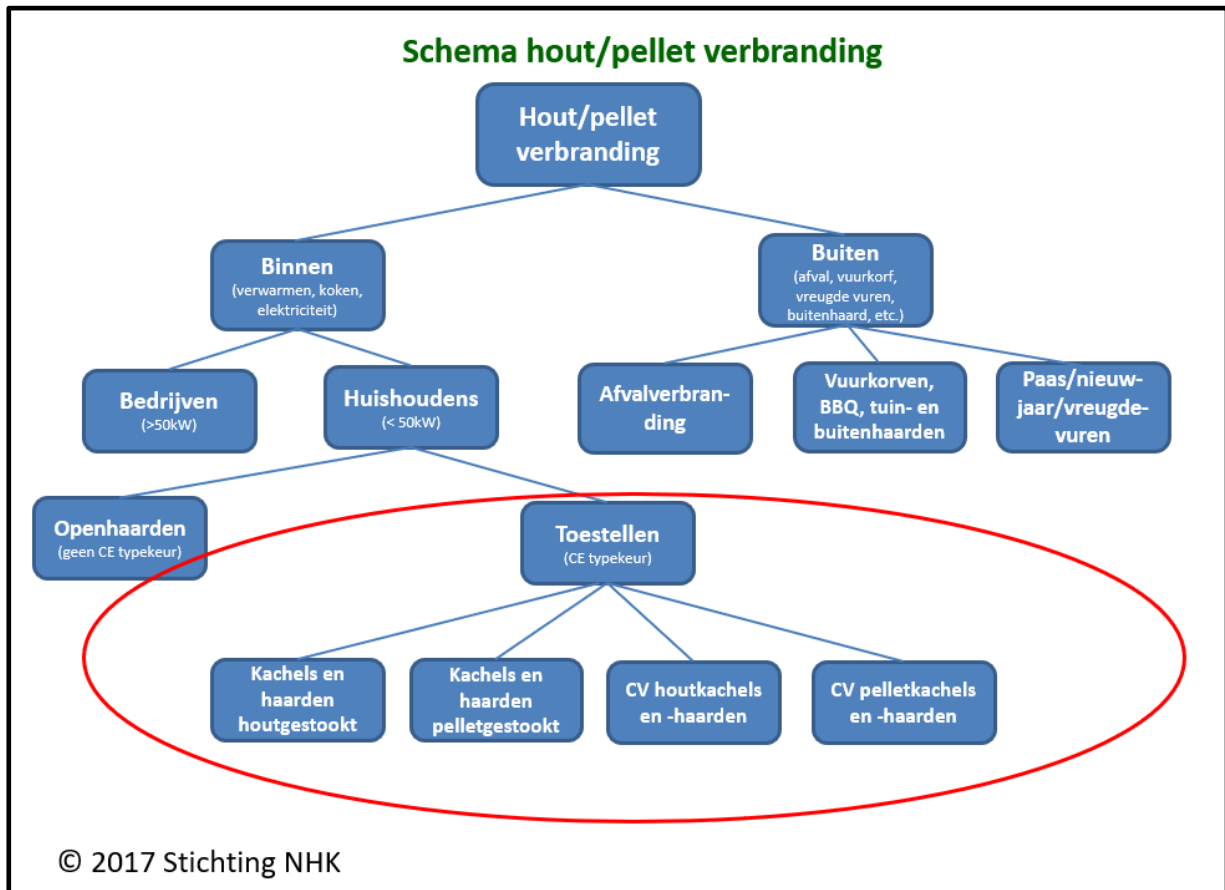
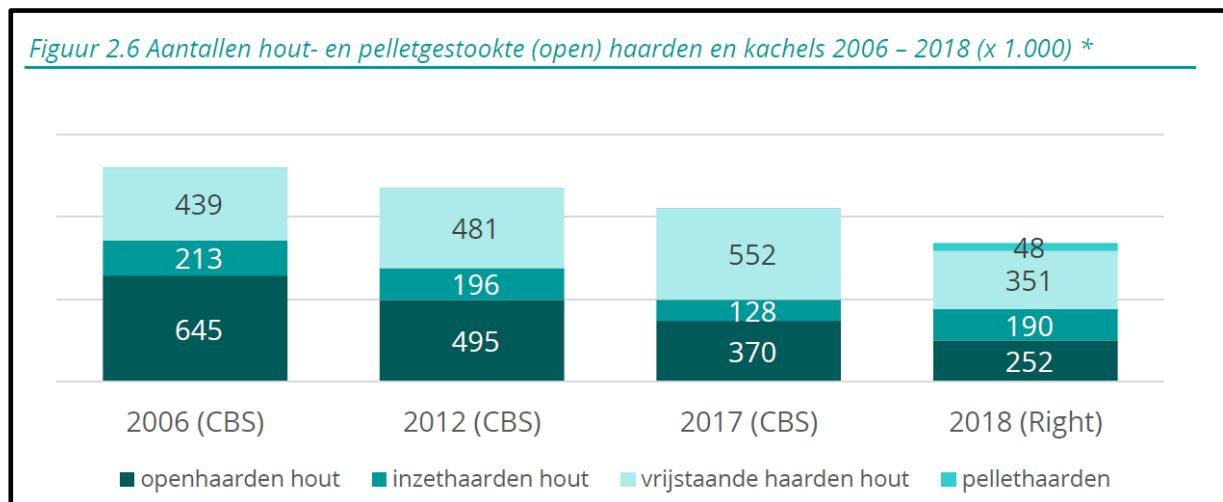


Fig. 4: Werkgebied NHK ten opzichte van totale hout- en pellet verbranding (NHK 2017).

De NHK houdt zich uitsluitend bezig met het stoken binnenshuis (in de rode cirkel). De inzet van deze toestellen voor bij- en hoofdverwarming draagt 16 PJ bij aan de hernieuwbare energie in Nederland. Het totaal aan hernieuwbare energie in Nederland bedroeg in 2017 138 PJ (CBS 2018). De bijdrage aan de totale hernieuwbare energie in Nederland van hout- en pelletgestookte haarden en kachels is derhalve momenteel 11,5%.

### **Marktomstandigheden**

De markt voor houtgestookte openhaarden, inzethaarden en kachels daalt al vele jaren. Alleen de markt voor pelletkachels stijgt door de ISDE subsidie maar dit blijft een zeer klein aandeel van het totaal. Uit cijfers van het CBS en het RIGHT onderzoek blijken de volgende marktcijfers van de aantallen houtgestookte openhaarden en toestellen in Nederland.



*Fig. 5: Marktonwikkeling aantallen (open) haarden en kachels (CBS/RIGHT 2018).*

Het totaal aantal (open) haarden en kachels bedroeg in 2006 nog bijna 1,3 miljoen stuks. Inmiddels is dat in 2018 gedaald naar 841.000 stuks. Een daling van 35%. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het saneren van oude openhaarden (gemetselde open stookplaats) wat met 61% terug liep maar ook de houtkachels waarvan er inmiddels 20% minder staan. Alleen aan pelletkachels kwamen er 48.000 bij (subsidie). Vanzelfsprekend nam daardoor ook het gebruik van haardhout sterk af. Door het lagere aantal haarden maar ook relatief doordat oudere haarden werden vervangen door moderne efficiëntere nieuwe. Het CBS calculeerde het houtverbruik in 2012 nog op 1.240.000 ton (Woononderzoek 2012 CBS), volgens recent onderzoek (RIGHT 2018) is dit inmiddels gedaald naar 800.000 ton (hout en pellets). De verwachting is dat deze daling zich verder voort zal zetten naarmate er meer oude haarden en kachels verdwijnen en/of vervangen worden door modernere efficiëntere nieuwe.

### **Stookhout in Nederland**

Uit het RIGHT onderzoek (RIGHT 2018) weten wij dat van het totale houtgebruik 55% zelf wordt verzameld of gekregen van anderen. Dit cijfer komt ook overeen met het Houtverbruik Woononderzoek 2012 (CBS 2012). Dat is dus hout wat uit Nederland komt en veelal uit de directe omgeving van de gebruiker. Of dat allemaal duurzaam is is moeilijk te zeggen. Niet voor iedere boom die wordt gerooid zal er eentje terugkomen. Het merendeel zal echter wel duurzaam zijn. Bronnen waar mensen lokaal hout halen zijn van het rooien van bomen in eigen

of andermans tuinen in de directe omgeving. Ook kan het soms afgehaald worden bij gemeentes of tuinbedrijven.

Dan blijft het aangekochte hout. Dat vertegenwoordigt 45% van het totaal. Dan gaat het dus om ca 360.000 ton aan stookhout. De NHK is bezig om een vakgroep “brandstof biomassa” op te zetten teneinde de herkomst van dit hout beter in kaart te brengen. Pratende met de diverse marktpartijen gaan wij er momenteel van uit dat 95% hiervan eveneens afkomstig is uit eigen land. Dit hout is onder andere afkomstig van: Staatsbosbeheer (Jaarlijkse Haardhoutdagen op ca 20 locatie in het land), Natuurmonumenten (verkoopt lokaal hout uit haar bossen), van kleine boseigenaren en landgoederen die jaarlijks hout verkopen, gemeentes die lokaal hout verkopen en bomen die lokaal worden gerooid. Er staan bijvoorbeeld in Nederland ca 50 miljoen fruitbomen. Een fruitboom wordt iedere 15 tot 20 jaar vervangen teneinde de productiviteit te blijven leveren. Er worden dus jaarlijks tussen de 2,5 en 3 miljoen bomen gerooid. Dat hout wordt vaak in de directe omgeving verkocht. Er mag dus worden aangenomen dat het “lokale” hout duurzaam is want het wordt veelal opnieuw aangeplant. Van de totale haardhout en pellet stroom van 800.000 ton komt dus circa 750.000 ton uit eigen land (94%) en veelal uit de directe omgeving van de gebruiker. Naar onze berekening komt 35.000 ton haardhout en 15.000 ton pellets uit het buitenland. Dat is voor wat het hout betreft voornamelijk de Baltische staten en voor wat pellets betreft vooral Duitsland en Oostenrijk.

### Duurzaam

Wat beschouwen wij als duurzaam? Een veel gebezigde definitie is de volgende; “Duurzame energie (groene energie) is energie opgewekt uit duurzame energiebronnen. Deze energiebronnen raken nooit op, zoals zon, wind, water en biomassa. Vormen van duurzame energie zijn bijvoorbeeld zonne-energie en windenergie. Duurzame energie wordt ook wel groene energie genoemd”.

Dat geldt zeker ook voor hout en pellets tenminste als je ervoor zorgt dat de CO<sub>2</sub> balans blijft en je dus oudere bomen vervangt door nieuwe jongere met groeipotentieel. Als je dit op Europese schaal bekijkt dan neemt het aandeel bos alleen maar toe met circa 400 miljoen M3 per jaar.

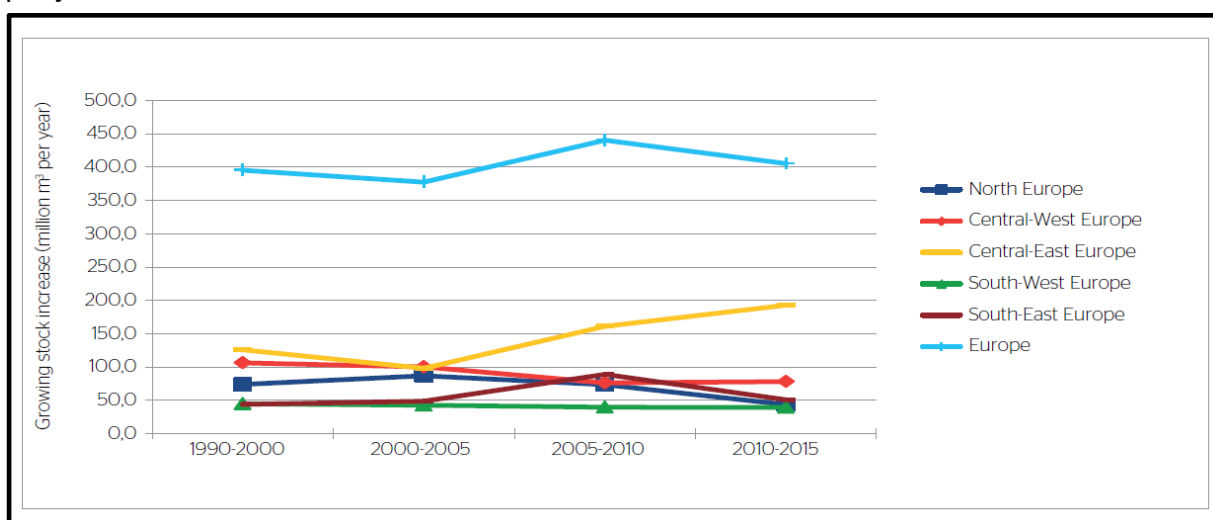


Fig. 6 Jaarlijkse toename EU bossen (FAO, EFI 2015)

Landen als de Baltische Staten, Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Frankrijk en de Scandinavische landen halen verreweg het grootste deel van hun hernieuwbare energie uit biomassa en voornamelijk uit bosbouw en het produceren van houtpellets. In deze landen is deze groene biomassa essentieel voor het behalen van hun hernieuwbare energie doelstellingen en zij hebben bosbouw verheven tot een zeer belangrijke en strak geleide industrie. Een mooi voorbeeld hiervan is Oostenrijk. In Oostenrijk is inmiddels 70% van het energieverbruik afkomstig van hernieuwbare bronnen. 58,6% van de hernieuwbare energie is afkomstig van bioenergie. Hout alleen is 44,1% van de totale hernieuwbare energie van Oostenrijk. Het land kondigde deze week aan dat het de magische grens van 4 miljoen hectare aan bos had overschreden. Dat is 11 x zoveel dan Nederland.

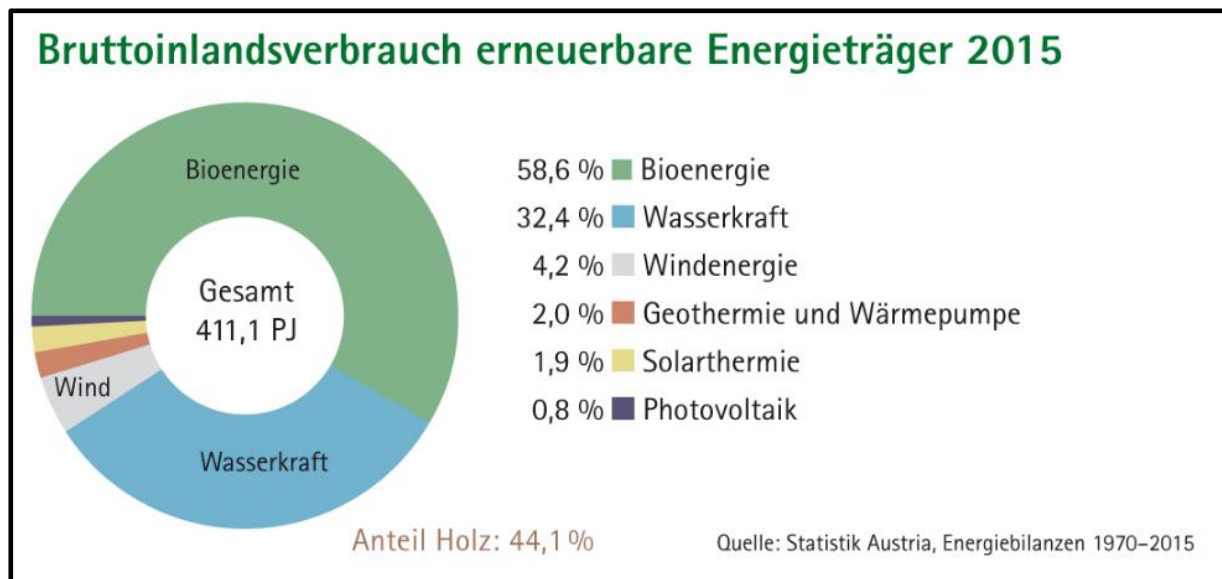


Fig. 7: Verdeling hernieuwbare energie Oostenrijk 2015 (Statistik Austria 2015)

### Conclusie

Concluderend kunnen wij zeggen dat het houtverbruik in (open) haarden en kachels voor huishoudelijk gebruik binnenshuis daalt. De verwachting is dat dit verder gaat dalen omdat de overheid in 2020 komt met strengere regels voor haarden en kachels (Ecodesign) en de branche versneld oude (open) haarden en kachels wil vervangen door moderne veel efficiëntere toestellen. Daarbij komt dat steeds meer bestaande woningen minder energie voor verwarming nodig hebben en dat nieuwbouwwoningen vrijwel geen energie voor verwarming meer gebruiken.

Het hardhout wat door de consument wordt gebruikt komt voornamelijk van een veelheid van lokale Nederlandse aanbieders. Hoewel de duurzaamheid daarvan niet gegarandeerd is mag men aannemen dat het overgrote deel hiervan duurzaam is. Slechts circa 6% wordt door handelaren geïmporteerd. Het import gedeelte komt vooral van landen die reeds duurzaamheidscriteria hebben voor hun bosbouw. Dat zie je ook terug in de groeicijfers van de bossen in die landen die alsmaar toenemen.