

## Tilburg University

### 64 hoogleraren

Rotman, P.; van Witteloostuijn, Arjen; de Zeeuw, Aart; Zoeteman, B.C.J.; a., e.

*Published in:*  
Trouw

*Publication date:*  
2015

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

*Citation for published version (APA):*  
Rotman, P., van Witteloostuijn, A., de Zeeuw, A., Zoeteman, B. C. J., & a., E. (2015). 64 hoogleraren: Sluit Nederlandse kolencentrales voor 2020. *Trouw*.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# **Sluiten kolencentrales belangrijk signaal voor klimaatop Parijs**

Nederland is het slechtst presterende land in Europa wat betreft klimaat- en energiebeleid volgens recent onderzoek van het Europees Milieu Agentschap in Kopenhagen. Nederland staat onderaan de lijst op het gebied van duurzame energieproductie, uitstoot van broeikasgassen en primaire energieconsumptie.

De rechter heeft de Nederlandse regering op de vingers getikt vanwege nalatig klimaatbeleid en geëist dat Nederland in 2020 25% minder broeikasgassen uitstoot t.o.v. 1990. Dit vergt nog een forse beleidsintensivering volgens het Planbureau voor de Leefomgeving en het Energieonderzoekcentrum Nederland. Met de belangrijke klimaatop in Parijs in het verschiet en op de huid gezeten door de rechter, wordt het hoog tijd dat Nederland eindelijk eens een duidelijk duurzaam signaal afgeeft.

De meest effectieve maatregel die Nederland kan nemen is om alle 11 kolencentrales te sluiten. Niet alleen de oude uit de jaren 80 van de vorige eeuw, maar ook de nieuwere centrales, en zelfs de nieuwste drie die dit jaar pas in gebruik zijn genomen. Het ECN heeft de gevolgen berekend voor 2 scenario's: zo snel mogelijk sluiten, per 1 januari 2017, of gefaseerd, per 1 januari 2020.

Het einde van het kolentijdperk is onvermijdelijk en het sluiten van alle kolencentrales markeert dat. De wereldwijde kolenindustrie is in grote problemen geraakt en is economisch niet langer levensvatbaar, mede door toedoen van de versnelde opmars van duurzame energie. De Citigroup bank in de VS voorziet een sombere toekomst voor de steenkoolsector en bouwt de financiering ervan af. Kolenleveranciers leiden miljardenverliezen op de beurzen in de VS en Europa. Kolenexperts verwachten dat over 10 jaar alle kolencentrales in Europa zijn gesloten. Groot-Brittannië heeft besloten om alle kolencentrales te sluiten voor 2025. Duitsland heeft onlangs besloten om 8 grote bruinkoolcentrales te sluiten. In de Verenigde Staten heeft Obama de aanval ingezet op de kwakkelende kolenindustrie. Sinds 2010 zijn er al 200

kolencentrales gesloten in de VS (40% van alle kolencentrales). Obama wil de komende jaren nog honderden kolencentrales sluiten en de productie van duurzame energie fors stimuleren. Zelfs China zet niet langer eenzijdig in op kolen. Weliswaar wil men nog steeds ca. 350 kolencentrales bouwen, overigens nog maar de helft van wat men oorspronkelijk van plan was, maar het kolenverbruik in China is voor het eerst gedaald in 2014, hoewel de uitstoot hoger blijkt dan gerapporteerd wordt. De lokale weerstand tegen de vervuilende kolen wordt echter steeds groter. Vandaar dat China massaal investeert in zonne- en windenergie: China heeft inmiddels al het grootste vermogen wereldwijd aan windenergie en op Duitsland na het grootste vermogen aan zonne-energie.

Er is dus een mondiale beweging tegen steenkool op gang gekomen. De OECD noemde eerder dit jaar (nieuwe) kolencentrales de grootste (klimaat) bedreiging voor de wereld. Ze produceren een enorme hoeveelheid CO<sub>2</sub>, drie keer meer dan gascentrales, en zijn ook erg vervuilend in de vorm van uitstoot van fijnstof, roet en zware metalen.

Kan de Nederlandse energievoorziening het aan als alle kolencentrales worden gesloten? Ja. De totale netto capaciteit van de energiecentrales in Nederland is ca. 33 GW. Daarvan is naar schatting ca. 20 GW nodig voor binnenlands gebruik door industrie en huishoudens. Alle kolencentrales hebben een vermogen van ca. 7.5 GW. De gascentrales kunnen tezamen ruim 20 GW leveren. Als alle kolencentrales worden stilgelegd, blijft er nog ca. 5.5 GW aan reservecapaciteit over. We kunnen dus morgen alle kolencentrales uitzetten zonder in de problemen te komen. Daarbij gaan we er van uit dat het extra benodigde gas bij voorkeur uit Noorwegen komt.

Door het sluiten van alle kolencentrales daalt de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland met zo'n 15 Mton per jaar, doordat elektriciteit uit kolencentrales wordt vervangen door elektriciteit uit gascentrales. De CO<sub>2</sub>-reductie is iets minder dan 10% van de totale CO<sub>2</sub>-reductie. Dit betekent dat we de gestelde eis van 25% broeikasgasreductie in 2020 ruimschoots halen. Bovendien leidt de sluiting tot substantieel minder vervuiling: een grote kolencentrale (zoals de Eemshaven) produceert per jaar zo'n 100 ton fijnstof, 2 miljoen kilo stikstofdioxide en 550 kilo zware metalen waaronder kwik. Kolencentrales dragen dan ook duidelijk meer bij aan gezondheidsschade door luchtverontreiniging dan alternatieve bronnen,

inclusief gasgestookte centrales. Actie is geboden aangezien luchtverontreiniging nog steeds verantwoordelijk is voor meer dan 400.000 vroegtijdige sterfgevallen in Europa per jaar.

Natuurlijk, onder de ETS-regeling kan deze daling weliswaar elders in Europa worden gecompenseerd, maar dat geldt voor elke CO<sub>2</sub>-emissiereductie die onder het emissieplafond van het ETS valt (dus ook voor CO<sub>2</sub>-reductie door toename van wind- en zonne-energie). Het je verschuilen achter dit effect van het ETS systeem is bovendien een drogredenering. Beleid kan daar tenslotte de komende jaren zelf wat aan doen door meer krapte te creëren in het ETS systeem.

Er zijn ook nadelen verbonden aan het sluiten van kolencentrales. Zo halen we de duurzame energiedoelstelling in 2020 niet, doordat geen biomassa meer wordt bijgestookt in kolencentrales. Daardoor wordt het geschatte aandeel duurzame energie in 2020 10.8% i.p.v. 11.9%, ver onder de doelstelling van 14%. Hier weegt volgens ons de CO<sub>2</sub>-reductie doelstelling op korte termijn zwaarder dan de duurzame energiedoelstelling. Bijstoken van biomassa vertraagt in feite de transitie naar duurzame energie. Daar komt bij dat het verbranden van biomassa onder vuur ligt, o.a. vanwege de steeds grotere bijdrage aan de concentraties fijn stof in Europa, de twijfel over de bereikte CO<sub>2</sub>-reductie en het ongewenste effect dat subsidiëring van hout voor energie heeft op gebruik van biomassa voor hoogwaardigere toepassingen (cascadering).

Bovendien stijgt de Nederlandse elektriciteitsprijs met ongeveer 2-4 euro/MWh. Omgeslagen per gemiddeld Nederlands gezin is dat echter een gering bedrag, zo'n 10 euro per jaar. Uiteraard kost het de betrokken energiebedrijven ook geld, maar dat beschouwen wij als investeringsrisico. Een eventuele schadeloosstelling door de overheid valt hierbij niet uit te sluiten.

Beschouwen we de kosten en baten op macro-niveau, dan kost sluiting van de centrales max. 800 miljoen per jaar. Daar staat tegenover max. 500 miljoen minder uitgaven uit de SDE+ subsidieregeling door het wegvallen van biomassabijstook. Dat levert tot 2020 een netto kostenpost op van zo'n 300 miljoen euro per jaar. Dit is te overzien, bovendien zijn de maatschappelijke

baten (zoals minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en minder vervuiling) hierbij niet meegerekend.

Het sluiten van alle kolencentrales is dus niet alleen een effectieve maatregel, maar is bovendien een belangrijk signaal van Nederland op weg naar de klimaatop in Parijs. Wij menen bovendien dat Nederland als voorzitter van de EU in de eerste helft van 2016 leiderschap moet tonen. Deze maatregel zou dat onderstrepen. Sluiten van deze centrales betekent overigens dat ze buiten werking worden gesteld, ze kunnen eventueel nog gebruikt worden onder extreme omstandigheden of bij calamiteiten. Het maakt bovendien een eind aan de internationaal onbegrepen paradox dat één van de landen die het meeste te vrezen heeft van klimaatverandering het minste doet om er paal en perk aan te stellen.

Wij roepen het kabinet en de 2<sup>de</sup> Kamer daarom op om alle werkende kolencentrales in Nederland te sluiten vóór 2020.