

Aan de Minister van Economische Zaken

Auteur

nota

Beslisnota: Bevindingen TNO-onderzoeken
Nationale Grondstoffenstrategie

TER BESLISSING

Datum

9 september 2024

Kenmerk

DGBI / 81954531

RT 0000070613

Parafenroute

[Redacted signature area]

Bijlage(n)

Aanleiding

- Met deze brief kunt u een aantal onderzoeken die op verzoek van het ministerie van Economische Zaken zijn uitgevoerd door TNO en andere kennisinstellingen (zie bijlage) aanbieden aan de Tweede Kamer. Dit zoals vermeld in de voortgangsrapportage Nationale Grondstoffenstrategie (NGS)¹ en mede geïnitieerd naar aanleiding van de Kamer motie(s) van de Kamerleden Thijssen en Kuiken.²
- Deze onderzoeken dragen bij aan de kennisopbouw rondom kritieke grondstoffen en circulariteit in het kader van de NGS³ en richting de lancering van een Nederlands Materialen Observatorium (NMO) eind dit jaar.
- Dit NMO zal in opdracht van EZ en in nauwe samenwerking met andere departementen, kennisinstellingen, het bedrijfsleven en het maatschappelijk middenveld, de waardeketens van alle voor Nederland belangrijke kritieke grondstoffen in kaart gaan brengen en monitoren op risicovolle afhankelijkheden.

Geadviseerd besluit

U wordt geadviseerd om kennis te nemen van de kabinetsappreciatie van de TNO onderzoeken en in te stemmen met het verzenden hiervan aan de Tweede Kamer, mede namens de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingshulp en de staatssecretaris Openbaar Vervoer en Milieu. Deze brief ligt parallel bij deze bewindspersonen voor.

Kernpunten

- In de kabinetsappreciatie wordt aangekondigd dat het kwartiermakerschap voor het NMO bij de Geologische Dienst Nederland (GDN) is neergelegd, waarbij wordt beoogd dat de primaire taken en verantwoordelijkheden van

¹ [Voortgangsrapportage Nationale Grondstoffenstrategie](#)

² Kamerstuk 32 852, nr 259 – Motie Thijssen en Kuiken

³ [Nationale Grondstoffenstrategie](#)

een observatorium bij de GDN worden belegd met het ministerie van Economische Zaken als opdrachtgever. De GDN zal verder werken aan de kennisopbouw en aan een mogelijk sturings- en samenwerkingsmodel voor het NMO met de verantwoordelijke ministeries.

- De appreciatie gaat in op de volgende onderzoeken:
 - *Wat maakt een grondstof kritiek?*;
 - *De leveringsketens van kritieke grondstoffen - methode-ontwikkeling aan de hand van drie case studies*;
 - *Plan van Aanpak Nederlands Materialen Observatorium*;
 - *Verkenning naar de mogelijkheden om kritieke grondstoffen uit afgedankte elektrische en elektronische apparatuur te winnen*;
 - *Op weg naar circulaire elektrolyzers: verkenning van scenario's en strategieën*.
- Kernboodschappen uit de appreciatie zijn:
 - Het onderzoek *Wat maakt een grondstof kritiek?* geeft inzicht in hoe er vanuit verschillende invalshoeken naar de mate van kritikaliteit van grondstoffen gekeken kan worden. Op basis van interdepartementale afstemming zal een set van indicatoren worden gekozen, waarbij rekening wordt gehouden met het veranderende speelveld. Hierop wordt een dynamische nationale grondstoffenlijst bepaald.
 - De analyses van germanium, vanadium en nikkel geven o.a. weer dat Nederland voornamelijk als centraal handelspunt fungeert voor (verwerkte) grondstoffen. Als vervolg op deze analyses worden verschillende versnelde kortere analyses uitgevoerd van de waardeketens met ferro-legeringen van niobium, wolfram, antimoon-verbindingen, gallium, lithium, natuurlijk grafiet, magnesium en mangaan
 - Een eerste plan van aanpak is door GDN opgesteld voor de lancering van een NMO eind dit jaar. Het kwartiermakerschap voor het NMO wordt bij de GDN van TNO neergelegd. Door EZ wordt samen met de GDN en andere strategische partners (bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijk middenveld) het komend half jaar in o.m. klankbordgroepen overlegd om tot een breed gedragen sturings- en samenwerkingsmodel te komen voor het NMO.
 - De onderzoeken op circulariteit illustreren dat elk circulair proces van elke productgroep uniek is en andere aandachtspunten nodig heeft. Vervolgonderzoeken worden ingestart naar andere secundaire materialen of productgroepen met mogelijkheden tot terugwinning van kritieke grondstoffen.
- In de brief informeert u de Tweede Kamer ook dat per 1 maart 2024 de heer Allard Castelein is gestart als Speciaal Vertegenwoordiger Grondstoffenstrategie. Hij heeft onder meer als opdracht om duurzame winning, raffinage en circulariteit van kritieke grondstoffen in Nederland en de EU van de grond te krijgen.

- Tot slot ontvangt EZ op korte termijn nog onderzoeken met betrekking tot mogelijkheden voor voorraadvorming en raffinage van kritieke grondstoffen in Nederland, de afhankelijkheden, risico's en maatregelen ten aanzien van het gebruik van kritieke grondstoffen en materialen binnen de defensie industrie strategie-gebieden, en een onderzoek over de afhankelijkheden van een Nederlands maritiem defensiesysteem omtrent grondstoffen raffinage en de verdere waardeketen. Hiervoor ontvangt u nog separate appreciaties.

Toelichting

- De NGS heeft als doel de leveringszekerheid van kritieke grondstoffen op de middellange termijn te vergroten, ten behoeven van o.a. onze veiligheid, gezondheid en energiezekerheid. Om dit te bereiken wordt er ingezet op vijf handelingsperspectieven: 1) kennisopbouw en monitoring, 2) duurzame Europese mijnbouw en raffinage, 3) circulariteit en innovatie, 4) diversificatie, 5) verduurzaming internationale ketens.
- Vanuit het NGS handelingsperspectief "kennisopbouw en monitoring" zijn bijgaande onderzoeken uitgezet om bij te dragen aan het opbouwen van kennis over de toeleveringsketens van kritieke grondstoffen, de Nederlandse rol en risicovolle afhankelijkheden hierbinnen, en over de kansen voor circulariteit van kritieke grondstoffen. Deze kennisopbouw is ook in lijn met de EU *Critical Raw Materials Act* (CRMA) die 23 mei 2024 van kracht werd.
- Daarnaast dragen de onderzoeken bij aan de kennisopbouw richting de lancering van een NMO en de verdere inhoudelijke verbinding van de NGS en het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE).

Bijlage 1: Overzicht onderzoeken

Kenmerk
DGBI / 81954531

Onderzoek	Door	Motie
<i>Ontwikkeling beoordelingskader voor het vaststellen van doelen m.b.t. leveringszekerheid kritieke grondstoffen, inclusief bijdrage circulariteit aan leveringszekerheid (beleidsevaluatiekader).</i>	TNO	
<i>Methodiekontwikkeling waaronder kritikaliteitsanalyse</i>	TNO	
<i>Het verwaarden van kritieke grondstoffen in urban mine met focus op elektronisch afval.</i>	TNO en Stichting OPEN	
<i>Analyse en bedrijvenonderzoek van de Strategische afhankelijkheden in de waardeketen van een aantal kritieke grondstoffen, inclusief Gallium, Germanium en Lithium.</i>	TNO	Thijssen en Kuiken 32852-259
<i>Verkenkend bodemonderzoek grondstoffen Nederland</i>	Geologische Dienst TNO	Wijngaarden en Erkens 328499-222
<i>Plan van Aanpak Nederlands Observatorium.</i>	Geologische Dienst TNO	
<i>Signaleringsnetwerk bedrijven t.b.v. Observatorium (private informatiedeling).</i>	Geologische Dienst TNO	
<i>Routekaart Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma (MMIP) kritieke grondstoffen in KIA CE.</i>	Geologische Dienst TNO	
<i>Ontwikkeling en Opschaling van Materiaalefficiënte Supply Chains voor Elektrolysetechnologie.</i>	Geologische Dienst TNO	
<i>Onderzoek afhankelijkheden in grondstoffen, technologieën en industriële capaciteiten die in de DIS worden benoemd voor defensie en defensie-industrie'.</i>	Berenschot en Rand Corporation	
<i>Verdere verdieping afhankelijkheid van grondstoffen raffinage en supply-chain defensiesysteem met focus op een maritiem systeem.</i>	HCSS en PWC	
<i>Haalbaarheidsstudie naar de aanleg van voorraden van kritieke en strategische grondstoffen voor de EU, en de mogelijke rol van Nederland daarin.</i>	Number Three en TNO	
<i>Onderzoeken van de kansen en mogelijkheden van duurzame raffinagecapaciteit in Nederland.</i>	TNO	Erkens en Boucke 29826-184