

# Nationale Energieverkenning 2017



Planbureau voor de



Leefomgeving



Centraal Bureau  
voor de Statistiek



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

## Nationale Energieverkenning 2

Dit Excel bestand is de tabellenbijlage bij de Nationale Energieverkenning 2017 verschenen in oktober 2017. Voor een beschrijving van de achtergronden van de gegevens in dit rapport wordt dan ook naar het hoofdrapport verwezen. Tevens zijn de resultaten te raadplegen op de MONIT-website. Daar kunt u zelf grafieken en tabellen maken van veel resultaten uit deze Nationale Energieverkenning gekoppeld aan historische gegevens.

### Waarschuwing:

De in deze bijlage opgenomen cijfers betreffen middenwaarden van onzekere grootheden. Bij het gebruik van deze cijfers dient rekening te worden gehouden met deze onzekerheden. De middenwaarden zijn bruikbaar als referentie in achtergrondscenario's voor beleidsanalyses. Bij grootheden die als doelvariabele worden gebruikt moeten de onzekerheden worden meegenomen in evaluaties. De onzekerheden rond de belangrijkste doelvariabelen zijn opgenomen in het hoofdrapport van de Nationale Energieverkenning 2017.

Vanwege de ruimte zijn de eenheden in deze bijlage niet vol uitgeschreven, maar worden er afkortingen gebruikt. Hieronder een overzicht van de gebruikte afkortingen met hun betekenis.

Mton	megaton
Mton CO <sub>2</sub> -eq	megaton CO <sub>2</sub> -equivalenten
MWh	megawattuur
PJ	petajoule

### Externe links:

MONIT-website	<a href="http://monitweb.energie.nl/">http://monitweb.energie.nl/</a>
ECN	<a href="https://www.ecn.nl/nl/energieverkenning/">https://www.ecn.nl/nl/energieverkenning/</a>
PBL	<a href="http://www.pbl.nl/">http://www.pbl.nl/</a>
CBS	<a href="http://www.cbs.nl/">http://www.cbs.nl/</a>
RVO	<a href="http://www.rvo.nl/">http://www.rvo.nl/</a>

Contact	<a href="mailto:nev@ecn.nl">nev@ecn.nl</a>
Versie	1.0; oktober 2017

### Disclaimer

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en de nodige zorgvuldigheid is betracht bij de totstandkoming daarvan kan ECN geen aansprakelijkheid aanvaarden jegens de gebruiker voor fouten, onnauwkeurigheden en/of omissies, ongeacht de oorzaak daarvan, en voor schade als gevolg daarvan. Gebruik van de informatie in het rapport en beslissingen van de gebruiker gebaseerd daarop zijn voor rekening en risico van de gebruiker. In geen enkel geval zijn ECN, zijn bestuurders, directeuren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

## **Inhoudsopgave**

[Kerntabel Nationale Energieverkenning 2016 \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 1: Demografische ontwikkelingen \(zowel vastgesteld beleid als vastgesteld en voorgenomen beleid\) met peildatum 1 januari betreff](#)

[Tabel 2a: Macro-economie, gebruikte voor raming](#)

[Tabel 2b: Macro-economie, actueel](#)

[Tabel 3a: Prijzen \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 3b: Prijzen \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 4a: Energieverbruik \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 4b: Energieverbruik \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 5a: Energiebesparing \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 5b: Energiebesparing \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 6a: Eindverbruik van energie voor warmte \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 6b: Eindverbruik van energie voor warmte \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 7a: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 7b: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 8a: Broeikasgasemissies \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 8b: Broeikasgasemissies \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 9a: Gebouwde omgeving \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 9b: Gebouwde omgeving \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 10a: Verkeer en vervoer \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 10b: Verkeer en vervoer \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 11a: Landbouw \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 11b: Landbouw \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 12a: Industrie \(incl. bouwnijverheid\) \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 12b: Industrie \(incl. bouwnijverheid\) \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 13a: Aanbod van elektriciteit \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 13b: Aanbod van elektriciteit \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 14a: Finaal verbruik van elektriciteit \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 14b: Finaal verbruik van elektriciteit \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 15a: Aardgasbalans \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 15b: Aardgasbalans \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 16a: Totale bruto werkgelegenheid \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 16b: Totale bruto werkgelegenheid \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

**Inhoudsopgave**

[Tabel 17a: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp \(vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 17b: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 18: Verandering in bruto en netto werkgelegenheid ten gevolge van het Energieakkoord \(vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 19: Energiebalans 2000 \(realisatie, temperatuur gecorrigeerd\)](#)

[Tabel 20: Energiebalans 2010 \(realisatie, temperatuur gecorrigeerd\)](#)

[Tabel 21: Energiebalans 2015 \(realisatie, temperatuur gecorrigeerd\)](#)

[Tabel 22a: Energiebalans 2016 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 22b: Energiebalans 2016 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 23a: Energiebalans 2017 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 23b: Energiebalans 2017 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 24a: Energiebalans 2018 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 24b: Energiebalans 2018 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 25a: Energiebalans 2019 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 25b: Energiebalans 2019 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 26a: Energiebalans 2020 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 26b: Energiebalans 2020 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 27a: Energiebalans 2023 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 27b: Energiebalans 2023 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 28a: Energiebalans 2025 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 28b: Energiebalans 2025 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 29a: Energiebalans 2030 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 29b: Energiebalans 2030 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

[Tabel 30a: Energiebalans 2035 \(projectie, vastgesteld beleid\)](#)

[Tabel 30b: Energiebalans 2035 \(projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid\)](#)

Kerntabel Nationale Energieverkenning 2017 (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 1: Demografische ontwikkelingen (zowel vastgesteld beleid als vastgesteld en voorgenomen beleid) met peildatum 1 januari betreffende jaar

Tabel 2a: Macro-economie, gebruikt voor raming

Tabel 2b: Macro-economie, actueel

Tabel 3a: Prijzen (vastgesteld beleid)

Tabel 3b: Prijzen (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 4a: Energieverbruik (vastgesteld beleid)

Tabel 4b: Energieverbruik (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 5a: Energiebesparing (vastgesteld beleid)

Tabel 5b: Energiebesparing (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 6a: Eindverbruik van energie voor warmte1 (vastgesteld beleid)

Tabel 6b: Eindverbruik van energie voor warmte1 (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 7a: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (vastgesteld beleid)

Tabel 7b: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 8a: Broeikasgasemissies (vastgesteld beleid)

Tabel 8b: Broeikasgasemissies (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 9a: Gebouwde omgeving (vastgesteld beleid)

Tabel 9b: Gebouwde omgeving (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 10a: Verkeer en vervoer (vastgesteld beleid)

Tabel 10b: Verkeer en vervoer (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 11a: Landbouw (vastgesteld beleid)

Tabel 11b: Landbouw (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 12a: Industrie (incl. bouwnijverheid) (vastgesteld beleid)

Tabel 12b: Industrie (incl. bouwnijverheid) (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 13a: Aanbod van elektriciteit1 (vastgesteld beleid)

Tabel 13b: Aanbod van elektriciteit1 (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 14a: Finaal verbruik van elektriciteit1 (vastgesteld beleid)

Tabel 14b: Finaal verbruik van elektriciteit1 (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 15a: Aardgasbalans (vastgesteld beleid)

Tabel 15b: Aardgasbalans (vastgesteld en voorgenomen beleid)

Tabel 16a: Totale bruto werkgelegenheid (vastgesteld beleid)

Tabel 16b: Totale bruto werkgelegenheid (vastgesteld en voorgenomen beleid)

- Tabel 17a: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp (vastgesteld beleid)
- Tabel 17b: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp (vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 18: Verandering in bruto en netto werkgelegenheid ten gevolge van het Energieakkoord (vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 19: Energiebalans 2000 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)
- Tabel 20: Energiebalans 2010 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)
- Tabel 21: Energiebalans 2015 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)
- Tabel 22a: Energiebalans 2016 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 22b: Energiebalans 2016 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 23a: Energiebalans 2017 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 23b: Energiebalans 2017 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 24a: Energiebalans 2018 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 24b: Energiebalans 2018 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 25a: Energiebalans 2019 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 25b: Energiebalans 2019 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 26a: Energiebalans 2020 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 26b: Energiebalans 2020 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 27a: Energiebalans 2023 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 27b: Energiebalans 2023 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 28a: Energiebalans 2025 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 28b: Energiebalans 2025 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 29a: Energiebalans 2030 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 29b: Energiebalans 2030 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)
- Tabel 30a: Energiebalans 2035 (projectie, vastgesteld beleid)
- Tabel 30b: Energiebalans 2035 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

- Tabel 0 Kerntabel
- Tabel 1 Demografie
- Tabel 2a Economie
- Tabel 2b Economie
- Tabel 3a Prijzen V
- Tabel 3b Prijzen VV
- Tabel 4a Energieverbruik V
- Tabel 4b Energieverbruik VV
- Tabel 5a Besparing V
- Tabel 5b Besparing VV
- Tabel 6a Eindverbruik warmte V
- Tabel 6b Eindverbruik warmte VV
- Tabel 7a Hernieuwbaar V
- Tabel 7b Hernieuwbaar VV
- Tabel 8a BKG V
- Tabel 8b BKG VV
- Tabel 9a GO V
- Tabel 9b GO VV
- Tabel 10a Verkeer V
- Tabel 10b Verkeer VV
- Tabel 11a Landbouw V
- Tabel 11b Landbouw VV
- Tabel 12a Industrie V
- Tabel 12b Industrie VV
- Tabel 13a Elektr Aanbod V
- Tabel 13b Elektr Aanbod VV
- Tabel 14a Elektr Verbruik V
- Tabel 14b Elektr Verbruik VV
- Tabel 15a Aardgas V
- Tabel 15b Aardgas VV
- Tabel 16a FTE V
- Tabel 16b FTE VV



Tabel 17a TW V  
Tabel 17b TW VV  
Tabel 18 FTE2 VV  
Tabel 19 Balans 2000  
Tabel 20 Balans 2010  
Tabel 21 Balans 2015  
Tabel 22a Balans 2016 V  
Tabel 22b Balans 2016 VV  
Tabel 23a Balans 2017 V  
Tabel 23b Balans 2017 VV  
Tabel 24a Balans 2018 V  
Tabel 24b Balans 2018 VV  
Tabel 25a Balans 2019 V  
Tabel 25b Balans 2019 VV  
Tabel 26a Balans 2020 V  
Tabel 26b Balans 2020 VV  
Tabel 27a Balans 2023 V  
Tabel 27b Balans 2023 VV  
Tabel 28a Balans 2025 V  
Tabel 28b Balans 2025 VV  
Tabel 29a Balans 2030 V  
Tabel 29b Balans 2030 VV  
Tabel 30a Balans 2035 V  
Tabel 30b Balans 2035 VV

Kerntabel Nationale Energieverkenning 2017 (vastgesteld en voorgenomen beleid)

	2000	2010	2016	2020	2030	2035
BBP (index) <sup>a</sup>	100	114	119	129	152	164
Olieprijs (US\$ per vat) <sup>b</sup>	41	88	44	53	111	118
Gasprijs (€ct per m <sup>3</sup> ) <sup>b</sup>	16	20	15	17	31	33
Kolenprijs (€ per ton) <sup>b</sup>	45	76	46	52	67	68
CO <sub>2</sub> -prijs (€ per ton) <sup>b</sup>		15	5	7	16	25
Elektriciteitsprijs (€/MWh) <sup>b</sup>	58	53	34	32	44	48
Bruto finaal energieverbruik (petajoule) <sup>c</sup>	2257	2232	2040	2000 (2023: 1979)	1933	1871
Hernieuwbare energie (petajoule) (rekenmethode EU richtlijn)	35	92	125	248 (2023: 331)	462	517
Hernieuwbare energie (petajoule) (rekenmethode 'werkelijke productie')				260 (2023: 342)		
Aandeel hernieuwbare energie (procent), conform EU-richtlijn	1.6	3.9	6.0	12.4 <sup>c,d</sup> (2023: 16.7 <sup>c,d</sup> )	23.9	27.6
Aandeel hernieuwbare energie (procent), conform werkelijke productie				13.0 <sup>c,d</sup> (2023: 17.3 <sup>c,d</sup> )		
Energiebesparingstempo (% per jaar)		1.1 (2000-2010)		1.7 (2013-2020)	0.9 (2020-2030)	
Energiebesparing volgens EU energie-efficiëntie-richtlijn (petajoule cumulatief 2014-2020)				721		
Energiebesparing door maatregelen uit het Energieakkoord (petajoule)				75		
Broeikasgasemissies totaal (megaton CO <sub>2</sub> -equivalenten)	220	214	197 <sup>d</sup>	170	154	146
Reductie totale broeikasgasemissies ten opzichte van 1990 (%)	1	3 <sup>e</sup>	11	23	31	34
Broeikasgasemissies niet-ETS sectoren (megaton CO <sub>2</sub> -equivalenten)		129	103 <sup>e</sup>	94	86	84
Energiegerelateerde werkgelegenheid (x 1.000 arbeidsjaren)		130	155	159		
Netto additionele werkgelegenheid door Energieakkoord cumulatief over 2014-2020 (x 1.000 arbeidsjaren)				76		

<sup>a)</sup> Bron: CPB, Centraal Economisch Plan 2016, Middellange Termijnverkenning 2018-2021

<sup>b)</sup> Constante prijzen 2016

<sup>c)</sup> Temperatuur gecorrigeerde waarde

<sup>d)</sup> Voorlopige emissiecijfers (Bron: CBS, ER)

<sup>e)</sup> Het reductiepercentage in 2010 was relatief laag omdat het een relatief koud jaar was. De reductiepercentages in 2009 en 2011 waren 9 en 10 procent, respectievelijk

**Tabel 1: Demografische ontwikkelingen (zowel vastgesteld beleid als vastgesteld en voorgenomen beleid) met peildatum 1 januari betreffende jaar**

	Realisaties			Projecties					
	2000	2010	2016	2017	2020	2023	2025	2030	2035
Bevolking (miljoen)	15.9	16.6	17.0	17.1	17.3	17.5	17.6	17.8	18.0
Potentiële beroepsbevolking <sup>1</sup> (miljoen)	10.8	11.1	11.1	11.2	11.5	11.6	11.6	11.5	11.3
Particuliere huishoudens (miljoen)	6.8	7.4	7.7	7.8	8.0	8.1	8.2	8.4	8.5
wv eenpersoonshuishoudens (miljoen)	2.3	2.7	2.9	3.0	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5
Gemiddelde huishoudensgrootte	2.30	2.20	2.17	2.16	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10

<sup>1)</sup> De potentiële beroepsbevolking bestaat uit alle personen tussen 15 jaar en de AOW-leeftijd.

Tabel 2a: Macro-economie, gebruikt voor raming

Index (2016=100)	Realisaties <sup>3</sup>					Projecties <sup>4</sup>						
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035
Economische groei (groei BBP)	83.7	89.5	95.3	98.2	100.0	102.0	103.9	105.8	107.7	119.2	127.5	137.3
Consumptie huishoudens	94.7	99.0	99.3	98.4	100.0	102.0	103.3	104.3	105.2	115.7	123.7	134.8
Consumptie overheid	70.7	80.3	98.8	98.0	100.0	100.2	101.1	102.2	103.7	111.6	116.3	122.5
Investerings vaste activa bedrijven	91.9	89.8	90.6	94.3	100.0	104.2	108.2	111.3	113.7	130.1	141.7	149.2
Uitvoer van goederen en diensten	57.8	68.8	79.6	96.5	100.0	104.1	108.4	112.9	117.7	141.3	163.3	186.9
Invoer van goederen en diensten	58.2	68.4	80.3	95.2	100.0	104.5	108.9	113.4	118.0	141.8	163.3	184.5
Aandeel productie naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	1.8
Industrie, excl. aardolie-industrie	21.6	21.2	20.1	20.9	20.9	20.8	20.7	20.6	20.5	19.9	19.4	19.0
Energiesector <sup>2</sup>	6.2	6.0	6.0	5.6	5.4	5.3	5.1	5.0	4.9	4.3	4.1	3.8
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	8.8	8.4	7.8	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.0	6.6	6.3	6.0
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	46.2	46.1	46.6	47.7	48.0	48.4	48.8	49.2	49.5	50.6	51.2	52.3
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	14.8	15.9	17.0	16.3	16.2	16.2	16.1	16.0	15.9	16.6	17.0	17.0
Aandeel bruto toegevoegde waarde naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5
Industrie, excl. aardolie-industrie	12.7	12.9	11.8	12.0	12.0	11.9	11.9	11.8	11.8	11.4	11.2	11.1
Energiesector <sup>2</sup>	5.1	4.9	4.9	4.1	3.8	3.6	3.5	3.3	3.1	2.8	2.6	2.3
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	6.8	6.2	5.6	5.1	5.1	5.0	5.0	4.9	4.9	4.6	4.3	4.1
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	52.1	51.7	52.4	53.9	54.4	54.8	55.3	55.7	56.1	56.7	57.0	58.0
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	21.4	22.5	23.4	23.0	22.9	22.8	22.7	22.6	22.4	22.9	23.3	23.1
Aandeel werkgelegenheid naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	3.0	2.7	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	1.9	1.8
Industrie, excl. aardolie-industrie	12.9	11.5	10.3	10.0	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	8.8	8.4	8.1
Energiesector <sup>2</sup>	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	8.5	8.0	7.6	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	6.1	5.9
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	50.5	49.8	50.2	51.5	51.7	51.8	52.0	52.1	52.3	51.8	51.1	50.9
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	24.5	27.5	29.1	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7	30.4	32.1	32.8

<sup>1)</sup> Indeling naar sector op basis van hoofdactiviteit van bedrijf op basis van de Standaard Bedrijfsindeling van het CBS, uitgedrukt in constante prijzen van 2014.

<sup>2)</sup> Aardolie- en aardgaswinning, raffinaderijen, producenten elektriciteit en warmte, netwerkbedrijven

<sup>3)</sup> Realisaties zoals bekend op 1 april 2016. Deze zijn gebruikt in de berekeningen voor de projecties.

<sup>4)</sup> Projecties zijn gebaseerd op de realisaties zoals deze op 25 maart 2016 gepubliceerd zijn door CBS.

85.2	91.1	97.0	100.0	101.8	103.8	105.8	107.7	109.7	121.3	129.8	139.8
96.2	100.6	100.9	100.0	101.6	103.6	105.0	105.9	106.9	117.6	125.7	136.9
72.1	81.9	100.8	100.0	102.0	102.2	103.1	104.3	105.8	113.8	118.6	125.0
97.4	95.2	96.0	100.0	106.0	110.5	114.6	118.0	120.6	137.9	150.2	158.1
59.9	71.3	82.5	100.0	103.6	107.8	112.3	117.0	121.9	146.4	169.1	193.6
61.1	71.8	84.3	100.0	105.0	109.7	114.3	119.0	123.9	148.9	171.5	193.8

Tabel 2b: Macro-economie, actueel

Index (2016=100)	Realisaties <sup>3</sup>					Projecties <sup>4</sup>						
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035
Economische groei (groei BBP)	82.5	88.2	94.0	97.8	100.0	102.0	103.9	105.8	107.7	119.2	127.5	137.3
Consumptie huishoudens	93.7	97.9	98.2	98.5	100.0	102.0	103.3	104.3	105.2	115.7	123.7	134.8
Consumptie overheid	71.8	81.6	100.5	98.9	100.0	100.2	101.1	102.2	103.7	111.6	116.3	122.5
Investerings vaste activa bedrijven	89.7	87.6	88.4	95.0	100.0	104.2	108.2	111.3	113.7	130.1	141.7	149.2
Uitvoer van goederen en diensten	56.4	67.2	77.9	95.9	100.0	104.1	108.4	112.9	117.7	141.3	163.3	186.9
Invoer van goederen en diensten	57.5	67.6	79.2	96.1	100.0	104.5	108.9	113.4	118.0	141.8	163.3	184.5
Aandeel productie naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	1.8
Industrie, excl. aardolie-industrie	21.7	21.3	20.1	21.1	21.3	20.8	20.7	20.6	20.5	19.9	19.4	19.0
Energiesector <sup>2</sup>	4.4	4.4	4.4	3.9	3.7	5.3	5.1	5.0	4.9	4.3	4.1	3.8
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	8.8	8.4	7.8	7.2	7.5	7.1	7.1	7.1	7.0	6.6	6.3	6.0
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	47.5	47.4	47.9	49.1	49.0	48.4	48.8	49.2	49.5	50.6	51.2	52.3
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	15.1	16.3	17.4	16.4	16.2	16.2	16.1	16.0	15.9	16.6	17.0	17.0
Aandeel bruto toegevoegde waarde naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5
Industrie, excl. aardolie-industrie	13.0	13.1	12.1	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	11.4	11.2	11.1
Energiesector <sup>2</sup>	3.8	3.7	3.6	2.9	2.7	3.6	3.5	3.3	3.1	2.8	2.6	2.3
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	6.4	5.9	5.3	5.1	5.3	5.0	5.0	4.9	4.9	4.6	4.3	4.1
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	53.0	52.5	53.3	55.2	55.4	54.8	55.3	55.7	56.1	56.7	57.0	58.0
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	21.9	22.9	23.8	23.1	22.7	22.8	22.7	22.6	22.4	22.9	23.3	23.1
Aandeel werkgelegenheid naar sector <sup>1</sup> (%)												
Landbouw, bosbouw en visserij	3.0	2.7	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	1.9	1.8
Industrie, excl. aardolie-industrie	12.9	11.5	10.3	9.8	9.7	9.7	9.6	9.5	9.4	8.8	8.4	8.1
Energiesector <sup>2</sup>	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
Bouw, milieudienstverlening en watervoorziening	8.5	8.0	7.6	6.8	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	6.1	5.9
Handel, vervoer en zakelijke dienstverlening	50.5	49.8	50.2	51.7	52.3	51.8	52.0	52.1	52.3	51.8	51.1	50.9
Overheid, onderwijs, zorg, cultuur en recreatie	24.5	27.5	29.1	28.8	28.5	28.7	28.7	28.7	28.7	30.4	32.1	32.8

<sup>1)</sup> Indeling naar sector op basis van hoofdactiviteit van bedrijf op basis van de Standaard Bedrijfsindeling van het CBS, uitgedrukt in constante prijzen van 2016.

<sup>2)</sup> Aardolie- en aardgaswinning, raffinaderijen, producenten elektriciteit en warmte, netwerkbedrijven

<sup>3)</sup> Realisaties zoals bekend op 1 juli 2017. Deze actualisatie kon niet meer meegenomen worden in de berekeningen voor de projecties.

<sup>4)</sup> Projecties zijn gebaseerd op de realisaties zoals deze op 25 maart 2016 gepubliceerd zijn door CBS.

Tabel 3a: Prijzen (vastgesteld beleid)

Nadere omschrijving	Eenheid (constante prijzen 2016)	Realisaties					Projecties								
		2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035	
Olie	North Sea Brent <sup>1</sup>	Euro per vat	43	53	65	47	39	47	46	46	51	66	76	100	106
Gas	Groothandelsprijs <sup>2</sup>	Euro per m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.20	0.21	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.21	0.24	0.31	0.33
Kolen	Import ketelkolen Nederland <sup>3</sup>	Euro per ton	45	64	76	60	46	54	55	50	52	56	59	67	68
Elektriciteit	Groothandelsprijs basislast <sup>4</sup>	Euro per MWh	58	51	53	41	34	33	32	31	32	42	48	44	50
CO <sub>2</sub>	Europees emissiehandelssysteem (ETS) <sup>5</sup>	Euro per ton		12	15	8	5	5	6	6	7	9	11	16	25
Conversiefactoren															
Prijsindex	Jaarlijkse inflatie (HICP) <sup>6</sup>	Index (2016=100)	73.0	82.5	92.4	99.8	100.0	100.9	102.4	103.9	105.5	110.3	113.7	122.4	131.9
Wisselkoers	Dollar/Euro koers <sup>7</sup>	USD/Euro				1.11	1.11	1.13	1.16	1.16	1.16	1.11	1.11	1.11	1.11

<sup>1</sup>) Realisaties: t/m 2016 EIA Europe Brent , projecties: 2017 t/m 2020 o.b.v. Brent Crude futures – North Sea, vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolatie ECN

<sup>2</sup>) Realisaties: 2000 en 2005 uit eerdere rapportages ECN, daarna CBS (leveringsprijs grootverbruikers exclusief BTW en belastingen); projecties: 2017-2019 TTF futures, vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolatie ECN

<sup>3</sup>) Realisaties: CBS, waarbij de ketelkolenprijs is genormaliseerd naar een gemiddelde verbrandingswaarde overeenkomend met de termijnmarkten; projecties: 2017 t/m 2019 Rotterdam coal futures (ARA), vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolaties ECN

<sup>4</sup>) Realisaties: 2000 uit eerdere rapportages ECN en 2005 t/m 2016 op basis van APX/ENDEX gegevens; projecties op basis van ECN modelresultaten

<sup>5</sup>) Realisaties zijn afkomstig van Point Carbon, projecties: PBL

<sup>6</sup>) Realisaties: Eurostat; projecties: tot 2020 jaarlijkse percentages afgeleid van verwachte inflatie CPB, daarna extrapolatie ECN op basis van gemiddelde inflatie 2018-2020

<sup>7</sup>) Projecties: tot 2020 zijn deze gebaseerd op basis van CPB rapportages, daarna de euro-dollar koers van het basisjaar waarin de projectie van de reële prijzen is opgesteld voor de WEO en WLO

Tabel 3b: Prijzen (vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Nadere omschrijving	Eenheid (constante prijzen 2016)	Realisaties					Projecties							
			2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Olie	North Sea Brent <sup>1</sup>	Euro per vat	43	53	65	47	39	47	46	46	51	66	76	100	106
Gas	Groothandelsprijs <sup>2</sup>	Euro per m <sup>3</sup>	0.16	0.18	0.20	0.21	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.21	0.24	0.31	0.33
Kolen	Import ketelkolen Nederland <sup>3</sup>	Euro per ton	45	64	76	60	46	54	55	50	52	56	59	67	68
Elektriciteit	Groothandelsprijs basislast <sup>4</sup>	Euro per MWh	58	51	53	41	34	33	32	31	32	42	47	44	48
CO <sub>2</sub>	Europees emissiehandelssysteem (ETS) <sup>5</sup>	Euro per ton		12	15	8	5	5	6	6	7	9	11	16	25
Conversiefactoren															
Prijsindex	Jaarlijkse inflatie (HICP) <sup>6</sup>	Index (2016=100)	73.0	82.5	92.4	99.8	100.0	100.9	102.4	103.9	105.5	110.3	113.7	122.4	131.9
Wisselkoers	Dollar/Euro koers <sup>7</sup>	USD/Euro				1.11	1.11	1.13	1.16	1.16	1.16	1.11	1.11	1.11	1.11

<sup>1)</sup> Realisaties: t/m 2016 EIA Europe Brent , projecties: 2017 t/m 2020 o.b.v. Brent Crude futures – North Sea, vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolatie ECN

<sup>2)</sup> Realisaties: 2000 en 2005 uit eerdere rapportages ECN, daarna CBS (leveringsprijs grootverbruikers exclusief BTW en belastingen); projecties: 2017-2019 TTF futures, vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolatie ECN

<sup>3)</sup> Realisaties: CBS, waarbij de ketelkolenprijs is genormaliseerd naar een gemiddelde verbrandingswaarde overeenkomend met de termijnmarkten; projecties: 2017 t/m 2019 Rotterdam coal futures (ARA), vanaf 2030 IEA World Energy Outlook New Policies scenario, interpolaties ECN

<sup>4)</sup> Realisaties: 2000 uit eerdere rapportages ECN en 2005 t/m 2016 op basis van APX/ENDEX gegevens; projecties op basis van ECN modelresultaten

<sup>5)</sup> Realisaties zijn afkomstig van Point Carbon, projecties: PBL

<sup>6)</sup> Realisaties: Eurostat; projecties: tot 2020 jaarlijkse percentages afgeleid van verwachte inflatie CPB, daarna extrapolatie ECN op basis van gemiddelde inflatie 2018-2020

<sup>7)</sup> Projecties: tot 2020 zijn deze gebaseerd op basis van CPB rapportages, daarna de euro-dollar koers van het basisjaar waarin de projectie van de reële prijzen is opgesteld voor de WEO en WLO

Tabel 4a: Energieverbruik (vastgesteld beleid)

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Primair energieverbruik <sup>1</sup>													
Totaal	3204	3424	3389	3085	3069	3042	3007	3006	2995	3003	3001	2896	2784
Aardgas	1517	1504	1545	1192	1208	1135	1086	1060	1029	998	967	830	754
Kolen	325	339	315	461	397	414	361	356	352	372	377	326	286
Olie	1173	1346	1316	1177	1193	1184	1187	1189	1194	1203	1210	1230	1248
Overig	32	39	37	41	47	47	48	48	49	50	50	50	50
Nuclear	41	41	38	39	33	43	43	43	43	43	43	42	0
Hernieuwbaar	52	88	127	145	153	168	207	244	274	357	400	465	533
Importsaldo elektriciteit <sup>2</sup>	65	67	11	30	40	52	73	67	55	-20	-46	-47	-86
Bruto eindverbruik <sup>3</sup> totaal	2257	2296	2232	2058	2040	2037	2030	2021	2013	2009	2011	1982	1926

<sup>1)</sup> Volgens definities CBS Energiebalans

<sup>2)</sup> Een negatief getal is per saldo meer uitvoer dan invoer

<sup>3)</sup> Volgens definities Richtlijn Hernieuwbare energie, maar wel temperatuur gecorrigeerd. Hierbij is het getal voor 2015 nog een voorlopig cijfer



Tabel 4b: Energieverbruik (vastgesteld en voorgenomen beleid)

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Primair energieverbruik <sup>1</sup>													
Totaal	3204	3424	3389	3085	3070	3040	2998	2995	2981	2971	2961	2829	2724
Aardgas	1517	1504	1545	1192	1208	1129	1076	1041	1006	959	922	801	757
Kolen	325	339	315	461	397	415	362	357	354	375	381	334	282
Olie	1173	1346	1316	1177	1193	1184	1187	1189	1194	1196	1198	1205	1219
Overig	32	39	37	41	47	47	49	48	49	50	50	51	52
Nuclear	41	41	38	39	33	43	43	43	43	43	43	42	0
Hernieuwbaar	52	88	127	145	153	168	208	250	281	373	430	468	518
Importsaldo elektriciteit <sup>2</sup>	65	67	11	30	40	54	75	67	55	-25	-63	-71	-105
Bruto eindverbruik <sup>3</sup> totaal	2257	2296	2232	2058	2040	2036	2023	2010	2000	1979	1977	1933	1871

<sup>1)</sup> Volgens definities CBS Energiebalans

<sup>2)</sup> Een negatief getal is per saldo meer uitvoer dan invoer

<sup>3)</sup> Volgens definities Richtlijn Hernieuwbare energie, maar wel temperatuur gecorrigeerd. Hierbij is het getal voor 2015 nog een voorlopig cijfer

Tabel 5a: Energiebesparing (vastgesteld beleid)

	Eenheid	Realisaties	Projecties		
		2000-2010 <sup>1</sup>	2013-2020	2014-2020	2020-2030
<i>Energiebesparing in primaire termen volgens Protocol Monitoring</i>					
<i>Energiebesparing</i>					
Nationaal totaal <sup>2</sup>	% per jaar	1.1	<b>1.5</b>		<b>0.7</b>
Huishoudens	% per jaar	1.3	2.0		0.6
Diensten	% per jaar	0.7	1.5		1.0
Verkeer	% per jaar	-0.1	1.7		0.6
Industrie	% per jaar	1.0	0.6		0.5
Landbouw <sup>3</sup>	% per jaar	3.8	-1.5		0.6
<i>Energiebesparing volgens Energy Efficiency Directive<sup>4</sup></i>					
Nationaal totaal	PJ (cumulatief)			683	
Huishoudens	PJ (cumulatief)			248	
Diensten	PJ (cumulatief)			107	
Verkeer	PJ (cumulatief)			45	
Industrie	PJ (cumulatief)			252	
Landbouw	PJ (cumulatief)			30	

<sup>1)</sup> bron: Energiebesparing in Nederland 2000-2010, ECN-E--12-061, 2012

<sup>2)</sup> Binnen de berekening van de nationale besparing volgens het Protocol Monitoring Energiebesparing worden naast de besparingen van eindgebruikers ook de besparingen binnen de energieleverende sectoren meegenomen. Het nationaal totaal is hierdoor hoger dan het gemiddelde van de eindgebruikssectoren.

<sup>3)</sup> De reden dat landbouw een sterk negatief besparingseffect heeft is de afname van WKK binnen deze sector.

<sup>4)</sup> Deze benadering van energiebesparing verschilt sterk qua definitie (finaal i.p.v. primair) en scope (welke maatregelen en beleid tellen mee, bij de EED gaat het alleen om effecten die aan Nederlands beleid toe te schrijven zijn) ten opzichte van de Protocol Monitoring Energiebesparing. Een onderlinge vergelijking is daarom niet zinvol. Binnen de NEV 2015 wordt uitgebreid ingegaan op de onderlinge verschillen.

**Tabel 5b: Energiebesparing (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

	Eenheid	Realisaties	Projecties		
		2000-2010 <sup>1</sup>	2013-2020	2014-2020	2020-2030
<i>Energiebesparing in primaire termen volgens Protocol Monitoring</i>					
<i>Energiebesparing</i>					
Nationaal totaal <sup>2</sup>	% per jaar	1.1	1.7		0.9
Huishoudens	% per jaar	1.3	2.0		1.0
Diensten	% per jaar	0.7	1.7		1.1
Verkeer	% per jaar	-0.1	1.7		1.1
Industrie	% per jaar	1.0	0.9		0.7
Landbouw <sup>3</sup>	% per jaar	3.8	-1.5		0.5
<i>Energiebesparing volgens Energy Efficiency Directive<sup>4</sup></i>					
Nationaal totaal	PJ (cumulatief)			721	
Huishoudens	PJ (cumulatief)			257	
Diensten	PJ (cumulatief)			121	
Verkeer	PJ (cumulatief)			45	
Industrie	PJ (cumulatief)			267	
Landbouw	PJ (cumulatief)			30	

<sup>1)</sup> bron: Energiebesparing in Nederland 2000-2010, ECN-E--12-061, 2012

<sup>2)</sup> Binnen de berekening van de nationale besparing volgens het Protocol Monitoring Energiebesparing worden naast de besparingen van eindgebruikers ook de besparingen binnen de energieleverende sectoren meegenomen. Het nationaal totaal is hierdoor hoger dan het gemiddelde van de eindgebruikssectoren.

<sup>3)</sup> De reden dat landbouw een sterk negatief besparingseffect heeft is de afname van WKK binnen deze sector.

<sup>4)</sup> Deze benadering van energiebesparing verschilt sterk qua definitie (finaal i.p.v. primair) en scope (welke maatregelen en beleid tellen mee, bij de EED gaat het alleen om effecten die aan Nederlands beleid toe te schrijven zijn) ten opzichte van de Protocol Monitoring Energiebesparing. Een onderlinge vergelijking is daarom niet zinvol. Binnen de NEV 2015 wordt uitgebreid ingegaan op de onderlinge verschillen.

**Tabel 6a: Eindverbruik van energie voor warmte<sup>1</sup> (vastgesteld beleid)**

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Nijverheid	465	475	426	392	410	410	408	407	408	409	411	398	363
Gebouwde omgeving	561	533	527	448	459	453	445	437	428	416	410	393	372
Landbouw	146	128	112	99	98	99	100	101	101	99	98	92	84

<sup>1)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief elektriciteit en exclusief diesel voor mobiele werktuigen

**Tabel 6b: Eindverbruik van energie voor warmte<sup>1</sup> (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Nijverheid	465	475	426	392	410	410	406	403	403	398	403	394	361
Gebouwde omgeving	561	533	527	448	459	452	442	432	422	408	399	381	359
Landbouw	146	128	112	99	98	99	100	101	101	99	98	92	84

<sup>1)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief elektriciteit en exclusief diesel voor mobiele werktuigen

Tabel 7a: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (vastgesteld beleid)

	Realisaties, temperatuur ongecorrigeerd					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>2</sup>	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>	2020 <sup>2</sup>	2023 <sup>2</sup>	2025 <sup>2</sup>	2030 <sup>2</sup>	2035 <sup>2</sup>
Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (PJ)													
Waterkracht genormaliseerd <sup>3</sup>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Wind genormaliseerd <sup>3</sup>	2.7	7.3	16.2	24.9	30.1	35.5	38.8	44.3	57.4	114.9	148.5	206.1	268.9
op land	2.7	7.3	13.5	21.2	21.7	23.5	26.6	31.7	36.4	52.2	60.5	66.9	75.8
op zee	0.0	0.0	2.8	3.7	8.4	12.0	12.2	12.5	20.9	62.7	88.0	139.2	193.1
Wind werkelijke productie						41.6	44.5	49.5	69.0	124.3	152.0	211.0	271.0
op land						27.5	30.5	35.4	43.8	56.5	61.9	68.5	76.4
op zee						14.0	14.0	14.0	25.2	67.9	90.1	142.5	194.6
Zon	0.5	0.8	1.2	5.2	6.7	8.1	11.2	15.9	19.3	29.3	35.6	52.5	68.6
elektriciteit	0.0	0.1	0.2	4.0	5.6	6.9	9.9	14.5	17.8	27.9	34.3	51.1	67.1
warmte	0.5	0.7	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5
Aardwarmte	0.0	0.0	0.3	2.4	2.8	4.0	5.1	7.3	8.8	11.2	12.6	17.2	21.8
Bodemenergie en buitenluchtwarmte	0.2	0.7	2.7	5.7	6.5	8.2	9.3	10.3	11.3	13.8	15.3	20.4	30.2
Biomassa	31.4	48.4	71.6	80.7	78.5	92.8	112.9	130.8	138.0	148.9	153.8	148.1	140.7
meestook elektriciteitscentrales <sup>4</sup>	0.8	13.1	12.9	.	.	2.1	16.5	27.1	27.1	26.7	26.3	16.3	1.7
afvalverbrandingsinstallaties	9.1	9.8	14.1	20.7	20.5	21.6	20.1	19.4	19.8	20.4	20.6	21.0	21.1
biomassa huishoudens	14.5	16.1	17.1	18.6	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
biomassa ketels, bedrijven <sup>4</sup>	3.2	5.5	9.9	.	.	17.9	20.8	23.3	24.2	28.7	31.2	31.9	38.7
biogas	3.8	3.8	8.0	10.9	10.9	10.1	10.3	11.5	13.3	19.3	21.8	24.8	24.3
vloeibare biotransportbrandstoffen	0.0	0.1	9.6	13.3	10.4	22.0	26.2	30.4	34.6	34.8	34.9	35.2	35.9
Totaal genormaliseerd <sup>3</sup>	35.1	57.6	92.4	119.2	125.0	149.1	177.6	208.9	235.2	318.4	366.3	444.7	530.5
Totaal werkelijke productie						155.2	183.4	214.1	246.8	327.8	369.8	449.7	532.7
Totaal bruto eindverbruik (PJ)	2141	2295	2352	2041	2090	2037	2030	2021	2013	2009	2011	1982	1926
Aandeel hernieuwbare energie genormaliseerd <sup>3</sup> (%)	1.6	2.5	3.9	5.8	6.0	7.3	8.8	10.3	11.7	15.8	18.2	22.4	27.5
Aandeel hernieuwbare energie werkelijke productie (%)						7.6	9.0	10.6	12.3	16.3	18.4	22.7	27.7
Aandeel hernieuwbaar in bruto elektriciteitsverbruik (%)	2.6	6.3	9.6	11.1	12.5	13.8	18.5	23.2	27.2	43.2	52.4	67.3	82.8

<sup>1)</sup> Nader voorlopige gegevens CBS

<sup>2)</sup> Projectie modelberekeningen ECN

<sup>3)</sup> Volgens procedure uit Richtlijn Hernieuwbare Energie

<sup>4)</sup> Gegevens voor 2015 en 2016 zijn vertrouwelijk

Tabel 7b: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Realisaties, temperatuur ongecorrigeerd					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>2</sup>	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>2</sup>	2020 <sup>3</sup>	2023 <sup>3</sup>	2025 <sup>3</sup>	2030 <sup>3</sup>	2035 <sup>3</sup>
Bruto eindverbruik hernieuwbare energie (PJ)													
Waterkracht genormaliseerd <sup>4</sup>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Wind genormaliseerd <sup>4</sup>	2.7	7.3	16.2	24.9	30.1	35.1	38.3	44.1	57.2	117.5	161.3	238.0	286.3
op land	2.7	7.3	13.5	21.2	21.7	22.4	25.6	30.9	36.3	51.4	60.0	62.3	59.1
op zee	0.0	0.0	2.8	3.7	8.4	12.7	12.6	13.3	20.9	66.1	101.2	175.8	227.2
Wind werkelijke productie						41.4	44.3	49.3	68.8	129.0	166.2	242.3	288.7
op land						27.4	30.3	35.3	43.7	56.4	61.9	63.4	59.6
op zee						14.0	14.0	14.0	25.2	72.6	104.3	178.9	229.1
Zon	0.5	0.8	1.2	5.2	6.7	8.9	12.2	16.2	20.2	29.1	38.0	52.2	64.7
elektriciteit	0.0	0.1	0.2	4.0	5.6	7.6	10.7	14.5	17.9	26.9	35.9	49.9	62.5
warmte	0.5	0.7	1.0	1.1	1.1	1.3	1.5	1.8	2.3	2.2	2.1	2.4	2.1
Aardwarmte	0.0	0.0	0.3	2.4	2.8	3.7	5.5	7.3	8.8	11.2	12.6	15.4	16.8
Bodemenergie en buitenluchtwarmte	0.2	0.7	2.7	5.7	6.5	7.6	9.1	11.2	12.8	16.7	19.3	25.6	35.7
Biomassa	31.4	48.4	71.6	80.7	78.5	87.0	110.5	134.0	148.9	155.9	162.1	129.9	113.0
meestook elektriciteitscentrales <sup>5</sup>	0.8	13.1	12.9	.	.	3.0	13.1	26.4	27.1	26.7	26.4	2.1	1.5
afvalverbrandingsinstallaties	9.1	9.8	14.1	20.7	20.5	21.4	19.2	19.6	19.8	20.4	20.6	21.0	21.0
Biomassa huishoudens	14.5	16.1	17.1	18.6	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
biomassa ketels, bedrijven <sup>5</sup>	3.2	5.5	9.9	.	.	18.9	20.9	23.7	27.7	35.4	39.6	34.3	27.4
biogas	3.8	3.8	8.0	10.9	10.9	11.6	12.4	13.2	13.9	20.1	22.4	20.1	10.3
vloeibare biotransportbrandstoffen	0.0	0.1	9.6	13.3	10.4	13.0	25.8	32.0	41.3	34.3	34.1	33.3	33.8
Totaal genormaliseerd <sup>4</sup>	35.1	57.6	92.4	119.2	125.0	142.5	175.7	212.9	248.3	330.8	393.7	461.6	516.9
Totaal werkelijke productie						148.7	181.8	218.1	260.0	342.3	398.7	465.9	519.2
Totaal bruto eindverbruik (PJ)	2141	2295	2352	2041	2090	2036	2023	2010	2000	1979	1977	1933	1871
Aandeel hernieuwbare energie genormaliseerd <sup>4</sup> (%)	1.6	2.5	3.9	5.8	6.0	7.0	8.7	10.6	12.4	16.7	19.9	23.9	27.6
Aandeel hernieuwbare energie werkelijke productie (%)						7.3	9.0	10.9	13.0	17.3	20.2	24.1	27.8
Aandeel hernieuwbaar in bruto elektriciteitsverbruik (%)	2.6	6.3	9.6	11.1	12.5	13.8	18.6	23.4	27.5	44.2	56.7	72.6	87.2

<sup>1)</sup> Nader voorlopige gegevens CBS

<sup>2)</sup> Bottom up korte termijn projectie RVO

<sup>3)</sup> Projectie modelberekeningen ECN

<sup>4)</sup> Volgens procedure uit Richtlijn Hernieuwbare Energie

<sup>5)</sup> Gegevens voor 2015 en 2016 zijn vertrouwelijk

Tabel 8a: Broeikasgasemissies (vastgesteld beleid)

(Mton CO <sub>2</sub> -eq)	Realisaties, temperatuur ongecorrigeerd							Projecties			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2020	2023	2030	2035
Totale emissie per gas	221.4	231.5	219.7	214.4	214.2	195.2	196.6	171.3	170.8	156.2	148.1
Koolstofdioxide	162.9	173.3	172.0	177.4	182.8	165.3	167.2	143.1	143.6	130.7	123.0
Methaan	32.3	30.3	25.1	20.5	20.1	19.0	18.6	18.1	17.6	16.7	16.3
Lachgas	17.7	17.7	15.7	14.2	8.1	8.3	8.2	7.9	7.7	7.8	7.7
Fluorhoudend	8.5	10.1	6.9	2.3	3.1	2.6	2.6	2.2	1.8	1.0	1.0
Totale emissies per sector	221.4	231.5	219.7	214.4	214.2	195.2	196.6	171.3	170.8	156.2	148.1
ETS				80.4	84.7	94.1	93.9	76.1	77.8	68.0	62.6
Non-ETS				134.0	129.4	101.2	102.7	95.1	93.0	88.2	85.5
CO <sub>2</sub> Industrie en energie	94.2	98.0	98.3	102.4	101.3	99.7	100.6	82.0	83.7	73.8	68.1
ETS				80.1	82.2	92.8	92.8	74.9	76.6	67.0	61.7
Non-ETS				22.3	19.1	6.8	7.9	7.1	7.1	6.8	6.4
CO <sub>2</sub> Verkeer en vervoer	31.8	34.8	37.3	39.1	38.8	34.7	34.7	32.9	33.1	33.6	34.3
ETS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-ETS				39.1	38.8	34.7	34.7	32.9	33.1	33.6	34.3
CO <sub>2</sub> Landbouw	7.7	8.2	7.5	7.4	9.5	7.3	7.4	6.6	6.0	4.5	3.7
ETS				0.1	1.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
Non-ETS				7.3	7.7	6.8	6.9	6.1	5.6	4.2	3.4
CO <sub>2</sub> Gebouwde omgeving	29.2	32.3	28.9	28.5	33.1	23.7	24.5	21.6	20.7	18.8	17.0
ETS				0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
Non-ETS				28.3	32.8	23.3	24.0	21.3	20.4	18.5	16.7
Overige broeikasgassen Landbouw	25.2	24.5	21.2	18.8	18.5	19.2	19.0	18.8	18.7	18.6	18.5
ETS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-ETS				18.8	18.5	19.2	19.0	18.8	18.7	18.6	18.5
Overige broeikasgassen Overig	33.3	33.7	26.6	18.2	12.9	10.7	10.4	9.4	8.5	6.9	6.6
ETS				0.0	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Non-ETS				18.2	12.6	10.4	10.1	9.0	8.1	6.5	6.1

<sup>1)</sup> Voorlopige gegevens



**Tabel 8b: Broeikasgasemissies (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

(Mton CO <sub>2</sub> -eq)	Realisaties, temperatuur ongecorrigeerd							Projecties			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2020	2023	2030	2035
Totale emissie per gas	221.4	231.5	219.7	214.4	214.2	195.2	196.6	169.7	168.4	153.7	146.2
Koolstofdioxide	162.9	173.3	172.0	177.4	182.8	165.3	167.2	141.5	141.2	128.2	121.0
Methaan	32.3	30.3	25.1	20.5	20.1	19.0	18.6	18.1	17.6	16.7	16.5
Lachgas	17.7	17.7	15.7	14.2	8.1	8.3	8.2	7.9	7.7	7.8	7.7
Fluorhoudend	8.5	10.1	6.9	2.3	3.1	2.6	2.6	2.2	1.8	1.0	1.0
Totale emissies per sector	221.4	231.5	219.7	214.4	214.2	195.2	196.6	169.7	168.4	153.7	146.2
ETS				80.4	84.7	94.1	93.9	75.5	76.7	68.1	62.6
Non-ETS				134.0	129.4	101.2	102.7	94.2	91.7	85.5	83.6
CO <sub>2</sub> Industrie en energie	94.2	98.0	98.3	102.4	101.3	99.7	100.6	81.4	82.6	74.0	68.3
ETS				80.1	82.2	92.8	92.8	74.3	75.5	67.2	61.6
Non-ETS				22.3	19.1	6.8	7.9	7.1	7.1	6.9	6.7
CO <sub>2</sub> Verkeer en vervoer	31.8	34.8	37.3	39.1	38.8	34.7	34.7	32.4	32.6	31.9	32.3
ETS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-ETS				39.1	38.8	34.7	34.7	32.4	32.6	31.9	32.3
CO <sub>2</sub> Landbouw	7.7	8.2	7.5	7.4	9.5	7.3	7.4	6.6	6.0	4.5	4.2
ETS				0.1	1.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
Non-ETS				7.3	7.7	6.8	6.9	6.1	5.5	4.2	3.9
CO <sub>2</sub> Gebouwde omgeving	29.2	32.3	28.9	28.5	33.1	23.7	24.5	21.2	20.0	17.7	16.1
ETS				0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
Non-ETS				28.3	32.8	23.3	24.0	20.9	19.7	17.5	15.9
Overige broeikasgassen Landbouw	25.2	24.5	21.2	18.8	18.5	19.2	19.0	18.8	18.7	18.7	18.7
ETS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Non-ETS				18.8	18.5	19.2	19.0	18.8	18.7	18.7	18.7
Overige broeikasgassen Overig	33.3	33.7	26.6	18.2	12.9	10.7	10.4	9.4	8.5	6.8	6.5
ETS				0.0	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Non-ETS				18.2	12.6	10.4	10.1	9.0	8.1	6.4	6.1

<sup>1)</sup> Voorlopige gegevens

Tabel 9a: Gebouwde omgeving (vastgesteld beleid)

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
<b>Woningen</b>													
Bewoonde woningen (miljoen)	6.5	6.7	7.0	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.9	8.0
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	72	78	83	82	81	80	79	79	77	78	79	82	86
Verbruik aardgas (PJ)	379	350	351	289	281	276	269	262	253	246	241	226	201
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	22	20	20	17	16	16	16	15	15	14	14	13	12
<b>Diensten</b>													
Vloeroppervlak (miljoen m <sup>2</sup> )	370	405	441	463	468	473	478	483	485	497	502	520	537
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	97	115	126	121	120	120	119	118	117	115	114	115	119
Verbruik aardgas (PJ)	149	152	142	127	129	127	123	121	118	111	107	98	90
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	9	9	8	8	8	7	7	7	7	7	6	6	5
<b>Totaal</b>													
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	169	193	209	203	201	200	198	196	195	193	193	198	205
Verbruik aardgas (PJ)	527	502	493	416	410	402	392	383	372	358	348	325	291
Broeikasgasemissies (Mton CO <sub>2</sub> -eq)	31	29	29	24	24	23	23	22	22	21	20	19	17

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

Tabel 9b: Gebouwde omgeving (vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
<b>Woningen</b>													
Bewoonde woningen (miljoen)	6.5	6.7	7.0	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.9	8.0
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	72	78	83	82	81	81	80	79	78	77	76	76	78
Verbruik aardgas (PJ)	379	350	351	289	281	273	266	257	248	238	231	215	191
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	22	20	20	17	16	16	15	15	14	14	13	12	11
<b>Diensten</b>													
Vloeroppervlak (miljoen m <sup>2</sup> )	370	405	441	463	468	473	478	483	485	497	502	520	537
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	97	115	126	121	120	119	118	116	115	113	112	113	115
Verbruik aardgas (PJ)	149	152	142	127	129	127	122	119	116	107	100	90	83
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	9	9	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5	5
<b>Totaal</b>													
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	169	193	209	203	201	200	198	196	193	189	188	189	193
Verbruik aardgas (PJ)	527	502	493	416	410	400	387	376	364	345	332	305	274
Broeikasgasemissies (Mton CO <sub>2</sub> -eq)	31	29	29	24	24	23	23	22	21	20	19	18	16

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

Tabel 10a: Verkeer en vervoer (vastgesteld beleid)

	Realisaties					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Totaal	518	543	548	494	493	493	493	493	492	497	499	505	515
Olieproducten	512	537	531	473	474	463	458	453	448	451	453	457	465
Aardgas	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	4	5	6
Elektriciteit <sup>2</sup>	6	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8
Biobrandstoffen	0	0	10	13	11	22	26	30	35	35	35	35	36
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	37	39	39	35	35	34	34	33	33	33	33	34	34

<sup>1)</sup> Voorlopige gegevens CBS

<sup>2)</sup> Binnen de projecties is hier ook de inzet van waterstof binnen verkeer en vervoer meegenomen

**Tabel 10b: Verkeer en vervoer (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

	Realisaties					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Totaal	518	543	548	494	493	493	493	493	492	491	490	486	493
Olieproducten	512	537	531	473	474	460	454	447	441	444	442	433	438
Aardgas	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	4	5	5
Elektriciteit <sup>2</sup>	6	6	6	6	6	7	7	7	8	10	11	15	16
Biobrandstoffen	0	0	10	13	11	25	30	36	41	34	34	33	34
CO <sub>2</sub> -emissie (Mton CO <sub>2</sub> )	37	39	39	35	35	34	33	33	32	33	32	32	32

<sup>1)</sup> Voorlopige gegevens CBS

<sup>2)</sup> Binnen de projecties is hier ook de inzet van waterstof binnen verkeer en vervoer meegenomen

Tabel 11a: Landbouw (vastgesteld beleid)

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Verbruik van aardgas	133	129	154	128	136	137	129	117	113	100	95	74	63
waarvan inzet warmtekrachtkoppeling	10	24	101	81	91	91	78	60	56	52	52	35	34
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	15	21	25	31	33	33	33	33	33	34	34	34	34
Broeikasgasemissies (Mton CO <sub>2</sub> -eq)													
CO <sub>2</sub>	8	7	9	7	8	8	7	7	7	6	6	5	4
Methaan	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Lachgas	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
Totaal	29	26	27	27	27	27	26	26	25	25	24	23	22

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

**Tabel 11b: Landbouw (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Verbruik van aardgas	133	129	154	128	136	137	129	117	113	100	95	73	74
waarvan inzet warmtekrachtkoppeling	10	24	101	81	91	91	78	60	56	52	52	32	32
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup> (PJ)	15	21	25	31	33	33	33	33	33	34	34	34	34
Broeikasgasemissies (Mton CO <sub>2</sub> -eq)													
CO <sub>2</sub>	8	7	9	7	8	8	7	7	7	6	6	5	4
Methaan	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Lachgas	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
Totaal	29	26	27	27	27	27	26	26	25	25	24	23	23

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

**Tabel 12a: Industrie (incl. bouwnijverheid) (vastgesteld beleid)**

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup>	147	151	142	124	123	123	124	124	125	126	127	122	112
Finaal verbruik voor warmte <sup>2,3</sup>	465	475	426	392	410	410	408	407	408	409	411	398	363
Finaal verbruik voor grondstoffen	494	627	639	539	555	557	560	562	565	572	576	588	601
CO <sub>2</sub> -emissie <sup>4</sup> (Mton CO <sub>2</sub> )				31	31	31	31	30	31	30	31	30	29

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

<sup>2)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief elektriciteit

<sup>3)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief gasolie in mobiele werktuigen

<sup>4)</sup> Door aanpassingen in de emissieregistratie die nog niet in detail openbaar zijn kunnen voor 2000, 2005 en 2010 voor de industrie geen gegevens over temperatuur gecorrigeerde CO<sub>2</sub>-emissies worden gepresenteerd. Niet temperatuur gecorrigeerde emissies staan in tabel 8a.



**Tabel 12b: Industrie (incl. bouwnijverheid) (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Energieverbruik (PJ)													
Finaal verbruik elektriciteit <sup>1</sup>	147	151	142	124	123	123	123	123	123	123	123	119	110
Finaal verbruik voor warmte <sup>2,3</sup>	465	475	426	392	410	410	406	403	403	398	403	394	361
Finaal verbruik voor grondstoffen	494	627	639	539	555	557	560	562	565	572	576	588	601
CO <sub>2</sub> -emissie <sup>4</sup> (Mton CO <sub>2</sub> )				31	31	31	31	30	30	30	31	31	29

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

<sup>2)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief elektriciteit

<sup>3)</sup> Finaal energetisch verbruik exclusief gasolie in mobiele werktuigen

<sup>4)</sup> Door aanpassingen in de emissieregistratie die nog niet in detail openbaar zijn kunnen voor 2000, 2005 en 2010 voor de industrie geen gegevens over temperatuur gecorrigeerde CO<sub>2</sub>-emissies worden gepresenteerd. Niet temperatuur gecorrigeerde emissies staan in tabel 8b.

Tabel 13a: Aanbod van elektriciteit<sup>1</sup> (vastgesteld beleid)

	Realisaties					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>2</sup>	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Productie (PJ)													
Totaal	324.6	362.8	425.3	396.3	413.7	369.6	346.1	351.1	362.5	439.9	466.3	462.3	498.3
Aardgas	189.0	209.5	264.9	165.2	188.2	135.3	118.3	106.5	98.9	101.5	92.0	49.3	56.5
Centraal	93.0	125.0	155.0	88.4	113.7	53.3	43.1	40.9	36.9	50.1	53.4	28.3	37.0
Decentraal	96.0	84.6	109.9	76.8	74.5	82.1	75.1	65.6	62.0	51.4	38.6	20.9	19.5
Kolen	84.3	83.0	78.8	142.3	133.5	131.7	106.6	102.3	98.8	106.7	107.8	81.2	62.6
Overig fossiel	17.5	18.8	15.6	14.5	14.0	15.1	12.9	13.7	13.9	14.9	15.8	17.0	16.7
Nucleair	14.1	14.4	14.3	14.7	14.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	14.9	0.0
Hernieuwbaar	10.8	26.9	40.4	49.3	53.6	64.4	84.2	103.5	126.8	192.5	226.4	290.3	352.8
Wind	3.0	7.4	14.4	27.2	29.4	41.6	44.5	49.5	69.0	124.3	152.0	211.0	271.0
Zon	0.0	0.1	0.2	4.0	5.6	6.9	9.9	14.5	17.8	27.9	34.3	51.1	67.1
Waterkracht	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Biomassa	7.2	19.0	25.4	17.7	18.3	15.6	29.4	39.2	39.6	39.8	39.6	27.8	14.3
Overig	9.0	10.1	11.3	10.3	10.1	7.8	8.9	9.9	9.0	9.1	9.2	9.6	9.7
Internationale handel (PJ)													
Invoersaldo <sup>3</sup>	68.1	65.9	10.0	31.5	17.0	51.9	73.4	67.1	55.5	-19.9	-45.7	-46.8	-86.3
Invoer	82.6	85.3	56.1	110.7	87.0	103.6	130.8	138.7	133.3	121.7	110.2	106.5	92.9
Uitvoer	14.5	19.4	46.1	79.2	70.0	51.7	57.4	71.6	77.8	141.6	155.9	153.3	179.1
Rendement en CO <sub>2</sub> -emissiefactor elektriciteit bij gebruiker, volgens referentieparkmethode													
Rendement op primair fossiel (%) <sup>4,5</sup>	40.0	40.3	42.7	41.4		41.3	41.4	41.1	40.8	41.1	41.3	40.2	41.5
CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> /kWh) <sup>4,5</sup>	0.64	0.62	0.57	0.68		0.69	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.79
Rendement en CO <sub>2</sub> -emissiefactor elektriciteit bij gebruiker, volgens integrale methode													
Rendement op primair fossiel (%) <sup>4,5</sup>	43.5	45.5	49.8	49.3		56.3	61.9	66.4	72.7	86.2	95.1	135.6	195.1
CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> /kWh) <sup>4,5</sup>	0.55	0.51	0.46	0.53		0.46	0.40	0.38	0.34	0.29	0.27	0.19	0.14

<sup>1)</sup> De revisie van de energiebalans is nog niet verwerkt in deze tabel. Het gevolg daarvan is dat de elektriciteitsproductie in deze tabel ongeveer 1 procent kan afwijken van de elektriciteitsproductie zoals die nu in de Energiebalans op StatLine staat.

<sup>2)</sup> Voorlopige gegevens CBS

<sup>3)</sup> Een negatief getal is per saldo meer uitvoer dan invoer

<sup>4)</sup> Tot en met 2016 zijn het realisaties, daarna projectie volgens modelberekeningen ECN

<sup>5)</sup> Voor 2016 is deze data nog niet beschikbaar

Tabel 13b: Aanbod van elektriciteit<sup>1</sup> (vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Realisaties					Projecties							
	2000	2005	2010	2015	2016 <sup>2</sup>	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Productie (PJ)													
Totaal	324.6	362.8	425.3	396.3	413.7	367.8	344.0	348.6	359.9	439.8	477.1	478.4	507.0
Aardgas	189.0	209.5	264.9	165.2	188.2	134.0	116.0	103.9	96.4	97.3	87.4	47.4	56.7
Centraal	93.0	125.0	155.0	88.4	113.7	55.9	44.4	40.9	36.4	49.7	51.8	28.6	38.8
Decentraal	96.0	84.6	109.9	76.8	74.5	78.1	71.7	63.0	60.0	47.6	35.6	18.8	17.9
Kolen	84.3	83.0	78.8	142.3	133.5	132.2	106.7	102.4	98.8	106.6	107.4	83.0	59.3
Overig fossiel	17.5	18.8	15.6	14.5	14.0	14.5	13.2	13.3	13.3	15.2	15.3	16.5	16.4
Nucleair	14.1	14.4	14.3	14.7	14.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	14.8	0.0
Hernieuwbaar	10.8	26.9	40.4	49.3	53.6	64.2	84.1	103.9	127.2	196.5	242.6	307.0	365.0
Wind	3.0	7.4	14.4	27.2	29.4	41.4	44.3	49.3	68.8	129.0	166.2	242.3	288.7
Zon	0.0	0.1	0.2	4.0	5.6	6.9	9.9	14.5	17.9	26.9	35.9	49.9	62.5
Waterkracht	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Biomassa	7.2	19.0	25.4	17.7	18.3	15.5	29.4	39.7	40.0	40.2	40.0	14.4	13.4
Overig	9.0	10.1	11.3	10.3	10.1	7.8	8.9	9.9	9.0	9.1	9.2	9.6	9.7
Internationale handel (PJ)													
Invoersaldo <sup>3</sup>	68.1	65.9	10.0	31.5	17.0	53.7	74.7	67.4	55.0	-25.2	-62.7	-71.4	-104.6
Invoer	82.6	85.3	56.1	110.7	87.0	104.5	131.3	138.8	133.1	118.9	101.3	97.5	85.8
Uitvoer	14.5	19.4	46.1	79.2	70.0	50.7	56.6	71.4	78.1	144.1	164.0	168.9	190.4
Rendement en CO <sub>2</sub> -emissiefactor elektriciteit bij gebruiker, volgens referentieparkmethode													
Rendement op primair fossiel (%) <sup>4,5</sup>	40.0	40.3	42.7	41.4		41.4	41.4	41.1	40.8	41.2	41.3	40.3	41.7
CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> /kWh) <sup>4,5</sup>	0.64	0.62	0.57	0.68		0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.79
Rendement en CO <sub>2</sub> -emissiefactor elektriciteit bij gebruiker, volgens integrale methode													
Rendement op primair fossiel (%) <sup>4,5</sup>	43.5	45.5	49.8	49.3		56.3	62.0	66.7	73.0	87.8	100.0	142.1	206.9
CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> /kWh) <sup>4,5</sup>	0.55	0.51	0.46	0.53		0.46	0.40	0.38	0.34	0.29	0.26	0.18	0.14

<sup>1)</sup> De revisie van de energiebalans is nog niet verwerkt in deze tabel. Het gevolg daarvan is dat de elektriciteitsproductie in deze tabel ongeveer 1 procent kan afwijken van de elektriciteitsproductie zoals die nu in de Energiebalans op StatLine staat.

<sup>2)</sup> Voorlopige gegevens CBS

<sup>3)</sup> Een negatief getal is per saldo meer uitvoer dan invoer

<sup>4)</sup> Tot en met 2015 zijn het realisaties, daarna projectie volgens modelberekeningen ECN

<sup>5)</sup> Voor 2016 is deze data nog niet beschikbaar

**Tabel 14a: Finaal verbruik van elektriciteit<sup>1</sup> (vastgesteld beleid)**

(PJ)	Realisaties				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Totaal	374	411	426	408	408	407	406	405	405	407	408	406	405
Energiesector <sup>2</sup>	30	34	36	36	36	36	36	36	37	38	37	35	35
Nijverheid	147	151	142	124	123	123	124	124	125	126	127	122	112
Vervoer	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8
Landbouw	15	21	25	31	33	33	33	33	33	34	34	34	34
Diensten	97	115	126	121	120	120	119	118	117	115	114	115	119
Huishoudens	72	78	83	82	81	80	79	79	77	78	79	82	86
Waterbedrijven en afvalbeheer	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	10

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

<sup>2)</sup> Dit betreft het finale verbruik van de energiesector (elektriciteitscentrales, raffinaderijen en gas- en oliewinning) zelf, inclusief de netverliezen, exclusief verbruik bij de energiesector voor de productie van elektriciteit

**Tabel 14b: Finaal verbruik van elektriciteit<sup>1</sup> (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

(PJ)	Realisaties				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Totaal	374	411	426	408	408	407	406	403	402	402	402	399	395
Energiesector <sup>2</sup>	30	34	36	36	36	36	36	36	37	38	37	35	34
Nijverheid	147	151	142	124	123	123	123	123	123	123	123	119	110
Vervoer	6	6	6	6	7	7	7	7	8	9	10	13	14
Landbouw	15	21	25	31	33	33	33	33	33	34	34	34	34
Diensten	97	115	126	121	120	119	118	116	115	113	112	113	115
Huishoudens	72	78	83	82	81	81	80	79	78	77	76	76	78
Waterbedrijven en afvalbeheer	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	10

<sup>1)</sup> Inclusief elektriciteit uit eigen opwekking

<sup>2)</sup> Dit betreft het finale verbruik van de energiesector (elektriciteitscentrales, raffinaderijen en gas- en oliewinning) zelf, inclusief de netverliezen, exclusief verbruik bij de energiesector voor de productie van elektriciteit

Tabel 15a: Aardgasbalans (vastgesteld beleid)

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Winning <sup>1</sup>	2226	2367	2557	1640	1527	1562	1442	1396	1350	1100	910	530	449
Invoer	522	688	773	1137	1348	1284	1293	1249	1202	1295	1391	1476	1261
Uitvoer <sup>2</sup>	1242	1565	1786	1529	1668	1710	1648	1585	1523	1397	1334	1177	956
Voorraadmutaties	0	0	-1	-30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Statistisch verschil <sup>3</sup>	-11	-14	-2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbruik, waarvan	1517	1504	1545	1192	1208	1135	1086	1060	1029	998	967	830	754.2
voor elektriciteitsproductie <sup>4</sup>	502	550	665	413	393	333	300	273	254	249	213	113	124
finaal verbruik	913	859	786	692	727	715	698	698	685	660	665	625	537
voor grondstoffen	102	94	94	87	87	88	88	89	89	90	90	91	93

<sup>1)</sup> De winning is gebruikt om het verschil in aardgasverbruik door temperatuurcorrectie op te vangen binnen de realisaties

<sup>2)</sup> Dit is inclusief levering van aardgas als internationale bunkerbrandstof

<sup>3)</sup> Het statistisch verschil is het verschil in de waarneming tussen winning, invoer, uitvoer en voorraadmutaties enerzijds en het verbruik anderzijds

<sup>4)</sup> Al dan niet in warmtekrachtkoppeling

Tabel 15b: Aardgasbalans (vastgesteld en voorgenomen beleid)

(PJ)	Realisaties, temperatuur gecorrigeerd				Projecties								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030	2035
Winning <sup>1</sup>	2226	2367	2557	1640	1527	1562	1442	1396	1350	1100	910	530	449
Invoer	522	688	773	1137	1348	1278	1282	1231	1179	1256	1346	1448	1264
Uitvoer <sup>2</sup>	1242	1565	1786	1529	1668	1710	1648	1585	1523	1397	1334	1177	956
Voorraadmutaties	0	0	-1	-30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Statistisch verschil <sup>3</sup>	-11	-14	-2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbruik, waarvan	1517	1504	1545	1192	1208	1129	1076	1041	1006	959	922	801	757
voor elektriciteitsproductie <sup>4</sup>	502	550	665	413	394	330	296	268	248	238	203	106	123
finaal verbruik	913	859	786	692	726	712	692	685	669	632	629	604	541
voor grondstoffen	102	94	94	87	87	88	88	89	89	90	90	91	93

<sup>1)</sup> De winning is gebruikt om het verschil in aardgasverbruik door temperatuurcorrectie op te vangen binnen de realisaties

<sup>2)</sup> Dit is inclusief levering van aardgas als internationale bunkerbrandstof

<sup>3)</sup> Het statistisch verschil is het verschil in de waarneming tussen winning, invoer, uitvoer en voorraadmutaties enerzijds en het verbruik anderzijds

<sup>4)</sup> Al dan niet in warmtekrachtkoppeling

Tabel 16a: Totale bruto werkgelegenheid (vastgesteld beleid)

(arbeidsjaren in duizenden voltijdsequivalenten)	Realisaties				Projecties			
	2008	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020
Totale werkgelegenheid	119.7	129.8	153.9	155.0	149.2	151.9	153.8	154.3
<u>Exploitatie</u>								
Olie- en gaswinning	2.3	2.6	2.6	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2
Aardolieraffinaderijen	6.0	5.6	5.5	5.6	5.6	5.5	5.4	5.3
Productie elektriciteit en warmte uit fossiele brandstoffen (centraal en decentraal)	11.0	11.6	9.3	8.7	8.2	8.0	7.8	7.8
Netwerken	11.3	11.0	14.3	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7
Tankstations en opslag en groothandel in fossiele brandstoffen	12.4	13.2	13.1	13.1	13.0	12.9	12.9	12.8
Productie hernieuwbare energie	1.8	2.2	2.7	2.9	3.4	4.0	4.6	5.4
<u>Activiteiten uit investeringen</u>								
Elektriciteitsproductie obv fossiele brandstoffen en overige conventionele energiesectoren (excl exploratie)	29.8	35.5	40.5	38.7	30.2	30.7	31.3	30.6
Exploratie van olie- en gaswinning	3.3	3.2	4.9	4.6	3.6	3.6	3.7	3.6
Netwerken	8.2	8.7	15.8	15.3	15.4	15.8	17.1	18.0
Warmte, geothermie en energie uit water	1.7	1.9	1.8	1.8	3.0	2.8	2.0	0.6
Biomassa, -gas, -brandstoffen en -raffinage	3.0	3.5	2.5	2.5	3.1	3.7	4.2	4.3
Wind	3.0	3.3	5.2	5.2	5.5	7.0	9.1	11.0
Zon	2.3	2.9	6.5	6.5	7.4	8.0	8.1	7.5
Energiebesparing <sup>2</sup>	23.6	24.5	29.3	32.9	33.7	33.0	30.8	30.5

<sup>1)</sup> De bruto werkgelegenheid voor 2016 is waar mogelijk gebaseerd op realisaties. Enkel de werkgelegenheid gerelateerd aan investeringen in hernieuwbare energie is een projectie.

<sup>2)</sup> Dit is inclusief elektrisch vervoer, smart grids, hydrogen technology en CO2 capture and storage



Tabel 16b: Totale bruto werkgelegenheid (vastgesteld en voorgenomen beleid)

(arbeidsjaren in duizenden voltijdsequivalenten)	Realisaties				Projecties			
	2008	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020
Totale werkgelegenheid	119.7	129.8	153.9	155.0	150.4	155.4	156.6	159.4
<u>Exploitatie</u>								
Olie- en gaswinning	2.3	2.6	2.6	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2
Aardolieraffinaderijen	6.0	5.6	5.5	5.6	5.6	5.5	5.4	5.3
Productie elektriciteit en warmte uit fossiele brandstoffen (centraal en decentraal)	11.0	11.6	9.3	8.7	8.2	7.9	7.8	7.7
Netwerken	11.3	11.0	14.3	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8
Tankstations en opslag en groothandel in fossiele brandstoffen	12.4	13.2	13.1	13.1	13.0	12.9	12.9	12.8
Productie hernieuwbare energie	1.8	2.2	2.7	2.9	3.4	4.0	4.6	5.4
<u>Activiteiten uit investeringen</u>								
Elektriciteitsproductie obv fossiele brandstoffen en overige conventionele energiesectoren (excl exploratie)	29.8	35.5	40.5	38.7	30.2	30.7	31.3	30.6
Exploratie van olie- en gaswinning	3.3	3.2	4.9	4.6	3.6	3.6	3.7	3.6
Netwerken	8.2	8.7	15.8	15.3	15.4	15.8	17.1	18.0
Warmte, geothermie en energie uit water	1.7	1.9	1.8	1.8	5.5	6.0	5.8	5.2
Biomassa, -gas, -brandstoffen en -raffinage	3.0	3.5	2.5	2.5	2.9	3.6	4.0	4.0
Wind	3.0	3.3	5.2	5.2	4.4	5.7	7.5	9.8
Zon	2.3	2.9	6.5	6.5	6.0	6.3	6.2	5.7
Energiebesparing <sup>2</sup>	23.6	24.5	29.3	32.9	35.1	36.5	33.4	34.2

<sup>1)</sup> De bruto werkgelegenheid voor 2016 is waar mogelijk gebaseerd op realisaties. Enkel de werkgelegenheid gerelateerd aan investeringen in hernieuwbare energie is een projectie.

<sup>2)</sup> Dit is inclusief elektrisch vervoer, smart grids, hydrogen technology en CO2 capture and storage

**Tabel 17a: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp (vastgesteld beleid)**

(%)	Realisaties				Projecties			
	2008	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020
Totaal	5.70	5.30	4.72	3.95	3.13	2.96	2.99	3.25
<u>Exploitatie</u>								
Olie- en gaswinning	3.09	2.56	1.59	0.88	0.56	0.50	0.46	0.57
Aardolieraffinaderijen	0.37	0.11	0.21	0.19	0.27	0.18	0.19	0.24
Productie elektriciteit en warmte uit fossiele brandstoffen (centraal en decentraal)	0.19	0.49	0.24	0.25	0.18	0.08	0.08	0.08
Netwerken	0.61	0.60	0.66	0.64	0.64	0.62	0.61	0.59
Benzinestations en op opslag en groothandel in fossiele brandstoffen	0.23	0.31	0.33	0.32	0.18	0.18	0.18	0.19
Productie hernieuwbare energie	0.17	0.18	0.26	0.24	0.26	0.32	0.37	0.46
<u>Activiteiten uit investeringen</u>								
Conventionele energie	0.54	0.52	0.65	0.73	0.29	0.30	0.30	0.29
Netwerken	0.10	0.12	0.19	0.18	0.19	0.19	0.21	0.22
Hernieuwbare energie	0.15	0.18	0.27	0.20	0.24	0.28	0.31	0.33
Energiebesparing <sup>2</sup>	0.25	0.24	0.32	0.31	0.31	0.30	0.28	0.28

<sup>1)</sup> De toegevoegde waarde voor 2016 is waar mogelijk gebaseerd op realisaties. Enkel de toegevoegde waarde gerelateerd aan investeringen in hernieuwbare energie en energiebesparing is een projectie.

<sup>2)</sup> Dit is inclusief elektrisch vervoer, smart grids, hydrogen technology en CO2 capture and storage

**Tabel 17b: Toegevoegde waarde van energiegerelateerde activiteiten, als % van bbp (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

(%)	Realisaties				Projecties			
	2008	2010	2015	2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020
Totaal	5.70	5.30	4.72	4.05	3.25	3.11	3.13	3.43
<u>Exploitatie</u>								
Olie- en gaswinning	3.09	2.56	1.59	0.88	0.56	0.50	0.46	0.57
Aardolieraffinaderijen	0.37	0.11	0.21	0.19	0.27	0.18	0.19	0.24
Productie elektriciteit en warmte uit fossiele brandstoffen (centraal en decentraal)	0.19	0.49	0.24	0.25	0.17	0.08	0.07	0.08
Netwerken	0.61	0.60	0.66	0.64	0.64	0.63	0.61	0.59
Benzinestations en op opslag en groothandel in fossiele brandstoffen	0.23	0.31	0.33	0.32	0.18	0.18	0.18	0.19
Productie hernieuwbare energie	0.17	0.18	0.26	0.24	0.26	0.32	0.37	0.46
<u>Activiteiten uit investeringen</u>								
Conventionele energie	0.54	0.52	0.65	0.73	0.29	0.30	0.30	0.29
Netwerken	0.10	0.12	0.19	0.18	0.19	0.19	0.21	0.22
Hernieuwbare energie	0.15	0.18	0.27	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43
Energiebesparing <sup>2</sup>	0.25	0.24	0.32	0.35	0.37	0.38	0.35	0.36

<sup>1)</sup> De toegevoegde waarde voor 2016 is waar mogelijk gebaseerd op realisaties. Enkel de toegevoegde waarde gerelateerd aan investeringen in hernieuwbare energie en energiebesparing is een projectie.

<sup>2)</sup> Dit is inclusief elektrisch vervoer, smart grids, hydrogen technology en CO2 capture and storage

**Tabel 18: Verandering in bruto en netto werkgelegenheid ten gevolge van het Energieakkoord (vastgesteld en voorgenomen beleid)**

(arbeidsjaren in duizenden voltijdsequivalenten)	Projecties						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bruto arbeidsjaren <sup>1</sup>	7.8	13.1	17.5	22.5	23.9	23.1	24.0
Netto arbeidsjaren	5.6	9.4	11.8	14.1	13.2	11.1	10.6

<sup>1)</sup> De werkgelegenheid betreft hier alleen het additionele effect van het energieakkoord.

Bovendien is de methode van vaststelling van de bruto werkgelegenheid ook nog verschillend van die in tabel 16a en 16b.

De bruto werkgelegenheid die hier gebruikt wordt is breder gedefinieerd. Zo worden bijvoorbeeld ook indirecte werkgelegenheidseffecten meegenomen.

Tabel 19: Energiebalans 2000 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	472	1193	771	163	264	51	518	2659	179	330	33	543	3202
Kolen	0	93	8	0	0	0	0	93	0	232	0	232	325
Olie	3	455	420	2	9	0	512	981	155	34	0	189	1170
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aardgas	379	414	227	133	149	3	0	1078	33	376	30	439	1517
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	41	41
Elektriciteit	72	126	33	12	94	-1	6	308	-1	-242	3	-240	68
Warmte	8	95	80	15	12	-5	0	125	-8	-117	0	-125	0
Biomassa (excl. biog)	10	3	0	0	0	26	0	39	0	4	0	4	43
Biogas	0	1	0	0	1	3	0	4	0	1	0	1	5
Overig	0	5	4	0	0	26	0	31	0	0	0	0	32
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	494	460	0	2	0	3	498					498
Kolen	0	5	4	0	0	0	0	5					5
Olie	0	387	354	0	2	0	3	391					391
Aardgas	0	102	102	0	0	0	0	102					102
Winning (PJ)													
Warmte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektriciteit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	4
Finaal elektriciteit (PJ)	72	147	44	15	97	7	6	344	9	18	3	30	374
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	22	27	12	8	9	2	37	104	12	48	2	62	166
Energetisch proces	0	7	5	0	0	0	0	7	2	0	0	2	9
Overig	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Totaal	22	36	18	8	9	2	37	114	14	48	2	64	178

Tabel 20: Energiebalans 2010 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	456	1291	922	152	284	66	546	2794	178	384	33	595	3389
Kolen	0	95	7	0	0	0	0	95	0	220	0	220	315
Olie	2	651	621	2	3	1	539	1197	107	12	0	118	1316
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
Aardgas	351	336	188	154	142	4	0	988	55	475	27	556	1545
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	38	38
Elektriciteit	83	126	42	-17	123	-5	6	316	3	-299	6	-290	26
Warmte	11	72	60	5	10	-9	0	90	9	-97	0	-88	1
Biomassa (excl. biog)	9	4	0	1	4	41	0	59	5	34	0	39	98
Biogas	0	1	0	6	1	3	0	11	0	1	0	1	12
Overig	0	5	3	0	0	32	0	37	0	0	0	0	37
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	639	609	0	2	0	3	643					643
Kolen	0	4	4	0	0	0	0	4					4
Olie	0	541	512	0	2	0	3	546					546
Aardgas	0	94	94	0	0	0	0	94					94
Winning (PJ)													
Warmte	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Elektriciteit	0	0	0	1	1	0	0	3	0	12	0	12	15
Finaal elektriciteit (PJ)	83	142	48	25	126	7	6	389	10	21	6	36	426
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	20	26	13	9	8	3	39	104	10	52	2	63	168
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	1	0	0	1	7
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
Totaal	20	34	18	9	8	3	39	113	11	52	2	64	177

Tabel 21: Energiebalans 2015 (realisatie, temperatuur gecorrigeerd)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	394	1153	818	140	262	65	493	2507	184	360	33	577	3085
Kolen	0	99	0	0	0	0	0	99	0	362	0	362	461
Olie	2	549	536	1	-2	0	485	1035	121	21	0	141	1176
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
Aardgas	289	315	180	128	127	3	2	863	54	250	26	329	1192
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	39	39
Elektriciteit	82	110	39	-3	120	-6	6	310	2	-258	7	-248	61
Warmte	13	67	59	6	6	-21	0	71	1	-69	0	-68	4
Biomassa (excl. biog)	9	5	0	3	10	49	0	76	7	13	0	20	96
Biogas	0	2	0	5	0	5	0	13	0	1	0	1	14
Overig	0	5	4	0	0	35	0	40	0	1	0	1	41
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	539	527	0	1	0	2	542					543
Kolen	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Olie	0	452	440	0	1	0	2	455					455
Aardgas	0	87	87	0	0	0	0	87					87
Winning (PJ)													
Warmte	1	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Elektriciteit	3	1	0	2	2	0	0	8	0	23	0	23	32
Finaal elektriciteit (PJ)	82	124	45	31	121	8	6	372	9	20	7	36	408
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	16	23	12	7	7	3	34	92	10	53	1	64	157
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	1	0	0	1	7
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	17	31	16	7	8	3	35	100	11	53	2	66	166

Tabel 22a: Energiebalans 2016 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	397	1179	852	147	265	59	494	2540	195	289	45	529	3069
Kolen	0	101	2	0	0	0	0	102	0	295	0	295	397
Olie	2	580	568	1	3	0	485	1072	121	0	0	121	1193
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0	18
Aardgas	281	303	176	136	129	3	2	855	53	261	38	353	1208
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	33	33
Elektriciteit	81	111	40	-6	118	-4	7	306	7	-241	7	-227	79
Warmte	15	71	64	7	12	-27	0	77	1	-71	0	-69	7
Biomassa (excl. biog)	19	9	1	3	1	49	0	81	0	11	0	11	92
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	34	0	34	13	0	0	13	47
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	555	553	0	0	0	2	557					557
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	466	465	0	0	0	2	468					468
Aardgas	0	87	87	0	0	0	0	87					87
Winning (PJ)													
Warmte	2	0	0	3	7	-5	0	7	0	0	0	0	7
Elektriciteit	5	0	0	2	0	0	0	7	0	33	0	33	39
Finaal elektriciteit (PJ)	81	123	45	33	120	8	7	371	12	18	7	36	408
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	16	23	11	8	8	3	34	92	10	46	2	58	150
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	16	31	16	8	8	3	34	100	10	46	2	58	158



Tabel 22b: Energiebalans 2016 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	397	1176	850	147	265	59	494	2538	194	293	45	532	3070
Kolen	0	101	2	0	0	0	0	102	0	295	0	295	397
Olie	2	588	576	1	3	0	485	1080	113	0	0	113	1193
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	19
Aardgas	281	292	164	136	129	3	2	844	60	266	38	364	1208
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	33	33
Elektriciteit	81	113	42	-6	118	-4	7	309	7	-243	7	-229	80
Warmte	15	69	64	7	12	-27	0	75	1	-69	0	-68	7
Biomassa (excl. biog)	19	9	1	3	1	49	0	81	0	11	0	11	92
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	34	0	34	13	0	0	13	47
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	555	553	0	0	0	2	557					557
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	466	465	0	0	0	2	468					468
Aardgas	0	87	87	0	0	0	0	87					87
Winning (PJ)													
Warmte	2	0	0	3	7	-5	0	7	0	0	0	0	7
Elektriciteit	5	0	0	2	0	0	0	7	0	32	0	32	39
Finaal elektriciteit (PJ)	81	123	45	33	120	8	7	371	12	18	7	36	408
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	16	23	11	8	8	3	34	92	10	46	2	58	150
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	16	31	16	8	8	3	34	100	9	46	2	58	158

Tabel 23a: Energiebalans 2017 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	392	1182	853	148	262	60	493	2538	180	277	48	504	3042
Kolen	0	104	2	0	0	0	0	104	0	309	0	309	414
Olie	2	583	571	1	3	0	485	1074	110	0	0	111	1184
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	22	22	0	0	0	0	22
Aardgas	276	298	173	137	127	3	2	843	50	201	42	293	1135
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	80	112	41	-6	118	-4	7	307	6	-219	6	-206	101
Warmte	16	70	64	7	13	-28	0	79	1	-70	0	-69	11
Biomassa (excl. biog)	19	10	1	3	1	49	0	82	0	12	0	12	94
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	47
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	557	556	0	0	0	2	559					559
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	468	467	0	0	0	2	470					470
Aardgas	0	88	88	0	0	0	0	88					88
Winning (PJ)													
Warmte	3	0	0	4	7	-4	0	11	0	0	0	0	11
Elektriciteit	6	0	0	2	0	0	0	8	0	41	0	41	49
Finaal elektriciteit (PJ)	80	123	45	33	120	8	7	371	11	18	7	36	407
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	16	23	11	8	7	3	34	91	9	44	2	56	147
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	16	31	16	8	7	3	34	100	9	44	2	56	155

Tabel 23b: Energiebalans 2017 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	391	1180	851	148	262	60	493	2535	179	278	48	505	3040
Kolen	0	104	2	0	0	0	0	104	0	310	0	310	415
Olie	2	590	578	1	3	0	485	1081	103	0	0	103	1184
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	25	25	0	0	0	0	25
Aardgas	273	288	162	137	127	3	2	830	57	200	42	300	1129
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	81	114	42	-6	117	-4	7	309	6	-219	6	-207	102
Warmte	17	70	64	7	13	-27	0	80	1	-69	0	-68	12
Biomassa (excl. biog)	19	9	1	3	1	49	0	81	0	12	0	12	93
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	47
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	557	556	0	0	0	2	559					559
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	468	467	0	0	0	2	470					470
Aardgas	0	88	88	0	0	0	0	88					88
Winning (PJ)													
Warmte	4	0	0	4	7	-4	0	12	0	0	0	0	12
Elektriciteit	6	0	0	2	0	0	0	8	0	40	0	40	49
Finaal elektriciteit (PJ)	81	123	45	33	119	8	7	371	11	18	7	36	407
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	16	23	11	8	7	3	34	91	9	44	2	56	146
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	16	31	16	8	8	3	34	99	9	44	2	56	155

Tabel 24a: Energiebalans 2018 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	386	1184	853	148	259	64	493	2534	176	251	45	473	3007
Kolen	0	107	2	0	0	0	0	107	0	254	0	254	361
Olie	2	584	573	1	3	0	484	1075	112	0	0	112	1187
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0	0	0	26
Aardgas	269	292	169	129	123	3	2	819	43	185	40	268	1086
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	79	114	42	0	117	-6	7	312	8	-197	5	-183	128
Warmte	17	71	65	8	13	-21	0	88	1	-75	0	-74	14
Biomassa (excl. biog)	19	11	2	3	2	48	0	83	0	42	0	42	124
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	12	0	0	12	48
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	560	558	0	0	0	2	562					562
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	470	469	0	0	0	2	472					472
Aardgas	0	88	88	0	0	0	0	88					88
Winning (PJ)													
Warmte	4	1	1	4	8	-3	0	14	0	0	0	0	14
Elektriciteit	7	0	0	2	1	0	0	10	0	45	0	45	55
Finaal elektriciteit (PJ)	79	124	45	33	119	8	7	370	11	18	7	36	406
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	15	23	11	7	7	3	34	90	9	38	2	50	139
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	16	31	16	7	7	3	34	98	9	38	2	49	147

Tabel 24b: Energiebalans 2018 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	384	1181	850	148	257	64	493	2527	176	251	45	472	2998
Kolen	0	107	2	0	0	0	0	108	0	254	0	254	362
Olie	2	592	580	1	3	0	484	1082	104	0	0	105	1187
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0	30
Aardgas	266	282	159	129	122	3	2	804	50	182	40	272	1076
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	80	114	42	0	117	-6	7	312	8	-197	5	-183	129
Warmte	18	70	65	8	13	-21	0	89	1	-74	0	-73	16
Biomassa (excl. biog)	19	11	1	3	1	47	0	81	0	42	0	42	123
Biogas	0	4	0	6	0	4	0	14	0	0	0	0	14
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	12	0	0	12	49
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	560	558	0	0	0	2	562					562
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	470	469	0	0	0	2	472					472
Aardgas	0	88	88	0	0	0	0	88					88
Winning (PJ)													
Warmte	6	1	1	4	8	-3	0	16	0	0	0	0	16
Elektriciteit	7	0	0	2	1	0	0	10	0	45	0	45	55
Finaal elektriciteit (PJ)	80	123	44	33	118	8	7	369	11	18	7	36	406
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	15	23	11	7	7	3	33	89	9	38	2	49	138
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	15	31	16	7	7	3	33	97	9	38	2	49	147

Tabel 25a: Energiebalans 2019 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	378	1187	854	145	256	63	493	2521	183	258	43	485	3006
Kolen	0	110	2	0	0	0	0	110	0	246	0	246	356
Olie	2	594	583	1	3	0	483	1084	105	0	0	105	1189
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0	30
Aardgas	262	277	160	117	121	3	2	783	58	181	38	277	1060
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	79	115	42	7	116	-6	7	319	7	-200	6	-188	131
Warmte	18	73	66	9	13	-20	0	94	1	-77	0	-75	18
Biomassa (excl. biog)	19	12	2	4	2	45	0	82	0	65	0	65	146
Biogas	0	5	0	6	0	4	0	15	0	0	0	0	15
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	48
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	562	561	0	0	0	2	564					564
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	472	471	0	0	0	2	474					474
Aardgas	0	89	89	0	0	0	0	89					89
Winning (PJ)													
Warmte	5	1	1	6	9	-2	0	18	0	0	0	0	18
Elektriciteit	8	0	0	3	2	0	0	13	0	51	0	51	64
Finaal elektriciteit (PJ)	79	124	45	33	118	8	7	369	11	19	7	36	405
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	15	23	11	7	7	3	33	88	9	37	2	49	136
Energetisch proces	0	6	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	15	30	16	7	7	3	33	96	9	37	2	49	145

Tabel 25b: Energiebalans 2019 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	376	1182	850	145	253	63	493	2511	183	258	43	485	2995
Kolen	0	111	2	0	0	0	0	111	0	246	0	246	357
Olie	2	594	583	1	3	0	483	1084	105	0	0	105	1189
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	36
Aardgas	257	271	154	117	119	2	2	769	58	176	38	272	1041
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	79	114	42	7	115	-6	7	318	7	-198	6	-186	132
Warmte	20	72	66	9	13	-20	0	94	1	-75	0	-74	20
Biomassa (excl. biog)	19	14	3	4	2	45	0	84	0	67	0	67	150
Biogas	0	5	0	6	0	5	0	15	0	0	0	0	15
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	48
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	562	561	0	0	0	2	564					564
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	472	471	0	0	0	2	474					474
Aardgas	0	89	89	0	0	0	0	89					89
Winning (PJ)													
Warmte	7	1	1	6	8	-2	0	20	0	0	0	0	20
Elektriciteit	8	0	0	3	2	0	0	13	0	51	0	51	64
Finaal elektriciteit (PJ)	79	123	44	33	116	8	7	367	11	19	7	36	403
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	15	22	11	7	7	3	33	87	9	37	2	49	135
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	0	0	0	0	6
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	15	30	16	7	7	3	33	95	9	37	2	49	144

Tabel 26a: Energiebalans 2020 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	370	1193	857	145	253	64	492	2517	186	249	42	477	2995
Kolen	0	112	2	0	0	0	0	113	0	239	0	239	352
Olie	2	597	585	1	3	0	482	1085	108	0	0	108	1194
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
Aardgas	253	277	159	113	118	3	2	767	58	168	36	262	1029
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	77	116	42	9	116	-6	8	321	8	-192	6	-178	143
Warmte	19	74	66	11	14	-20	0	96	0	-75	0	-75	21
Biomassa (excl. biog)	19	13	2	4	2	45	0	83	0	66	0	66	148
Biogas	0	5	0	7	0	5	0	17	0	0	0	0	17
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	49
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	565	563	0	0	0	2	567					567
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	474	473	0	0	0	2	476					476
Aardgas	0	89	89	0	0	0	0	89					89
Winning (PJ)													
Warmte	6	2	1	7	9	-2	0	21	0	0	0	0	21
Elektriciteit	9	0	0	3	2	0	0	15	0	72	0	72	87
Finaal elektriciteit (PJ)	77	125	45	33	117	8	8	368	11	19	7	37	405
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	14	23	11	6	7	3	33	87	9	36	2	47	134
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	15	31	16	7	7	3	33	95	10	36	2	48	143



Tabel 26b: Energiebalans 2020 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	367	1186	850	145	249	63	492	2503	186	249	42	477	2981
Kolen	0	114	2	0	0	0	0	114	0	240	0	240	354
Olie	2	597	585	1	3	0	482	1085	108	0	0	108	1194
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	41	41	0	0	0	0	41
Aardgas	248	267	151	113	116	2	2	749	58	163	36	257	1006
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	78	115	42	9	114	-6	8	318	8	-190	6	-176	142
Warmte	21	73	66	11	13	-20	0	98	0	-74	0	-74	24
Biomassa (excl. biog)	19	15	4	4	2	45	0	85	0	68	0	68	152
Biogas	0	5	0	7	0	5	0	18	0	0	0	0	18
Overig	0	0	0	0	0	36	0	36	12	0	0	12	49
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	565	563	0	0	0	2	567					567
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	474	473	0	0	0	2	476					476
Aardgas	0	89	89	0	0	0	0	89					89
Winning (PJ)													
Warmte	8	2	1	7	9	-2	0	24	0	0	0	0	24
Elektriciteit	9	0	0	3	2	0	0	15	0	72	0	72	87
Finaal elektriciteit (PJ)	78	123	44	33	115	8	8	366	11	19	7	37	402
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	14	22	10	6	7	3	32	85	9	36	2	47	132
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	14	30	15	7	7	3	32	94	10	36	2	48	142

Tabel 27a: Energiebalans 2023 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	364	1202	862	142	246	64	497	2516	181	271	36	488	3003
Kolen	0	112	2	0	0	0	0	113	0	260	0	260	372
Olie	2	606	595	1	3	0	486	1098	105	0	0	105	1203
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
Aardgas	246	279	159	100	111	2	3	741	55	171	31	257	998
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	78	118	43	12	114	-6	8	325	8	-205	5	-192	133
Warmte	20	69	61	12	14	-21	0	95	0	-68	0	-68	26
Biomassa (excl. biog)	19	13	2	5	2	46	0	85	0	71	0	71	155
Biogas	0	5	0	13	0	5	0	23	0	0	0	0	23
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	572	570	0	0	0	2	574					574
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	480	479	0	0	0	2	483					483
Aardgas	0	90	90	0	0	0	0	90					90
Winning (PJ)													
Warmte	7	2	2	9	11	-2	0	27	0	0	0	0	26
Elektriciteit	13	0	0	4	3	0	0	20	0	133	0	133	153
Finaal elektriciteit (PJ)	78	126	45	34	115	9	8	369	11	20	6	38	407
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	14	22	11	6	7	3	33	85	9	38	2	49	134
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	14	30	16	6	7	3	33	94	10	38	2	50	144

Tabel 27b: Energiebalans 2023 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	359	1188	849	142	240	64	491	2484	181	269	36	486	2971
Kolen	0	116	2	0	0	0	0	116	0	259	0	259	375
Olie	2	606	595	1	3	0	478	1091	105	0	0	105	1196
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	34	34	0	0	0	0	34
Aardgas	238	258	145	100	107	2	3	707	55	165	31	252	959
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	77	116	40	12	112	-6	9	320	8	-203	5	-189	131
Warmte	24	68	61	12	15	-21	0	98	0	-67	0	-68	30
Biomassa (excl. biog)	19	18	6	5	3	45	0	91	0	72	0	72	162
Biogas	0	5	0	13	0	6	0	24	0	0	0	0	24
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	572	570	0	0	0	2	574					574
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	480	479	0	0	0	2	483					483
Aardgas	0	90	90	0	0	0	0	90					90
Winning (PJ)													
Warmte	10	2	2	9	11	-2	0	30	0	0	0	0	30
Elektriciteit	13	0	0	4	3	0	0	20	0	136	0	136	156
Finaal elektriciteit (PJ)	77	123	42	34	113	9	9	364	11	20	6	38	402
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	13	21	10	6	6	3	33	83	9	38	2	48	131
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	14	30	15	6	6	3	33	92	10	38	2	50	141

Tabel 28a: Energiebalans 2025 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	361	1211	866	141	242	65	500	2520	179	269	32	481	3001
Kolen	0	113	2	0	0	0	0	113	0	264	0	264	377
Olie	1	613	601	1	3	0	488	1107	104	0	0	104	1210
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
Aardgas	241	298	176	95	107	2	4	747	55	136	28	220	967
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	79	120	42	12	113	-5	8	327	8	-198	4	-186	141
Warmte	21	50	42	13	15	-21	0	78	0	-48	0	-49	30
Biomassa (excl. biog)	19	13	2	5	2	46	0	85	0	72	0	72	158
Biogas	0	5	0	15	0	6	0	25	0	0	0	0	25
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	576	575	0	0	0	2	579					579
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	485	484	0	0	0	2	487					487
Aardgas	0	90	90	0	0	0	0	90					90
Winning (PJ)													
Warmte	7	2	2	9	12	-2	0	29	0	0	0	0	30
Elektriciteit	15	0	0	5	3	0	0	23	0	164	0	164	187
Finaal elektriciteit (PJ)	79	127	45	34	114	9	8	371	11	21	5	37	408
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	14	23	12	6	6	3	33	85	9	37	2	47	133
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	14	31	17	6	6	3	33	94	10	37	2	48	142

Tabel 28b: Energiebalans 2025 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	353	1199	854	142	235	65	490	2483	179	266	32	478	2961
Kolen	0	118	2	0	0	0	0	118	0	263	0	263	381
Olie	1	613	601	1	3	0	476	1094	104	0	0	104	1198
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	34	34	0	0	0	0	34
Aardgas	231	278	161	95	100	2	3	710	55	129	28	212	922
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43	43
Elektriciteit	76	117	40	12	111	-5	10	322	8	-194	4	-182	140
Warmte	25	49	42	13	16	-21	-1	82	0	-48	0	-48	34
Biomassa (excl. biog)	19	19	8	6	4	45	0	93	0	74	0	74	167
Biogas	0	5	0	15	0	6	0	26	0	0	0	0	26
Overig	0	0	0	0	0	37	1	38	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	576	575	0	0	0	2	579					579
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	485	484	0	0	0	2	487					487
Aardgas	0	90	90	0	0	0	0	90					90
Winning (PJ)													
Warmte	12	2	2	9	12	-2	-1	33	0	0	0	0	34
Elektriciteit	16	0	0	5	6	0	0	27	0	176	0	176	203
Finaal elektriciteit (PJ)	76	123	42	34	112	9	10	365	11	21	5	37	402
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	13	22	11	6	6	3	32	82	9	36	2	47	129
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	13	31	16	6	6	3	32	92	10	37	2	48	139

Tabel 29a: Energiebalans 2030 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	354	1202	872	133	237	64	505	2496	170	207	24	401	2896
Kolen	0	113	2	0	0	0	0	114	0	213	0	213	326
Olie	1	627	616	0	3	0	492	1125	105	0	0	105	1230
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
Aardgas	226	288	179	74	98	2	5	692	45	71	21	137	830
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	42	42
Elektriciteit	82	119	42	19	115	-5	8	340	7	-134	3	-124	216
Warmte	25	37	31	15	17	-20	0	75	0	-34	0	-34	41
Biomassa (excl. biog)	19	11	3	9	3	43	0	84	0	49	0	49	134
Biogas	0	6	0	16	0	7	0	28	0	0	0	0	28
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	588	587	0	0	0	2	591					591
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	495	494	0	0	0	2	497					497
Aardgas	0	91	91	0	0	0	0	91					91
Winning (PJ)													
Warmte	11	3	2	11	14	0	0	38	0	3	0	3	41
Elektriciteit	20	0	0	7	5	0	0	32	0	231	0	231	263
Finaal elektriciteit (PJ)	82	122	43	34	115	9	8	371	11	21	3	35	406
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	13	22	12	4	6	3	34	82	9	29	1	39	121
Energetisch proces	0	7	4	0	0	0	0	7	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	13	30	17	5	6	3	34	91	9	29	1	40	131

Tabel 29b: Energiebalans 2030 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	342	1193	863	132	229	64	485	2445	170	191	24	385	2829
Kolen	0	118	2	0	0	0	0	118	0	216	0	216	334
Olie	1	627	616	0	3	0	466	1099	105	0	0	105	1205
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	33	33	0	0	0	0	33
Aardgas	215	280	170	73	90	2	5	665	45	70	21	136	801
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	42	42
Elektriciteit	76	117	39	20	113	-5	13	334	7	-123	3	-113	221
Warmte	30	37	31	14	19	-20	-1	79	0	-35	0	-35	44
Biomassa (excl. biog)	19	11	6	10	3	43	0	87	0	22	0	22	108
Biogas	0	3	0	14	0	6	0	23	0	0	0	0	23
Overig	0	0	0	0	0	37	1	39	13	0	0	13	51
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	588	587	0	0	0	2	591					591
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	495	494	0	0	0	2	497					497
Aardgas	0	91	91	0	0	0	0	91					91
Winning (PJ)													
Warmte	16	3	2	11	15	0	-1	42	0	2	0	2	44
Elektriciteit	22	0	0	5	13	0	0	39	0	253	0	253	293
Finaal elektriciteit (PJ)	76	119	40	34	113	9	13	364	11	21	3	35	399
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	12	21	12	4	5	3	32	78	9	29	1	39	118
Energetisch proces	0	8	4	0	0	0	0	8	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	12	31	17	5	5	3	32	88	9	30	1	40	128

Tabel 30a: Energiebalans 2035 (projectie, vastgesteld beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	341	1169	867	125	236	65	515	2451	165	147	21	333	2784
Kolen	0	116	2	0	0	0	0	117	0	169	0	169	286
Olie	1	636	625	0	3	0	501	1142	106	0	0	106	1248
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	36
Aardgas	201	250	167	63	90	2	6	611	41	84	19	143	754
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektriciteit	86	109	39	21	119	-5	8	339	7	-96	3	-86	252
Warmte	34	37	30	17	19	-20	0	87	0	-31	0	-32	55
Biomassa (excl. biog)	19	15	5	10	4	43	0	91	0	21	0	21	112
Biogas	0	6	0	14	0	7	0	27	0	0	0	0	27
Overig	0	0	0	0	0	37	0	37	13	0	0	13	50
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	601	600	0	0	0	2	603					603
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	506	505	0	0	0	2	508					508
Aardgas	0	93	93	0	0	0	0	93					93
Winning (PJ)													
Warmte	20	3	2	13	15	0	0	50	0	5	0	5	55
Elektriciteit	25	0	0	9	7	0	0	40	0	298	0	298	339
Finaal elektriciteit (PJ)	86	112	40	34	119	10	8	369	10	22	3	35	405
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	11	20	12	4	5	3	34	77	8	26	1	35	113
Energetisch proces	0	8	4	0	0	0	0	8	1	0	0	1	8
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	12	29	17	4	5	3	34	87	9	26	1	36	123



Tabel 30b: Energiebalans 2035 (projectie, vastgesteld en voorgenomen beleid)

	Huis- houdens	Industrie	waarvan Chemie	Land en tuinbouw	Handel, diensten, overheid	Water- bedrijven en afvalbeheer	Verkeer	Totaal eind- verbruik	Raffina- derijen	Elektr. productie	Aardgas en olie- winning	Totaal energie bedrijf	TOTAAL
Verbruikssaldo (PJ)	328	1164	861	124	225	65	491	2397	165	140	21	327	2724
Kolen	0	120	2	0	0	0	0	120	0	162	0	162	282
Olie	1	641	629	0	3	1	472	1118	101	0	0	101	1219
wv biobrandstof	0	0	0	0	0	0	34	34	0	0	0	0	34
Aardgas	191	250	159	74	83	4	5	607	45	87	19	151	757
Stoom uit kernenergi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektriciteit	78	107	37	21	115	-4	14	332	7	-95	3	-85	247
Warmte	39	36	30	15	21	-20	-2	89	0	-34	0	-34	55
Biomassa (excl. biog)	19	8	3	8	2	43	0	80	0	20	0	20	100
Biogas	0	2	0	5	0	4	0	11	0	0	0	0	11
Overig	0	0	0	0	0	38	2	39	13	0	0	13	52
Non-energetisch verbruik (PJ)	0	601	600	0	0	0	2	603					603
Kolen	0	2	1	0	0	0	0	2					2
Olie	0	506	505	0	0	0	2	508					508
Aardgas	0	93	93	0	0	0	0	93					93
Winning (PJ)													
Warmte	24	3	2	11	17	0	-2	53	0	2	0	2	55
Elektriciteit	27	0	0	4	21	0	0	51	0	300	0	300	352
Finaal elektriciteit (PJ)	78	110	38	34	115	10	14	361	10	20	3	34	395
CO2-emissie (Mton)													
Verbranding	11	20	11	4	5	3	32	75	8	25	1	35	110
Energetisch proces	0	8	5	0	0	0	0	8	1	0	0	1	9
Overig	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Totaal	11	29	17	4	5	3	32	85	9	26	1	36	121