

# Energie

## Themastudie Clingendael Strategische Monitor 2017

Clingendael International  
Energy Programme (CIEP)



**Clingendael**

Netherlands Institute of International Relations



# Clingendael

Netherlands Institute of International Relations

## Energie

Themastudie Clingendael Strategische Monitor 2017

Clingendael International  
Energy Programme (CIEP)

Februari 2017

## Februari 2017

© Clingendael International Energy Programme (CIEP); het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael' is toestemming verleend het werk te publiceren alleen voor deze publicatie.

Clingendael International Energy Programme (CIEP)  
Clingendael 12  
2597 VH The Hague  
www.clingendaelenergy.com

Telefoon: +31 (70) 37 46 700  
Fax: +31 (70) 374 66 88  
E-mail: [ciep@clingendaelenergy.com](mailto:ciep@clingendaelenergy.com)

© Coverfoto: New Matilda

Ongeautoriseerd gebruik van enig materiaal is een inbreuk op copyright, merkrecht, en / of ander recht. Indien een gebruiker materiaal wil downloaden van de website of van enige andere bron gerelateerd aan het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael' of Instituut Clingendael, voor persoonlijk of niet-commercieel gebruik, dan moet de gebruiker alle voorschriften en wetgeving voor copyright, merkrecht of overige gelijklopende kennisgevingen die zijn opgenomen en weergegeven in het oorspronkelijke materiaal in acht nemen.

Materiaal op de website mag worden gereproduceerd of openbaar gemaakt, verspreid of gebruikt voor publieke en niet-commerciële doeleinden, onder de voorwaarde dat Instituut Clingendael duidelijk als bron wordt vermeld. Toestemming voor gebruik van het logo van Instituut Clingendael is vereist. Deze toestemming kan worden verkregen door een mail te sturen aan de afdeling Communicatie van Instituut Clingendael via [press@clingendael.nl](mailto:press@clingendael.nl).




De hiernavolgende web link activiteiten zijn door Instituut Clingendael verboden en kunnen leiden tot inbreuk op merkrecht en copyright: links met oneigenlijk en ongeautoriseerd gebruik van het Clingendael logo in enige vorm, framing, inline links, of metatags, en hyperlinks of enige vorm van gebruik of toepassing van een link die de URL verbergt.

### Over de auteurs

Het ***Clingendael International Energy Programme (CIEP)*** is een denktank gericht op energie en energie-gerelateerde klimaatvraagstukken. CIEP draagt bij aan het publieke debat over internationale politieke en economische ontwikkelingen in de energie sector (hernieuwbare energie, olie, gas en elektriciteit). Het CIEP-team is multidisciplinair, en communiceert door middel van onderzoek, lezingen, artikelen en discussies. Zie ook: [http://www.clingendaelenergy.com/about\\_us](http://www.clingendaelenergy.com/about_us).

Instituut Clingendael  
Postbus 93080  
2509 AB Den Haag  
Nederland

Volg ons op social media:

 @clingendael83  
 The Clingendael Institute  
 The Clingendael Institute

Email: [info@clingendael.nl](mailto:info@clingendael.nl)  
Website: [www.clingendael.nl](http://www.clingendael.nl)

# Inhoud

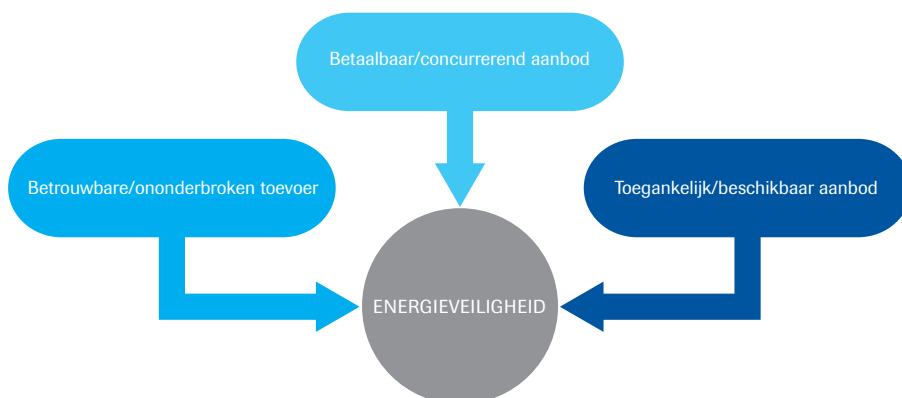
Dreigingsbeeld	1
Het energie-regime	9
Conclusie	15
Bijlage figuren	16

# Dreigingsbeeld

## Inleiding

Energievoorzieningszekerheid is van belang voor de Europese veiligheid. De in deze bijdrage gehanteerde definitie van de energievoorzieningszekerheid (of letterlijk vertaald, energieveiligheid) van de Europese Unie (EU) is gelijk aan de definitie van het Internationaal Energieagentschap (IEA), namelijk 'de toegang tot energiebronnen zonder onderbrekingen en voor een betaalbare prijs' (zie Figuur 1).<sup>1</sup>

**Figuur 1** Schematische voorstelling *energy security* volgens het IEA<sup>2</sup>



Het IEA onderscheidt hierin korte en lange termijn dimensies van voorzieningszekerheid. Bij de laatste gaat het vooral om zeker te stellen dat investeringen op tijd worden gerealiseerd en in de pas lopen met de algemene economische ontwikkelingen en duurzaamheidsdoelstellingen. Bij korte termijn voorzieningszekerheid, in het Nederlands 'leveringszekerheid' genoemd, gaat het om de mogelijkheid van het energiesysteem om prompt te kunnen reageren op een plotselinge verandering in de balans tussen vraag en aanbod.

In een EU Verordening van 2010 wordt toegevoegd dat de voorzieningszekerheidsmaatregelen op het gebied van aardgas kostenefficiënt moeten zijn, zodat 'het relatieve concurrentievermogen van deze brandstof ten opzichte van andere brandstoffen niet

1 International Energieagentschap (IEA), *What is Energy Security?*, <https://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>.

2 *Ibid.*

negatief beïnvloed zal worden<sup>3</sup>. Het is duidelijk dat de EU hiermee een extra aspect toevoegt aan de uitvoering van dit deel van het voorzieningszekerheidsbeleid van de EU-lidstaten, in een poging gehoor te geven aan de grote verschillen van de energie-economie van de lidstaten en aan de mogelijkheden om een aanvoeronderbreking te mitigeren. Denk hierbij aan een tijdelijke beperking van het aanbod van olie, gas of kolen, het hebben van strategische en commerciële voorraden (olie verplicht via beleid IEA en EU; gas alleen via EU afspraken), eigen binnenlandse productie, tijdelijke vraagbeperking en de diversificatie naar (energie) bron en (geografische) herkomst.

De definities van energievoorzieningsveiligheid omvatten de operationele, strategische en lange termijn-aspecten van energieveiligheid, maar benoemen niet de geopolitieke aspecten ervan, terwijl deze laatste vaak (terecht of onterecht) de aanleiding zijn voor het nemen van (meer) beleidsmaatregelen.<sup>4</sup>


Diversificatie van (energie) bron en herkomst (van de importen) zijn vaak de belangrijkste maatregelen en staan centraal in het voorzieningszekerheidsbeleid, maar die kunnen (of moeten) lang niet altijd worden bereikt. Over het algemeen zullen importerende landen een afweging moeten maken tussen het benutten van een goedkope importmogelijkheid en kostbaardere (binnenlandse) diversificatie-opties. Een land dat geen verbinding heeft met zee en/of op een belangrijke route ligt van pijpleidingen, zal veel goedkoper (betaalbaar) energie kunnen kopen van die ene aanvoerlijn (maar niet divers naar herkomst) dan het spreiden naar (geografische) herkomst. Energie moet dan bijvoorbeeld een langere weg van de energiebron naar de markt afleggen. Soms ontbreekt de infrastructuur (of gaat de stroom slechts één richting uit, zoals bij aardgas en olie) voor het aantrekken van alternatief aanbod. Goede verbindingen in de EU interne markt dragen in grote mate bij aan de voorzieningszekerheid van de lidstaten. Het diversifiëren van energiebronnen kan ook in conflict komen met andere beleidsdoelen zoals klimaatbeleid (door kolen in plaats van gas of olie of hernieuwbare bronnen te gebruiken voor elektriciteitsopwekking), de betalingsbalans (betalen met een andere valuta), de overheidsbegroting en/of buitenlands beleid.

---

3 Verordening (EU) Nr. 994/2010 van het Europees Parlement en de Raad betreffende maatregelen tot veiligstelling van de gaslevering en houdende intrekking van Richtlijn 2004/67/EG van de Raad, 20 oktober 2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:295:0001:0022:NL:PDF>.

4 Voorzieningszekerheid heeft een operationele, een strategische en een lange termijn dimensie. Voor 2021 is het operationele en strategische niveau vooral van belang. Daarbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen de capaciteit (van infrastructuur en processing) en de stroom van olie of gas om de voorzieningszekerheidsrisico's te kunnen inschatten. Voor een uitgebreidere beschrijving van dat analytisch raamwerk, zie CIEP, *Security of Supply in the Run-Up to the Post-2020 Period*, 2014, 16, <http://www.clingendaelenergy.com/publications/publication/security-of-supply-in-the-run-up-to-the-post-2020-period>.

Tabel 1 Trends energie

Trendtabel	 Energie	Trend
<b>Olie</b>	1. Netto import afhankelijkheid	—
	2. Interne politieke stabiliteit in olieleverende landen	—
	3. Moeizame politieke relaties met olieleverende landen	<b>Gelijk</b>
	4. Beperkingen in import-infrastructuur	<b>Gelijk</b>
	5. Beperkingen in opslagmogelijkheden	<b>Gelijk</b>
	6. Tekort aan diversificatie-opties	<b>Gelijk</b>
<b>Gas</b>	7. Netto import-afhankelijkheid	—
	8. Interne politieke stabiliteit in leverende en/of transit-landen	—
	9. Moeizame politieke relaties met leveranciers	<b>Gelijk</b>
	10. Beperkingen in import-infrastructuur	<b>+</b>
	11. Beperkingen in opslagmogelijkheden	<b>Gelijk</b>
	12. Tekort aan diversificatie-opties	<b>+</b>
<b>Kolen</b>	13. Netto import-afhankelijkheid	<b>Gelijk</b>
	14. Beperkingen in import-infrastructuur	<b>Gelijk</b>
	15. Tekort aan diversificatie-opties	<b>Gelijk</b>
<b>Kernenergie</b>	16. <i>Front-end</i> van de nucleaire brandstofcyclus	<b>Gelijk</b>

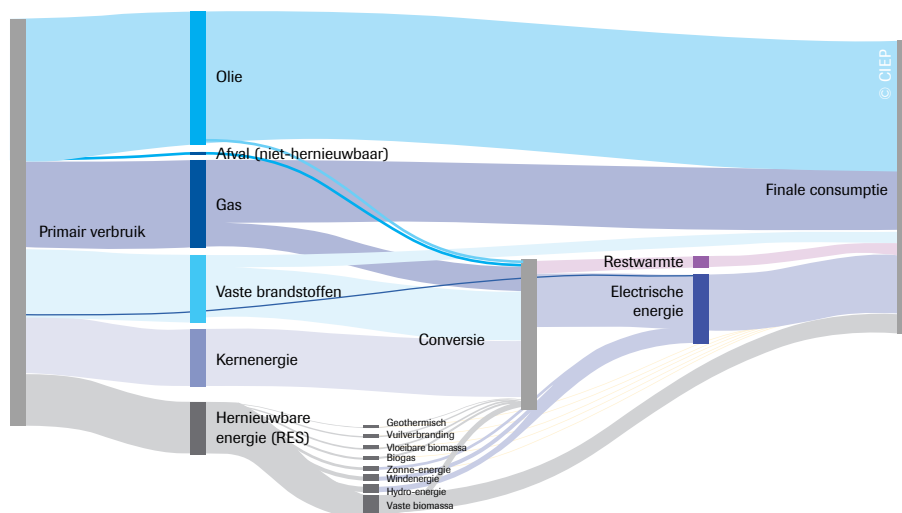
**Impact op de Europese veiligheidsbelangen 2021**



## Basistrend

De Europese energievoorziening is complex. Om aan de finale consumptie van Europese burgers en bedrijven te kunnen voldoen, is een enorme hoeveelheid technologie, kapitaalgoederen, infrastructuur en menselijke creativiteit nodig. Om niettemin tot de kern van voorzieningszekerheid door te kunnen dringen, is een grove vereenvoudiging van het Europese energiesysteem onvermijdelijk. Figuur 2 is een grafische weergave daarvan, waarbij de breedte van iedere stroom de relatieve energiehoeveelheid weergeeft die ermee gepaard gaat. De volgende trendanalyse tot 2021 richt zich op olie, kolen, gas, en nucleaire energie, om redenen die nader zijn uitgeschreven in de Bijlage Energie.

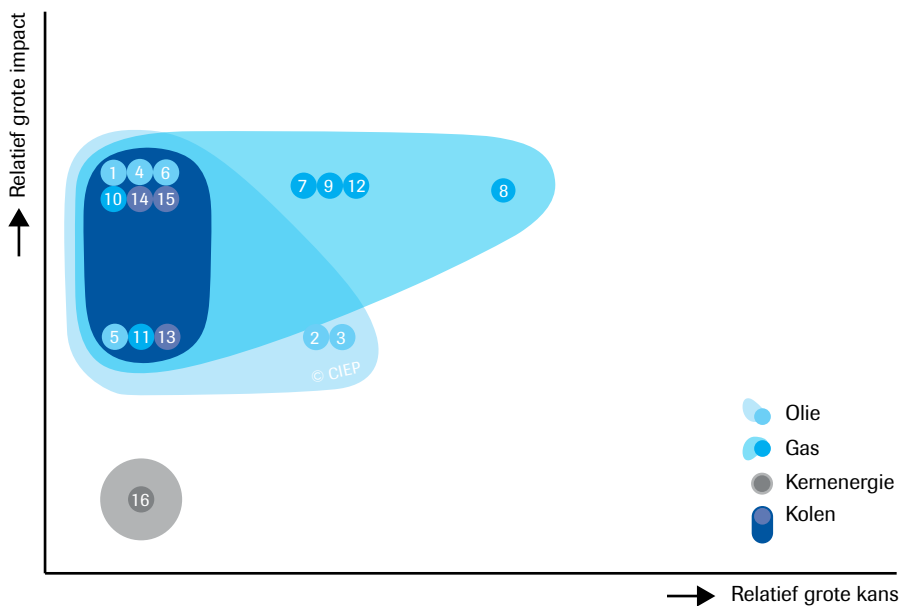
**Figuur 2 Europese finale energieconsumptie<sup>5</sup>**



5 Figuur ontworpen door CIEP, 2016, op basis van Eurostat, *Energy data van 2014*, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.



**Figuur 3 Samenvatting risicoanalyse (externe dimensie van) energievoorzieningszekerheid<sup>6</sup>**



Figuur 3 vormt een schetsmatige weergave van de risicoanalyse en is een grafische schets van de trendanalyses ten aanzien van olie, gas, kolen en kernenergie uitgewerkt in de Bijlage Energie. Iedere indicator benadrukt een aspect dat relevant is in relatie tot energievoorzieningszekerheid, zoals interne politieke stabiliteit in landen of moeizame politieke relaties. Zie Tabel 1 voor het overzicht. Voor ieder aspect is aangegeven of het nu aannemelijk is dat het specifieke aspect in relatie tot *energy security* tot problemen kan gaan leiden (kans) en hoe groot de impact zou zijn (impact) in de periode tot 2021. Tevens is de trend voor de komende vijf jaren beknopt aangegeven (voorzicht); zie de Bijlage Energie voor de de analyses en het ingevulde ondersteunende analytisch raamwerk.

Energievoorzieningszekerheid laat zich lastig vangen in een tweedimensionaal overzicht en bovenstaande schets kan in geen geval op zichzelf beschouwd worden zonder kennis te nemen van de uitgebreidere trendanalyses in de Bijlage.

Uit de trendanalyse rijst het beeld dat er per saldo geen grote problemen verwacht worden met de energievoorzieningszekerheid op geaggregeerd EU-niveau. Het feit

<sup>6</sup> Figuur ontworpen door CIEP, 2016. Zie Tabel 1 in de hoofdtekst en Tabel 1 in Bijlage A voor een toelichting bij de nummers.

dat wereldmarkten voor energie momenteel een ruim aanbod kennen, is in belangrijke mate de reden van dit beeld. Het gebrek aan investeringen in olie en gas in de wereld kan echter zorgen voor prijsvolatiliteit in de jaren daarna, als de markt van een kopers- naar een verkopersmarkt omdraait.<sup>7</sup> Het voornaamste aandachtspunt in de periode tot 2021 is de mogelijkheid dat gastransport door Oekraïne vanuit Rusland opnieuw verstoord raakt, met gevolgen voor gasvoorzieningszekerheid in delen van de EU. Een verstoring van de vrije doorvaart in belangrijke nauwe doorvaarten (Suezkanaal, Hormuz, Bosporus) heeft gevolgen voor via zee aangevoerd olie en gas (LNG). Veel EU-raffinage capaciteit is bovendien ingericht op het verwerken van de Russische soort olie. Investeringen om raffinaderijen flexibeler te maken qua soorten ruwe olie en productie worden door enkele internationale bedrijven in de EU wel gedaan, maar door veel andere niet. Hierdoor bestaat er een sterkere fysieke band tussen producent, verwerking en consumerende markt dan uit macro-oliemarkt-analyses naar voren komt. Niettemin, is het voorzieningszekerheidsbeleid voor olie, zeker in vergelijking met andere energiebronnen, sterk ontwikkeld binnen het IEA en afgeleid daarvan ook in de EU.

## Impact en schokken

Uit bovenstaande analyse blijkt dat er voor de komende vijf jaar geen grote dreigingen worden verwacht voor de energievoorzieningszekerheid in Europa. Echter, indien transport door Oekraïne van gas uit Rusland opnieuw verstoord raakt, kan schade aan de economie in enkele oostelijke lidstaten aan de orde zijn, zoals beschreven in de Bijlage. Of dit zeer beperkte of grote schade zou zijn, hangt af van de exacte aard en duur van de verstoring.

Onvoorziene en minder vaak besproken schokken kunnen leiden tot een kanteling van het beeld.<sup>8</sup> Hoewel de kans dat zulke schokken zich voordoen in de periode onder studie (tot 2021) niet groot wordt geacht, is het zinvol enkele daarvan te benoemen, inclusief schokken die buiten deze *survey* zijn te signaleren. Ook omdat de onzekerheid omtrent de kans van optreden van deze schokken toeneemt naarmate de horizon verder naar de toekomst wordt verlegd.

In algemene zin kan een vraag/aanbod-schok in een energiemarkt, om wat voor reden dan ook, in geen geval worden uitgesloten. Verstoring van de export van een majeure energieproducent zoals Saoedi-Arabië, Qatar, Rusland of een radicale beleidswijziging van een energieconsument als China, kan trends doorbreken. Het ruime aanbod van olie zou verdwijnen of het huidige LNG-*surplus* zou versneld kunnen verdampen. Markten kunnen wereldwijd vraag en aanbod weer in balans brengen,

---

7 IEA, *World Energy Outlook 2016*, 17 november 2016, presentatie door Tim Gould in Den Haag.

8 De *Clingendael Expert Survey* heeft ook een aantal bedreigingen geïdentificeerd en gescoord (zie Figuur A in de Appendix). Deze survey is geen onderdeel geweest van de CIEP analyse.

maar de implicaties kunnen vérgaand zijn. De beleidsruimte inzake het garanderen van energievoorzieningszekerheid in de EU kan plotseling beperkter blijken. Dit is de reden dat het openhouden van energieopties, door middel van diversificatie, altijd een waardevolle strategie zal blijken; dat geldt ook voor het onderhouden van goede (politieke) relaties met belangrijke (potentiële) energieleveranciers.

Ten tweede kunnen gebeurtenissen plaatsvinden in het Midden-Oosten die de olieproductie en/of -export sterk kunnen beïnvloeden. De geopolitieke instabiliteit in het Midden-Oosten heeft tot dusverre de olieproductie in Iran, Irak en Saoedi-Arabië niet materieel gehinderd. Vooral landen in Azië zijn erg afhankelijk van leveranties uit die landen. Een onderbreking van de productie en/of export van één van deze drie grote producerende landen heeft echter grote gevolgen voor de internationale oliemarkt omdat plotseling de vraag het aanbod ruim kan overstijgen. Hoewel de internationale oliemarkt behoorlijk liquide is (en een eerste reactie dus prijsveranderingen zullen zijn) zullen infrastructuur en optimalisatie van raffinaderijen voor bepaalde olie-*'blends'* een *bottleneck* kunnen vormen. Een felle concurrentiestrijd om schaarse olie van bepaalde landen kan het gevolg zijn en geopolitieke repercussies hebben. Een onderbreking van de leveranties uit bijvoorbeeld Rusland zal vooral de EU treffen door de toenemende regionalisatie van de internationale oliehandel, maar zal ook snel doorwerken in internationale oliemarkten.

Ook een opmerking ten aanzien van de toekomstbestendigheid van kolengebruik is op haar plaats. Handelsstromen omtrent kolen worden veelal als vrij van geopolitiek beschouwd. De wereldmarkt van kolen is goed ontwikkeld. Vanwege de forse CO<sub>2</sub>-voetafdruk van kolen is het nodig een kanttekening te plaatsen bij de toekomstige rol van kolen in de Europese energiemix in de post-Parijs-periode. Dat wil zeggen, er bestaan prangende vragen omtrent de middel- tot lange-termijn-houdbaarheid van het gebruik van kolen ten behoeve van elektriciteitsproductie zonder toepassing van mitigerende technologie, zoals CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag. Het is niet ondenkbaar dat vermindering van het kolengebruik schoksgewijs vorm kan krijgen (gedreven door het politiek/maatschappelijke debat), wat ertoe kan leiden dat bijvoorbeeld de vraag naar aardgas, met een kleinere CO<sub>2</sub>-voetafdruk, ten behoeve van elektriciteitsproductie onverwacht toeneemt ten opzichte van de normale trend. Dit geldt in meerdere mate voor dergelijke veranderingen in grote landen als China of India, waar een afname van kolen in de energiemix een aanzienlijk effect zal hebben op de vraag naar aardgas.

Verder zijn gebeurtenissen die de beschikbaarheid van nucleaire energie raken, niet ondenkbaar. Het EU nucleaire productiepark veroudert. Marktomstandigheden in de EU maken het daarbij onaantrekkelijk om te investeren in nucleaire energie. Als deze omstandigheden, of andere factoren, leiden tot een significant probleem met een EU-reactor, kan de rol van kernenergie in de EU zwaar onder druk komen te staan. De crisis in Fukushima heeft getoond wat de (sociaal-politieke) implicaties van een kernramp kunnen zijn. In geval van een versnelde stillegging van kernreactoren (analoog

aan het antwoord van Japan na Fukushima), heeft dat enorme implicaties voor de elektriciteitsvoorziening, waarbij de verwachting is dat (net als in Japan) met name de elektriciteitsproductie uit aardgas zal toenemen, wat de EU-vraag naar aardgas zal vergroten ten opzichte van de normale trend.

Een schok in relatie tot het principe van onschendbaarheid van contracten zou significante gevolgen kunnen hebben voor de gasvoorzieningszekerheid. Lange-termijn-gascontracten tussen producenten en consumenten hebben de afgelopen decennia in belangrijke mate bijgedragen aan de gasvoorzieningszekerheid. Zelfs wanneer politieke spanningen opliepen, zijn afname/leveringscontracten onschendbaar gebleken: gas werd geleverd aan de betalende afnemer en betalingen vonden plaats aan de leverende producent. Onschendbaarheid van contracten bestendigt de positieve aspecten van wederzijdse afhankelijkheid, terwijl het schenden van contracten in potentie de negatieve aspecten naar boven brengt. Wanneer contracten niet langer als onschendbaar worden beschouwd, betreden we onbekend terrein in de economische relatie. Zeker in combinatie met andere schokken (zoals bijvoorbeeld hierboven beschreven), kan dit de energievoorzieningszekerheid van EU-lidstaten in bijzondere mate aantasten.

Tot slot kunnen er gebeurtenissen plaatsvinden die het uiteenvallen van de EU tot gevolg hebben. De uitslag van het Brexit-referendum toont dat bredere en diepere integratie van een steeds groter aantal Europese landen in de EU geen wetmatigheid meer is. In geval van desintegratie van de EU, is het geen gegeven dat ieder Europees land erin slaagt op de gewenste wijze invulling te geven aan de drie prioriteiten van energiebeleid (betaalbaar, betrouwbaar en schoon). Qua energievoorzieningszekerheid blijven de afspraken op het gebied van olie staan, maar andere energiedragers vallen niet onder een internationale organisatie zoals het IEA. Rekening houden met zo'n situatie kan noodzakelijk zijn, ongeacht het gewenste onderliggende EU-vergezicht.

# Het energie-regime

Uit de trendanalyse komt een dreigingsbeeld naar voren waarbij er niet direct grote problemen worden verwacht voor de Europese energievoorzieningszekerheid. Een belangrijke vervolgvraag is of, en in hoeverre, er sprake is van een internationaal systeem van samenwerking en/of afstemming die mogelijke veranderingen in dit dreigingsbeeld het hoofd zou kunnen bieden. Er wordt eerst gekeken naar de belangrijkste actoren en instituties van het systeem, vervolgens naar de (ontwikkeling van de) belangrijkste normen en regels en tot slot of men zich ook aan deze normen en regels houdt. Wat zal blijken is dat energievoorzieningszekerheid vorm krijgt in een hybride systeem waarin een veelheid aan statelijke actoren, niet-statale actoren en actoren die op zichzelf een hybride karakter kennen, een belangrijke rol spelen in beleidsprocessen en besluitvorming.

## Actoren en instituties

Verscheidene internationale organisaties geven of proberen invulling te geven aan internationale samenwerking en zij verenigen consumerende landen (netto-importeurs), producerende landen (netto-exporteurs) of beide. In het geval van olie gaat het om het Internationaal Energie Agentschap (IEA), waar sinds november 1974 netto-olie-importerende landen zich hebben verenigd, en de Organisatie van Petroleum Exporterende Landen (OPEC), waar olie-exporterende landen uit het Midden-Oosten, Zuid-Amerika en Azië zich sinds 1960 hebben verenigd ten behoeve van de behartiging van hun belangen. Bij gas gaat het om het *Gas Exporting Countries Forum* (GECF), dat van recenter datum is. Het IEA houdt zich ook bezig met gas, hoewel de bevoegdheden zwakker zijn op het gebied van voorzieningszekerheid. Tot slot speelt het *International Energy Forum* (IEF) een rol, de opvolger van het (olie) producenten-consumenten overleg sinds 1990, waar intussen meer landen zich bij hebben aangesloten dan de lidstaten van het IEA en OPEC alleen. De samenwerking in internationale organisaties heeft een intergouvernamenteel karakter, met uitzondering van het *International Energy Program* (IEP) van het IEA, waarin strategische olievoorraden en crisisbeleid in formele bevoegdheden zijn vastgelegd.

De EU reguleert bepaalde delen van de waardeketen (transmissie en distributie) als juridisch aparte onderdelen. Vrije toegang tot gas-infrastructuur voor derden (*Third Party Access*) is een van de speerpunten van EU-regulering. Op het gebied van gas is het bezit van infrastructuur en productie gesplitst, zodat er verschillende typen spelers (ondernemingen) op de markt actief zijn. Vanuit het perspectief van voorzieningszekerheid is de aanvoer van gas in sommige lidstaten nog steeds erg geconcentreerd, maar zorgt de interne markt met de ontwikkelde inter-connecties voor

meer optionaliteit.<sup>9</sup> De onderhandelingspositie van Europese gasondernemingen is door het fragmenteren van de markt wel zwakker geworden ten opzichte van de grote (staat) ondernemingen aan de aanbodkant. De organisatie van de oliemarkt is daarentegen onderhevig aan minder EU-regulering (zoals de olie- en olieproductijpleidingen), met als gevolg dat er meer verticaal geïntegreerde ondernemingen actief zijn in de markt, maar ook ondernemingen die zich enkel richten op een bepaald onderdeel van de markt (raffinage, productie, opslag, transport, handel, verkoop producten). In de oliemarkt zijn nog een aanzienlijke hoeveelheid *multinationals* actief, hoewel ook hier nieuwe spelers zorgen voor een meer gefragmenteerde markt ten opzichte van de aanbieders.

Voor olie is de toenemende regionalisatie van de oliehandel een extra punt van aandacht. In de afgelopen jaren is de productie van olie (en gas) in Noord-Amerika flink toegenomen, waardoor dat continent wat importen en exporten betreft nagenoeg in balans is. In het verleden waren de OESO-landen (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) de belangrijkste handelspartners van de landen in het Midden-Oosten, inmiddels zijn dat de landen in Azië (vooral China). De belangrijkste handelspartner van de EU wat betreft olie is Rusland. Zowel voor olie als gas geldt dat de concurrenten uit Azië, vooral China, meer marktmacht hebben en een sterkere onderhandelingspositie.

In de energiemarkt zijn dus naast overheden en internationale organisaties ook ondernemingen actief, en wel over de hele waardeketen van olie en gas (verticaal geïntegreerde ondernemingen) of in een deel van de waardeketen. Er zijn ondernemingen die volledig privaat zijn; zogenaamde beurs genoteerde ondernemingen; gemengde ondernemingen (met of zonder beursnoteringen) die zowel private als overheidsaandeelhouders hebben; en overheidsbedrijven (meerderheidsaandeel). Over de laatste groep wordt veel gediscussieerd in het kader van strategische belangenbehartiging van staten via energiebedrijven. Deze staatsondernemingen hebben zowel een EU-lidstaat-origine als een buitenlandse staat-origine (voorbeelden in gas: Gazprom, Sonatrach, Gasunie, Gastera, Statoil; in olie: Rosneft, Saudi Aramco, CNPC [China], Statoil). Er zijn ook bedrijven met lagere overheden als aandeelhouders (zoals *Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk* (RWE) en de Nederlandse netwerkbedrijven).

Wat uit de voorgaande beschrijving dus blijkt, is dat energievoorzieningszekerheid vorm krijgt in een hybride systeem waarin een veelheid aan statelijke actoren, niet-statale actoren en actoren die een hybride karakter hebben, een duidelijke rol spelen. Er is discussie ontstaan over de strategie van ondernemingen met verschillende

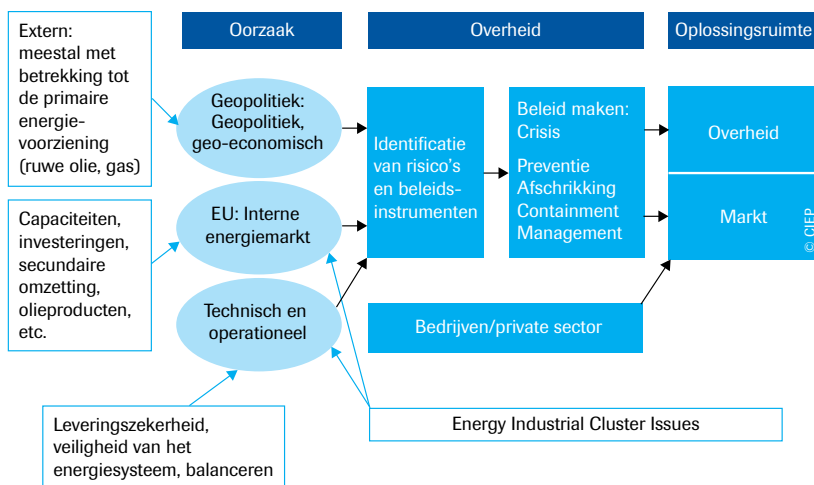
---

9 Zie: CIEP, *Prospects for Sustainable Diversification of the EU's Gas Supply*, 2016, <http://www.clingendaelenergy.com/publications/publication/prospects-for-sustainable-diversification-of-the-eus-gas-supply>.

typen aandeelhouders en de mogelijkheid dat ondernemingen met overheden als aandeelhouder ingezet worden om politieke belangen te behartigen. Echter, via lobbyen kunnen ook private ondernemingen overheden beïnvloeden, net als NGO's, om bepaalde beleidsbeslissingen te maken die gunstig zijn voor de positie in de markt van deze of gene partij.

Er bestaat een wisselwerking tussen geopolitieke en geo-economische ontwikkelingen en de invloed hiervan op de energierelaties en *vice versa*.<sup>10</sup> Deze interactie vindt zowel plaats tussen staten en ondernemingen/markten als in internationale organisaties (zie Figuur B en C). Door de ontwikkeling van sociale media en internet is de invloed van niet-staatelijke actoren op dit proces toegenomen, ook over de staatsgrenzen heen (zie Figuur C). Figuur 4 geeft weer hoe overheden en markten beide ook onderdeel zijn van de oplossingsruimte.

**Figuur 4 Schematisch overzicht inzake energiebeleidvorming<sup>11</sup>**



Bij (geo)politieke discussies over energie kan het uitmaken of een internationale markt voldoende liquiditeit en flexibiliteit heeft om het probleem (bijv. van sancties of interruptie) op te lossen. In de energiemarkt zien we regelmatig dat de markt

10 Zie: IFRI Centre for Energy/CIEP, *The New Dimensions of Geopolitics*, 2015, <http://www.clingendaelenergy.com/publications/publication/the-new-dimensions-of-geopolitics>; Polinares/CIEP, *Future World Images and Energy and Mineral Markets*, april 2012, Polinares Working Paper, No. 4, <http://www.clingendaelenergy.com/publications/publication/polinares-future-world-images-and-energy-and-mineral-markets>.

11 CIEP, *Study on Energy Security of Supply and Geopolitics*, 2004.

probleemoplossend kan werken (denk aan sancties tegen Rusland en het feit dat de energiehandel gewoon verloopt volgens de contractuele verplichtingen).

## Normen en regels

De drie principes op grond waarvan de energierelaties in deze analyse worden beoordeeld zijn de drie prioriteiten van het energiebeleid, namelijk betaalbaarheid, betrouwbaarheid en schone energie (zie Tabel 2). Deze principes kunnen beschouwd worden als drie normen die breed gedeeld worden door diverse actoren (overheden, internationale organisaties, [internationale] ondernemingen en NGO's), hoewel in meerdere gradaties van prioriteit. Voor energie-importerende landen is betrouwbaarheid van leveranties van belang, voor exporterende landen gaat het vooral om betrouwbaarheid van toegang tot markten/afnemers. Deze 'betrouwbaarheid' kan niet los worden gezien van de financieel/economische dimensie ('betaalbaarheid'). En sinds de hernieuwde aandacht voor energie-gerelateerde CO<sub>2</sub>-problematiek na de klimaattop in Parijs, komt ook 'schoon' internationaal weer sterker in beeld.

**Tabel 2** Belangrijkste normen

Normen
Betaalbaarheid
Betrouwbaarheid
Schone energie

Naar verwachting zal in de periode tot 2021 wereldwijde onenigheid op het gebied van energie toenemen. Er is een kans dat in aanloop naar het uitvoeren van de 2030 EU-beleidsvoornemens er intern meer conflicten zullen ontstaan over de wijze waarop lidstaten vorm kunnen geven aan de voorzieningszekerheid (soort van contracten) en de wijze waarop nieuwe energietechnologie wordt ondersteund in de energiemix (enkel door middel van het *Emission Trading System*, met of zonder aanvullend beleid). De toegang tot de EU-markt, met pijpleidingen of via zeehavens en procesinstallaties (LNG-terminals en olieraffinaderijen), kan ook onderdeel worden van meer discussie over regels. Momenteel wordt veel LNG-terminalcapaciteit niet gebruikt en is er ook in de olieraffinage sprake van overcapaciteit. Dat zou de toegang tot de EU-markt moeten vergemakkelijken, maar wat pijpleidingen betreft (vooral met Rusland, maar niet exclusief) bestaat discussie over het te verkiezen soort van reguleringsregime. Deze onzekerheid omtrent infrastructuur kan er op termijn ook toe leiden dat *upstream*-investeringen (exploratie en productie) uitblijven, wat mogelijk niet in het lange termijn-voorzieningszekerheidsbelang is van de EU. De ontwikkeling van de zuidelijke corridor (door Turkije) kan belemmeringen ondervinden van de politieke ontwikkelingen daar.



De reeds genoemde verschuiving naar regionale oliehandelsrelaties (wat betreft gas was dat al zo, daar wordt het juist iets minder door de opkomst van LNG) heeft ook gevolgen voor de energiediplomatie. Het feit dat ruwe olie geen homogeen product is en raffinaderijen vaak zijn ingericht op een mengsel van bepaalde oliesoorten (meestal twee), kan zorgen voor grotere kwetsbaarheid of impact bij het verstoord raken van een oliestroom, dan het volume van de verstoring doet vermoeden. Verder neemt de wereldhandel in olieproducten toe, maar deze olieproductmarkten zijn minder diep of liquide dan de markt in ruwe olie. Een mogelijk afnemende liquiditeit van de internationale oliemarkt zorgt ervoor dat prijsrisico's wellicht minder goed zijn af te dekken in financiële markten.

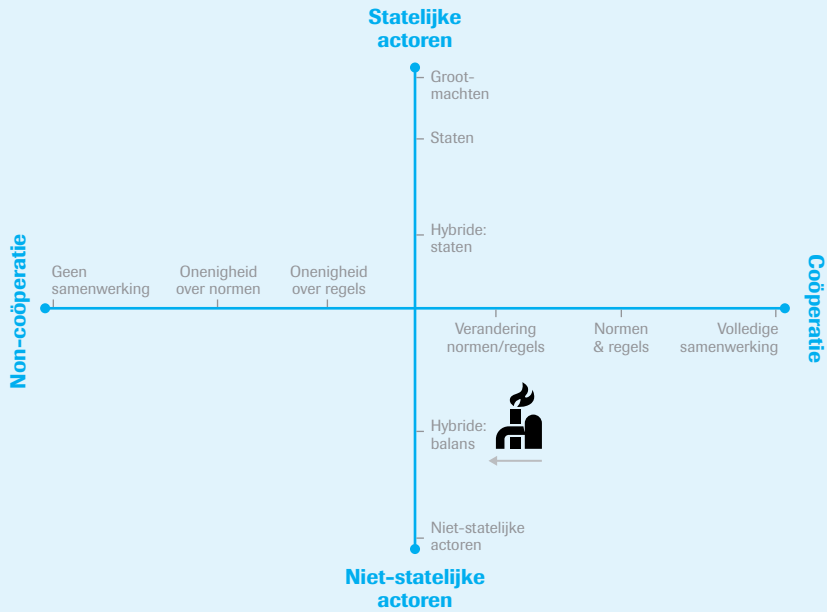
### **Naleving**

De lidstaten van de organisaties delen normen maar hanteren niet altijd dezelfde manier van toepassing van regels over energiemarktwerking. Er wordt gewerkt aan nieuwe plannen of men staat oogluikend toe dat (tijdelijk) niet alle regels naar de letter worden toegepast (zo heeft Irak lange tijd niet deelgenomen aan het productiebeleid van de OPEC). Dit heeft vaak te maken met specifieke binnenlandse situaties. Het IEF kent een door de lidstaten ondertekend *charter*, maar dit is tamelijk algemeen. Het IEF is vooral bedoeld als organisatie om belangrijke zaken te agenderen en informatie uit te wisselen (formeel en informeel).

### **Assenkruis en schokken**

In het raamwerk van het internationale systeem zoals gehanteerd in deze strategische monitor wordt ook het internationale regime op het gebied van energie weergegeven (zie Figuur 5). Zoals eerder gesteld, en zoals uit de voorgaande beschrijving blijkt, kan het systeem gekarakteriseerd worden als hybride, met een veelheid aan statelijke actoren, niet-statale actoren, en actoren die op zichzelf een hybride karakter kennen. Er bestaan gedeelde normen (onschendbaarheid van contracten kan hier als elementaire sub-norm van 'betrouwbaar' worden beschouwd), maar er zijn inmiddels wel conflicten ontstaan over regels. Denk hierbij aan de energiemarktliberalisering in de EU en het ongemak dat exporteurs ervaren met het aantasten van hun belangen door nieuwe EU-regulering, zoals de nationale olie- en gasbedrijven van landen als Algerije (Sonatrach) en Rusland (Gazprom). Met het oog op ontwikkelingen in de energierelatie-omgeving van de EU (geopolitiek en geo-economie) is het mogelijk dat in 2021 het aantal conflicten over regels is toegenomen.

**Figuur 5 Het internationale regime: Energie (2016-2021)**



# Conclusie

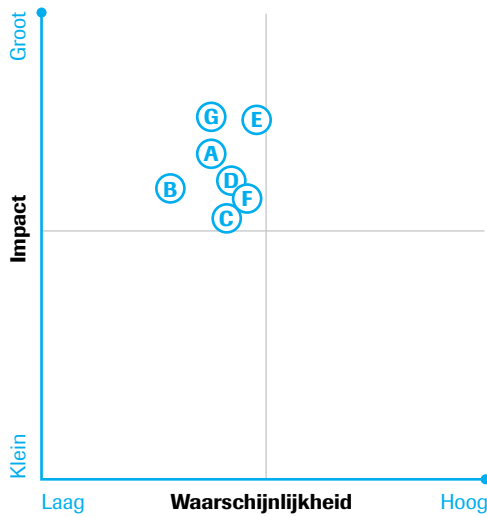
In de periode tot 2021 zal er verdere voortgang worden geboekt bij het integreren van nieuwe energietechnologieën (zoals wind en zon) in de energie mix in de EU. De bijdrage van deze nieuwe energietechnologieën is echter nog relatief klein ten opzichte van de traditionele energiedragers olie, gas en kolen. In de periode 2016-2021 worden vanwege het ruime aanbod op internationale kolen-, olie- en gasmarkten weinig problemen verwacht wat betreft voorzieningszekerheid, ook omdat de importcapaciteit in de EU groot is. Binnen de EU interne energiemarkt ontbreekt het in een paar regio's aan interconnecties en/of mogelijkheden om stromen om te keren. In het EU-Winterpakket wordt gewerkt aan een oplossing door middel van publieke investeringen.

Voor de jaren daarna is het afgenomen investeringsniveau in de productie van deze energiedragers (olie, gas en kolen) wel een punt van aandacht, vooral ook omdat de transitie naar een koolstofarme economie veel tijd vergt en de afhankelijkheid van de traditionele energiedragers nog groot zal blijven (ook als achtervang). Tegelijkertijd neemt de productie van vooral olie en gas in de EU af, waardoor de importafhankelijkheid groter wordt, zelfs bij een stagnerende vraag.

Gezien de inzet op hernieuwbare energiebronnen in het EU-energiebeleid kunnen olie (en gas)-relaties van de EU onderbelicht raken ten opzichte van het economische belang dat ze nog lang zullen vertegenwoordigen in de EU economie. Gezien de energieontwikkelingen in Noord-Amerika zal de EU steeds vaker moeten concurreren om olie- en gasstromen met landen in Azië. Het blijven onderhouden van goede relaties op energiehandelsgebied is derhalve van groot belang.

# Bijlage figuren

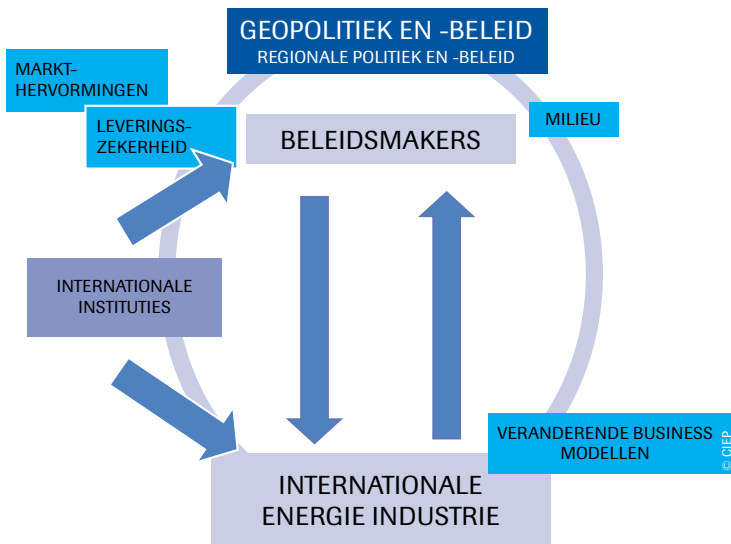
**Figuur A** Mogelijke schokken dreigingsbeeld energie (N=13)<sup>1</sup>



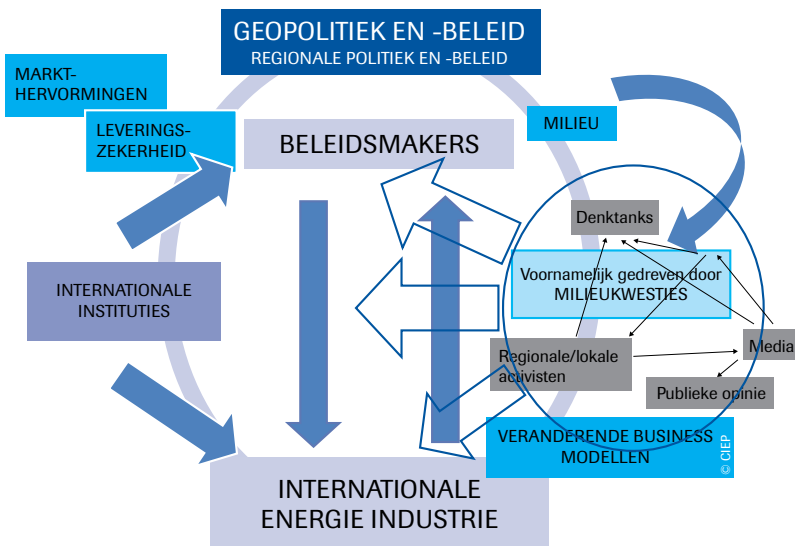
- A Conflict tussen Iran en Saoedi-Arabië brengt de wereldwijde olievoorziening in gevaar
- B De Chinese economie ervaart een harde landing
- C De VS voeren een meer isolationistisch buitenlandbeleid, geven geen prioriteit meer aan Europa
- D Escalatie nationalisering economische en natuurlijke hulpbronnen
- E Europese Unie valt uiteen
- F Gewapend conflict tussen China-VS over Taiwan en/of de Oost/Zuid-Chinese Zee
- G Wereldwijde financiële crisis

<sup>1</sup> *Clingendael Expert Survey*. Deze figuur is gebaseerd op de *Clingendael Expert Survey*. Deze survey is niet gebruikt voor de analyse van CIEP.

**Figuur B Interactie tussen (geo)politiek en energie op internationaal systeemniveau<sup>2</sup>**



**Figuur C Invloed van niet-staatelijke actoren op energiebeleidvorming en relaties<sup>3</sup>**



2 Figuur ontworpen door CIEP, 2016.

3 *Ibid.*