

# AARDGAS BLIJFT BELANGRIJK

Dankzij de gasvoorraden kan Nederland voor een belangrijk deel voorzien in de eigen energiebehoefte. Ons land is hiermee veel minder afhankelijk van de internationale energiehandel dan de meeste andere Europese landen. Verder heeft Nederland een naar Europese maatstaven betrouwbaar netwerk voor gas en elektriciteit, dat goed is verbonden met internationale netwerken. Ons land is echter nog steeds sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen en heeft geen sterke duurzame energiebron.

DOOR STÉPHANIE RINGELBERG EN HANS POWELSE, CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK

De elektriciteitsvoorziening is voor het overgrote deel gebaseerd op de verbranding van fossiele brandstoffen. Dit is historisch tot stand gekomen door de aanwezigheid van bronnen in Nederland zelf. Tot circa 1960 ging dat om steenkool, daarna werd het aardgas. Aardgas wordt gebruikt voor de productie van elektriciteit en huishoudens en bedrijven gebruiken het voor verwarming en andere toepassingen.

Fossiele brandstoffen maakten in 2006 circa 96 procent uit van de energievoorziening. Aardgas was de belangrijkste energieleverancier, gevolgd door aardolie en kolen. Aardolie wordt grotendeels ingevoerd. Slechts een klein deel wordt gewonnen op Nederlands grondgebied.

Het aandeel duurzame energie in het Nederlandse energieverbruik is absoluut

gezien heel beperkt, maar is de afgelopen jaren wel flink gestegen. In 2006 was 2,7 procent van het totale verbruik uit duurzame binnenlandse bronnen afkomstig, tegen 1,8 procent in 2004 en 2,4 procent in 2005. Deze toename komt vooral doordat er veel grote windmolens zijn geplaatst en het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales aanzienlijk is toegenomen. Kernenergie zorgt voor ongeveer 1 procent van de energievoorziening.

De Nederlandse economie is relatief energie-intensief. Dit komt onder ander door de aanwezigheid van een grote chemische sector en veel glastuinbouw. Het verbruik door de industrie in 2006 was 44 procent van het totale energieverbruik. Ruim de helft hiervan betrof het gebruik van energie als grondstof voor het maken van producten, met name het maken van chemi-

sche producten, zoals plastics, uit aardolieproducten.

## Zelfvoorzienend

Europa (EU-plus)<sup>1</sup> voorziet zelf in circa 60 procent van haar energie en is dus voor haar energievoorziening voor ongeveer 40 procent afhankelijk van internationale energiehandel met landen buiten Europa. Van cruciaal belang hierbij is het feit dat Noorwegen (een van de 'plus-landen') hierbij is meegerekend. Noorwegen is geen lid van de Europese Unie, maar is, met veel olie- en gaswinning, verantwoordelijk voor 20 procent van de totale energiewinning van de EU-plus landen. De mate van zelfvoorzienendheid van de EU-27 is veel lager, circa 50 procent.

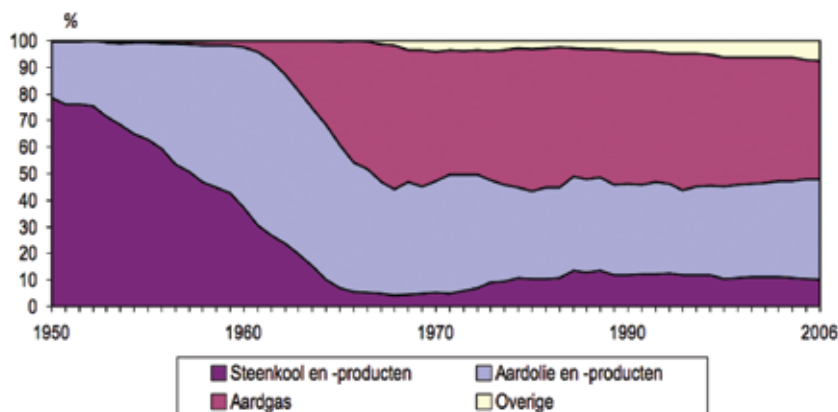
De energieafhankelijkheid kan worden weergegeven als de verhouding tussen de winning van energie en het verbruik van energie. Als een land van een bepaald energietype minder zelf wint dan het verbruikt, is het niet zelfvoorzienend in deze brandstof.

Nederland is voor ruim 75 procent zelfvoorzienend, vooral door de winning van aardgas. In Noorwegen is de winning van energie vele malen groter dan het eigen verbruik. Het land is dan ook een belangrijke exporteur van energie, met name van aardolie en aardgas. Ook in Denemarken is de energiewinning 60 procent hoger dan het verbruik.

## Gasimport

Voor de Europese landen (EU-plus) bedraagt de verhouding tussen winning en

Minder kolen, meer aardgas



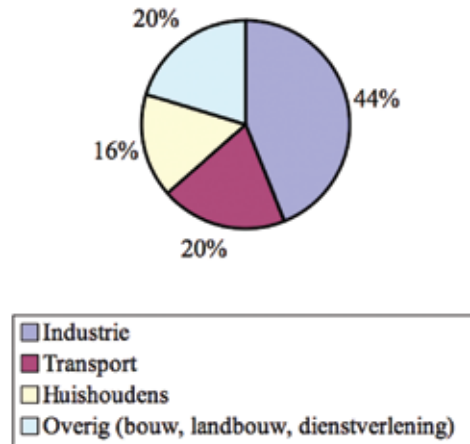
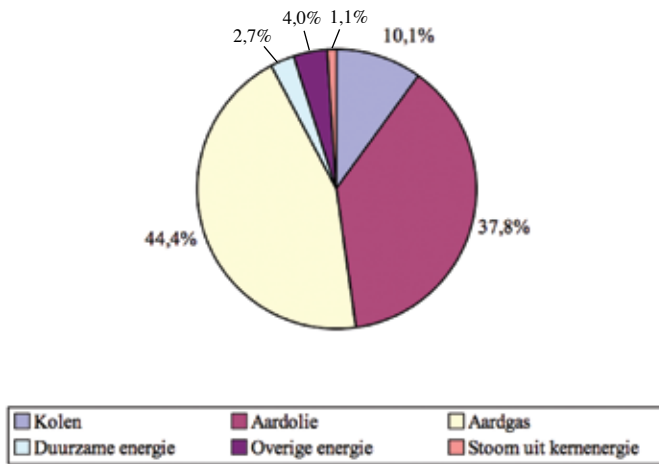
Verbruik energiedragers in procenten in Nederland. In 1950 waren kolen nog de belangrijkste energieleverancier. Die afhankelijkheid van kolen verdween na de ontdekking van de gasbel. Het aandeel van kolen bij de energievoorziening daalde van bijna 80 procent (1950) tot 10 procent (2006)

1 EU-plus bestaat uit 27 EU-lidstaten, plus Noorwegen, IJsland, Kroatië en Turkije. De internationale vergelijking is gebaseerd op cijfers van Eurostat, 2005.

## Aardgas favoriet, industrie verbruikt meeste energie

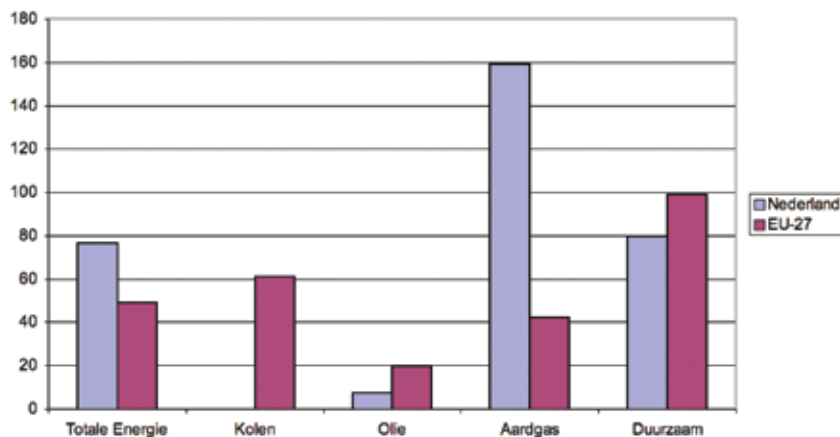
Energieverbruik naar primaire energiedrager, 2006

Energieverbruik naar sector, 2006



## Nederland aardgasland

Binnenlandse energiewinning / primair energiegebruik van Nederland en EU-27, 2005



verbruik van kolen 60 procent, van aardgas 56 procent (Nederland 159 procent) en van olie 39 procent (Nederland 7 procent). Voor aardolie en in mindere mate voor aardgas en kolen is Europa dus voor een aanzienlijk deel afhankelijk van de invoer van buiten Europa. Aardolie is vooral afkomstig van Rusland en Saudi-Arabië, aardgas wordt vooral ingevoerd uit Rusland en Algerije.

In Noorwegen, Denemarken en Nederland is de winning van aardgas groter dan het verbruik. Noorwegen en Denemarken exporteren veel aardgas. Nederland is ook netto-exporteur, maar importeert ook aardgas. Dit heeft te maken met de (lange-termijn-) ontwikkeling van de internationale gasprijzen. Door de geliberaliseerde energiemarkt zijn de keuzes voor het aankopen van energie sterk afhankelijk van

de marktprijzen, de verwachtingen voor de beschikbaarheid en de prijzen op langere termijn. Vaak worden langetermijncontracten afgesloten. Bij aardgas speelt een rol dat ons land nog lange tijd zelfvoorzienend wil blijven en het aardgas niet op korte termijn wil uitverkopen.

Ook het Verenigd Koninkrijk is met een dekkingspercentage van 93 procent vrijwel zelfvoorzienend in aardgas. In de andere Europese landen ligt dit verbruikpercentage onder het gemiddelde van de EU van 42 procent. Roemenië is ook hier de uitzondering (verbruikpercentage 70 procent).

### Energiemix

Landen kunnen hun energieafhankelijkheid beperken door de verbruiksmix van hun energiebronnen aan te passen via substitutie van een energiedrager die, bijvoor-

beeld, efficiënter te produceren is of die goedkoper te krijgen is op de markt. Bij de keuze voor het gebruik van energiebronnen spelen ook milieuoverwegingen een rol. Nationaal en internationaal beleid is er steeds meer op gericht om op een meer duurzame manier om te gaan met energie, zowel bij de productie als bij het gebruik. Landen worden gestimuleerd om over te gaan op minder vervuilende vormen van energieopwekking om te kunnen voldoen aan de internationale afspraken, met name op het gebied van de uitstoot van CO<sub>2</sub> (broeikasgassen).

In de discussie rond de recente plannen voor de bouw van nieuwe kolengestookte elektriciteitscentrales worden deze strategische afwegingen gemaakt. Het gaat daarbij niet alleen om de langetermijnverwachtingen over de prijs van steenkool, de beschikbaarheid en leveringszekerheid ervan op de wereldmarkt. Ook de aspecten van milieu en duurzaamheid spelen een rol in die discussie.

### Bronnen

CBS, Statline ([www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)), IEA (International Energy Agency) en OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development).

### Referenties

1. OECD/IEA, Energy Policies of IEA Countries, 2005 Review. (2005).
2. Eurostat, Panorama of Energy, Energy statistics to support EU policies and solutions. (2007)