

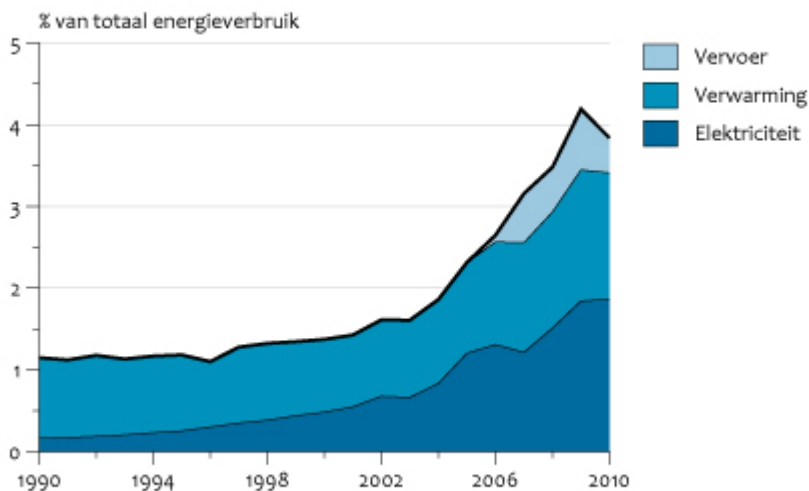
# Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2010

Indicator | 19 augustus 2011

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze link bekijken.

Het aandeel hernieuwbare energie in het totale energieverbruik daalde van 4,2 procent in 2009 naar 3,8 procent in 2010 (nader voorlopig cijfer). Dit komt enerzijds doordat het totale verbruik van energie is gestegen en anderzijds door een afname van het verbruik van biobrandstoffen voor het wegverkeer.

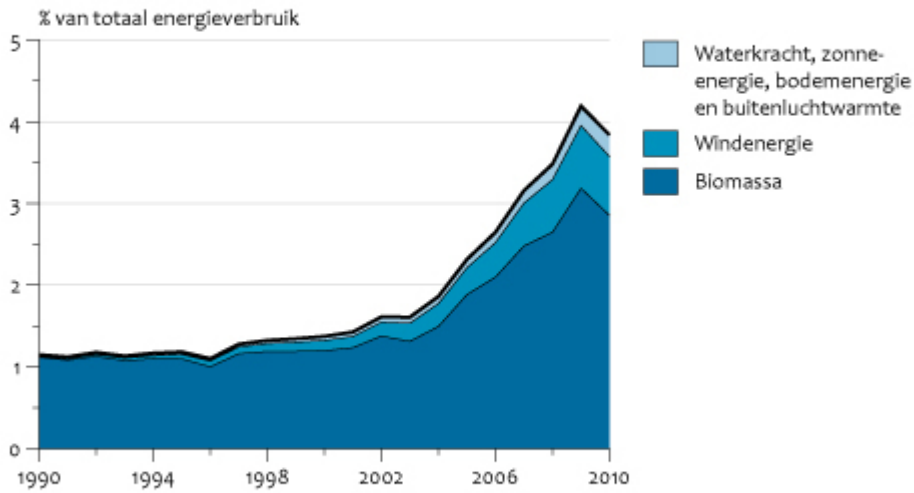
Eindverbruik hernieuwbare energie naar toepassing



Bron: CBS.

CBS/aug11/0385  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

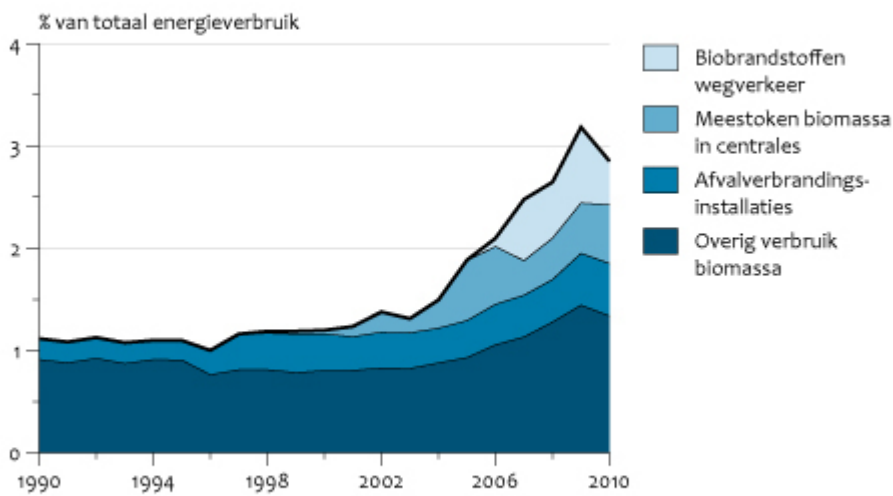
## Eindverbruik hernieuwbare energie naar bron



Bron: CBS.

CBS/aug11/0385  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

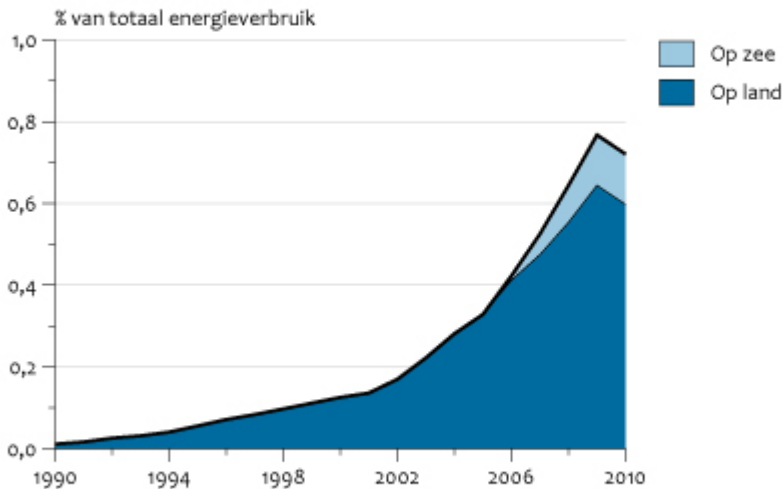
## Eindverbruik biomassa



Bron: CBS.

CBS/aug11/0385  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

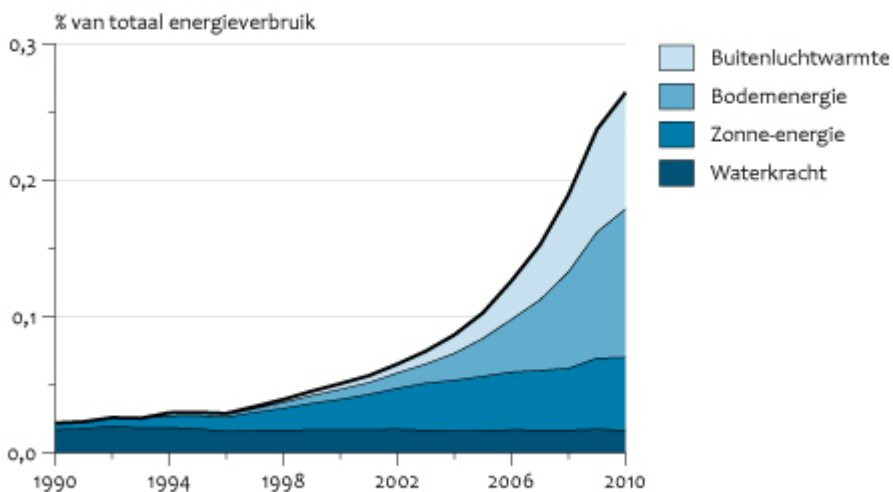
## Eindverbruik windenergie



Bron: CBS.

CBS/aug11/0385  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

## Eindverbruik overige bronnen hernieuwbare energie



Bron: CBS.

CBS/aug11/0385  
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

## Aandeel hernieuwbare energie in 2010 lager

Het aandeel hernieuwbare energie in het totale eindverbruik van energie nam af van 4,2 procent in 2009 naar 3,8 procent in 2010 (nader voorlopig cijfer). Deze daling wordt veroorzaakt door twee factoren:

Het totale energetische eindverbruik steeg in 2010 met 7 procent ten opzichte van 2009, voornamelijk veroorzaakt door de koude winter in 2010 en het economisch herstel.

Het verbruik van hernieuwbare energie nam af van 88 PJ in 2009 naar 86 PJ in 2010. Deze daling is vooral veroorzaakt door een lager verbruik van biobrandstoffen in het wegverkeer. In 2009 was vervoer nog goed voor 18 procent van alle eindverbruik van hernieuwbare energie, in 2010 liep dit terug tot 11 procent. De koude winter en het economisch herstel hebben slechts een beperkte invloed gehad op het verbruik van hernieuwbare energie.

## Biomassa belangrijkste bron van hernieuwbare energie

Biomassa is de belangrijkste bron van hernieuwbare energie. In 2010 was biomassa goed voor drie kwart van alle hernieuwbare eindverbruik. Belangrijke technieken om biomassa te benutten zijn het verbranden van het biogene deel van gemengd afval in afvalverbrandingsinstallaties, het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales, het verbruik van biobrandstoffen in het wegverkeer en het verbruik van biomassa in houtkachels door huishoudens.

## Groei windenergie stagneert

Ongeveer 0,7 procent van het eindverbruik van hernieuwbare energie was in 2010 afkomstig van Nederlandse windmolens. Tot en met 2008 kwamen er veel nieuwe windmolens bij. In 2009 en 2010 een stuk minder. Dat heeft te maken met het sluiten van de subsidieregeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP) in augustus 2006 voor nieuwe windmolens. In 2008 is er een nieuwe subsidieregeling open gesteld: de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE). Tot en met 2010 heeft deze regeling nog niet geleid tot veel nieuwe windmolens, ondermeer vanwege lange doorlooptijden van windmolenprojecten. Er is er al wel voor veel nieuwe projecten subsidie toegekend (AgenstchapNL, 2010).

## Ontwikkelingen vanaf 1990

Tussen 1990 en 2003 groeide het eindverbruik van hernieuwbare energie van 1,1 procent naar 1,6 procent van het totale eindverbruik van energie. Dat is een groei van nog geen 0,05 procentpunt per jaar. Daarna gaat het een stuk sneller met een groei van gemiddeld 0,4 procentpunt per jaar tot en met 2009. Deze versnelling van de groei hangt samen met de subsidieregeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP) en de introductie van de bijmengplicht voor biobrandstoffen. In 2010 is het dus weer wat minder dan in 2009.

## Beleidsdoelstelling

Het vorige kabinet streefde naar 20 procent hernieuwbare energie in 2020 (VROM, 2007). De huidige coalitie heeft deze doelstelling losgelaten en hanteert voor 2020 alleen nog de [Europese doelstelling](#) van 14 procent hernieuwbare energie (VVD en CDA, 2010).

Samen met de nieuwe beleidsdoelstelling is ook de wijze waarop het aandeel hernieuwbare energie wordt berekend, veranderd. In het kader van de oude nationale doelstelling werd het aandeel berekend als percentage vermeden verbruik van fossiele primaire energie

(substitutiemethode). Voor de Europese doelstelling geldt het percentage van het bruto eindverbruik van energie (eindverbruiksmethode).

## Vermeden verbruik van fossiele brandstoffen

Belangrijk doel van de toepassing van hernieuwbare energie is het vermijden van het verbruik van fossiele energie en het vermijden van emissie van CO<sub>2</sub>. De link hieronder geeft uit de database StatLine (CBS, 2011) een tijdreeks "vermeden verbruik van fossiele brandstoffen" en "vermeden emissie van CO<sub>2</sub>" voor het totaal aan toepassingen van hernieuwbare energie en per bron / techniek hernieuwbare energie. Deze gegevens sluiten aan bij beleidsdoelstelling die tot 2010 gold.

[Tijdreeks vermeden verbruik fossiele brandstoffen en vermeden emissie van CO<sub>2</sub>](#)

## Europese cijfers

Cijfers over het aandeel hernieuwbare energie in andere Europese landen zijn te vinden bij [Eurostat](#) (2010) en [EurObserv'ER](#) (2011).

### Referenties

- Agentschap NL (2010). Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie; update 2010. Methodiek voor het registreren en berekenen van de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen (update 2010). Agentschap NL, Utrecht / Sittard.
- AgentschapNL (2011) Jaarbericht 2010 SDE en MEP. AgentschapNL, Zwolle.
- CBS (2007). Hernieuwbare energie (onderzoeksbeschrijving). CBS, Voorburg / Heerlen.
- CBS (2010). Hernieuwbare energie in Nederland 2009. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2011a). StatLine: Hernieuwbare energie: eindverbruik en vermeden verbruik fossiele energie. CBS, Den Haag / Heerlen.
- CBS (2011b). Aandeel hernieuwbare energie daalt. Webmagazine 27 april 2011. CBS, Den Haag / Heerlen.
- EurObserv'ER (2011) The state of renewable energies in Europe.
- Europees Parlement en de Raad (2009). Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG. Publicatieblad van de Europese Unie, L140/16 (5.6.2009).
- Eurostat (2010) Renewable energy statistics. Eurostat, Luxemburg.
- VROM (2007). Nieuwe energie voor het klimaat. Werkprogramma Schoon en zuinig. Ministerie van VROM, Den Haag.

- VVD en CDA, Tweedekamerfracties (2010). Vrijheid en verantwoordelijkheid. Regeerakkoord VVD-CDA.

## Relevante informatie

- Meer informatie over hernieuwbare energie is te vinden in de databank StatLine van het CBS.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Verbruik van hernieuwbare energie

### Omschrijving

Het verbruik van hernieuwbare energie naar energiebron (zoals wind en biomassa) en techniek (zoals windmolens en houtkachels). De term 'duurzame energie' is in 2010 veranderd in 'hernieuwbare energie'. De wijziging komt voort uit de update van het Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie (Agentschap NL, 2010). Nadere toelichting is te vinden in de publicatie *Hernieuwbare Energie in Nederland 2009* (CBS, 2010).

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

### Berekeningswijze

De berekeningswijze verschilt per combinatie van bron en techniek. De basisinformatie is afkomstig uit enquêtes van het CBS, uit de registratie van hernieuwbare stroomcertificaten van CertiQ, registraties van AgentschapNL en gegevensverzamelingen van brancheverenigingen. De berekeningswijze is per techniek vastgelegd in het Protocol Monitoring Hernieuwbare Energie; update 2010 (Agentschap NL, 2010). In dit Protocol staat een methodebeschrijving voor zowel de bruto eindverbruik methode (gebruikt voor de berekening van de gegevens in deze versie van de indicator) als de substitutiemethode (gebruikt voor de berekening van de gegevens in de vorige versies van deze indicator). Op StatLine zijn cijfers volgens beide methoden beschikbaar. Tevens is een methodologische verantwoording over beide methoden te vinden in hoofdstuk 2.4. van het rapport *Hernieuwbare Energie in Nederland 2009* (CBS, 2010).

### Basistabel

StatLine: Hernieuwbare energie: eindverbruik en vermeden verbruik fossiele energie (CBS, 2011a)

### Geografisch verdeling

Nederland

## Andere variabelen

Het verbruik van hernieuwbare energie uitgesplitst naar energiebron / techniek, uitgedrukt als vermeden hoeveelheid fossiele energiedragers en vermeden emissie van CO<sub>2</sub>.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

Hernieuwbare energie (CBS, 2007) (onderzoeksbeschrijving)Hernieuwbare energie in Nederland 2009 (CBS, 2010) Aandeel hernieuwbare energie daalt (CBS, 2011b)

## Opmerking

In de verbruikscijfers is de import van groene stroom niet meegeteld.

## Betrouwbaarheids codering

A (integrale enquête) voor hernieuwbare energie uit waterkracht; windenergie;meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales, en overige biomassaverbranding.B (schatting gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is) voor biogasC (schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd) voor biomassa in afvalverbrandingsinstallaties.D (schatting, gebaseerd op een aantal metingen, expert judgement, een aantal relevante feiten of gepubliceerde bronnen terzake) voor hernieuwbare energie uit zonne-energie en biobrandstoffen voor het wegverkeer en houtkachels voor warmte bij bedrijvenE (schatting gebaseerd op een enkele meting, expert judgement, relevante feiten of extrapolatie van andere metingen) voor hernieuwbare energie uit buitenluchtwarmte, warmte uit koeling van net gemolken melk en huishoudelijke houtkachels.Per onderdeel wordt in het rapport Hernieuwbare energie in Nederland 2009 (CBS, 2010) ingegaan op de betrouwbaarheid.

## Archief van deze indicator

- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2018 (actuele versie , 20 aug 2019 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2017 (v34 , 19 jul 2018 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2016 (v33 , 11 jul 2017 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2015 (v32 , 19 jul 2016 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2014 (v31 , 01 okt 2015 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2013 (v30 , 17 jul 2014 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2012 (v29 , 20 jan 2014 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2012 (v28 , 17 jul 2013 )

- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2012 (v27 , 14 mei 2013 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2011 (v26 , 16 jan 2013 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2011 (v25 , 27 jul 2012 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2011 (v24 , 29 mei 2012 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2010 (v23 , 20 dec 2011 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2010 (v22 , 19 aug 2011 )
- Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2010 (v21 , 25 mei 2011 )
- Verbruik van hernieuwbare energie, 1990-2009 (v20 , 20 dec 2010 )
- Verbruik van hernieuwbare energie, 1990-2009 (v19 , 02 sep 2010 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2009 (v18 , 21 mei 2010 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2008 (v17 , 15 dec 2009 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2008 (v16 , 28 apr 2009 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2007 (v15 , 02 dec 2008 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2007 (v14 , 04 jul 2008 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2007 (v13 , 29 apr 2008 )
- Verbruik van duurzame energie, 1990-2006 (v12 , 08 jan 2008 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2006 (v11 , 06 mrt 2007 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2005 (v10 , 28 jul 2006 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2005 (v09 , 27 feb 2006 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2004 (v08 , 20 dec 2005 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2004 (v07 , 20 sep 2005 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2003 (v06 , 13 jul 2004 )
- Productie van duurzame energie, 1990-2002 (v05 , 21 okt 2003 )
- Productie van duurzame energie, aandeel in totale energievoorziening, 1990-2001 (v04 , 23 mei 2003 )
- Productie van duurzame energie, aandeel in totale energievoorziening, 1990-2001\* (v03 , 03 okt 2002 )

### **Referentie van deze webpagina**

CBS, PBL, RIVM, WUR (2011). Verbruik van hernieuwbare energie 1990-2010 (indicator 0385, versie 22 , 19 augustus 2011 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.