

DUURZAME ENERGIE IN EUROPA GROEIT LANGZAAM

Het verbruik van duurzame energie in Europa is de afgelopen jaren licht gegroeid. In 2006 was 6,8 procent van de verbruikte primaire energie in de EU-15 afkomstig uit duurzame bronnen. Dat was een half procent meer dan het jaar ervoor. De Europese Commissie is van plan eind januari een voorstel te publiceren voor een wet, waarin afspraken voor een percentage duurzame energie precies worden vastgelegd.

DOOR REINOUD SEGERS

De meeste duurzame energie komt nog steeds uit biomassa. De helft daarvan betreft het gebruik van hout door huishoudens. Vooral op het platteland kan hout vaak heel goed de competitie aan met fossiele brandstoffen vanwege de beschikbaarheid van afvalhout en het ontbreken van een aardgas- of warmtenet. Daarnaast is waterkracht een belangrijke duurzame bron. Waterkracht groeit echter nauwelijks, omdat veel plaatsen waar het praktisch is om waterkracht te benutten al in gebruik zijn. Verder is men huiverig voor nieuwe grote projecten vanwege de impact op de omgeving. Windenergie groeit wel snel, maar is nog steeds veel kleiner dan waterkracht.

Relatief de meeste duurzame energie is te vinden in Letland, Zweden, Finland en Oostenrijk. Deze landen hebben een hoog verbruik van biomassa. Het gaat daarbij voornamelijk om verschillende vormen van resthout. Ook hebben deze landen veel waterkracht. Wat opvalt, is dat er weinig duurzame energie verbruik wordt in het Verenigd Koninkrijk en in de Benelux. Door de hoge bevolkingsdichtheid is de beschikbaarheid van biomassa er relatief laag. Daarbij liggen de alternatieven voor biomassa binnen handbereik, vanwege de welvaart en de beschikbaarheid van aardgas.

Europese doelstellingen

De Europese duurzame

energiedoelstelling voor 2010 is 12 procent van het verbruik (white paper uit 1997). De doelstelling uit 1997 is overigens niet heel hard. Er zijn geen juridische middelen om lidstaten te dwingen hun bijdrage te leveren.

Op de Europese top in maart 2007 hebben de regeringsleiders de afspraak gemaakt om te komen tot 20 procent duurzame energie in 2020. Gezien de beperkte voortgang met een vrijblijvende afspraak, is nu gekozen voor een bindende afspraak. De Europese Commissie is van plan om eind januari 2008 een voorstel te publiceren voor een wet, waarin de afspraken precies worden vastgelegd. In dit voorstel staan waarschijnlijk verschillende doelpercentages per land, omdat de geografische omstandigheden in sterke mate bepalen hoe gemakkelijk productie van duurzame energie gerealiseerd kan worden.

Nieuwe berekeningsmethode

Nu de doelstellingen waarschijnlijk bindend

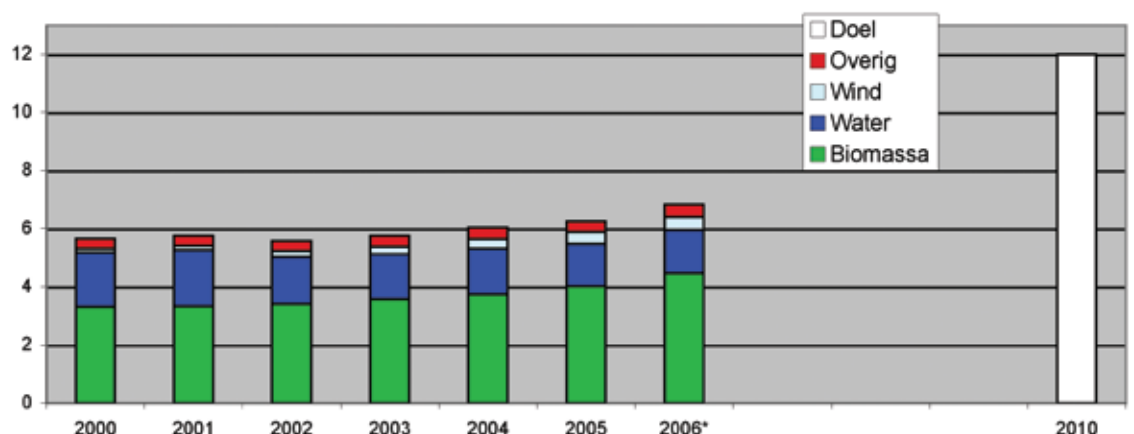
worden, neemt het belang van de berekeningsmethode toe. De standaardmethode waarmee internationaal de duurzame energie wordt berekend is de zogenaamde inputmethode. Hierin telt de eerst meetbare bruikbare vorm van energie. Voor waterkrachtcentrales is dat de elektriciteit, voor kolencentrales zijn dat de kolen en voor nucleaire centrales is dat de stoom, terugerekend uit de elektriciteitsproductie met een standaard rendement van 33 procent (IEA/Eurostat, 2004). Voor waterkracht (en ook voor windenergie en zonnestroom) pakt dat onvoordelig uit.

Nationaal gezien wordt een andere methode gebruikt: de substitutiemethode (Senter-Novem, 2006 en CBS, 2007). Deze meet duurzame energie in termen van vermeden inzet van fossiele primaire energie.

Voor de nieuwe Europese doelstelling voor duurzame energie wordt gedacht aan een derde berekeningsmethode: de finale energiemethode (Howes (2007), Roubanis and Dahlström (2007)). Volgens deze methode

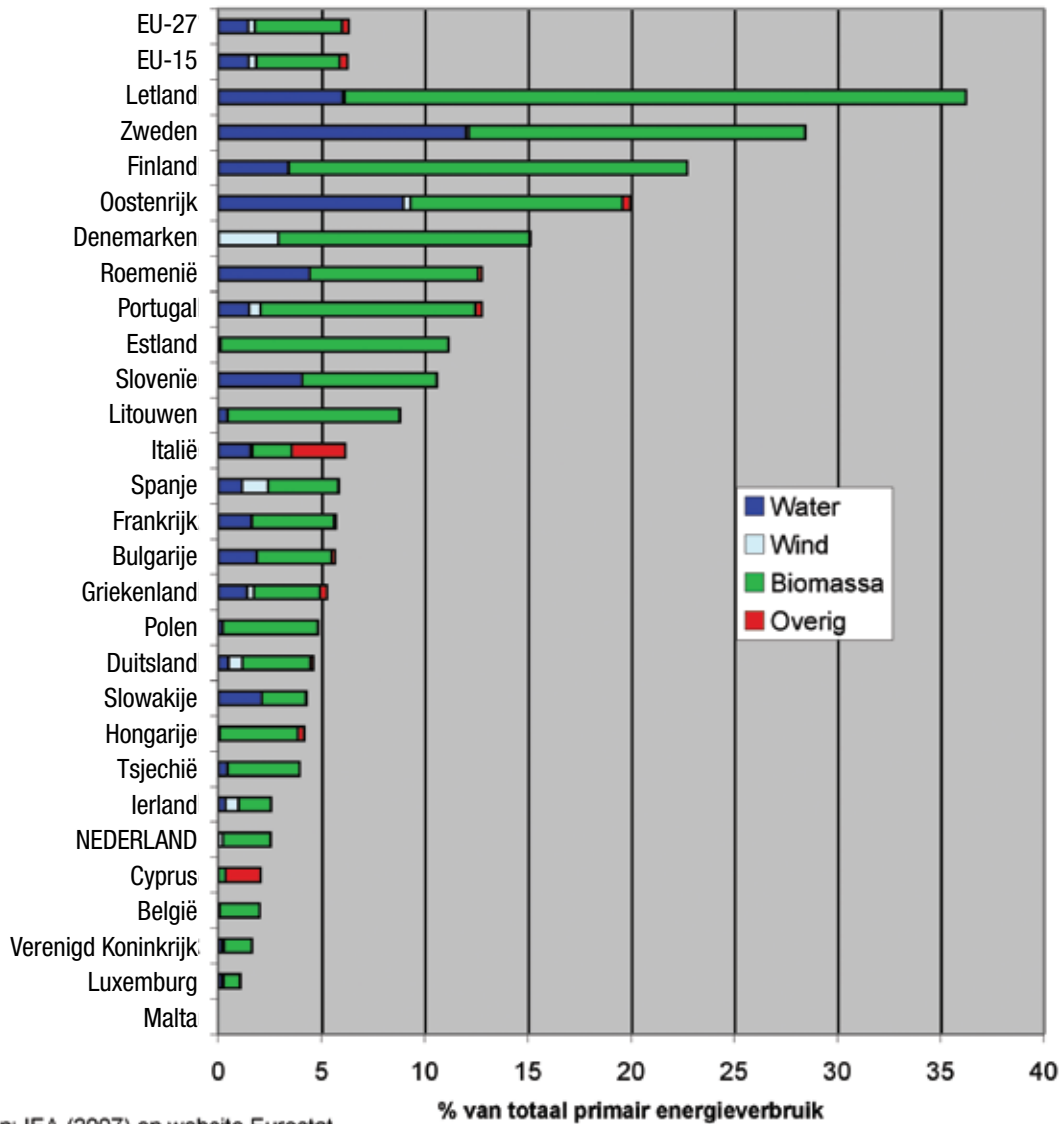
Figuur 1. Verbruik van duurzame energie in EU-15 volgens de inputmethode

% van totaal primair energieverbruik



Bron: IEA (2005, 2006 en 2007)

Figuur 2. Verbruik van duurzame energie in EU-27 in 2005 volgens de inputmethode



wordt het percentage duurzame energie berekend door het finale verbruik van duurzame elektriciteit, warmte en brandstoffen voor transport te delen door het totale finale verbruik van elektriciteit, warmte en brandstoffen voor transport. Het finale verbruik van warmte is hierin gedefinieerd als het totale finale energetische verbruik van energie, exclusief elektriciteit en exclusief verbruik voor transport.

Gevolg van de nieuwe berekeningsmethode is dat het percentage duurzame energie in 2005 stijgt van 6,3 naar 8,5 procent in de EU-27 (CBS, 2007). Voornaamste oorzaken van deze stijging zijn het zuiverder meenemen van waterkracht en het uitsluiten van het niet-energetische energieverbruik.

Een opmerkelijke eigenschap van de nieuwe methode, zoals geïmplementeerd door Roubanis and Dahlström (2007), is dat 1 joule finaal verbruik van elektriciteit gelijkwaardig is aan 1 joule finaal verbruik van brandstoffen voor verwarming of transport. De omzettingsverliezen inherent aan de bulk van de elektriciteitsproductie worden zo genegeerd. Duurzame elektriciteit wordt zo ondergewaardeerd en duurzame warmte en transport overgewaardeerd. Risico van deze methode is dat duurzame energievormen worden gestimuleerd die wel sterk bijdragen aan de 20 procent-doelstelling, maar in beperkte mate bijdragen aan de achterliggende doelen: een verminderde afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de daaraan gerelateerde reductie van CO₂-emissies.

Referenties

- CBS (2007) Duurzame energie in Nederland 2006. CBS.
- Howes (2007) European Commission renewable energy policy. The role of statistics. Europese Commissie, DG-TREN, Presentatie voor Working Group Renewable Energy Statistics, Luxemburg, November 2007.
- IEA/Eurostat (2004) Energy Statistics Manual, IEA, Parijs.
- IEA (2005, 2006 en 2007) Renewables Information, IEA, Parijs.
- Roubanis, N. en Dahlström, C. (2007) Renewable energy statistics 2005. Data in focus, Eurostat.
- SenterNovem (2006) Protocol Monitoring Duurzame Energie, update 2006. 2DEN-06.11. SenterNovem, Utrecht.