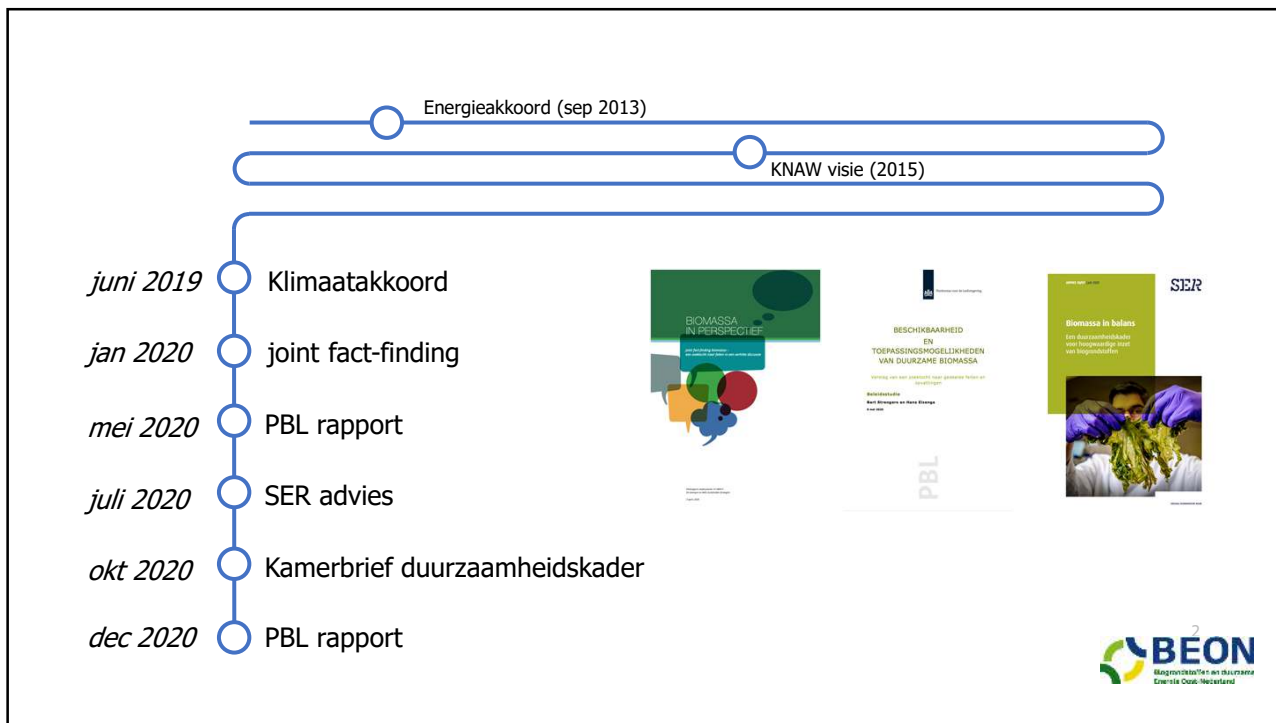




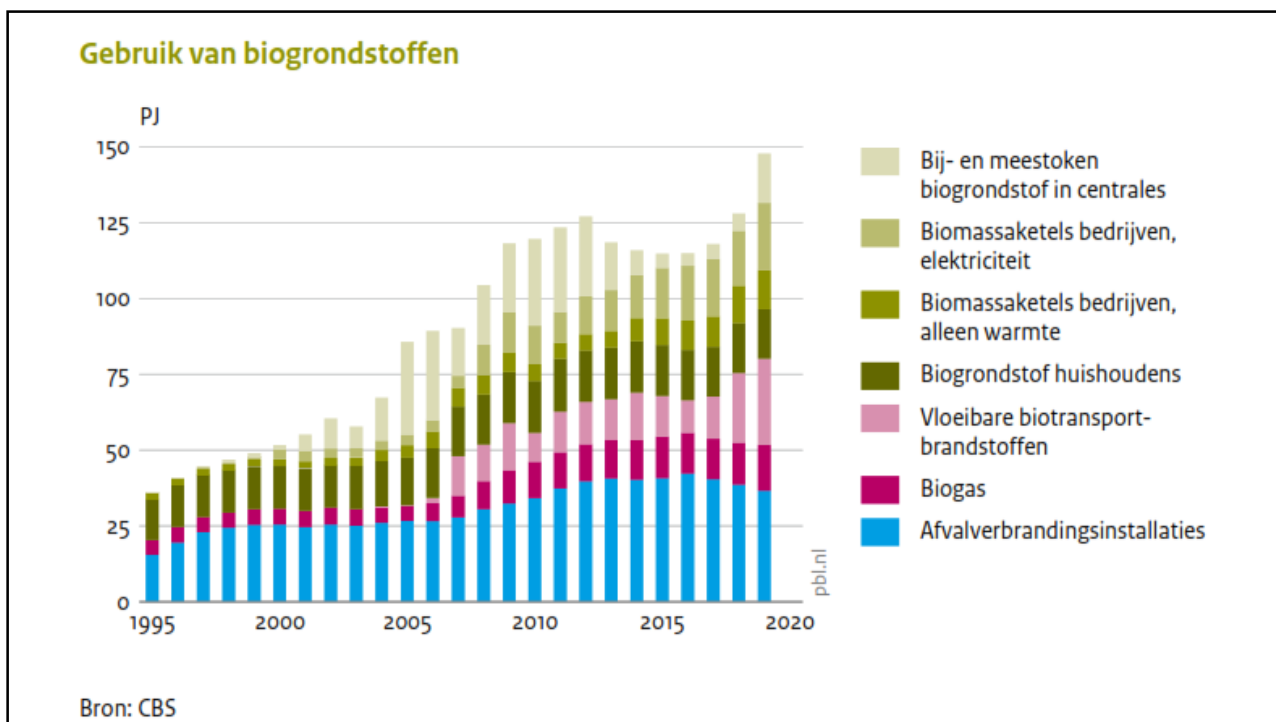
# Discussie over de inzet van biograndstoffen

Frans Feil  
CoP Noord-Veluwe  
12 januari 2021

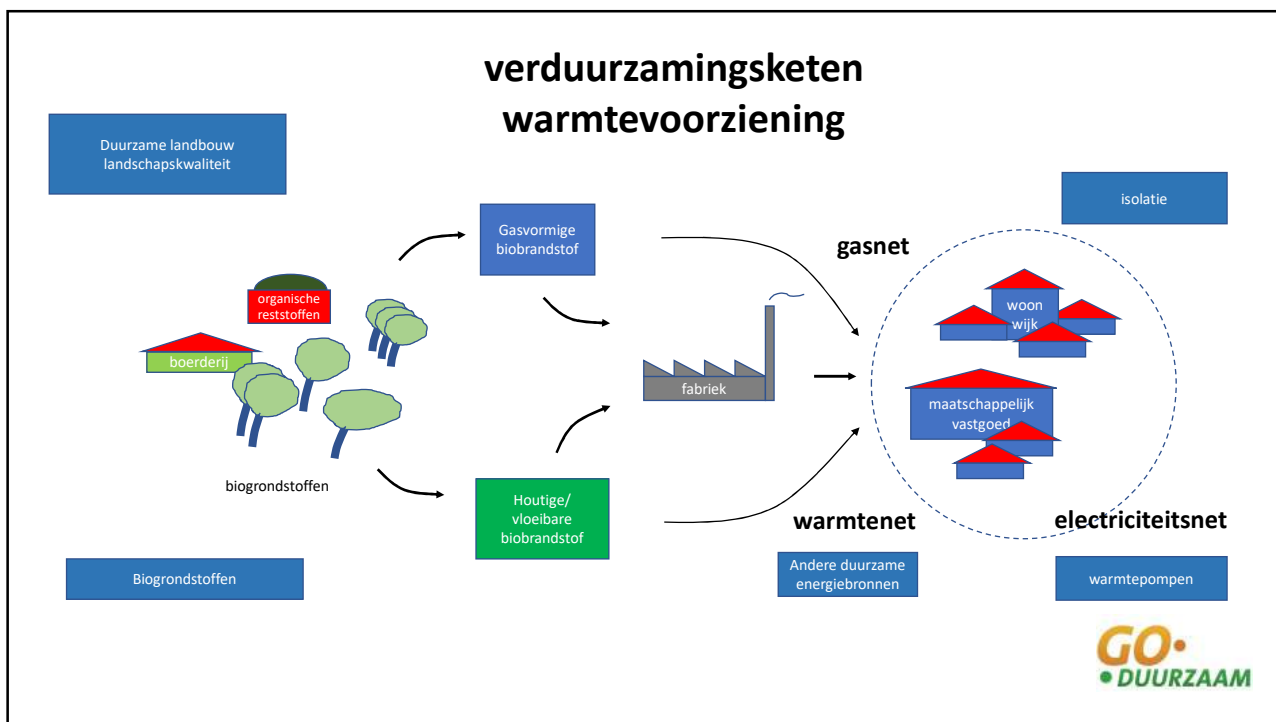
1



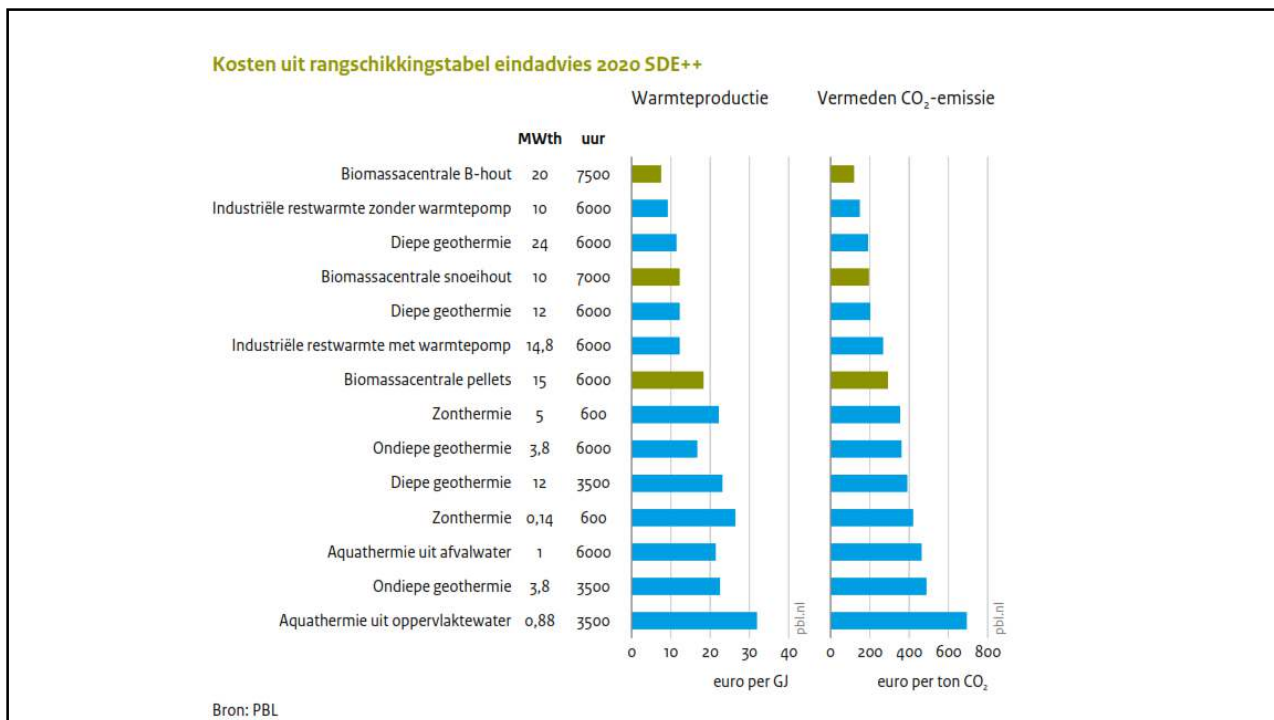
2



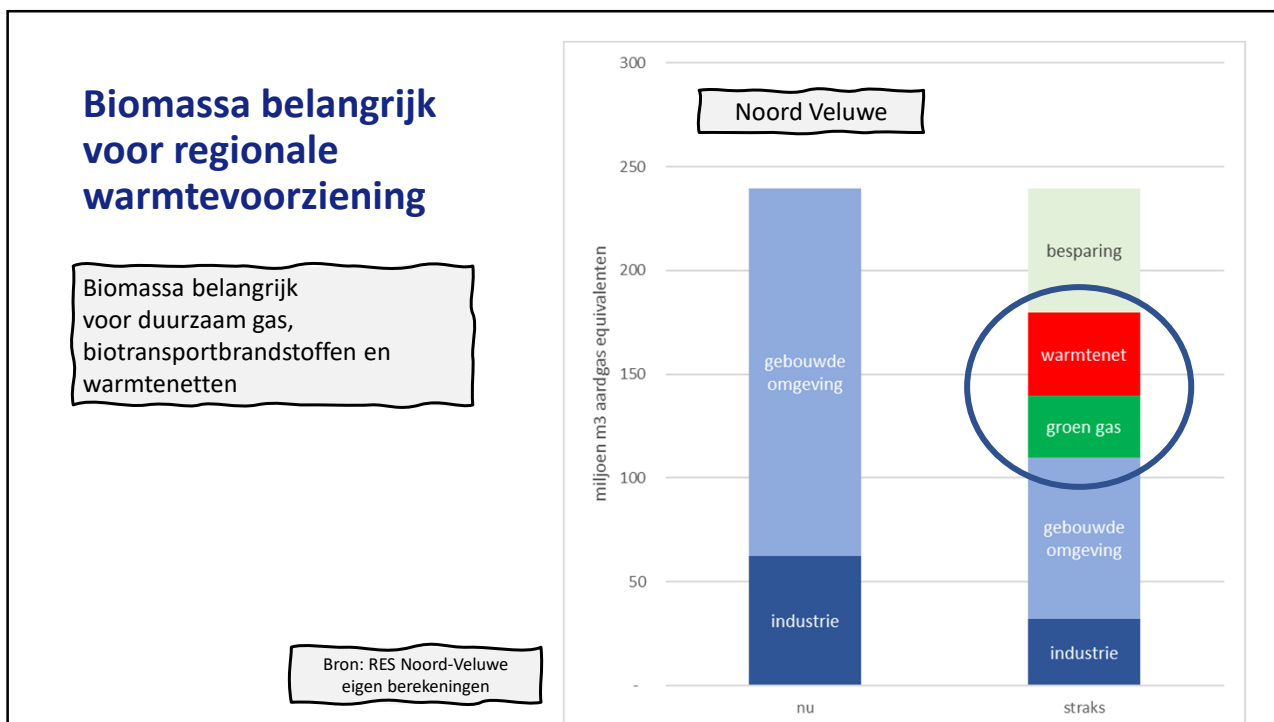
3



4



5



6

## Het maatschappelijk debat over biomassa

Perspectieven	Klimaat	Strikt hernieuwbaar	Hernieuwbare Grondstoffen	Ecologie	Duurzame Ontwikkeling
<b>De wens</b> 	Zo snel mogelijke reductie van broeikasgasemissies zodat opwarming wordt beperkt tot maximaal 1,5 graden.	Een hernieuwbaar energiesysteem op basis van zon, wind en groene waterstof.	Een regeneratieve economie: circulair en biobased.	Leven binnen planetaire grenzen (bv kringlooplandbouw).	Mondiale handel die bijdraagt aan verbeteringen voor lokale gemeenschappen.
<b>Inspiratiebron</b> 	<b>IPCC</b>	Rocky Mountains Institute	Ellen MacArthur Foundation	WWF Living Planet; Rockström, Planetary Boundaries	VN Sustainable Development Goals
<b>Realisatie</b> 	Alle opties inzetten. Technologieneutrale kosten-baten. Cruciaal is dat broeikasgassen geprijsd worden door een belasting of handelssysteem.	Technologiekeuzes met zowel stimulering door de overheid als beweging van onderop.	De overheid moet sturen op het sluiten van kringlopen en innovatie stimuleren.	Beleed gericht op behoud en herstel van habitats en soorten. Verandering van individuele levensstijl.	Eerlijke en inclusieve handel. Ontwikkelings-samenwerking en keurmerken.
<b>Roi van de biomassa</b> 	Biomassa is noodzakelijk voor klimaatdoelen waarvoor ook negatieve emissies (BECCS) nodig zijn. Certificatie en verificatie garanderen duurzaamheid.	Liefst lokaal geproduceerde biomassa voor toepassingen waar geen alternatief voor is. Biomassa is een tussenoplossing op weg naar het eindbeeld.	Biomassa inzetten voor hoogwaardige toepassingen in chemie en als materiaal. Vooral rest- en afvalstromen. Alleen na cascaderen verbranden voor energie.	Hout niet verbranden, maar bosaanplant en -herstel als klimaatmaatregel. Alleen bij duurzame land- en bosbouw kan een deel van de reststromen worden ingezet voor hoogwaardige toepassingen.	Biomassa is niet schaars. Toename productie is mogelijk, hand in hand met verbetering van sociale omstandigheden, klimaat en leefomgeving.

7

## Bespreking SER-rapport

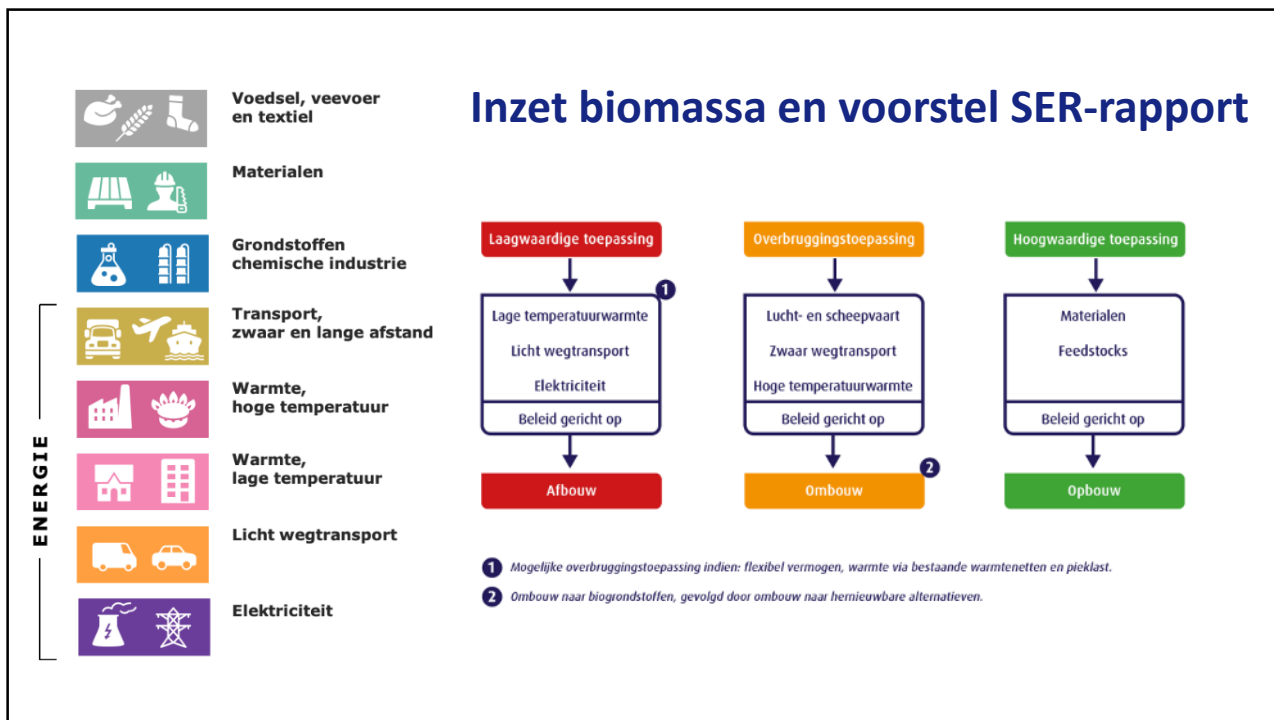




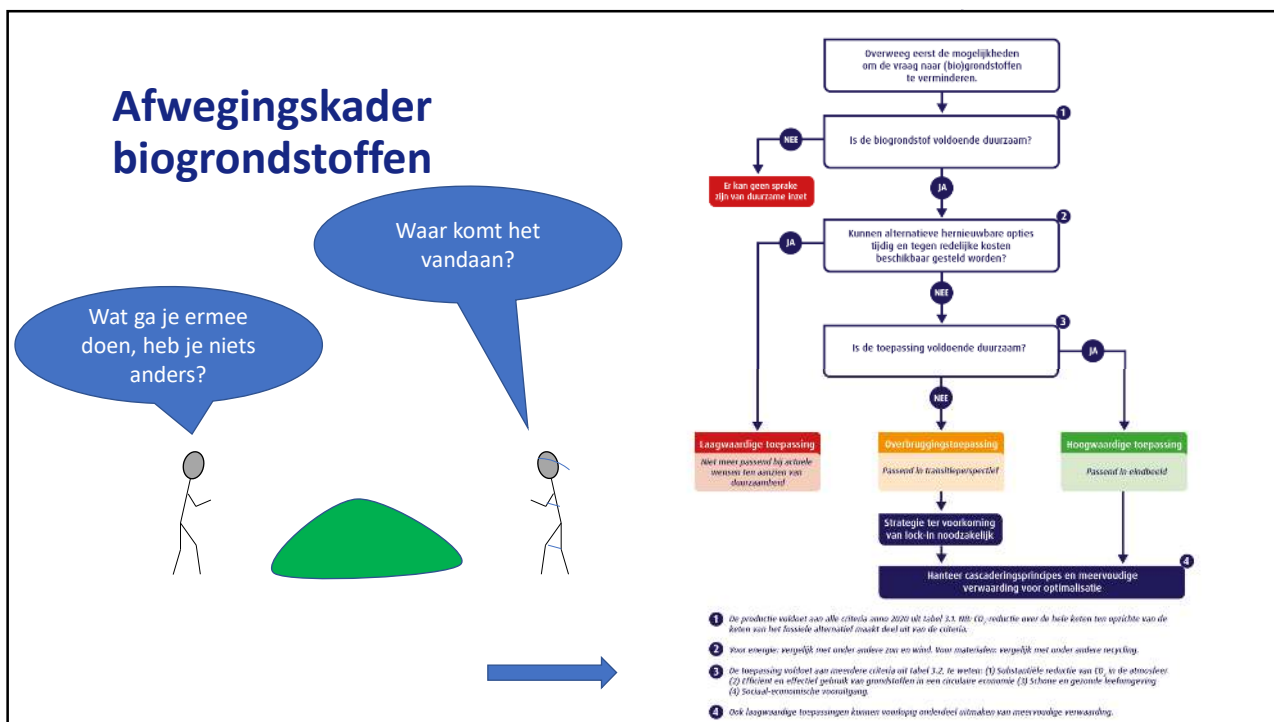

Ed Nijpels: "de nuance in het SER-advies is essentieel"



8



9



10

## Reacties in de media

NOS

Subsidies voor biomassa als bron van elektriciteit of warmte moeten zo snel mogelijk worden afgebouwd

NOS

Biomassa is waardevol als grondstof voor de chemische industrie, maar verbranden is zonde

NOS

“Houtstook is foute boel, dit is de conclusie van het SER-advies”

11

## SER-rapport in het echt

Afbouw voor elektriciteit alleen voor basislust (niet voor pieklust of back-up)

Pag.25

Ook laagwaardige toepassingen [lage temperatuurwarmte] kunnen voorlopig onderdeel uitmaken van meervoudige verwaarding

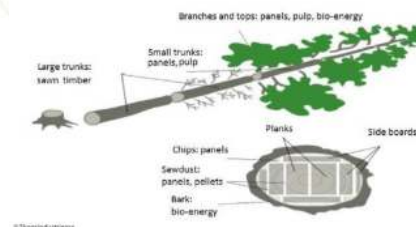
Pag. 13

Zet in op biobrandstoffen voor zwaar wegtransport, lucht en scheepvaart



Bron: Casun

Uit: Routekaart Circular Business Platform



#Stagindustriem

Pag.24

12

## SER-rapport in het echt

Cruciaal voor de afbouw van subsidies is dat er duurzame alternatieven zijn tegen redelijke kosten

Pag.25

Verbranden biomassa voor warmtenetten kan als dit tijdelijk is en op den duur wordt vervangen door andere duurzame bronnen

Pag. 25

Zet groen gas in als sluitstuk van de energietransitie

Pag.25



13

## SER-rapport in het echt

Bij bio-warmtecentrales voor stadsverwarming kunnen met behulp van rookgasreiniging, effecten op de luchtkwaliteit nagenoeg geheel worden voorkomen

Pag.60

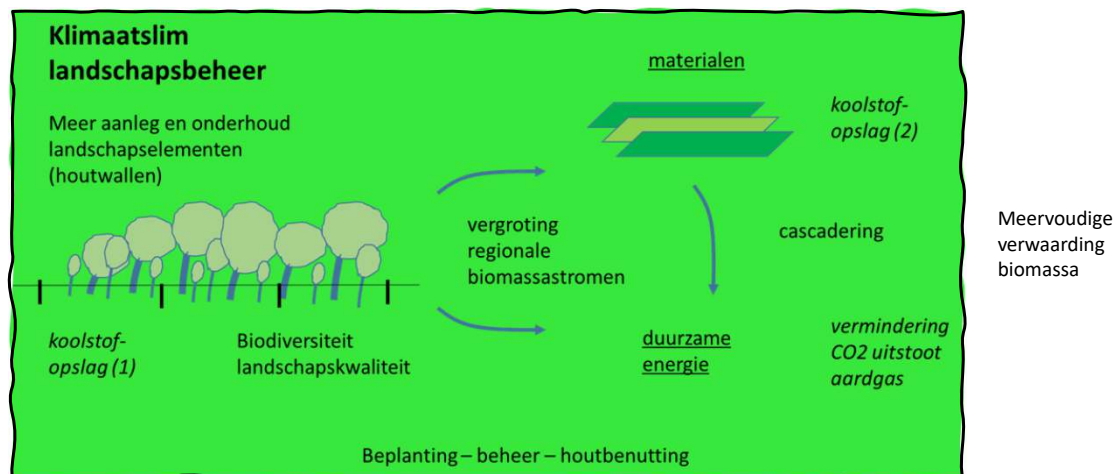
Vraag naar biograndstoffen voor hoge temperatuurwarmte bedraagt 44 PJ/jaar

Pag.66



14

## Kansen



15

## Uitbouw activiteiten

Groen gas  
activiteiten

Voorbeeld Harderwijk

Biomassa voor hoge  
temperatuur  
toepassingen

Voorbeeld  
Friesland Campina  
en For Farmers

Productie  
geavanceerde  
biobrandstoffen  
en materialen

Voorbeeld  
Empyro

## Voorwaarden

Alle projecten  
NTA8080

BEON-projecten

Bio-grondstoffen  
informatie

RES-website  
FAQ BEON-website  
Biomassafeiten

Voorlichting  
gemeenten biomassa  
en warmteplannen

Mogelijk gemaakt door  
provincie Gelderland  
en EFRO

16

## Zorgen

“SER-advies zorgt voor onzekerheid, dit is slecht voor investeringsklimaat”



Geen nieuwe initiatieven  
Geen lokale investeringskracht

Bio-energie discussie zorgt voor onveilig politiek handelingsterrein



Geen ondersteuning lokale bestuurders  
Geen overheidsfinanciering

Hoogwaardige toepassing alleen rendabel bij meervoudige verwaarding en inzet laagwaardige reststromen voor energie

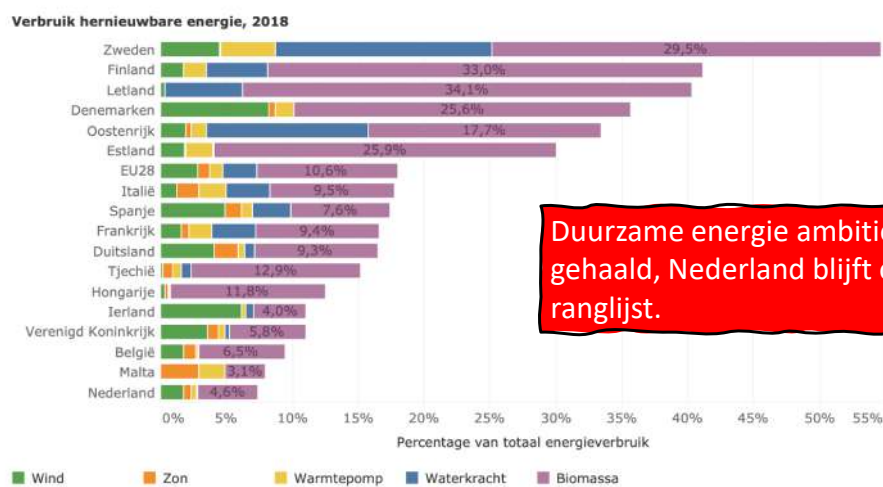


Geen business case

17

## Bedreiging

Figuur 4.2 Verbruik hernieuwbare energie 2018 in een deel van de EU landen.



Duurzame energie ambities worden niet gehaald, Nederland blijft onderaan op de ranglijst.

18

## Response kabinet



...is overtuigd dat inzet biomassa noodzakelijk is in transitie naar klimaatneutrale en circulaire economie in 2030 en 2050.

...inzet op adaptieve en flexibele cascadering door volledige economische benutting van gewassen en robuuste conversietechnieken met toepassingen die grondstoffen langer en met hoge kwaliteit in de keten houden, zoals bijvoorbeeld bio-raffinage.

Overgenomen uit Klimaatakkoord



Meerjaren Missiegedreven  
Innovatieprogramma  
Biobased grondstoffen

19

## Response kabinet (2)

Stimulering alternatieven



Warmtebronnenstrategie  
Geothermie

Stimulering groen gas



Routekaart Groen gas  
Hybride warmtepomp

Vergroting van het aanbod van biograndstoffen in combinatie met bodembeheer, natuur en biodiversiteit



Bossenstrategie

Meerjaren Missiegedreven  
Innovatieprogramma  
Productie en gebruik biograndstoffen

20

## Response kabinet (3)

Afbouw inzet electriciteit



Geen nieuwe beschikkingen  
bijstoken

Afbouw inzet warmte



Kabinet neemt nuance SER over

Advies PBL over afbouw lage  
temperatuur-warmte

Voorwaarde is een  
betaalbare transitie!

21

## PBL-advies (1)

Snelle opschaling  
alternatieve warmtebronnen  
niet aannemelijk

Warmtenetten moeten uitbreiden  
en verduurzamen (gerekend was  
op 10-15 PJ biograndstoffen)

Snelle opschaling  
warmtepompen niet  
aannemelijk

Vergt hoge isolatiegraad en extra  
capaciteit elektriciteit netwerk

22

## PBL-advies (2)

Warmtenetten belangrijk  
voor lange termijn



Houtige biograndstoffen  
nodig als  
overbruggingstoepassing

Duidelijk  
duurzaamheidskader  
essentieel



Voor ontsluiting geothermie,  
aquathermie en restwarmte en  
verlichting druk elektriciteit netwerk

geothermie

warmtenetwerk

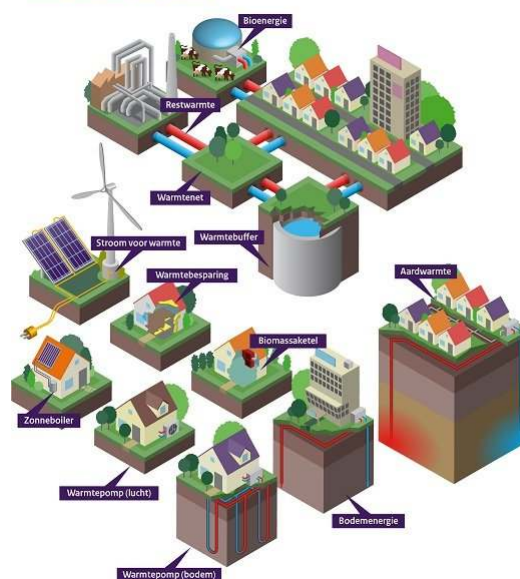
23

## PBL-advies (3)

Vastleggen einddatum risico  
voor klimaatambities

Eerst beter zicht op  
alternatieven

### Gebouwde omgeving



24

**GO.**  
• **DUURZAAM**

Contact:

Frans Feil  
feil@btgworld.com  
coordinator@stichtingbeon.nl

Meer informatie:

[documentatie biomassa-discussie](#) | [Stichting BEON](#)

Biograndstoffen en duurzame  
energie veelzijdig inzetten  
voor een beter klimaat



[www.stichtingbeon.nl](http://www.stichtingbeon.nl)