

# Strategische autonomie begint bij beleid: position paper rondetafelgesprek industrievisie

Vaste Kamercommissie voor Klimaat en Groene Groei

Benjamin Sprecher (TU-Delft) & René Kleijn (Universiteit Leiden)

29-8-2025

## De actualiteit

In april van dit jaar blokkeerde de Chinese overheid de export van neodymiummagneten naar de Westerse wereld. Dit zijn de sterkste permanente magneten, die onder meer in elektrische auto's en off-shore windturbines zitten. Europa is bijna geheel afhankelijk van China voor de import van neodymiummagneten.

Duitse automotive-leveranciers waarschuwden dat de situatie ernstiger was dan de chipcrisis van 2021. De voorraden zouden binnen enkele weken opraken. Uiteindelijk werd het probleem gedeeltelijk opgelost door een handelsdeal tussen China en de VS, maar niet voordat enkele fabrieken in de Verenigde Staten en Europa ook daadwerkelijk tijdelijk stilvielen.

In de context van strategische autonomie is dit inmiddels bijna een vertrouwd verhaal; een plotselinge geopolitieke schok die wereldwijd industriële ketens ontregelt.

Neodymiummagneten zijn illustratief voor het klassieke narratief rondom *critical raw materials*: moeilijk te vervangen materialen, waarvan de productie geconcentreerd is in een klein aantal landen. Wat geldt voor neodymium geldt ook voor materialen als lithium, kobalt of antimoon. Kritieke materialen zijn niet per se geologisch zeldzaam, maar kampen wel met een combinatie van sterk toenemende vraag, gebrekkige substitutiemogelijkheden en geopolitieke problemen als gevolg van concentratie in bepaalde productiestappen.

## Het belang van kritieke materialen

Kritieke materialen zijn nu al belangrijk voor de Nederlandse economie, maar worden in de toekomst nog crucialer. Deze materialen zijn essentieel voor:

**Energietransitie:** windmolens, zonnecellen, elektrische auto's, kernenergie

**Digitale infrastructuur:** servers, AI, photonics, communicatieapparatuur

**Defensie:** radar, geleide raketten, lasers, drones

**Automatisering:** robots in fabrieken en voor consumenten

Kritieke materialen zijn dus cruciale ingrediënten voor het verdienvermogen (voldoende en betaalbare energie) en de veiligheid (defensiematerieel) van Nederland. Strategische autonomie op dit gebied is daarom van groot belang. Nederland moet hierbij worden gezien als onderdeel van de EU, waarbij het belangrijk is te bepalen waar Nederlands kracht ligt in Europees verband.

Kritieke materialen zijn dus belangrijk voor de economie. Maar welke materialen economisch belangrijk zijn kan echter zeer snel veranderen door technologische ontwikkelingen. Enkele jaren geleden dachten we dat lithium, kobalt en nikkel cruciaal waren voor batterijen in elektrische auto's en energieopslag. Inmiddels is een groot deel van de elektrische auto's en vrijwel alle batterijen voor energieopslag gebaseerd op LFP-technologie, zonder kobalt en nikkel. Ook rollen er batterijen van de band waarin lithium is vervangen door natrium (uit keukenzout). Anderzijds kunnen (geopolitieke) omstandigheden snel veranderen waardoor voorheen relatief saaie materialen plots kritiek worden. Dit maakt het complex om strategische autonomie te bereiken.

In dit position paper zullen wij betogen dat Nederland alleen tijdig kan reageren op snel veranderende omstandigheden door middel van kwalitatief hoogwaardig beleid van de overheid. Daarnaast zullen wij een aantal concrete oplossingsrichtingen aandragen om dat te bereiken.

## Strategische autonomie bereiken

Strategische autonomie is niet hetzelfde als zelfvoorzienendheid. Strategische autonomie kan ook worden bereikt door het diversifiëren en veiligstellen van handelsrelaties, of door simpelweg geen gebruik meer maken van de meest problematische materialen.

### *Veiligstellen import van producten en componenten*

Het leeuwendeel van de kritieke materialen wordt in de EU en Nederland ingevoerd als componenten en producten, omdat vrijwel alle mijnbouw, raffinage en productie elders plaatsvindt. Strategische autonomie kan daarom grotendeels worden ingevuld door het veiligstellen van de import van deze componenten en producten. Europa en Nederland blijven zo wel indirect afhankelijk van importen van cruciale grondstoffen, componenten en producten. Het ligt voor de hand om te onderzoeken of we in ieder geval een deel van deze eerste stappen in de productieketen terug kunnen brengen naar Europa/Nederland.

Een sluipender maar desalniettemin belangrijk aspect is het verlies van economische activiteit. Door de aanvoer van kritieke materialen en componenten moeilijk te maken (waardoor Nederlandse bedrijven bijvoorbeeld moeite hebben met consistent hun producten leveren) lekt er langzaam maar zeker steeds meer economische activiteit weg uit Nederland, naar het land wat controle heeft over de productie van de cruciale componenten.

*Voorbeeld: de fabrikanten van Nederlandse elektrische bussen raken marktaandeel kwijt aan Chinese producenten, deels omdat ze niet tijdig aan (veelal Chinese) componenten komen. Nu.nl rapporteert zeer recent: 'In Zeeland kiest EBS voor bussen van [het Chinese bedrijf] BYD als het in 2027 het busvervoer overneemt. In andere regio's bestelde het bedrijf elektrische bussen bij de Nederlandse fabrikanten VDL en Ebusco, maar die werden te laat geleverd.'*<sup>1</sup>

### *Circulaire economie is cruciaal voor strategische autonomie*

Door de import van componenten en producten vormt zich een steeds groter wordende voorraad kritieke materialen in de maatschappij. Inzetten op circulaire economie om deze kritieke materialen maximaal beschikbaar te maken voor hergebruik binnen de EU/Nederland is een belangrijke manier om strategische autonomie te bereiken. Ook is het vaak zo dat er simpelweg minder materialen gebruikt zouden kunnen worden, als hogere eisen aan de repareerbaarheid en levensduur van producten zou worden gesteld.

---

<sup>1</sup> <https://www.nu.nl/klimaat/6366882/chinese-bus-rukt-op-in-nederland-en-dat-leidt-tot-zorgen-over-spionage.html>

## Vertaling naar beleid

In eerste instantie lijken de problemen rondom kritieke materialen dus een symptoom van een land dat steeds minder zelf maakt, en daarom steeds afhankelijker is geworden van anderen. Echter, als je beter kijkt zijn deze problemen een symptoom van gebrekkig (politiek) beleid. Wij zullen hieronder een aantal punten aanstippen die wat ons betreft voorwaardelijk om de strategische autonomie van Nederland te verbeteren.

### *Coherentie in beleid*

Een bekend maar daarom niet minder belangrijk probleem is de incoherentie van beleid. Alleen als verschillende delen van een systeem dezelfde kant op worden geduwd, bestaat er gereede kans dat het systeem daadwerkelijk gaat bewegen.

*Voorbeeld: een veel genoemde oplossingsrichting voor strategische autonomie is meer kritieke grondstoffen en daaropvolgende producten binnen de EU produceren. Dit zou kunnen door het subsidiëren van innovaties en start-ups die aanbod creëren. Deze start-ups hebben echter geen schijn van kans als niet tegelijkertijd wordt gewerkt aan het creëren van vraag naar hun producten.*

## Onafhankelijk instituut om complexe vraagstukken te beantwoorden

Wij pleiten voor de oprichting van een onafhankelijk en wetenschappelijk excellent centrum waarin een aantal complexe vraagstukken kunnen worden beantwoord.

*Lange-termijn visie:* industriebeleid gaat veelal om investeringen die zich pas op lange termijn terugbetalen. het is een gegeven dat de politiek een relatief korte tijdshorizon heeft. Een onafhankelijk centrum zou een langetermijnvisie voor Nederland kunnen uitzetten en bewaken.

*Tijdig bijsturen:* even belangrijk is het vermogen om tijdig bij te sturen wanneer aannames niet uitkomen. Voorkom dat middelen jarenlang vastzitten in lijnen die weinig bijdragen (bijvoorbeeld het continu subsidiëren van waterstof in segmenten waar alternatieven duidelijk efficiënter zijn). Er moet goed worden nagedacht over hoe het onafhankelijke instituut niet uiteindelijk weer bestaande belangen gaat verdedigen.

*Trade-offs expliciet maken:* ruimte, arbeid en energie zijn schaars in Nederland. Niet alles kan tegelijk. Dit onafhankelijke centrum zou de plek kunnen zijn waar verschillende maatschappelijke actoren kunnen samenkomen om hierover na te denken. Een prioriteringskader helpt om te bepalen waar Nederland en Europa strategische capaciteit willen ontwikkelen (bijv. magneten en vermogenslektronica), en waar samenwerking en import realistischer zijn.

## Onderzoek en onderwijs moet worden gestimuleerd

Een van de redenen waarom arbeid schaars is in Nederland, is omdat wij onvoldoende relevant personeel opleiden. Wij pleiten dan ook voor serieuze investeringen in onderwijs, op alle niveaus. De bezuinigingen van de afgelopen periode zijn fnuikend, zeker voor de opleidingen die nodig zijn voor strategische autonomie, omdat die relatief duur zijn per student. We hebben gezien dat veel van deze opleidingen in zwaar weer verkeren of zelfs gesloten worden.

## Tot slot

Het dominante narratief over kritieke materialen – dat het allemaal om geopolitiek en fysieke schaarste draait – leidt wat ons betreft af van de kern van het probleem. Wij lijden niet onder het gebrek van een kopermijn met een Nederlands vlaggetje, of omdat er een *memorandum of understanding* met een Afrikaans land ontbreekt. We zitten in de problemen omdat we geen instituties hebben die complexe problemen kunnen oplossen.

De oplossingsrichting zit wat ons betreft niet in debat voeren over welke keuzes gemaakt moeten worden. De vraag is hoe we de kwaliteit van implementatie tot het punt brengen dat de gemaakte keuzes ook daadwerkelijk effectief worden geïmplementeerd.