



# Topsectoren in Perspectief: Grondstoffen en het Topsectorenbeleid

---

(Rem Korteweg en Marjolein de Ridder – 19 september 2011)

## Introductie

Op 26 september vindt het eerste Haagse Innovatiedebat plaats met als thema “Grondstoffen en het Topsectorenbeleid”. De Haagse Innovatiedebatten zijn onderdeel van het programma *Strategy and Change*, een gezamenlijk initiatief van het Den Haag Centrum voor Strategische Studies (HCSS) en TNO, en worden in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie georganiseerd.

### Internationale grondstoffendynamiek ...

Deze startnotitie is bedoeld als input voor de discussie over de implicaties van internationale ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen voor het Nederlandse Topsectorenbeleid. Deze notitie beoogt inzicht te geven in de internationale ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen. Mede door technologische ontwikkelingen en de opkomst van de groei-economieën is de internationale dynamiek rond grondstoffen momenteel aan grote veranderingen onderhevig. In antwoord op nieuwe kwetsbaarheden, economische afhankelijkheden en dreigende grondstoffenschaarste, herzien verschillende producerende en consumerende landen momenteel hun grondstoffenbeleid. Deze ontwikkelingen hebben directe gevolgen voor het Nederlandse bedrijfsleven en ons concurrentievermogen, en zijn daarom relevant voor het Topsectorenbeleid.

### ... en het anticiperend vermogen van Nederland

Daarnaast staat in deze startnotitie de vraag centraal of de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven voldoende anticiperen op de kansen en bedreigingen die de beschreven internationale ontwikkelingen met zich mee brengen. Aan de hand van drie case studies wordt gekeken hoe landen om ons heen reageren op de veranderende internationale situatie rondom grondstoffen. Uit de analyse blijkt dat landen in het grondstoffendossier op zeer uiteenlopende wijze maar zeer doelbewust vorm geven aan de rol van de overheid en de samenwerking met het bedrijfsleven. Deze bevinding roept de vraag op hoe de rol van de overheid en de samenwerking met het bedrijfsleven in het grondstoffendossier in Nederland vorm zouden moeten krijgen. Deze startnotitie dient ter inspiratie voor deze en andere vragen die tijdens het Haagse Innovatiedebat over “Grondstoffen en het Topsectorenbeleid” centraal zullen staan, zoals:

- Is het Nederlandse bedrijfsleven voldoende bewust van de positieve en negatieve effecten van de veranderende internationale context?
- Is een meer actieve rol van de overheid wenselijk en hoe zou die rol ingevuld moeten worden?
- Moet grondstoffenvoorzieningszekerheid een prominentere plek krijgen binnen het Topsectorenbeleid of een te ontwikkelen industriepolitiek?



- Wat kan Nederland leren van de wijze waarop andere landen omgaan met de veranderende internationale grondstoffendynamiek?

### Focus op abiotische grondstoffen

Deze startnotitie zal zich richten op het beleid rond abiotische grondstoffen. Abiotische grondstoffen zijn niet-energetische mineralen en metalen zoals ijzererts, koper, nikkel, maar ook zogeheten *minor metals* als indium, tantaal en de zeldzame aardmetalen. De zorg om de grondstoffenschaarste is in eerste instantie ontstaan door onzekerheden over de toelevering van zeldzame aardmetalen. De voorzieningszekerheid van biotische grondstoffen - producten uit de levende natuur zoals rijst, tarwe, hout, en vis – en fossiele brandstoffen staat echter ook in toenemende mate onder druk door systemische trends, zoals een groeiende wereldbevolking en een wereldwijd stijgend welvaartspeil. De reacties van landen op de problematiek rond biotische en fossiele grondstoffen vertonen vergelijkbare tendensen met de dynamiek rond abiotische grondstoffen.

De focus van deze startnotitie op abiotische grondstoffen is gebaseerd op het feit dat Europa op het gebied van biotische grondstoffen grotendeels zelfvoorzienend is, terwijl de toegang tot de eindproducten van abiotische materialen noodzakelijk is om de ambities van het Nederlandse Topsectorenbeleid te verwezenlijken.

### Leeswijzer

De startnotitie is als volgt opgebouwd. We starten met een analyse van de belangrijkste internationale geopolitieke en geo-economische trends op het gebied van grondstoffen. Vervolgens kijken we naar de implicaties van deze trends voor het Nederlandse bedrijfsleven in termen van kansen en bedreigingen en naar de reactie in Europa en Nederland op de grondstoffenproblematiek. Hierbij wordt in het bijzonder gekeken of het Nederlandse industrie en innovatiebeleid voldoende robuust is en naar het anticiperend vermogen van de overheid en het bedrijfsleven. Daarom volgt een landenstudie, waarin de verschillende wijzen waarop drie landen de rol van de overheid en de samenwerking met het bedrijfsleven op het grondstoffendossier hebben ingevuld aan een nadere analyse wordt onderworpen. Op basis van de bevindingen eindigt de startnotitie ten slotte met een aanzet voor de discussie.

## De grondstoffenproblematiek in internationaal perspectief

Het is van belang de internationale geopolitieke en geo-economische ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen nader te beschouwen, omdat deze directe gevolgen hebben voor de Nederlandse economie en de concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven. Wat zijn de belangrijkste trends? In een eerder onderzoek naar de ontwikkelingen op het internationale krachtenveld rond grondstoffen, constateerde HCSS dat twee dominante bewegingen geïdentificeerd kunnen worden.<sup>1</sup>

### Krapte op internationale grondstoffenmarkten

Ten eerste staat de internationale grondstoffenmarkt onder druk enerzijds als gevolg van de toenemende vraag uit opkomende economieën en anderzijds als gevolg van een relatief langzaam groeiend aanbod van grondstoffen. De economische ontwikkeling en verwachte demografische

---

<sup>1</sup> Zie: Rem Korteweg, and Marjolein de Ridder et al., *Op weg naar een Grondstoffenstrategie. Quick scan ten behoeve van de Grondstoffennotitie*. (Den Haag: Den Haag Centrum voor Strategische Studies, 2011).



groei van China, India en Brazilië zetten de voorzieningszekerheid van grondstoffen onder druk. Door de groeiende vraag naar grondstoffen, vertoont het prijsverloop van energie, grondstoffen en agrarische producten sinds het begin van deze eeuw grote schommelingen en een stijgende trend. Ten opzichte van 2005 is de gemiddelde prijs van ruwe grondstoffen met 250% toegenomen en de prijs van agrarische producten nagenoeg verdubbeld.

### Toegenomen overheidsinterventie

Ten tweede neemt de rol die overheden spelen in grondstoffenexploratie, exploitatie, -handel en –voorzieningszekerheid wereldwijd toe. In grondstoffenproducerende landen leggen overheden steeds meer nadruk op maximalisatie van de overheidsinkomsten uit grondstoffenexploitatie en neemt de grondstoffensector een steeds belangrijkere economische en politiek-strategische rol in. Dit kan leiden tot het opleggen van exportquota's, ontwikkelen van preferentiële handelsrelaties of in extreme gevallen zelfs exportstops, zoals bijvoorbeeld in september 2010 gebeurde met de export van zeldzame aardmetalen uit China. In landen die voor grondstoffen sterk importafhankelijk zijn, wordt de nadruk gelegd op toeleveringszekerheid. Dit vertaalt zich onder andere in proactieve acquisitie door (semi)staatsbedrijven, het creëren van grondstofvoorraden, het opwerpen van handelsrestricties en *landgrabbing*. Het zich ontwikkelende beleidsinstrumentarium is kenmerkend voor de transitie van de wereld naar een multipolair systeem waarin geopolitieke spanningen bestaan tussen marktkapitalistische en staatskapitalistische economieën.

### Verstoringen van de markt, prijsstijgingen en prijsvolatiliteit

Deze twee trends hebben een prijsopstuwende werking en versterken elkaar. Vanwege de toenemende vraag uit Oost- en Zuid-Azië en beperkte groei in aanbod zien overheden zich genoodzaakt om in te grijpen in de markt om toegang te houden tot bepaalde grondstoffen en hun industriebelangen zeker te stellen en om aan de binnenlandse vraag te kunnen blijven voldoen. De grondstoffenstrategieën die landen in antwoord op de krappe markt formuleren vertalen zich vaak in een toenemende rol van de overheid op de markt. Dit leidt vervolgens tot verdere verstoringen van de markt, prijsstijgingen en grotere prijsvolatiliteit, waardoor overheden zich des te meer

geroepen voelen een prominente rol op te eisen. Deze vicieuze cirkel leidt tot een versterkte mondiale zorg over toegang tot grondstoffen en importafhankelijkheid.

### Ontwikkelingen in Europa

In antwoord op deze internationale trends hebben in Europa een aantal belangrijke ontwikkelingen plaatsgevonden op het grondstoffendossier. Op Europees niveau wordt het grondstoffenbeleid gezien als domein waar veiligheids-, economisch- en milieubeleid samen komen. Specifieke metalen - zoals neodymium, lithium en indium - worden steeds meer gevraagd in nieuwe toepassingen en technologieën die bijvoorbeeld nodig zijn voor Europa's transitie naar een groene economie. Om deze transitie te verwezenlijken heeft de EU een aantal voorstellen gelanceerd om de transport- en energiesector koolstofarmer te maken, zoals het SET-plan, het Trans-European Energy Networks en het Energy Efficiency Action Plan. Om deze plannen te laten slagen, is de voorzieningszekerheid van *minor metals* van cruciaal belang. Bijgevolg domineert het economisch veiligheidsperspectief het Europese beleid. De beleidsinstrumenten van de strategie van de Commissie, het *Raw Materials Initiative*, zijn daar een duidelijk voorbeeld van.

*Raw Material Initiatives* (RMI) I (2008) en II (2011) richten zich op drie terreinen: eerlijke en onverstoorde toegang tot ruwe materialen op de internationale markt, gegarandeerde grondstoftoevoer aan de EU en verminderde consumptie van grondstoffen binnen de EU. Eind



januari 2011 bracht de Commissie het communiqué “A resource efficient Europe – Flagship initiative of the Europe 2020 Strategy” uit.<sup>2</sup> *Resource Efficient Europe* is een reactie op de vraag welke rol grondstoffen kunnen spelen in het tegengaan van klimaatverandering en biedt een raamwerk met abstracte beleidsopties, dat de komende jaren verder uitgewerkt moet worden. Het RMI II is een voorbeeld van een uitwerking van een deelgebied van dit raamwerk in concretere stappen richting een geïntegreerde grondstoffenbenadering, maar laat eveneens nog te wensen over wat de mate van concreetheid betreft.

De EU heeft de afgelopen jaren ook veel kennis opgebouwd over de hindernissen en mogelijkheden voor een duurzame grondstoffenvoorziening. Op een aantal punten is sinds de eerste presentatie van het *Raw Materials Initiative* vooruitgang geboekt. Zo heeft de EU een *Free Trade Agreement* met Zuid-Korea afgesloten, waardoor Europese lidstaten geen uitvoerrechten meer hoeven te betalen als ze deze producten willen exporteren naar Zuid-Korea. Dit akkoord draagt bij aan de doelstellingen van onverstoord internationale grondstoffenhandel en het internationaal bespreekbaar maken van de negatieve effecten van handelsbeperkingen. Verder is de EU in toenemende mate banden aangegaan met grondstofrijke ontwikkelingslanden via het *EU-Africa Infrastructure Fund* en het EITI. Tevens heeft de EU stappen ondernomen om de kennis van Europese minerale bronnen te verbeteren waaronder het FP7 project *ProMine*.

Het is in deze Europese context dat er ook binnen Nederland hernieuwde aandacht is voor de grondstoffenproblematiek, onder andere vanwege de implicaties van deze ontwikkelingen voor het Nederlandse bedrijfsleven.

## Implicaties voor Nederland

De hierboven beschreven internationale trends op het gebied van grondstoffen hebben belangrijke implicaties voor Nederland. Enerzijds vormen de ontwikkelingen op de markt en op het gebied van de internationale handel een bedreiging voor de Nederlandse economie en het bedrijfsleven. Anderzijds bieden de internationale ontwikkelingen ook kansen om onze internationale concurrentiepositie te verbeteren.

### Risico's voor de Nederlandse economie en het bedrijfsleven

Hogere grondstoffeprijzen leiden tot stijgingen van de kostprijs van Nederlandse producten en een verslechtering van de concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven. Dit effect geldt des te meer naarmate steeds meer overheden in andere landen actief een industriepolitiek voeren die gericht is op het ondersteunen van hun bedrijfsleven, bijvoorbeeld door middel van maatregelen die de gevolgen van prijsstijgingen corrigeren. Deze opmars van mercantilistische en protectionistische tendensen in het beleid van grote consumerende en producerende landen hebben ook gevolgen voor de voorzieningszekerheid van Nederland, omdat zij de vrije handel van grondstoffen op de internationale markt belemmeren. Vanwege haar positie als doorvoerland, gedijt Nederland bij een open systeem waarbij de handel in grondstoffen zonder restricties en openlijk verloopt. Voorraadvorming, *landgrabbing*, bilaterale contracten en exportrestricties kunnen verhinderen dat grondstoffenstromen de Nederlandse markt bereiken en dat de

---

<sup>2</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe2020 Strategy*, Brussels, 26 januari 2011. Beschikbaar op [http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource\\_efficient\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf).



Nederlandse industriële sector leveringszekerheid heeft. Een wereld waarbij belangrijke grondstoffenproducenten en -consumenten zich onttrekken aan het internationale vrijhandelsregime zou kunnen leiden tot welvaartsverlies voor Nederland, het stilvallen van bepaalde soorten bedrijvigheid, een afname van de Nederlandse concurrentiepositie en een economisch verlies doordat er minder goederen in Nederland overgeslagen worden.

### Kansen voor de Nederlandse Topsectoren

Prijsstijgingen en economische schaarste kunnen een positief effect hebben op de Nederlandse economie en het concurrentievermogen, zolang concurrenten met vergelijkbare prijsstijgingen te maken hebben. Hogere kostprijzen zullen namelijk het onderzoek naar nieuwe bronnen en substituten, recycling en efficiëntieverhoging stimuleren. De bedrijven in de Topsectoren spelen hierin een belangrijke rol. In het rapport *“Naar de Top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)”* dat het kabinet op 13 september 2011 bekend maakte, wordt erkend dat maatschappelijk uitdagingen, zoals grondstoffenvoorzieningszekerheid, een motor kunnen zijn voor economische groei, ondernemerschap en innovatie:

“Maatschappelijke uitdagingen zijn een motor voor groei...

Maatschappelijke uitdagingen - vergrijzing, voedselzekerheid, grondstoffenschaarste<sup>3</sup>, verlies aan biodiversiteit en klimaatverandering - worden vaak gezien als bedreigingen voor economische groei. Het omgekeerde is vaak het geval. Immers, de maatschappelijke uitdagingen van vandaag zijn de groeimarkten van morgen<sup>4</sup>. Vergrijzing schept vraag naar meer en betere gezondheidszorg. Voedselzekerheid vraagt nieuwe en duurzame productiemethodes. En ook de overgang naar een biobased economy biedt tal van kansen voor innovatie en groei. Nederland heeft een uitstekende internationale uitgangspositie op gebieden als life sciences, agrofood, chemie en water waarmee kan worden geprofiteerd van deze groeimarkten.”<sup>5</sup>

Uit de TNO/Eurostat innovatie-enquête blijkt dat in de topsector Energie reeds geanticipeerd wordt op de kansen die maatschappelijke uitdagingen, zoals klimaatverandering en afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, met zich mee brengen. Het aandeel innovatieve bedrijven in deze sector ligt nu al met 40% boven het landelijk gemiddelde en verwacht wordt dat dit aandeel verder zal stijgen in de komende jaren.<sup>6</sup> De overgang naar een meer duurzame en “groene” energie voorziening, vereist echter wel voorzieningszekerheid van bepaalde grondstoffen, zoals koper, indium en neodymium. De beschikbaarheid van deze abiotische grondstoffen en afgeleide halfproducten en eindproducten is van belang voor de toekomst van deze bedrijfstak.

De topsector Chemie is eveneens een hoogst innovatieve sector, waar kansen benut worden op het gebied van de ontwikkeling van “specialties” uit biotische grondstoffen. Deze kunnen als substituuft dienen voor bepaalde kritieke materialen. Het terugdringen van onze afhankelijkheid van dergelijke kritieke mineralen, heeft in Nederland een impuls gegeven aan de ontwikkeling de *biobased economy*. In de biobased economy, die ook in de bedrijvenbeleidsbrief genoemd wordt, worden fossiele brandstoffen en abiotische materialen zoveel mogelijk vervangen door biomassa.<sup>7</sup> De kennis en infrastructuur die binnen de Topsectoren aanwezig is kunnen ertoe bijdragen dat

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld: *Grondstoffennotitie*. Rapport van het kabinet. 15-07-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/07/15/grondstoffennotitie.html>

<sup>4</sup> OECD, *Green Growth Strategy*, mei 2011.

<sup>5</sup> *Naar de Top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)*. Rapport van het kabinet. 13-09-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/13/naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html>

<sup>6</sup> TNO/Eurostat-innovatie-enquête.

<sup>7</sup> “Wat is de Biobased Economy?” Beschikbaar op: [www.biobasedeconomy.nl](http://www.biobasedeconomy.nl)



Nederland de biobased economy tot een succesvol instrument maakt voor economische groei, innovatie en concurrentievermogen. In “Naar de Top” wordt de *biobased economy* genoemd als het meest in het oog springende voorbeeld van een thema met een groot aantal intersectorale raakvlakken en “waarvoor een gezamenlijk advies is opgesteld door zes van de negen Topsectoren”.<sup>8</sup>

Door vooraanstaande kennis te ontwikkelen op het gebied van product design en recycling, kan Nederland tevens een doorslaggevende rol spelen in het ontwikkelen van een grondstoffenrotonde. De ligging van Nederland, de logistieke expertise, de aanwezige high-tech kennisorganisaties, de bevolkingsdichtheid en de hoge mate van bewustzijn over duurzaamheidsvraagstukken maken Nederland bij uitstek geschikt om binnen Europa een *hub* te worden om een ketenbenadering van grondstoffen en recycling te realiseren. Dit brengt kansen met zich mee, onder andere voor de topsector Logistiek.

De hierboven beschreven kansen en bedreigingen die voortkomen uit de internationale ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen, hebben bijgedragen aan een hernieuwde aandacht voor grondstoffenvoorzieningszekerheid en grondstoffenpolitiek binnen Nederland.

## Nederlandse reactie en anticiperend vermogen

Gelijktijdig met de internationale ontwikkelingen en het zich vormende Europese grondstoffenbeleid, is er ook in Nederland hernieuwde aandacht voor grondstoffen. Op dit gebied heeft de Nederlandse overheid een aantal stappen genomen, evenals op het gebied van industrie en innovatie

### Het Nederlandse grondstoffenbeleid

De hernieuwde aandacht voor grondstoffenvoorzieningszekerheid resulteerde in een Grondstoffennotitie van het kabinet, die op 15 juli 2011 door de Ministers van Buitenlandse Zaken en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de Staatssecretarissen van Infrastructuur en Milieu en van Buitenlandse Zaken werd aangeboden aan de Tweede Kamer.<sup>9</sup> De notitie opent de deur om een nationaal grondstoffenbeleid te ontwikkelen. Verschillende initiatieven worden in de notitie genoemd. Zo zal de overheid samen met bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en het Platform Biodiversiteit en Bedrijfsleven een plan ontwikkelen om middels publiek-private samenwerking de efficiëntie van productieprocessen te versterken en een stimulans te geven aan de ontwikkeling van substituten. Daarnaast wordt de noodzaak onderkend om via ‘economische diplomatie’ bilaterale relaties met grondstoffen- en halffabrikaatproducenten te versterken.

Reden voor de Grondstoffennotitie was de Motie Nicolai – Ormel van december 2010 die aanleiding gaf tot het bevorderen van grondstoffenzekerheid. Als onderdeel van het proces om tot de Grondstoffennotitie te komen heeft het HCSS, TNO en CE Delft in opdracht van het Ministerie van Buitenlandse Zaken een krachtenveldanalyse verricht. Deze analyse geeft aanbevelingen hoe

<sup>8</sup> *Naar de Top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)*. Rapport van het kabinet. 13-09-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/13/naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html>

<sup>9</sup> Zie: *Grondstoffennotitie*. Rapport van het kabinet. 15-07-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/07/15/grondstoffennotitie.html>



Nederland om kan gaan met de veranderende dynamiek rond grondstoffenvoorziening.<sup>10</sup> Het Ministerie van Buitenlandse Zaken heeft daarnaast een serie conferenties over grondstoffen georganiseerd, waaronder een bijeenkomst over zeldzame aardmetalen in december 2010 met de Australische ambassade. Daarnaast is in 2011 vanuit het Ministerie een *Special Envoy for Natural Resources* aangesteld. Daarnaast is het Platform Materiaalschaarste opgericht, waarbij vertegenwoordigers uit de wetenschap, overheid en het bedrijfsleven aangesloten zijn. Het Platform heeft zich als missie gesteld om de verschillende stakeholders bewust te maken van de oorzaken, effecten en mogelijke kansen die gepaard gaan met materiaalschaarste.<sup>11</sup> Daarnaast onderneemt het Platform actie om op het gebied van kennis- en beleidsontwikkeling.

### Grondstoffen en het Topsectorenbeleid

Uit deze ontwikkelingen blijkt dat grondstoffenproblematiek inmiddels op de politieke agenda staat. Des te meer is het verrassend dat de urgentie van de problematiek en het belang van anticiperen op kansen en bedreigingen meer in zeer beperkte mate uit het Topsectorenbeleid spreekt. In *“Naar de Top”* wordt wel gerefereerd aan de Grondstoffennotitie en de verschillende maatregelen die de overheid nodig acht om “tot een nationaal grondstoffenbeleid te komen, in een wereldmarkt met steeds grotere staatsbemoeienis”.<sup>12</sup> De geformuleerde acties voor ondernemers en per topsector houden echter onvoldoende rekening met de bedreigingen van de internationale ontwikkelingen op de grondstoffenmarkt, zoals mogelijke verstoringen en prijsstijgingen.

Het verwezenlijken van de genoemde ambities van het Topsectorenbeleid veronderstelt dat grondstoffenzekerheid van verschillende biotische en abiotische grondstoffen gegarandeerd zal zijn. Het belang dat Nederland toegang blijft houden tot verschillende grondstoffen, afgeleide halffabricaten en eindproducten die gebruikt worden voor ‘groene energie’-opwekking en elektrificatie (inclusief opslag en transport), valt in het bijzonder op te maken uit de volgende geformuleerde doelstellingen:

- Topsector Chemie: in 2050 heeft Nederland een groene chemie ;
- Topsector Energie: in 2020 20% reductie CO2 uitstoot / 14% van energieopwekking is duurzaam;
- Topsector High Tech: in 2020 verdubbeling van de export;
- Topsector Logistiek: in 2020 is Nederland nummer 1 van “Logistics Performance Index”;
- Topsector Tuinbouw: in 2020 reductie CO2 uitstoot met 30% (48% glastuinbouw), Energie-efficiëntie (+2%/ jaar), klimaatneutrale kassen, duurzame energie (20%), meest duurzame tuinbouwsector ter wereld;
- Topsector Voedsel: mondiaal leider zijn op innovatie, en volledig benutten van reststromen.

### Het anticiperend vermogen van Nederland

Binnen het Topsectorenbeleid blijft de urgentie van de problematiek rond grondstoffen en de noodzaak om te anticiperen op kansen en bedreigingen onderbelicht. Het Platform Materiaalschaarste heeft als doel bij te dragen aan meer bewustwording van de problematiek onder Nederlandse ondernemers, wetenschappers en beleidsmakers. Daarnaast wil het faciliterende rol spelen op het gebied van aan technologische innovatie, maatschappelijke transitie

<sup>10</sup> Zie: Rem Korteweg, and Marjolein de Ridder et al., *Op weg naar een Grondstoffenstrategie. Quick scan ten behoeve van de Grondstoffennotitie*. (Den Haag: Den Haag Centrum voor Strategische Studies, 2011).

<sup>11</sup> Platform Material Scarcity, “Mission.” Beschikbaar op: <http://www.platform-materiaalschaarste.nl>

<sup>12</sup> *Naar de Top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)*. Rapport van het kabinet. 13-09-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/13/naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html>



en het ontwikkelen van beleid. Hierbij wordt expliciet genoemd dat het belangrijk is dat Nederlands beleid in lijn is met de internationale context.

De geringe onderkenning in het Topsectorenbeleid van de risico's en kansen voor het bedrijfsleven die voortkomen uit de veranderende internationale context, is mogelijk het gevolg van de sterke nationale focus die het huidige Topsectorenbeleid heeft. In de brief naar de Kamer geeft het kabinet wel aan Nederlandse bedrijven te willen ondersteunen in het internationaal ondernemen, door bijvoorbeeld gerichte handelsmissie te organiseren met als doel buitenlandse markten toegankelijk te maken en buitenlandse investeringen aan te trekken. Niettemin is het uitgangspunt van het beleid duidelijk dat het aan het bedrijfsleven overgelaten moet worden om economische kansen te benutten en daarmee economische groei, werkgelegenheid en welvaart te creëren. In "Naar de Top" wordt een benadering uiteengezet waarin "het veld aan het stuur blijft" en het kabinet en de decentrale overheden niet sturen met regels en subsidies, maar aan bedrijven de ruimte geven.

Het is echter de vraag of een dergelijk *bottom up* en vraaggestuurd Topsectorenbeleid wel robuust genoeg is. Kan de Nederlandse overheid het wel aan het bedrijfsleven overlaten om plannen te maken die voldoende rekening houden met de internationale ontwikkelingen? Alhoewel er voordelen verbonden zijn aan een dergelijke benadering, vergroot het ook het risico dat Nederland onvoldoende in staat zal zijn om te anticiperen op kansen en bedreigingen en versturende ontwikkelingen op internationale grondstoffenmarkten.

De keuze voor een terughoudende overheid in de Nederlandse benadering is niet vanzelfsprekend. Dit wordt geïllustreerd door de zeer verschillende rol die andere landen toekennen aan de overheid op het grondstoffendossier en de manier waarop in deze landen de samenwerking met het bedrijfsleven wordt ingevuld. Bij de toetsing, bijstelling en/of aanvulling van het Topsectorenbeleid kunnen deze verschillende benaderingen en modellen voor publiek-private samenwerking waardevolle leerervaringen bieden.

## Landenstudie

Er zijn uiteraard verschillende manieren om met grondstoffenvoorzieningsonzekerheid om te gaan. De focus van de hiernavolgende analyse van verschillende cases ligt voornamelijk op de rol die de overheid in het dossier speelt en de samenwerking tussen de overheid en het bedrijfsleven. Frankrijk, Duitsland en Japan zijn gekozen omdat zij alle drie grote, geïndustrialiseerde, grondstoffenverwerkende landen zijn, terwijl de interactie tussen overheid en bedrijfsleven in de drie gevallen wel anders verloopt.

Samengevat laten de verschillende benaderingen zich als volgt omschrijven:

- Frankrijk: Beleid in wording. Overheid traditioneel in sturende rol. Ontwikkeling van "*champions nationaux*" in grondstoffensector is mogelijk.
- Duitsland: Breed-ontwikkeld grondstoffenbeleid. Traditioneel voorstander van vrijemarkt en geen overheidsinterventie. Kentering gaande waarbij overheid proactief faciliterend werkt.
- Japan: ketenbenadering, waarbij een veelheid aan staatsinstrumenten gestroomlijnd ingezet wordt. Overheid in sturende en ondersteunende rol.



## Frankrijk

Frankrijk neemt de positie in dat de vrije markt geen garantie vormt voor grondstoffenzekerheid. In een speech voor het Franse parlement verklaarde de Franse Minister van Energie en Industrie, Eric Besson, dat het “denkbeeldig en naïef [is] om te denken dat de bevoorrading van strategische ruwe grondstoffen voor een competitieve prijs gegarandeerd zal worden door pure goedwilligheid van alle partijen.”<sup>13</sup> Frankrijk ziet twee risico's: enerzijds bestaat er wat betreft de upstream productie het risico dat producerende landen een monopoliepositie verwerven; anderzijds bestaat er voor de Franse downstream industrie het gevaar van materiaalschaarste, dat grote impact op de Franse economie zou kunnen hebben in het geval dat er geen substituuat voor handen is. Om met deze gevaren te kunnen omgaan ziet Frankrijk de noodzaak om vanuit de overheid krachtiger op te treden om de grondstoffenvoorziening zeker te stellen. Dit heeft concreet geleid tot een aantal beleidsmaatregelen, waaruit de hoekstenen van het Franse beleid op het gebied van grondstoffen en industrie duidelijk naar voren komen.

### Communicatie tussen overheid en bedrijfsleven verbeteren

De Franse Raad van Ministers neemt in april 2010 een actieplan aan dat er o.a. voor pleit dat de communicatie tussen de overheid en het bedrijfsleven over de stand van zaken van de grondstofvoorraden verbeterd moet worden.<sup>14</sup>

### Stakeholders en kennis samenbrengen ter ondersteuning van beleid

Het *Comité pour les Métaux Stratégiques* (COMES) wordt in januari 2011 opgericht. COMES is samengesteld uit vertegenwoordigers van verschillende ministeries, brancheorganisaties en bedrijven. Het is ook verantwoordelijk voor het identificeren van strategische grondstoffen voor de Franse industrie. Deze commissie heeft tot doel om de regering bij te staan bij de ontwikkeling en implementatie van beleid rond strategische mineralen en voorzieningszekerheid te versterken.

### Voorzieningszekerheid vergroten, afhankelijkheid verminderen

De Commissie van Buitenlandse Zaken, Defensie en de Krijgsmacht geven in maart 2011 in een rapport advies aan de Senaat over de strategische voorzieningszekerheid van Frankrijk.<sup>15</sup> Daarin pleit de voorzitter van de commissie, Jacques Blanc, van Sarkozy's UMP partij, voor een aantal acties om de levering van grondstoffen te versterken en de Franse afhankelijkheid te verminderen:

- Zie belangrijke mondiale grondstoffenproducenten, zoals Brazilië, China en Rusland, niet als tegenstanders maar als mogelijke partners;
- De Europese Unie en Frankrijk moeten open staan voor onderhandelingen, maar Frankrijk mag zich niet afhankelijk maken van Europese instellingen. Frankrijk moet de mogelijkheid hebben om bilaterale verdragen te sluiten met grondstoffenproducenten waarmee zij specifieke banden heeft, bijvoorbeeld in Afrika;
- Frankrijk dient een inventarisatie te maken over wat voor grondstoffen het beschikt en welke mijnen heropend of geopend kunnen worden.

<sup>13</sup> Gus Trompiz, “France to Improve Access to Strategic Minerals,” Reuters, 8 maart 2011. Beschikbaar op: <http://af.reuters.com/article/idAFLDE7271NH20110308>.

<sup>14</sup> Conseil des ministres, “Les métaux stratégiques,” Portail du Gouvernement, 27 april 2010. Beschikbaar op: <http://www.gouvernement.fr/gouvernement/les-metiaux-strategiques>.

<sup>15</sup> “Rapport d'information de M. Jacques BLANC, fait au nom de la commission des affaires étrangères et de la défense” 349 (2010-2011)”, 10 maart 2011. Beschikbaar op: <http://www.senat.fr/notice-rapport/2010/r10-349-notice.html>



- Frankrijk moet een nationale industriële politieke nieuw leven inblazen (*renaissance d'une politique industrielle d'Etat*). Een dergelijke politiek zou onder andere publieke investeringen vrij moeten maken, op het gebied van grondstoffenwinning en recycling.
- Frankrijk moet het ingenieursvak stimuleren
- In generieke zin bestaat de noodzaak om de concurrentiepositie van Frankrijk te waarborgen en de economische afhankelijkheid te verminderen.

### Versterken van publiek-private partnerschappen

Daarnaast besluit de overheid ook om voorzieningszekerheid van strategische mineralen te versterken door publiek-private partnerschappen voor grondstoffenwinning en recycling op te zetten. De Franse chemische industrie bijvoorbeeld verbruikt grote hoeveelheden non-ferro metalen die geïmporteerd moeten worden. Een van de uitgangspunten van de Franse tegenhanger van de "Chemie en Materialen" topsector (de Comité Stratégique de filière) benadrukt de noodzaak van Recycling en substitutie, en samenwerking op het gebied van nano-materialen. Franse beleidsmakers speculeren ook over het idee om een mijnbouw-gigant te maken, door integratie van Areva en Eramet.<sup>16</sup> In mei 2011 besluiten Areva (een mondiale speler in de nucleaire industrie) en Rhodia (producent van chemische producten) om gezamenlijk uranium en zeldzame aardemetalen te winnen.

### Het voeren van een industriepolitiek

De Assemblée Nationale publiceerde in juni 2011 een rapport over de Franse industriepolitiek.<sup>17</sup> Hierin wordt uiteengezet hoe de overheid het anticiperend vermogen van Frankrijk wil vergroten door:

- Het oprichten van een directoraat binnen het Franse Ministerie van Economische Zaken dat verantwoordelijkheid draagt voor het verdedigen van staatsbelangen. Bedrijven, waar de overheid een belang in heeft, dienen zich te verantwoorden dat hun activiteiten het staatsbelang dienen.
- Het opzetten van een Ministerie van Industrie dat een stabiel industriebeleid uitzet;
- Het opzetten van een Strategische Raad voor de Industriële Toekomst;
- Eveneens benadrukte het parlement de wens om, in navolging van China en Zuid-Korea, 'nationale kampioenen' te identificeren, liefst op het Europese niveau (in navolging van EADS). De Franse overheid heeft ook aangegeven nationale bedrijven in de grondstoffensector dusdanig te ondersteunen dat zij dermate sterk worden om te concurreren met grote multinationals als BHP Biliton en Rio Tinto. Het Franse mijnbouw en metaalbedrijf bedrijf Eramet is een voorbeeld van een dergelijke 'nationale kampioen'.<sup>18</sup>

### Samengevat

In Frankrijk worden de internationale ontwikkelingen voornamelijk gezien als een risico voor de Franse economie, maar tegelijkertijd als kans aangegrepen om de economische positie van nationale bedrijven – de zogenaamde *champions nationaux* – te versterken. De overheid heeft een

<sup>16</sup> La Tribune.fr, "Eramet pourrait prendre une part des mines d'Areva, selon Eric Besson," 22 februari 2011. Beschikbaar op: <http://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/energie-environnement/20110222trib000603295/eramet-pourrait-prendre-une-part-des-mines-d-areva-selon-eric-besson.html>

<sup>17</sup> Assemblée Nationale, "Rapport d'information sur la politique industrielle," 1 juni 2011. Beschikbaar op: <http://www.assemblee-nationale.fr/13/europe/rap-info/i3510.asp>

<sup>18</sup> Florent Detroy, "Eramet, la petite minière qui monte," L'Edito Matières Premières, Devises et Emergents, 18 mei 2010. Beschikbaar op <http://www.edito-matieres-premieres.fr/1244/entreprises/minieres/eramet-areva-lauvergeon-edf.html>.



belangrijke rol in het anticiperen op de kansen en bedreigingen en het grondstoffenbeleid wordt *top down* geformuleerd. In vergelijking met Japan en Duitsland is de Franse economie minder afhankelijk van de aanvoer van ruwe grondstoffen, waardoor het land een gematigde positie inneemt ten aanzien van strategische voorraadvorming.

## Duitsland

In Duitsland heeft de discussie over hoe de overheid en het bedrijfsleven moeten anticiperen op hoge grondstoffeprijzen en toeleveringsonzekerheid al volop plaats gevonden. Het heeft er toe geleid dat Duitsland internationaal voorop loopt met de meest duidelijke en alomvattende beleidsaanpak voor abiotische grondstoffen. Dit kan verklaard worden door het feit dat de Duitse economische groei sterk afhankelijk is van voorradige grondstoffen.

De achterliggende visie van het Duitse beleid is dat de industrie de voornaamste actor op het dossier is en de overheid een ondersteunende rol heeft. De overheid is van mening dat grondstoffenmarkten gedereguleerd en transparant moeten zijn en dat niet de overheid, maar de industrie zelf een oplossing moet vinden om met het probleem van hoge prijzen en schaarste om te gaan. Om deze reden is de Duitse overheid ook in principe tegenstander van voorraadvorming.<sup>19</sup> Vanwege de toenemende urgentie van de problematiek is er echter een kentering zichtbaar en stelt de Duitse overheid zich op verzoek van het bedrijfsleven steeds proactiever op.

### Samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven resulteert in Grondstoffenstrategie

Reeds vanaf 2003 vormden de stijgende grondstofprijzen een directe aanleiding voor de Duitse Bondsregering om in overleg te treden met de industrie en andere belanghebbenden. In maart 2005 organiseerde de overheid in samenwerking met het Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) het eerste grondstoffencongres, dat in maart 2007 gevolgd werd door een tweede congres. Tijdens dit congres presenteerde de Duitse regering de *Elemente einer Rohstoffenstrategie der Bundesregierung*. Deze strategie bestaat uit de volgende elementen:

- Het terugdringen van handelsbarrières en het tegengaan van concurrentievervalsingen van de internationale handel in grondstoffen.
- Het verankeren van grondstoffen binnen het Duitse ontwikkelingsprogramma.
- De verbetering van het garantiestelsel voor grondstofwinningsprojecten, het promoten van investeringen van Duitse bedrijven in de extractie van grondstoffen, het ontwikkelen van kennis en het optimaliseren van binnenlandse bronnen, het promoten van efficiëntie, substitutie, en recycling.<sup>20</sup>

Toen in 2007 en 2008 de grondstoffeprijzen sterk stegen werd voor de verwerkende industrie duidelijk dat er kwetsbaarheden ontstonden voor hun winstgevendheid. Toen dit een jaar later gepaard ging met grote prijsdalingen en een toename van overheidsinmenging in grondstoffenexport ontstond momentum om samenwerking tussen overheid en industrie te verstevigen. Onder minister van Economische Zaken en Technologie Brüderle, werd de discussie

<sup>19</sup> Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi), *The German Government's raw materials strategy. Safeguarding a sustainable supply of non-energy mineral resources for Germany*, Berlin, oktober 2010,8. Beschikbaar op: <http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/raw-materials-strategy,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=en,rwb=true.pdf>.

<sup>20</sup> Prof. Dr. Diethard Mager, Presentatie "The German Raw Materials Strategy", Conference on Rare Earths, Europe and Australia: Trade, Security and Sustainability, 1 december 2010, Den Haag.



tussen industrie en overheid vanaf april 2010 opnieuw aangezwengeld. In oktober 2010 resulteerde dit in de nieuwe grondstoffenstrategie.

### **Integratie van economisch, buitenlands- en ontwikkelingsbeleid**

De nieuwe strategie geeft meer prioriteit aan extractie en materiaalefficiëntie en recycling en het ontwikkelen van bilaterale partnerschappen, waarbij economisch, buitenlands- en ontwikkelingsbeleid gecombineerd wordt. Wel betekent dit dat er strategisch nagedacht wordt over met welke ontwikkelingslanden grondstofpartnerschappen worden afgesloten en dat handelskantoren van Germany Trade & Investment meer aandacht zullen vestigen op handels- en investeringsmogelijkheden in grondstofwinningsprojecten in het buitenland.

### **Proactieve acquisitie en samenwerking met strategische partners**

De Duitse overheid heeft aangekondigd dat het bilaterale partnerschappen voor de proactieve acquisitie van grondstoffen gaat ontwikkelen. In januari 2011 wordt duidelijk dat de Duitse overheid, samen met Duitse bedrijven en de Kazachstaanse overheid een partnerschap ontwikkelt voor de delving en verwerking van zeldzame aardmetalen. In mei tekenen de twee overheden een samenwerkingsakkoord. Met het akkoord stelt Duitsland technologische kennis, ecologische en juridische mijnbouwexpertise aan Kazachstan beschikbaar, en krijgt Duitsland en Duitse bedrijven toegang tot Kazachstan's zeldzame aarde reserves. In juli kondigen Rusland en Duitsland aan om de economische samenwerking te versterken. Rusland nodigt Duitse bedrijven uit om Russische zeldzame aarde reserves te ontwikkelen, in ruil voor Duitse technologische expertise en economische modernisering. In augustus kondigt de Duitse overheid ook aan om gebruik te maken van *urban mining* om de import van grondstoffen te beperken.

### **Institutioneel kader voor het grondstoffenbeleid**

Duitsland is ook een van de koplopers wat betreft het inrichten van een institutioneel kader voor grondstoffenbeleid. Na de presentatie van de eerste grondstoffenstrategie in 2007 werd een interdepartementaal overleg opgericht onder leiding van het Duitse Ministerie van Economische Zaken, waarin zowel de Ministeries van Buitenlandse en Binnenlandse Zaken, Ontwikkelingszaken, Financiën, Natuur en Milieu, Verkeer, Onderwijs en Onderzoek vertegenwoordigd zijn, evenals de Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffen en de Bundesbank. Ook nemen hier vertegenwoordigers uit de industrie, waaronder de BDI, aan deel. In oktober 2010 is vervolgens een bestuursorgaan voor grondstoffen opgericht, het zogenaamde Rohstoffenagentur.

### **Acties vanuit het bedrijfsleven**

Duitse bedrijven anticiperen actief op de internationale ontwikkelingen. In November 2010 stelt de scheidend voorzitter van het Duitse staalverwerkingsconcern ThyssenKrupp voor om een bedrijf op te zetten dat de Duitse staal industrie ondersteunt met de aanschaf van ruwe grondstoffen. De minister van Economische Zaken Brüderle steunt het idee maar stelt dat de overheid geen aandeel in het bedrijf zal nemen. In juli 2011 tekenen het Duitse elektronica-concern Siemens en het Australische mijnbouwbedrijf Lynas een *Letter of Intent* om met een joint venture tot de productie van zeldzame aarde magneten over te gaan.<sup>21</sup> In augustus wordt bekend dat het Australische mijnbouwbedrijf Arafura Resources Limited en ThyssenKrupp eveneens een overeenkomst hebben gesloten voor de langetermijns levering van zeldzame aardmetalen.

---

<sup>21</sup> Australian Government, "Lynas Corporation and Siemens join forces on rare earths production," 25 juli 2011. <http://www.austrade.gov.au/Invest/Investor-Updates/2011/0725-Lynas-Corporation-and-Siemens-join-forces-on-rare-earth-production>



## Samengevat

In Duitsland is de rol van de overheid veel meer ondersteunend en heeft het bedrijfsleven de *lead*. Het grondstoffenbeleid is *bottom up* tot stand gekomen en het resultaat van intensieve consultaties tussen de publieke en private sector. De Duitse visie op de rol van de overheid is dat er bij voorkeur zo min mogelijk overheidsinterventie moet zijn. Grondstoffenmarkten moeten gedereguleerd zijn en de industrie wordt geacht zelf het hoofd te bieden aan hoge prijzen en schaarste. Om deze reden is de Duitse overheid in principe ook geen voorstander van proactieve acquisitie en voorraadvorming. Gezien het grote belang van ruwe grondstoffen voor de Duitse economie, vindt er echter een kentering plaats, waarbij de overheid en het bedrijfsleven steeds meer aan proactieve acquisitie doen.

## Japan

Strategische mineralen zijn een consequent punt van zorg voor Japan als gevolg van de importafhankelijkheid van Japan, het voortdurende risico van aanbodbeperkingen en het schadelijke effect daarvan op de Japanse industrie. Om de economische veiligheid te garanderen heeft Japan een proactief, holistisch en doelgericht beleid ontwikkeld dat gebaseerd is op vier pijlers:

- Diversificatie van het aanbod door het ontwikkelen van alternatieve bronnen van mineralen in grondstoffenrijke regio's of in de Japanse zeebodem;
- Recycling van binnenlandse mineralen in de aanpak die bekend staat als 'urban mining';
- Het ontwikkelen van alternatieve materialen door middel van R&D-inspanningen in innovatie;
- De aanleg van voorraden van strategische materialen.

## Afhankelijkheden reduceren en stabiel aanbod waarborgen

In 2008 heeft de Japanse regering haar intentie kenbaar gemaakt om te komen tot "een alomvattende strategie voor een stabiele aanvoer van zeldzame metalen met inbegrip van recycling van schroot en het waarborgen van middelen". De strategie is gestoeld op twee pilaren. Enerzijds het zekerstellen van bronnen en anderzijds het reduceren van afhankelijkheden van grondstoffenvoorziening. In juli 2009 resulteerde dit in de Strategie voor het Waarborgen van een Stabiel Aanbod van Zeldzame Metalen, die zich richt op het zekerstellen van buitenlandse bronnen, recycling, de ontwikkeling van alternatieve materialen en voorraadvorming. Gezien de vraag naar zeldzame metalen en de inspanningen van de Japanse regering om het aanbod zeker te stellen, is het hergebruik van zeldzame metalen uit afgedankte elektronische apparaten (urban mining) uitgegroeid tot een lucratieve industrie.

## Een actieve grondstoffendiplomatie

Om te voorkomen dat Japan afhankelijk wordt van monopolistische grondstoffenproducenten worden de middelen van het buitenlands – en ontwikkelingsbeleid beschikbaar gesteld. Het versterken van de diplomatieke betrekkingen met grondstofrijke landen, het verlenen van technische assistentie, het ontwikkelen van infrastructuur, het ondersteunen van mijnbouwactiviteiten, het stimuleren van industriële samenwerking en het bieden van financiële steun en leningen zijn onderdeel van de Japanse grondstoffendiplomatie. Het Japanse beleid spreekt van een "naadloos systeem om bij te dragen aan ontwikkelingslanden" en heeft samenwerkingscontracten afgesloten met landen in Centraal-Azië, Zuid-Amerika en Afrika die betrekking hebben op alle fasen van exploratie, ontwikkeling en exploitatie van grondstoffenreserves.



### Strategische samenwerking tussen stakeholders

De Japanse overheid bevordert de strategische samenwerking tussen overheden, agentschappen en zelfstandige bestuurlijke instellingen bij de uitvoering van dit beleid, met inbegrip van het Ministerie van Economische Zaken, Technologie en Industrie (METI), de Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC), de Japan International Cooperation Agency, de Japan Bank for International Cooperation (JBIC), de Nieuwe Energie en Industriële Technologie Ontwikkelings Organisatie (NEDO), de Japan External Trade Organization (JETO), de Nippon Export and Investment Insurance (NEXI) en diverse onderzoeksinstituten. JOGMEC is de belangrijkste Japanse overheidsinstantie op het gebied van grondstoffenzekerheid en de ontwikkeling van het Japanse grondstoffenbeleid en steunt bedrijven die in het buitenland projecten ontwikkelen om een stabiele aanvoer van metalen en mineralen te realiseren. JOGMEC is ook verantwoordelijk voor de strategische voorraadvorming van strategische materialen.

### Strategische partnerschappen en ondersteuning door JOGMEC

Japan is zeer actief in het aangaan van strategische partnerschappen. JOGMEC speelt hierin een belangrijke rol, zoals blijkt uit deze voorbeelden. In maart 2011 sluit JOGMEC akkoorden met twee producenten van zeldzame metalen. Samen met het Japanse conglomeraat Sojitz, wordt \$250 miljoen geïnvesteerd in Lynas Corporation in ruil voor de jaarlijkse levering van 8500 ton zeldzame aardmetalen (30% van de Japanse consumptie) over tien jaar. Daarnaast neemt JOGMEC, samen met Nippon Steel, Sojitz, het Koreaanse staalbedrijf Posco, en de nationale Koreaanse pensioenbeheerder NPS een aandeel van 2,5% (15% in totaal) in de Braziliaanse niobiumproducent CBMM. Met het akkoord is in totaal \$1,9 miljard gemoeid. In juni 2011 is JOGMEC instrumenteel in het realiseren van leveringszekerheid van lithium. JOGMEC financieert een lithium project in Californië met een lening van 1 miljard yen (\$13 miljoen) aan het Japanse Itochu. Met de lening verwerft Itochu een aandeel van 20% in Simbol Mining Corp.

### Actie vanuit de industrie

De Japanse industrie is actief betrokken bij het ontwikkelen van het grondstoffenbeleid en bij onderzoeksprogramma's. De industriële belangen zijn vertegenwoordigd op het bestuurlijk niveau door Nippon Keidanren, een zeer invloedrijke Japanse lobby. Japan heeft veel autofabrikanten, waaronder bekende merken als Toyota, Mitsubishi en Honda. Tegen de achtergrond van aanbodrisico's en met name na de Chinese export beperkingen van september 2010 werden de Japanse autobedrijven gedwongen om hun risicomanagementstrategieën te herzien. Velen begonnen met onderzoek naar hybride auto's zonder zeldzame aardmetalen of gingen joint-ventures met andere landen aan. Toyota Tsusho Corp - een handelsonderneming nauw verbonden met Toyota Motor Corp – zette in 2008 bijvoorbeeld een zeldzame aarde mijnbouw *joint venture* op met Vietnam. Begin 2010 zette het bedrijf daarnaast een zeldzame aarde *task force* op om substituten en nieuwe manieren om gerecycleerd materiaal te gebruiken te verkennen.

### Samengevat

In Japan is sprake van een holistische benadering, waarin diverse beleidsterreinen, zoals buitenlandse betrekkingen, ontwikkelingsamenwerking en onderwijs, ingezet worden om grondstoffenvoorzieningszekerheid te bewerkstelligen. De overheid heeft zowel een sturende als ondersteunde rol en maakt actief gebruik van het bedrijfsleven om input te leveren voor het formuleren maar ook het uitvoeren van beleid. De Japanse economie is erg afhankelijk van grondstoffen en daarnaast is Japan vrijwel volledig importafhankelijk. Dit verklaart de prioriteit die Japan toekent aan grondstoffen en dat Japan wel aan voorraadvorming doet.



## Aanzet voor de discussie

Deze startnotitie stelde de vraag of de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven voldoende anticiperen op de kansen en bedreigingen die gepaard gaan met recente internationale ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen. Met name werd stil gestaan bij de vraag welke vorm de samenwerking tussen de overheid en het bedrijfsleven zou kunnen aannemen. Om deze vragen te beantwoorden is gekeken hoe andere landen reageren op de veranderende dynamiek rond grondstoffen.

Uit de case studies blijkt dat de drie landen elk op verschillende wijze hebben gereageerd en de rol van de overheid en de samenwerking met het bedrijfsleven in het grondstoffendossier anders hebben ingevuld. Zij zetten hierbij diverse beleidsinstrumenten in, waaronder het stimuleren van innovatie van technologieën en producten en het onderzoek naar substituten, binnenlandse recycling en *urban mining*, industriepolitiek, strategische voorraadvorming, proactieve acquisitie en investeringen in buitenlandse mijnbouwactiviteiten en bilaterale partnerschappen met grondstoffen-producerende landen.

Wat kan Nederland leren uit deze landenstudie? Een groot verschil met Nederland is dat er in deze landen duidelijk een gevoel van urgentie leeft en dat het ontwikkelen van een industriepolitiek hoog op de agenda staat. Daarnaast blijkt dat het bedrijfsleven in deze landen doordrongen is van de risico's en kansen die verbonden zijn aan de grondstoffenproblematiek en bij de overheid aandringen op actieve interventie op dit dossier. In Nederland lijkt er eerder sprake te zijn van een bepaalde mate van apathie binnen het bedrijfsleven ten aanzien van de grondstoffenproblematiek. Dit verschil kan deels verklaard worden door het grote belang van grondstoffen voor de economie van Frankrijk, Duitsland en Japan. De Nederlandse economie is in veel mindere mate afhankelijk van de import van ruwe grondstoffen. Nederland is geen grote producent van abiotische grondstoffen, noch heeft het een grote mijnbouwsector.

Dit wil niet zeggen dat de internationale ontwikkelingen zoals die zijn beschreven in deze notitie geen implicaties hebben voor de Nederlandse economie en concurrentiepositie. Op het gebied van abiotische grondstoffen is Nederland met name een grote importeur van halffabrikaten waar bijvoorbeeld zeldzame aardmetalen en andere metalen in verwerkt zijn. Verstoringen in de handelsstromen van ruwe grondstoffen hebben een impact op de handel in halffabrikaten. Nederland heeft zowel een geavanceerde diensteneconomie als een technologisch hoogwaardige industrie waar de voorzieningszekerheid van deze halffabrikaten van belang voor is. Nederland wordt eveneens geraakt door de grondstoffenproblematiek, omdat het een belangrijk doorvoerland van zowel biotische als abiotische grondstoffen is.

In tegenstelling tot in Frankrijk, Duitsland en Japan wordt de grondstoffendynamiek in Nederland in mindere mate vanuit een economisch veiligheidsperspectief gezien. De afname van voorzieningszekerheid tast in potentie de economische concurrentiepositie, bedrijvigheid, werkgelegenheid en het innovatievermogen van een land aan. Vanuit deze visie kan een actieve inmenging van de overheid en intensieve samenwerking met het bedrijfsleven wenselijk worden geacht.

In vergelijking met Frankrijk, Duitsland en Japan is de rol van de overheid in Nederland momenteel nog vrij terughoudend. Dit is in lijn met de liberale visie die Nederland en Duitsland met elkaar gemeen hebben, namelijk dat grondstoffenvoorzieningszekerheid in eerste plaats een economische



aangelegenheid is en dat het primair de taak van het bedrijfsleven is om in een uitdagende internationale economische context concurrerend en innovatief te blijven. Deze visie heeft er in geresulteerd dat het Topsectorenbeleid grotendeels *bottom up* en vraaggestuurd vanuit het bedrijfsleven tot stand gekomen is. Hoewel Duitsland op een vergelijkbare manier naar de rol van de overheid kijkt, is daar wel een kentering gaande naar een meer proactief beleid die we in Nederland nog niet zien.

Het Nederlandse beleid verschilt daarmee fundamenteel van de industriepolitiek die andere landen ontwikkelen. Nederland heeft wel al de eerste stappen gezet op weg naar een actievere economische diplomatie, waarin aandacht is voor de koppeling tussen grondstoffen en ontwikkelingssamenwerking. Zo geeft het kabinet aan dat “[v]ia economische diplomatie wordt ... ingezet op de versterking van bilaterale relaties met landen om grondstoffentoevoer en/of de levering van voor ons belangrijke halffabricaten veilig te stellen.”<sup>22</sup> Toch loopt Nederland achter op de landen om ons heen die proactief zijn op dit gebied.

In de evaluatie van het Topsectorenbeleid – en in de discussie van dit Haagse Innovatiedebat – staan dus de volgende vragen centraal:

- Wat moeten de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven doen om te anticiperen op de veranderingen in de internationale context op het gebied van grondstoffen?
- Moet Nederland een industriepolitiek ontwikkelen en afstappen van het idee dat het bedrijfsleven stuurt en de overheid een ondersteunende rol heeft?
- Vereist de Nederlandse positie actieve interventie van de overheid op het gebied van grondstoffen gezien Nederland weinig ruwe grondstoffen importeert? Of kan Nederland als doorvoerland meeliften op de maatregelen die o.a. in Duitsland worden getroffen?

De Nederlandse overheid zal hierin een duidelijke keuze moeten maken. Geconcludeerd kan worden dat het Nederlandse concurrentievermogen gediend zou zijn met een sterkere koppeling tussen het grondstoffenbeleid en het bedrijvenbeleid. Op het gebied van de publiek-private samenwerking in het grondstoffendossier blijft Nederland achter bij Frankrijk, Duitsland en Japan. Daarnaast moeten de Topsectoren zelf scherper reageren op de mogelijke onzekerheden rondom grondstoffenvoorzieningszekerheid. Het kunnen realiseren van de doelstellingen van het Topsectorenbeleid hangt samen met de noodzaak om toegang te behouden tot bepaalde mineralen, met name zeldzame aardmetalen en andere *minor metals*, afgeleide halffabrikaten en eindproducten. Het huidige beleid houdt onvoldoende rekening met de kwetsbaarheden rond grondstoffenvoorziening en de kansen die dit met zich mee brengt.

---

<sup>22</sup> *Naar de Top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)*. Rapport van het kabinet. 13-09-2011. Beschikbaar op: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/13/naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html>