



# Profiel Energie-efficiëntie: Nederland

Mei 2011

## Trends in energie-efficiëntie

### Overzicht

De energie-efficiëntie bij eindgebruikers is tussen 1990 en 2009 met bijna 25% verbeterd, wat overeenkomt met een gemiddeld effect van bijna 1,5%/jaar. Tussen 1990 en 2000 was het verbeteringstempo 1,2% per jaar. Na 2000 bereikte de efficiëntieverbetering een gemiddeld tempo van 1,8%/jaar. Na 1990 zijn de grootste verbeteringen gerealiseerd in de sector huishoudens (1,9%/jaar) en industrie (1,8%/jaar), terwijl transport achterblijft met ongeveer 0,5%/jaar.

### Industrie

De vooruitgang in energie-efficiëntie in de industrie bedroeg 29% tussen 1990 en 2009 (1,8%/jaar), inclusief negatieve ontwikkelingen na 2007 als gevolg van de economische crisis. Vanaf 1993, het startjaar van de MeerJarenAfspraken over energiebesparing, was de verbetering 2,8% per jaar. In de chemiesector, die verantwoordelijk is voor de helft van het energieverbruik door de industrie, verbeterde de energie-efficiëntie met 47% sinds 1990 (3,3%/jaar). De weergegeven efficiëntieverbetering voor de chemiesector is echter vergroot door verborgen structureffecten, omdat de efficiëntie wordt berekend op basis van energie-intensiteit (d.w.z. energieverbruik per Euro toegevoegde waarde), en de toegevoegde waarde van de productie sneller is toegenomen dan de fysieke productie. De energie-efficiëntie van de staalindustrie bleef tussen 1993 en 2001 stabiel, maar is verbeterd tussen 2001 en 2007. Negatieve besparingen traden op na 2007 als gevolg van de economische crisis. De verbetering over de gehele periode voor de staalindustrie sinds 1990 was 14% (0,8%/jaar). De energie-efficiëntie in de papierindustrie nam af tot 1997, maar de verbetering van de efficiëntie over de gehele periode sinds 1990 was 10% (0,6%/jaar).

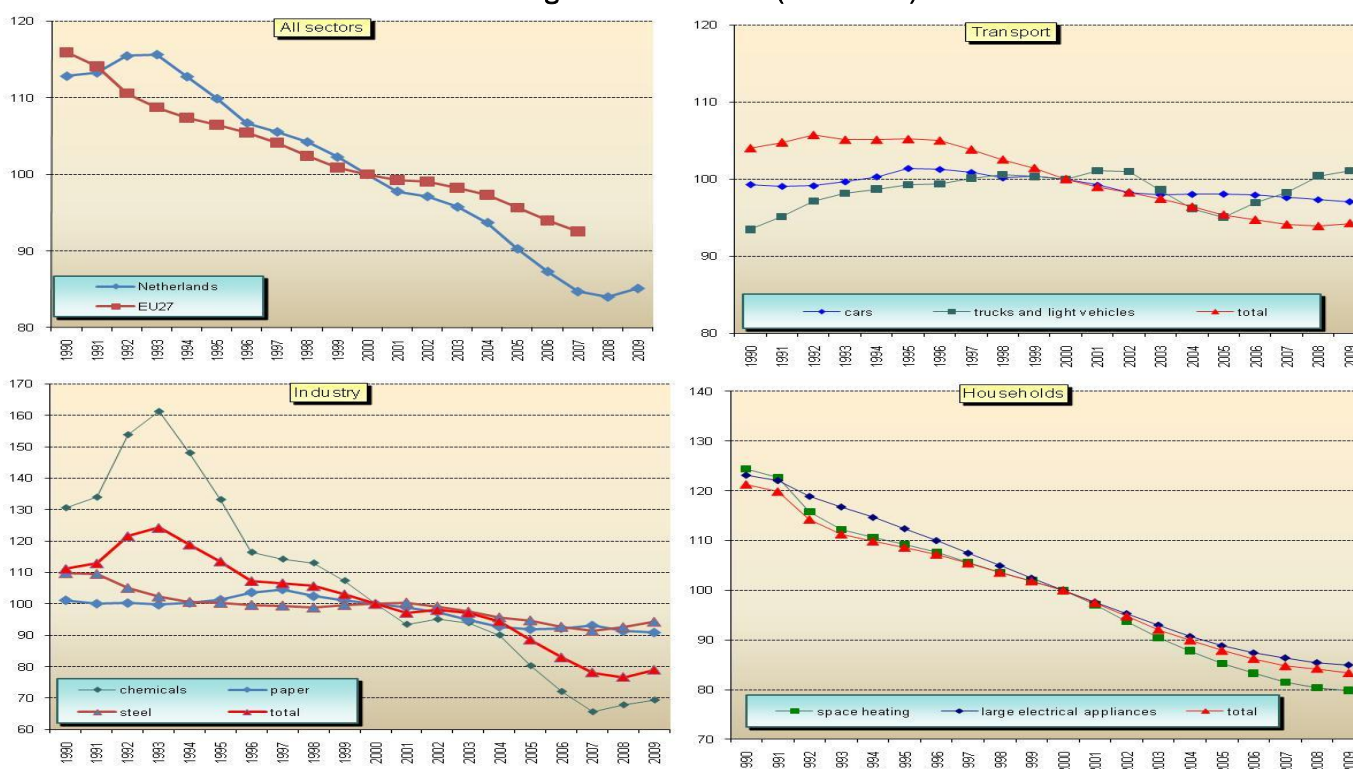
### Huishoudens

Huishoudens verbeterden hun energie-efficiëntie tussen 1990 en 2009 met 31%. Vooruitgang was vooral te zien bij ruimteverwarming, met een verbetering van bijna 36% en een aandeel in het verbruik van huishoudens van ongeveer 75%. De verbetering voor elektrische apparaten was 31% met een aandeel in het finale energieverbruik van 8%. De reden dat de totale verbetering van de energie-efficiëntie niet dichterbij de 36% van ruimteverwarming ligt is de beperkte verbetering bij andere verbruikstypen: warm water (6%) en koken (13%) met respectievelijk een aandeel in het energieverbruik van 16% en 3%.

### Transport

Er is geen significante verbetering van de energie-efficiëntie van transport. De meeste verbetering trad op tussen 1996 en 2007. De efficiëntie van personenauto's verbeterde met slechts 2% tussen 1990 en 2009. De efficiëntie van vrachtwagens en bestelauto's verminderde met 8% tussen 1990 en 2009 (0,4%/jaar). Dit is het gevolg van het grotere aandeel van goedertransport door bestelauto's, die minder efficiënt zijn. Ondanks de onbevredigende trends bij zowel personenauto's als bij vrachtwagens en bestelauto's is de energie-efficiëntie van de transportsector met 9% verbeterd sinds 1990 door een groter aandeel van de luchtvaart (van 17% naar 24%) en de daar bereikte 28% betere energie-efficiëntie.

Energie-efficiëntie-index (2000=100)\*



\* Indicators bepaald als een driejaars lopend gemiddelde

# Beleidsmaatregelen Energie-efficiëntie

## Instellingen en programma's

In het werkprogramma "Schoon en Zuinig", dat is geïntroduceerd in 2007, heeft de Nederlandse regering voor 2020 ambitieuze doelen gesteld voor de reductie van de emissie van broeikasgassen (-30%), het aandeel hernieuwbaar in de energiemix (20%) en het verbeteren van de energie-efficiëntie (toenemend tot 2,0% per jaar). Het programma kan worden gezien als een intensivering van de bestaande meervoudige beleidsaanpak. Generieke sectoroverstijgende maatregelen zoals energiebelasting, fiscale maatregelen zoals de energie-investeringsaftrek en het Europese emissiehandelssysteem vormen een algemene basis voor het stimuleren van energie-efficiëntie. Vrijwillige sectorale of subsectorale afspraken zijn gemaakt met bedrijven uit de industrie, diensten, grote transportbedrijven en belangrijke spelers in de huishoudenssector. Doel van deze afspraken is een aanhoudende verbetering van de energie-efficiëntie. Standaarden voor energie-efficiëntie zijn geïntroduceerd voor de meeste sectoren om een ondergrens voor efficiëntie te stellen. Innovators en voorlopers worden (financieel) ondersteund.

## Industrie

Vanaf 1992 zijn MeerJarenAfspraken (MJA's) over energie-efficiëntie geïntroduceerd bij energie-intensieve industriële bedrijven. In 1998 zijn ook minder energie-intensieve bedrijven in de industrie meegenomen. Industriële bedrijven zijn verplicht om alle geschikte procesefficiëntie maatregelen te treffen die een terugverdientijd van maximaal vijf jaar hebben, en om energiebeheersystemen te implementeren. Vanaf 2000 zijn de MJA's voor de energie-intensieve industrie vervangen door het Convenant Benchmarking, waarin ze zijn overeengekomen om tot de meest energie-efficiënte bedrijven in de wereld te gaan behoren.

## Huishoudens en Diensten

Sinds 1995 omvat het Building Decree minimumeisen voor nieuwe gebouwen. Ze zijn gebaseerd op een gestandaardiseerde methode voor de berekening van een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) die is gerelateerd aan de grootte van het gebouw. De eisen zijn meermaals aangescherpt, wat bijvoorbeeld heeft geleid tot een 50% hogere energie-efficiëntie voor nieuwe woningen sinds 1995. Als onderdeel van het programma 'Meer met Minder', heeft de regering vrijwillige afspraken met belangrijke spelers binnen de Nederlandse volkshuisvesting-, energie- en bouwsector gemaakt om het energieverbruik in bestaande gebouwen te verminderen met 100 PJ in 2020. Het verminderen van barrières voor eigenaars van gebouwen moet ze stimuleren om te investeren in energiebesparingsmaatregelen, wat zou moeten leiden tot aanpassing van meer dan 200.000 gebouwen per jaar. Het programma maakt gebruik van de recentelijk geïntroduceerde energieprestatiecertificaten voor gebouwen (voortvloeiend uit de EPBD-richtlijn), om het energiebesparingspotentieel te identificeren en de voortgang te monitoren. Het labelen van apparaten is geïntroduceerd in 1996, en werd aanvankelijk gecombineerd met een nationaal subsidieschema. Dit heeft geleid tot een zeer groot marktaandeel voor sommige apparaten met een A-label.

## Transport

Om zuiniger personenauto's en zuiniger rijden te stimuleren, heeft de regering een mix van financiële beleidsmaatregelen geïntroduceerd. Onder andere de belasting op brandstoffen maakt de Nederlandse brandstofprijzen tot de hoogste in Europa. De motorrijtuigenbelasting (MRB) en de belasting op personenauto's en motorrijwielen (BPM) zijn gedifferentieerd naar CO<sub>2</sub>-emissies om de verkoop van zuinige auto's te stimuleren. Een korting op de belasting wordt verleend aan de zuinigste lease-auto's. Veel van de genoemde belastingconstructies gebruiken energielabels voor auto's als criterium. In 2000 startte de campagne "Het Nieuwe Rijden" (ter bevordering van zuinig rijden). Initiatieven worden ontplooid op de volgende gebieden: rijlessen, rijstijltrainingen, het gebruik van zuinige apparatuur in de auto, verbetering van de bandenspanning en energielabels voor auto's.

## Een selectie van Energie-efficiëntie maatregelen

Sectoren	Naam van de maatregel	Sinds	Energie (PJ)	CO <sub>2</sub> (kt)
Alle	EnergieInvesteringsAftrek (EIA)	1997	199.8 <sup>a</sup>	11183
Gebouwen	EnergiePrestatieNorm (EPN)	1995	4.5 <sup>b</sup>	240
Gebouwen	Meer met Minder	2008	50-100 <sup>c</sup>	
Huishoudens	Energielabels voor apparaten	1996	3.5 <sup>d</sup>	600
Diensten	Meerjarenafspraken (ziekenhuizen, landbouw etc.)	1993	-	-
Industrie	Nationaal Milieubeleidsplan	1990	170.0 <sup>b</sup>	3800
Industrie	MeerJarenAfspraken 2 (MJA 2)	1998	11.8 <sup>e</sup>	5.140
Transport	MeerJarenAfspraak met wegtransport (MJA)	1994	2.7 <sup>b</sup>	195
Transport	EnergieBesparing In Transport (EBIT)	2000	54.0 <sup>f</sup>	5300
Transport	Campagne "Het Nieuwe Rijden"	2000	-	1250 <sup>f</sup>

a) Gerealiseerd tot 2006

b) Gerealiseerd tot 2000

c) Ex-ante 2020

d) Gerealiseerd tot 2000 (aecombeerd effect met Reulerende Eneraiebelasting)

e) Gerealiseerd tussen 2001 en 2006

f) Ex-ante 2010

Bron: MURE

Voor meer informatie : <http://www.isisrome.com/mure/>

