

Circulaire economie in de zuivelsector



Een circulaire economie is gericht op het optimaal en efficiënt inzetten en hergebruiken van grondstoffen in de verschillende schakels van de productieketen: van de winning van grondstoffen tot consumptie. De zuivelsector werkt al jaren aan processen en technieken die bijdragen aan een circulaire zuiveleconomie en aan het sluiten van kringlopen.

De noodzaak van een circulaire economie

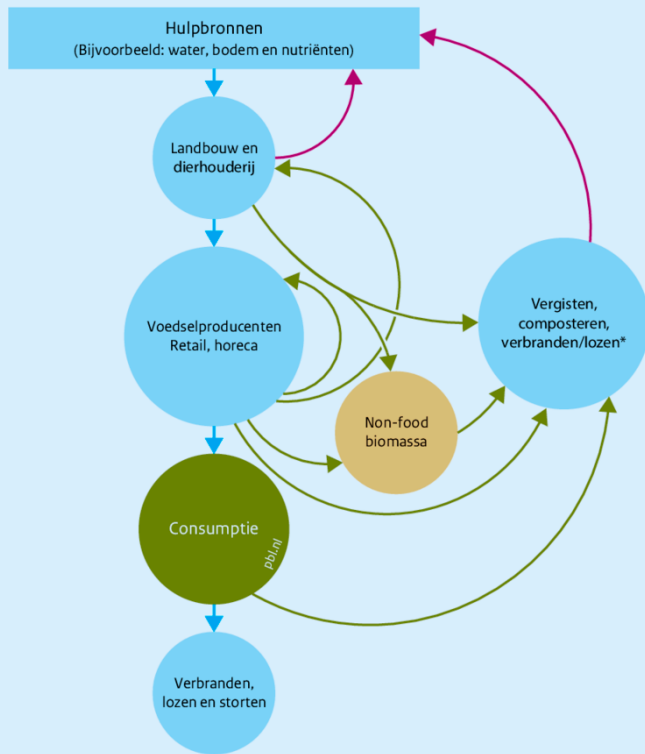
Grondstoffen dreigen schaars te worden door een groeiende bevolking en toenemende welvaart in de wereld. Ook met het oog op duurzaamheid wordt het steeds belangrijker om de beschikbare grondstoffen zo efficiënt mogelijk te gebruiken. Dit geeft nieuwe kansen voor bedrijven: nieuwe markten, meer samenwerking en minder grondstoffenverbruik.

Optimaal gebruik van grondstoffen

Anders dan in een lineaire economie worden in een circulaire economie grondstoffen optimaal gebruikt. Dat wil zeggen: ze worden steeds gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu.

Lineair vs. circulair

Een lineaire economie is een *take-make-waste*-economie, waarin ongeremd gebruik wordt gemaakt van grondstoffen waarvan producten worden gemaakt die na gebruik weer worden weggegooid. In een circulaire economie staat juist het hergebruik van producten en grondstoffen centraal en worden afval en schadelijke emissies naar bodem, water en lucht zo veel mogelijk voorkómen ('het sluiten van kringlopen').



Bron: PBL



Figuur 1. Circulaire economie in het voedselsysteem

Circulaire economie en voedsel

In een circulaire economie worden hulpbronnen en grondstoffen optimaal gebruikt en beheerd. Hulpbronnen zijn bijvoorbeeld bodem, water en biodiversiteit, maar ook mineralen zijn een belangrijke hulpbron. Deze hulpbronnen zijn noodzakelijk om hernieuwbare grondstoffen te kunnen produceren. Daarnaast is een optimaal gebruik van het voedsel van belang, waarbij vermindering van voedselverspilling een belangrijk aandachtspunt is. Tot slot draagt het optimaal gebruik van reststromen er aan bij dat zo min mogelijk biomassa verloren gaat (figuur 1, PBL).

Circulaire zuiveleconomie

De zuivelsector werkt al jaren aan processen en technieken die circulair zijn. Hoewel nog niet de gehele keten circulair is, zijn er veel sprekende voorbeelden van een circulaire zuiveleconomie (figuur 2):

Van gras naar hoogwaardige eiwitten

Koeien grazen al van oudsher ook op veen(achtige) gronden en arme zandgronden. Dit zijn gronden waarop nauwelijks andere agrarische activiteiten mogelijk zijn. Het gras wordt uiteindelijk omgezet in melk, een voedingsmiddel met hoogwaardige eiwitten.

Verwaarding van reststromen

- 20% van het krachtvoer dat aan koeien wordt gevoerd, bestaat uit bijproducten van de voedingsmiddelenindustrie.
- De zuivelindustrie verwerkt (bij)producten (zoals bijvoorbeeld wei) zoveel mogelijk voor humane consumptie, als dat niet kan voor diervoeding en in laatste instantie voor energieproductie (100% cascadesysteem)

KRINGLOOPLANDBOUW

Kringlooplandbouw maakt deel uit van een circulair voedselsysteem. Bij kringlooplandbouw wordt de agrarische biomassa en de daarin opgeslagen voedingsstoffen vastgehouden in het voedselsysteem. Door zuiniger om te gaan met grondstoffen en minder biomassa te verspillen, hoeven minder voedingsstoffen van elders te worden aangevoerd in de vorm van bijvoorbeeld kunstmest en geïmporteerd veevoer.

Voor de veehouder betekent dit dat hij vooral gebruik maakt van ruwvoer uit eigen land en van reststromen uit akkerbouw, tuinbouw, de voedingsindustrie en de rest van de voedselketen. Verder produceert de veehouder mest van goede kwaliteit, onder andere door feces en urine van elkaar te scheiden. Kringlooplandbouw is gericht op een goede opbrengst en een zuinig gebruik van grondstoffen en energie, maar ook op het zo min mogelijk belasten van klimaat, milieu en natuur.

