Energie in Nederland 2019

Klimaatthermometer

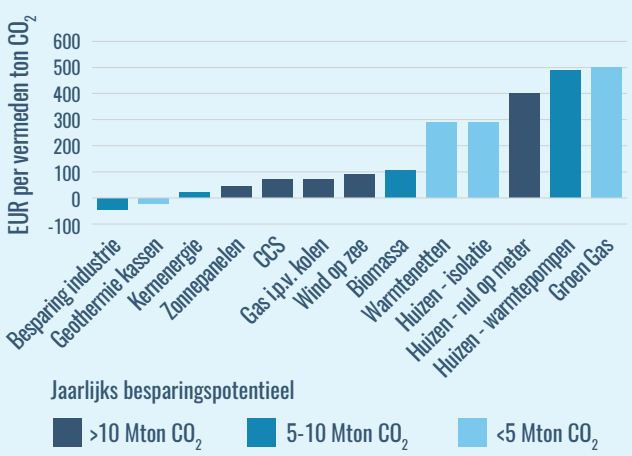
Broeikasgasemissies (Mton CO_2-eq)

- 2017 193 — Waarvan: 164 CO_2
- 1990 222 — IJkpunt — Waarvan: 163 CO_2
- 2020 167 — Klimaatzaak Urgenda (-25%)
- 2030 111 — Regeerakkoord (-49%)
- 2050 11 — Klimaatakkoord Parijs (-95%)

Bij gelijkblijvende mondiale emissies, is de aarde binnen 9 jaar met 1,5°C opgewarmd.

Internationaal transport: 52 Mton CO_2[1] (629 PJ)

Kosteneffectiviteit en potentieel van CO_2-besparingsmaatregelen in 2030



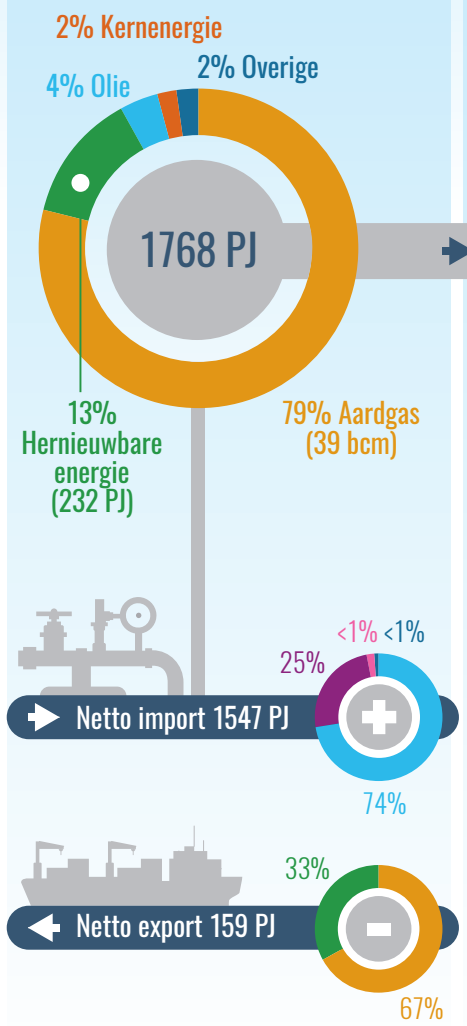
Bron: Nationale kosten energietransitie in 2030, PBL 2018

Conversies

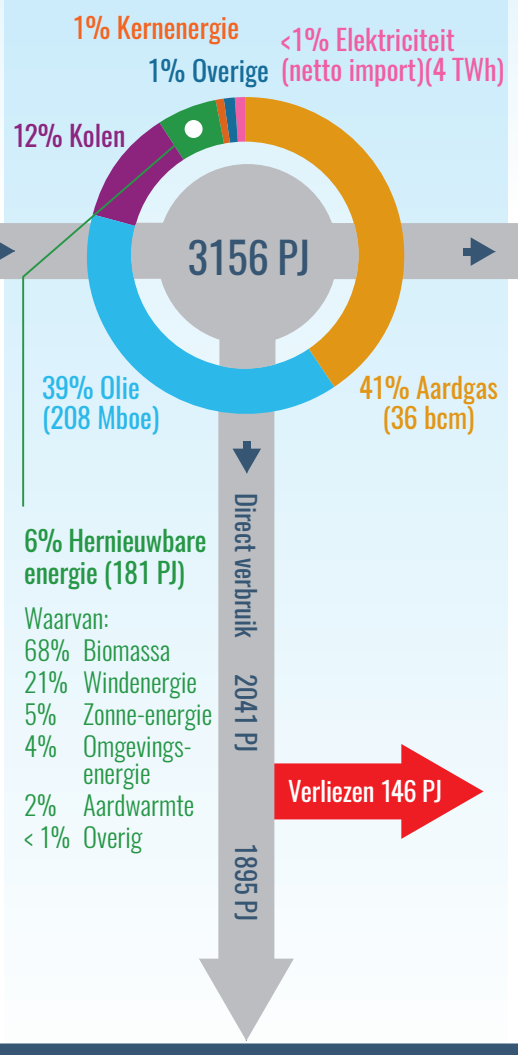
- 1 kWh = 3,6 MJ — 20 magnetronmaaltijden
- 1 PJ = 0,28 TWh — 1 Tesla 35 duizend keer de wereld rond
- 1 bcm = 35 PJ — 3 miljard keer warm douchen

ebn — energie in nederland.nl

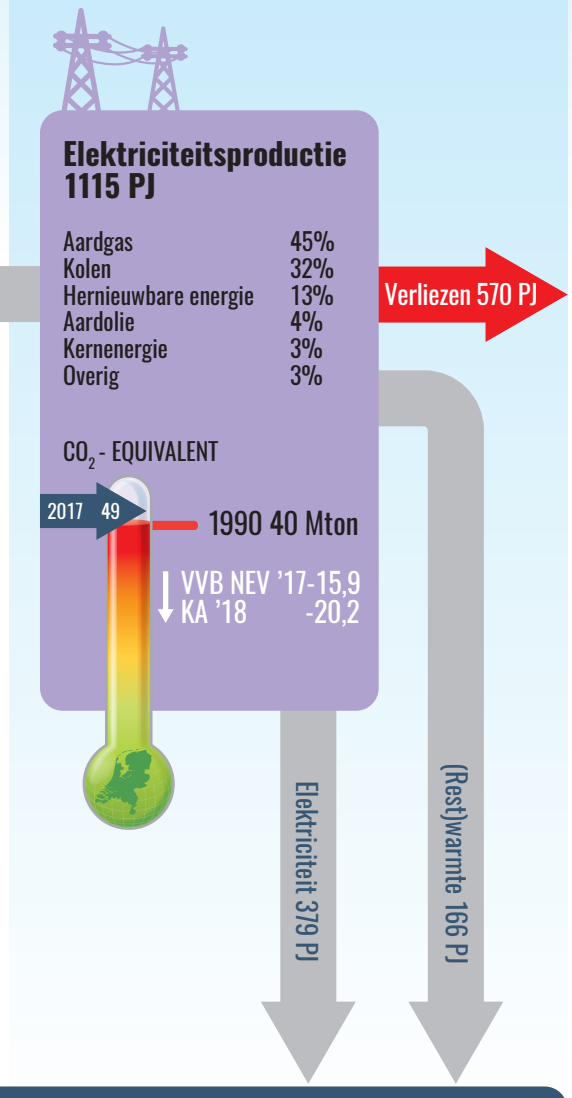
Productie



Primair verbruik



Energieomzetting



Eindverbruik 2440 PJ

Industrie 1132 PJ — 46%

51% Grondstoffen

Aardolie	84%
Aardgas	16%

37% Warmte

Aardgas	43%
Aardolie	27%
Restwarmte	24%
Kolen	5%
Biomassa	1%
Overig	<1%

12% Elektriciteit

CO_2 - EQUIVALENT: 2017 58 — 1990 87 Mton — VVB NEV '17 -7,7 — KA '18 -14,3

Gebouwde omgeving 673 PJ — 28%

71% Warmte

Aardgas	87%
Restwarmte	4%
Biomassa	4%
Elektriciteit	2%
Omgevingsenergie	2%
Aardolie	1%
Zonne-energie	<1%

29% Elektriciteit

< 1% Grondstoffen

Aardolie	100%

CO_2 - EQUIVALENT: 2017 24 — 1990 30 Mton — VVB NEV '17 -5,9 — KA '18 -3,4

Mobiliteit 500 PJ — 20%

99% Mobiliteit

Aardolie	98%
Elektriciteit	1%
Aardgas	<1%

1% Grondstoffen

Aardolie	100%

CO_2 - EQUIVALENT: 2017 35 — 1990 32 Mton — VVB NEV '17 -3,1 — KA '18 -7,3

Landbouw 135 PJ — 6%

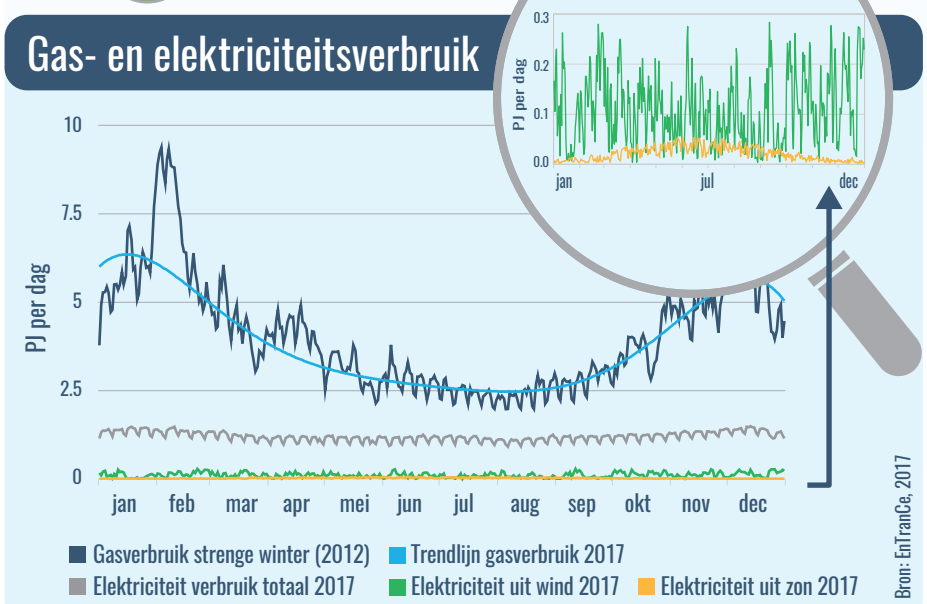
76% Warmte

Aardgas	47%
Restwarmte	45%
Aardwarmte	3%
Biomassa	3%
Aardolie	1%
Omgevingsenergie	<1%

24% Elektriciteit

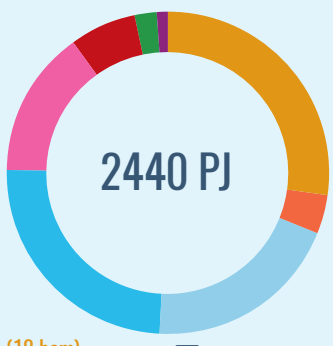
CO_2 - EQUIVALENT: 2017 27 — 1990 33 Mton — VVB NEV '17 -3,2 — KA '18 -2,0

Gas- en elektriciteitsverbruik



Bron: EnTranCe, 2017

Totaal eindverbruik



- 26% Aardgas (18 bcm)
- 25% Olie (103 Mboe)
- 20% Olie als grondstof (84 Mboe)
- 16% Elektriciteit (106 TWh)
- 7% Restwarmte (166 PJ)
- 4% Aardgas als grondstof (3 bcm)
- 2% Hernieuwbare energie voor warmte (41 PJ)
  - Waarvan: 71% Biomassa, 18% Omgevingsenergie, 8% Aardwarmte, 3% Zonne-energie
- <1% Kolen (22 PJ)

→ 41% Warmte, 24% Grondstoffen, 20% Mobiliteit, 15% Elektriciteit

Bronnen: CBS, Emissieregistratie, www.gaslicht.com

1) Emissieregistratie 2016

2019 / realisatie: a-design.nl