

DE KOEPEL belangenorganisatie voor duurzame energie



Biomassa voor elektriciteit

Biomassa is de belangrijkste duurzame energiebron op dit moment. Het is de verwachting dat energie uit biomassa het komende decennium aanzienlijk zal toenemen.

Technologie

Er zijn diverse technologieën om elektriciteit te produceren uit biomassa:

- meestoken van biomassa in bestaande kolen- en aardgascentrales
- installaties waarin alleen biomassa verbrandt wordt (stand-alone)
- motoren die draaien op biogas afkomstig van de vergisting van natte biomassa, zoals mest
- afvalverbrandingsinstallaties (alleen de organische afvalfractie telt mee)

Er wordt ook gewerkt aan nieuwe technieken, zoals vergassing en pyrolyse.

Stand van zaken in Nederland en Europa

Nederland: eind 2004 is 2.968 GWh opgewekt door elektriciteit uit biomassa. Dit is 2,6 procent van het totale Nederlandse elektriciteitsverbruik, waarvan:

- 0,8% organische fractie in afval
- 1,3 % bij/meestook
- 0,3 % vergisting
- 0,2 % overig

De elektriciteitsproductie uit het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales is gegroeid van ongeveer 1 procent van het elektriciteitsverbruik begin 2004 naar ongeveer 3 procent in de eerste helft van 2005.

Europa: In 2001 was 37.000 GWh elektriciteit afkomstig van biomassa. Dit is ongeveer 9 procent van de totale elektriciteitsproductie (FORRES, 2005).

Barrière en toekomst

Nederland: voor de komende jaren is het de verwachting dat de bijdrage van biomassa zal toenemen. Dit geldt voor het meestoken van biomassa in kolencentrales en, gezien het aantal initiatieven, ook voor stand-alone biomassaprojecten. Een knelpunt voor de realisatie is de complexe vergunningsprocedure, waardoor uitvoering van projecten kan worden vertraagd.

Europa: als we het huidige scenario volgen is het de verwachting dat tot 2020 de elektriciteitsproductie uit biomassa met een factor 4 zal toenemen. Met extra beleidsinspanningen is een toename van een factor 9 mogelijk (FORRES, 2005).