

Biobased Economy



Wat gaan we vandaag doen?

- Introductie Biobased
 - Wat is biobased
 - Waarom biobased
 - Wat is een waardepiramide



01/09 Europa's grootste biomassaproeftuin staat in Emmen

In Emmen staat Europa's grootste proeftuin voor de ontwikkeling van toepassingen van biograndstoffen. De faciliteiten staan bij Milling Company Europe (MCE), een start-up die een veevoerfabriek in Emmen heeft

omgebouwd om reststromen uit de landbouw tot nieuwe grondstoffen en producten te verwerken. De omgebouwde fabriek kan zo'n 200.000 ton biograndstoffen per jaar verwerken. MCE gebruikt [...]

[Lees verder...](#)



19/08 Spoorzone Tilburg wordt bruisend en circulair

19/08 Spoorzone Tilburg wordt bruisend en circulair

De gemeente Tilburg verandert de Spoorzone naast het NS-station in een bruisend, levendig onderdeel van de stad. De renovatie van vier monumentale industriële panden in het gebied grijpt Tilburg aan om werk te maken van de circulaire ambities. Tilburg wil in 2045 circulair zijn, maar hoe vertaal je de ambities naar de praktijk? De subsidieregeling [...]

[Lees verder...](#)



19/08 5 ondernemers aan de slag met circulaire innovaties in snelgroeiende steden in Afrika

5 ondernemers gaan hun innovaties die bijdragen aan een circulaire economie in Afrika verder uitwerken. Zij doen dit in samenwerking met partijen in Ghana, Marokko en Senegal. De ondernemers dienden een voorstel in voor een duurzame bijdrage aan maatschappelijke uitdagingen op het gebied van wegwerpartikelen, bouwmaterialen en zwerfafval. OSKAM V/F, NETICS BV, Searious Business, The [...]

[Lees verder...](#)

Introductie Biobased

Biobased bestaat uit zeven thema's, waarin de **waardepiramide** een belangrijke rol speelt

De zeven thema's zijn:

- Landbouw
- Voedselverwerkende industrie
- Bio-energie
- Biomassacomponenten
- Biobased applicaties
- Hergebruik
- Biobased business

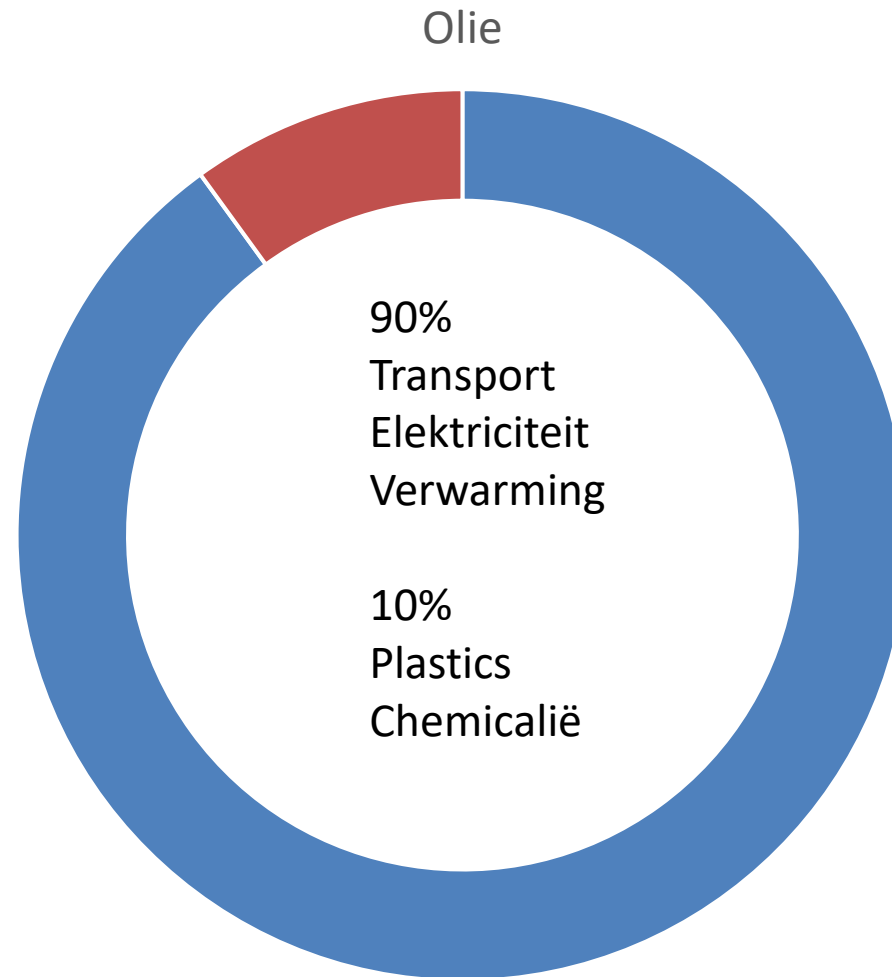
Deze zijn allemaal met elkaar verbonden.

Waar beginnen we?

Waarop draait op dit moment de wereld?



Oliegebruik



Problemen

Welke problemen ontstaan er door gebruik van olie?

- Opwarming van de aarde
- Verontreiniging
- Aardbevingen (Groningen)

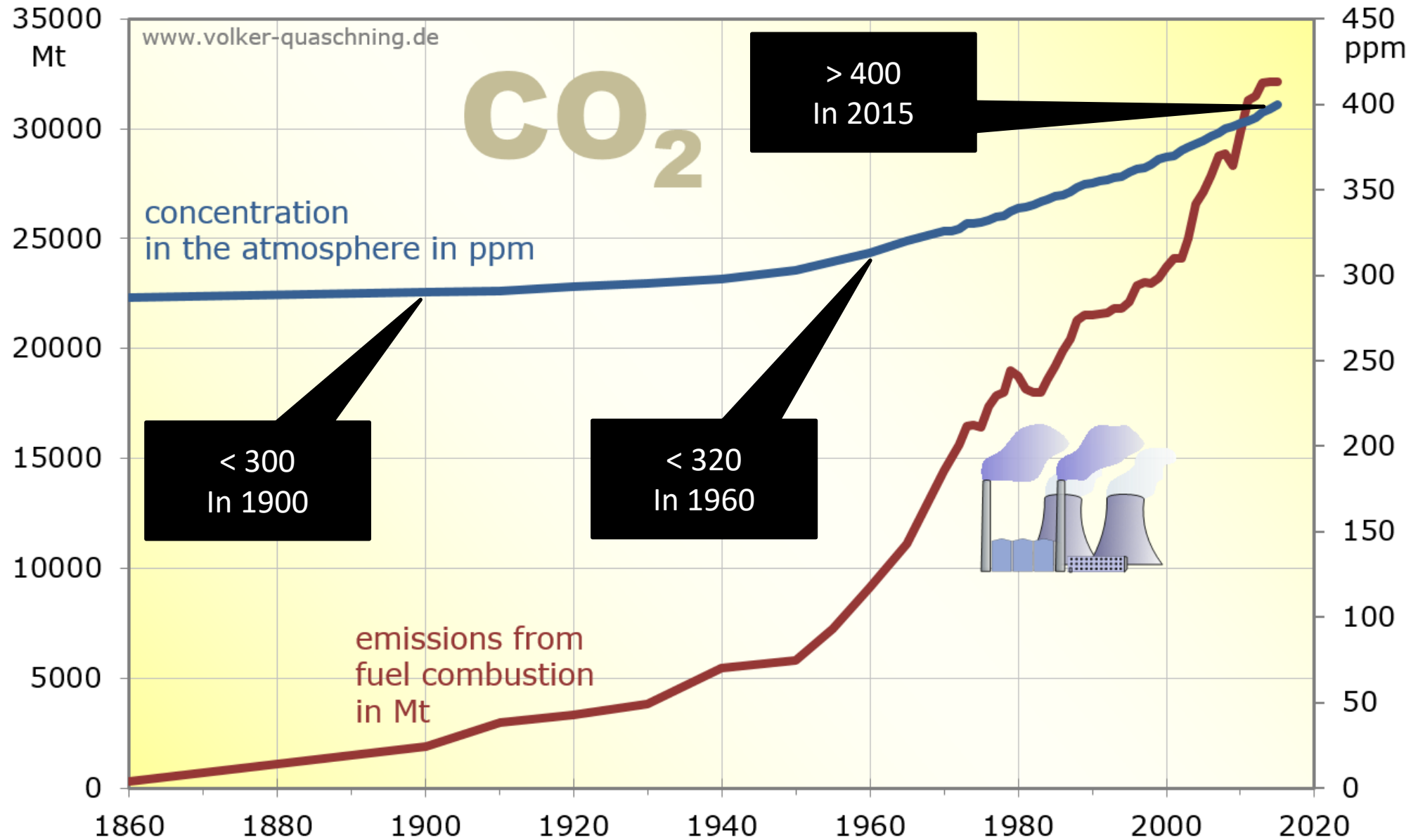
Opwarming van de aarde

Hoe komt het dat de aarde opwarmt?

Bij verbranden van olie komt veel CO₂ vrij.
Dit is een broeikasgas.

Wat is een broeikasgas?

CO₂ stijging in de afgelopen tijd



Verontreiniging door plastics

Plastic wordt voor het grootste deel gemaakt van olie.

9% van al het plastic wordt op dit moment gerecycled

12% wordt verbrand om energie van te maken.

De rest komt in de omgeving terecht.



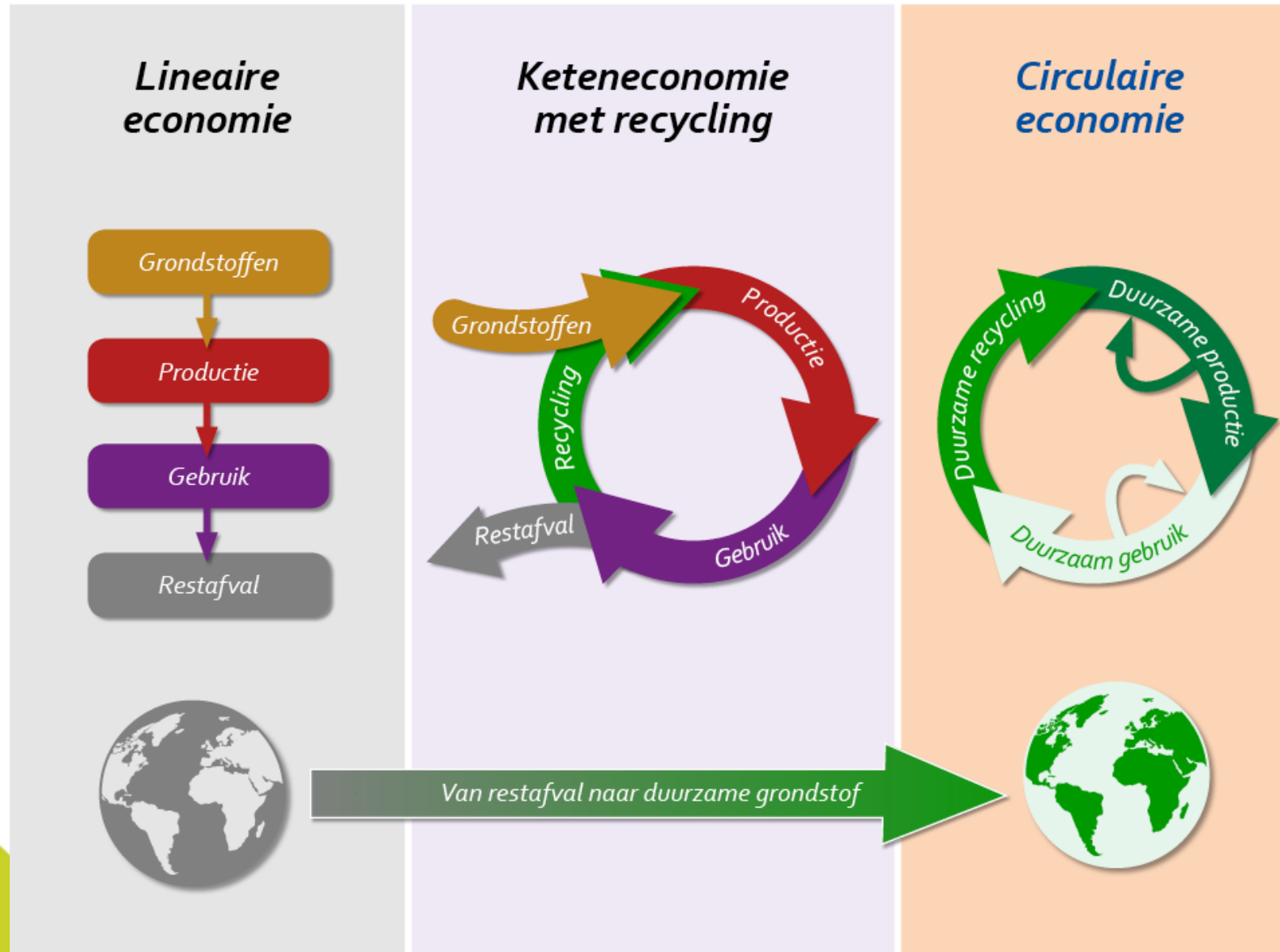
Biobased economie

Een economie die draait op hernieuwbare energie en afbreekbare materialen zou een groot aantal wereldwijde problemen oplossen.

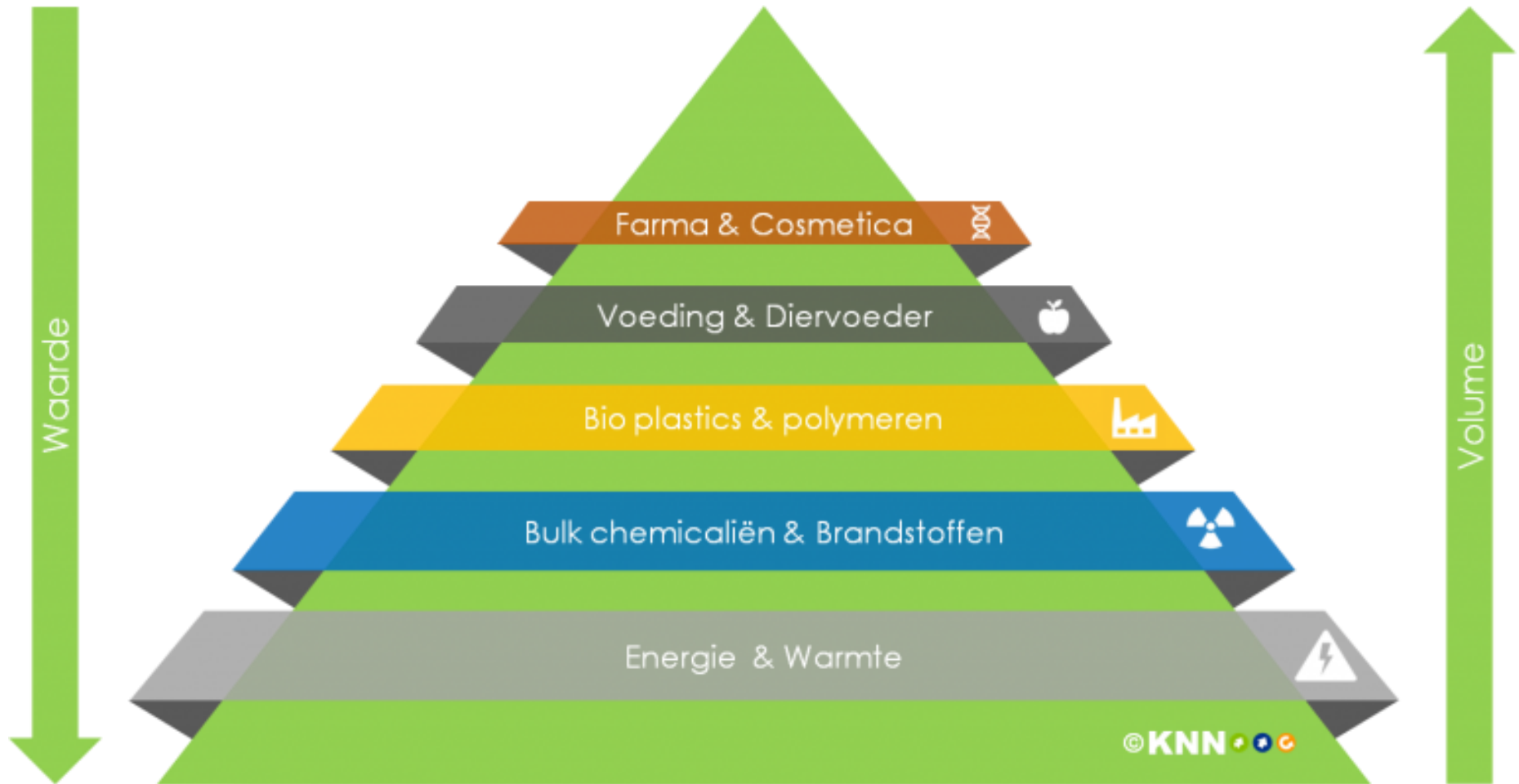
Dit is een Biobased Economie.

In de Biobased Economy wordt biomassa gebruikt om veel soorten producten en energie te maken.

Lineaire – keteneconomie – circulaire/biobased



Waardepiramide



Waardeketen Industriële toepassingen



Concept van de Bio-Based Economy

PRODUCTIE BIOMASSA

Duurzame beschikbare (delen van) planten



Algen



Primaire residuen (bermgras, houtafval,...)



Secundaire residuen (bietenpulp, bier brush)



Tertiaire residuen (dierlijk vet, GFT)



CONVERSIE BIOMASSA

Biochemische conversie



(Thermo)chemische conversie



PRODUCTIE BIO-BASED PRODUCTEN

Farma & Fine chemicals



Food & Feed



Chemicals & Materials



Transportation fuels



Power & heat



ADDED VALUE

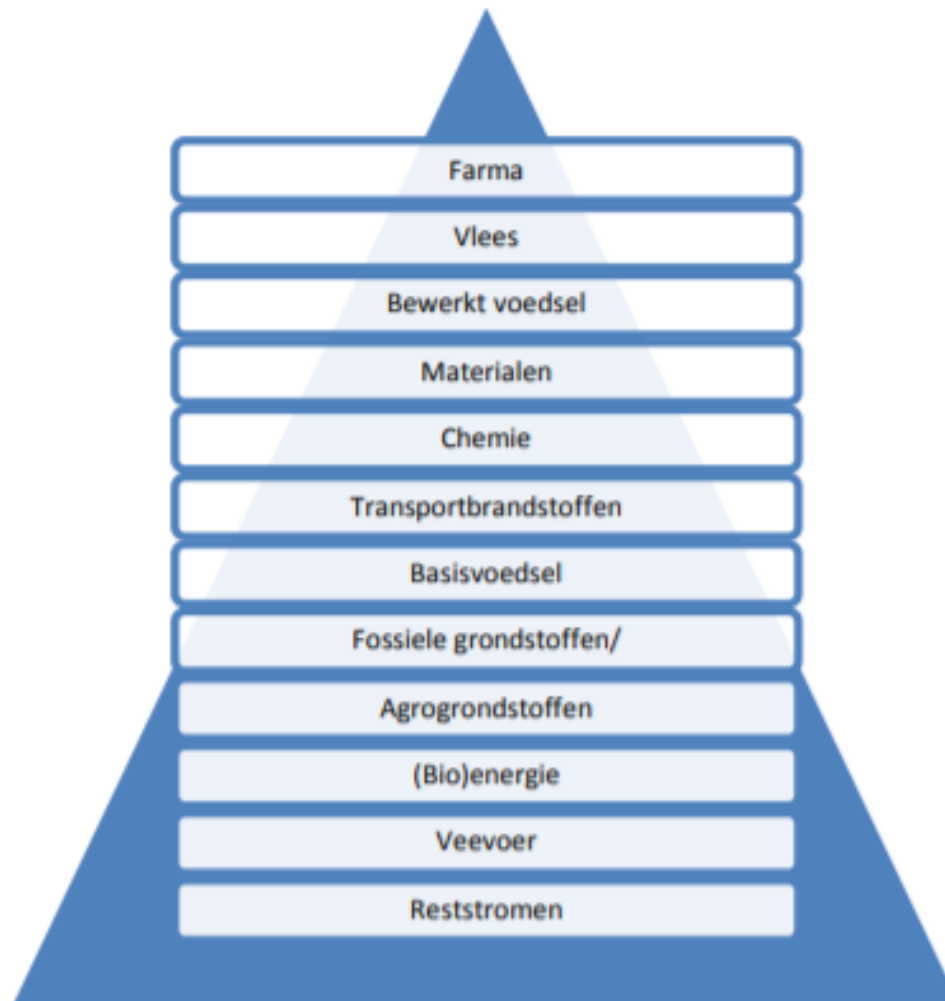
VOLUME

Afval

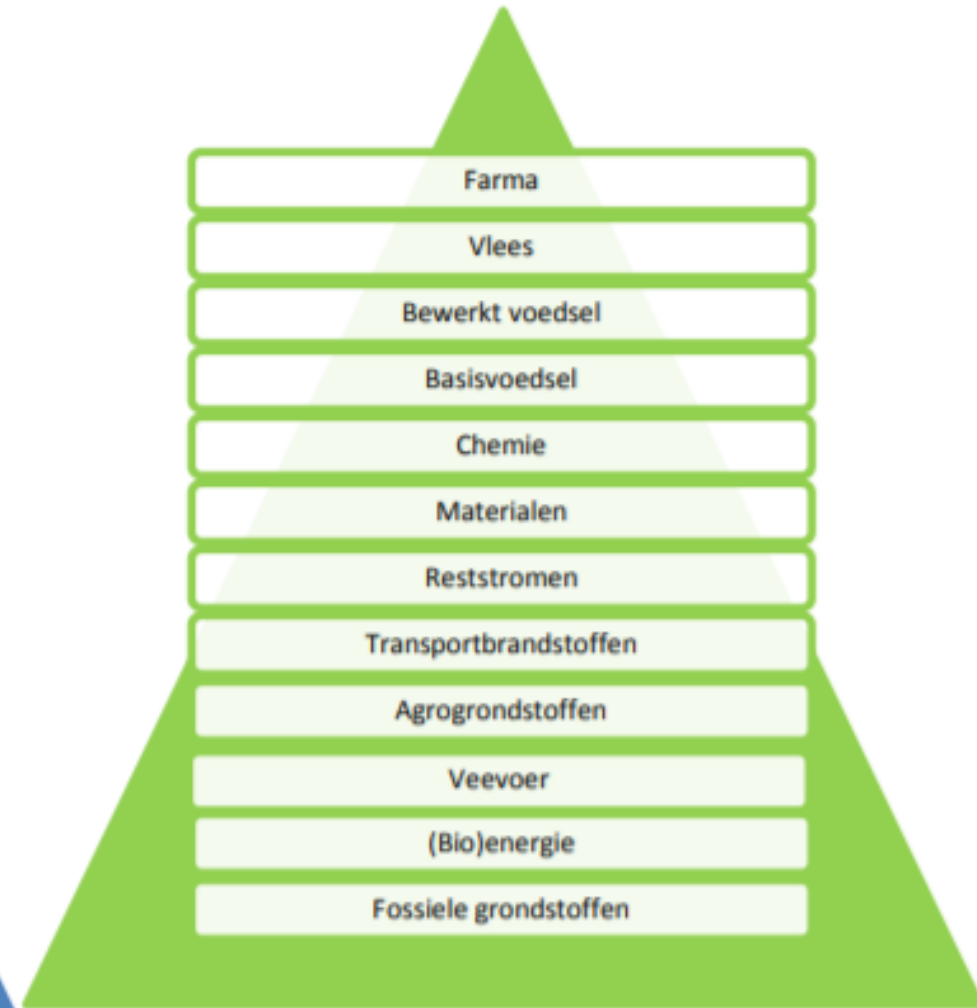
Source: Government vision on Bio-Based Economy, Roland Berger

Cascadering is het stapsgewijs indelen van biomassa in waardevolle componenten

Waardepiramide op basis van waarde/volume in Nederland (2014)



De piramide op basis van waarde



De piramide op basis van volume

Denk jij Biobased?

Bekijk jouw omgeving en kijk waar voor jou mogelijkheden liggen om biobased te denken?

Bedenk een (nieuw) idee waar Biobased toegepast kan worden of neem een bestaand idee en bekritiseer deze.

Zorg dat je met argumenten je stelling kan verdedigen.