

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Energiemarkt en
Innovatie

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificati
nr**
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 9 oktober 2017
Betreft PBL/ECN-studie verkenning van klimaatdoelen: van lange termijn
beelden naar korte termijn actie

Ons kenmerk
DGETM-EI / 17152651

Bijlage(n)
1

Geachte Voorzitter,

Hierbij bied ik u, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu en de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, de studie "Verkenning van klimaatdoelen: van lange termijn beelden naar korte termijn actie" van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) aan. Deze studie is uitgevoerd op gezamenlijk verzoek vanuit de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Financiën.

Met de Energieagenda heeft het kabinet een helder en ambitieus perspectief geschetst richting een CO₂-arme maatschappij in 2050. Het doel is om in 2050 80 tot 95% minder CO₂ uit te stoten (ten opzichte van 1990) in Nederland. De Rijksoverheid werkt nu de Energieagenda uit: ambtelijk wordt in kaart gebracht wat mogelijk is om dit doel te halen. Deze studie is – net als de eerder gepubliceerde PBL studie "Nationale kosten energietransitie in 2030"¹ - hiervoor een bouwsteen.

Tijdens het AO Milieuraad van 5 oktober jl. heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu toegezegd uw Kamer een groslijst te sturen van mogelijke maatregelen om in 2030 de niet-ETS emissies met 36% te verminderen ten opzichte van 2005. Deze groslijst kan gevonden worden in de studie "Effort sharing regulation: gevolgen voor Nederland"² van PBL en ECN. De daarin genoemde maatregelen zijn deels terug te vinden in de PBL studie "Nationale kosten energietransitie tot 2030" en de bijgevoegde studie van PBL en ECN.

Opzet studie

De studie neemt de 80 tot 95% CO₂-reductie als uitgangspunt. In de Energieagenda zijn de transitiepaden voor de functionaliteiten kracht & licht, hoge temperatuurwarmte, lage temperatuurwarmte en mobiliteit & transport op hoofdlijnen gepresenteerd. Omdat de opgave uit het Klimaatakkoord van Parijs centraal staat, is in de uitwerking van de Energieagenda een transitiepad

¹ <http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2017-nationale-kosten-energietransitie-in-2030-2888.pdf>

toegevoegd: voedsel & natuur (met name landbouw en landgebruik). De studie gaat in op alle vijf functionaliteiten.

Op basis van kostenoptimalisatie wordt inzichtelijk gemaakt wat de ambities van 80 en 95% CO₂-reductie in Nederland betekenen voor de kosten, de inzet van verschillende technieken om CO₂ te reduceren en de verdeling van emissies over de verschillende functionaliteiten. Gelet op de vele onzekerheden die er nog zijn richting 2050, als ook om inzicht te krijgen in de effecten van bepaalde keuzes, werkt de studie met een aantal varianten. Het gaat dan om varianten ten aanzien van de beschikbaarheid van duurzame biomassa, het potentieel voor afvang en opslag van CO₂ (CCS) en windenergie, en het al dan niet inzetten van kernenergie. Dit levert verschillende beelden op voor 2050, die onder andere laten zien dat de nationale kosten fors kunnen toenemen bij het uitsluiten of fors beperken van één of meerdere technieken.

De studie kent ook een aantal beperkingen. Zo gaat deze studie enkel uit van technische maatregelen en worden volumemaatregelen buiten beschouwing gelaten. Ook worden onzekerheden ten aanzien van kosten van de technieken in de toekomst niet meegenomen. De getoonde resultaten brengen daarom slechts globale oplossingsrichtingen in kaart.

Naast kostenoptimalisatie spelen ook andere afwegingen een rol bij de klimaat- en energietransitie, zoals bijvoorbeeld de ruimtelijke dimensie, maatschappelijk draagvlak en verdienpotentieel. Deze afwegingen worden meegenomen in de uitwerking van de transitiepaden. Hier is in deze studie echter maar zeer beperkt rekening mee gehouden, bijvoorbeeld door varianten uit te werken met en zonder maatschappelijk gevoelige technieken zoals CCS en nucleair.

Stappen richting 2030 en vervolgproces

Op basis van de resultaten voor 2050 identificeert deze studie mogelijke belangrijke stappen en de bijbehorende beleidsinzet voor de periode tot 2030. De resultaten voor 2050 laten immers zien welke technieken een belangrijke rol kunnen spelen en wat de omvang daarvan in 2050 kan zijn. Het gaat daarbij niet alleen om stappen die al op korte termijn richting 2030 tot emissiereductie leiden. Ook moeten nu al voorbereidende stappen worden genomen om op lange termijn de transitie naar een CO₂-arme economie op een verantwoorde en efficiënte manier door te kunnen zetten.

Het is nu aan een volgend kabinet om de klimaat- en energietransitie verder vorm te geven.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken