

32 852 Grondstoffenvoorzieningszekerheid

Nr. 381 Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en
Waterstaat en de minister van Economische Zaken

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 26 september 2025

In een circulaire economie gaan we slim en zuinig met producten en (kritische) grondstoffen om. We gebruiken producten steeds opnieuw. Als producten kapot zijn, repareren we ze. En als dat niet meer kan, maken we nieuwe producten van de materialen waar ze uit bestaan. Dat wordt ook steeds urgenter. Het concurrentievermogen van de Nederlandse en Europese industrie staat onder druk. En vanwege de veranderingen in het geopolitieke krachtenveld neemt het belang van voldoende beschikbaarheid van schaarse grondstoffen toe. In een circulaire economie behouden en bestendigen we onze welvaart, welzijn en economische groei door deze minder afhankelijk te maken van primaire grondstoffen uit derde landen en afwenteling op het milieu te voorkomen. Dit leidt tevens tot ondernemerskansen en nieuwe economische verdienmodellen met minder verspilling, onnodig grondstofgebruik, milieuschade en afval.

Ruimte belangrijk voor circulaire economie

De transitie naar een circulaire economie kent nog verschillende uitdagingen. Eén van de vraagstukken betreft voldoende en geschikte fysieke ruimte voor circulaire economie, tijdelijk én structureel. Uit de PBL-verkenning 'Ruimte voor circulaire economie'¹ blijkt dat er een groeiende behoefte zal zijn aan ruimte op havengebieden, industrie- en bedrijventerreinen voor recycling en (bio)grondstof-verwerking, evenals binnenstedelijke locaties voor reparatie en deeleconomie. Ook bestaat er vanuit de Critical Raw Materials Act² een verplichting om de noodzakelijke ruimte voor kritieke grondstoffen-projecten te borgen. Voor Nederland gaat het naar verwachting om recycling of substitutie van kritieke grondstoffen. Ook kan het gaan om de aanleg van strategische voorraden.

¹ Rood, T. & E. Evenhuis (2023), Ruimte voor circulaire economie. Verkenning van de ruimtelijke voorwaarden voor een circulaire economie, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

² EU Critical Materials Act, 11 april 2024, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en

Om de ruimtelijke impact van de circulaire economie op bedrijventerreinen nader te onderbouwen hebben de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Economische Zaken (EZ) een extern onderzoek uitgezet. Het onderzoek, uitgevoerd door een consortium van de Stec Groep en CE Delft, is als bijlage bij deze brief gevoegd. Naast de ministeries van IenW en EZ zijn ook de ministeries van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Klimaat en Groene Groei en de provincies betrokken. Deze opgave is niet los te zien van andere opgaves, die ook om ruimte vragen. De ruimte in Nederland is schaars. Er is ruimte nodig voor woningbouw, defensie, landbouw en natuur. De integrale afweging vindt plaats in de (Ontwerp) Nota Ruimte, de nationale visie voor de ruimtelijke ordening van Nederland.

Dit onderzoek, met een nationale prognose en een verdiepende analyse van de ketens bouw, kunststoffen en maakindustrie voor de ruimtebehoefte van een circulaire economie vormt één van de ruimtelijk economische bouwstenen voor de Nota Ruimte. Ook zijn de uitkomsten voor provincies en gemeenten van belang voor prognoses en ramingen van bedrijventerreinen en het ontwikkelen van een toekomstbestendig ruimtelijk beleid. Het onderzoek sluit eveneens naadloos aan op het onderzoek naar de ruimtevraag voor de energie-intensieve industrieclusters en daarbinnen ook het belang van circulaire activiteiten³. Middels deze brief wordt u geïnformeerd over de resultaten en vervolgstappen.

Onderzoeksresultaten en inzichten

Het onderzoek geeft een aantal algemene inzichten, kwantitatieve en kwalitatieve resultaten. Dit houdt in dat het onderzoek ingaat op hoeveel ruimte er nu gebruikt wordt voor de drie onderzochte ketens (bouw, kunststoffen, maakindustrie) en ook een inschatting geeft van de ruimtevraag in 2030 – 2050. Daarnaast wordt ingegaan op welke locatiemarkeringen belangrijk zijn (werkmilieus). Het gaat om de kwalitatieve eisen die bij die ruimtevraag gelden. Er is tevens een vraag-aanbod analyse gemaakt van ruimte op bedrijventerreinen. Tot slot doet het onderzoek ook aanbevelingen om de vraag en aanbod weer in balans te brengen.

Methodiek

In dit vernieuwende onderzoek, met als doel de ruimtelijke impact van een circulaire Nederlandse economie op bedrijventerreinen voor de transitie van nu tot 2050 te onderbouwen, worden door de onderzoekers twee beproefde methoden samengebracht:

³ Ruimte voor industrieclusters, een consortium o.l.v. STEC groep, brief aan TK 20 juni 2025

1. Er is een inschatting gemaakt van het benodigde ruimtegebruik van ketens en materiaalgebruik.
2. Er is een modelmatige behoefteeraming opgesteld vanuit ruimtelijk-economisch perspectief.

De eerste methode richt zich specifiek op het effect van de circulaire economie op materiaalstromen en wat dit betekent voor de ruimtevraag. De tweede methode brengt de totale ruimtevraag in beeld van de ketens. De focus ligt hierbij op het effect van de circulaire economie en dit is dan ook integraal meegewogen. Maar ook andere ontwikkelingen en effecten zoals economische ontwikkeling, energietransitie en digitalisering/robotisering worden hierin meegewogen. Vanuit een breed ruimtelijk-economisch perspectief zijn deze ontwikkelingen namelijk niet los van elkaar te zien. De circulaire transitie staat immers niet op zichzelf, maar is onderdeel van een context met allerlei ontwikkelingen die bedrijven beïnvloeden.

Daarbij zijn nog twee opmerkingen te maken over de robuustheid van de inzichten en resultaten. Allereerst wordt er voortgebouwd op de reguliere prognosemethodiek (terreinquotientenmethodiek) die bewezen en betrouwbaar is voor het ramen van bedrijventerreinen. Er wordt bewust een bandbreedte gehanteerd wat een structureel kenmerk is van prognoses. Immers de manier waarop trends zich ontwikkelen is namelijk nooit exact voorspelbaar. Denk aan het tempo van technologische ontwikkelingen en transities, gedrag van bedrijven en consumenten, macro-economische ontwikkelingen en of beleidskeuzes. Ten tweede heeft het onderzoek zich gericht op drie ketens. Samen zijn de drie ketens bouw, kunststoffen en maakindustrie goed voor zo'n 30% van het totale ruimtebeslag op bedrijventerreinen. De werkelijke ruimtevraag hangt onder meer af van de ontwikkeling in andere ketens, die niet is onderzocht. Wel hebben onderzoekers een beredeneerde, indicatieve inschatting gegeven van dit effect op basis van de drie onderzochte ketens en de kennis en uitkomsten vanuit de provinciale prognoses.

Inzichten

- Een circulaire economie vraagt om meer ruimte, om de waarde van producten/materialen te behouden of terug te winnen. De ruimtevraag zit vooral in extra functies zoals opslag, retourlogistiek, demontage, bewerking van materialen, decentrale verwerking en (tijdelijke) schuifruimte om de overgang van lineaire naar circulaire bedrijfsmodellen mogelijk te maken
- De circulaire economie is een transitieopgave die zich ontwikkelt vanuit de bredere economie. Circulaire activiteiten betreffen

geen aparte sector, alle bedrijven passen (geleidelijk) hun bedrijfsvoering aan met activiteiten zoals recycling, reparatie en hergebruik en daardoor veranderen waardenketens. Er spelen in de economie tegelijkertijd meerdere ontwikkelingen zoals digitalisering, energietransitie, schaalvergroting en ketenveranderingen.

- Boost aan dynamiek en ruimtevrage op bedrijventerreinen. De omslag naar circulaire processen is bij bestaande bedrijven zichtbaar en leidt ook tot nieuwe circulaire bedrijven. Deze transitie is al gaande en verloopt geleidelijk en geeft een boost aan de dynamiek en ruimtevrage op bedrijventerreinen. De prognose laat een piek zien in de vrage naar ruimte op bedrijventerreinen, in de periode 2030 – 2040. Het onderzoek vrage ook aandacht voor schuifruimte. Bijvoorbeeld omdat er tijdelijk ruimte nodig is voor de gelijktijdige op- en afbouw van de circulaire respectievelijk lineaire/fossiele economie. Ook is er geschikte vervangende ruimte nodig wanneer ruimte op bedrijventerreinen verdwijnt door transformatie naar andere functies.

Kwantitatieve resultaten

- Nu al heeft 15% van de ruimtevrage op bedrijventerreinen relatie met circulaire activiteiten
Inmiddels is circa 6% tot 10% van de Nederlandse bedrijven actief met circulaire activiteiten. Op bedrijventerreinen is het aandeel nog groter: daar heeft 15% van de ruimtevrage direct verband met circulaire activiteiten. Ter vergelijking: in 2018 was dit nog slechts 5%. De ruimtelijke impact wordt overigens door een samenspel van ontwikkelingen bepaald. Circulair is daar een aspect van.
- De ruimtelijke impact op bedrijventerreinen (voor 2030-2050) is substantieel.
De verwachte toename voor de drie onderzochte ketens komt gezamenlijk uit op ongeveer 6% tot 13% uitbreiding van (bestaande) bedrijventerreinen, tot 2050. Op basis hiervan is er een berekening gemaakt voor de hele economie. Deze berekening geeft een indicatieve ruimtevrage van 4.000 tot 9.500 hectare netto op bedrijventerreinen tot 2050. Dat is een stijging van 6 % tot 15% ten opzichte van het huidige ruimtebeslag.

Kwalitatieve inzichten

- De ruimtevrage spreidt zich over diverse typen bedrijventerreinen. De ruimtevrage manifesteert zich van reguliere bedrijventerreinen tot industrie- en bedrijventerreinen voor hogere milieucategorieën (HMC) en watergebonden locaties. Vooral HMC- en watergebonden terreinen zijn schaars en staan onder druk, met name door transformatie-plannen. De

aard van de circulaire activiteiten bepaalt sterk het benodigde type locatie.

Vraag-aanbod analyse: aanbod ontoereikend voor de omslag naar CE

- Substantiële ruimtebehoefte én tegelijkertijd staat die ruimte onder druk. Een omslag naar een circulaire economie vergt blijvend ruimte, zowel in hectaren als in ruimtelijke kwaliteiten van die ruimte. Deze ruimte staat onder druk. In alle drie de onderzochte ketens is er een substantiële ruimtebehoefte en dreigen er tekorten te ontstaan in verschillende soorten typen bedrijventerreinen (werkmilieus), vooral bij reguliere bedrijventerreinen, bedrijventerreinen met een hogere milieucategorie en watergebonden locaties.
- Aanbod bedrijventerreinen naar verwachting in 2030 uitgeput. Het onderzoek geeft aan dat het aanbod van bedrijventerreinen (ruimte) in vrijwel alle provincies naar verwachting in 2030 uitgeput is. En tegelijkertijd laat dit onderzoek ook zien dat vooral in de periode 2030 – 2040 de ruimtevraag toeneemt. Dit onderstreept de urgentie van een passend aanbod aan voldoende ruimte met de noodzakelijke locatiekenmerken. Daarbovenop komen nog de voorziene tekorten aan ruimte voor de industrieclusters.

Beleidsaanbevelingen

De onderzoekers doen een aantal aanbevelingen om voldoende en geschikte ruimte op bedrijventerreinen voor CE te borgen. De belangrijkste zijn beschermen, benutten en (strategisch) uitbreiden van bedrijventerreinen:

- Bescherm bestaande bedrijventerreinen voor de circulaire economie.
Bestaande terreinen zijn cruciaal, maar staan onder druk door andere claims. Vooral binnenstedelijke, watergebonden en HMC-terreinen zijn schaars en strategisch belangrijk vanwege ligging, bereikbaarheid en infrastructuur. Tegelijk komt de meeste ruimtevraag van bedrijven op hun huidige locatie. Verplaatsing is vaak kostbaar en complex, daarom is behoud en versterking van deze locaties essentieel.
- Beter benutten bedrijventerreinen.
Benut de milieucategorie voor bedrijven die het nodig hebben. Of via herstructurering en intensivering van ruimtegebruik door het benutten van functiecombinaties op bedrijventerreinen. Dit vergt echter wel investeringen, capaciteit en tijd.
- Prioriteit geven aan strategisch uitbreiden van nieuwe bedrijventerreinen.
Vanwege lange doorlooptijden (7-15 jaar) is het urgent om nú strategische plannen te maken voor nieuwe toekomstbestendige

terreinen, inclusief HMC- en watergebonden locaties. Dit voorkomt een tekort rond 2030 – 2035. Belangrijk is daarbij rekening te houden met de sterke lokale en regionale verbondenheid van bedrijven (o.a. werknemers, afnemers, gedane investeringen).

Urgentie om nu werk te maken van voldoende en geschikte ruimte

Met dit onderzoek ligt er een robuuste onderbouwing voor de ruimte vraag van de circulaire economie als integraal onderdeel van de economie. Het onderzoek onderstreept de noodzaak en urgentie om nu werk te maken van voldoende en geschikte ruimte op bedrijventerreinen om de transitie mogelijk te maken naar de circulaire economie. Het is daarom belangrijk om vraag en aanbod van ruimte voor grondstoffen samen te brengen, op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Hiervoor is het nodig om ruimte voor bedrijventerreinen te beschermen, beter te benutten en (strategisch) uit te breiden.

De bevindingen van het onderzoek worden opgepakt langs drie lijnen.

- De bevindingen zijn betrokken bij de integrale ruimtelijke afweging in de Ontwerp-Nota Ruimte langs de volgende lijnen: beschermen van bestaande bedrijventerreinen, beter benutten van bedrijventerreinen en strategisch uitbreiden waar nodig.
- In het kader van het Nationaal Programma Circulaire Economie wordt samengewerkt met de regio in de krachtenbundeling Rijk-Regio. Op 20 maart jl. zijn daar bestuurlijke afspraken voor 2025/2026 over gemaakt, waaronder over CE en ruimte⁴. Deze afspraken zijn ondertekend door het ministerie Infrastructuur en Waterstaat – mede namens de ministeries van Economische Zaken en Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, door het Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten.
- Op 20 juni jl. is door het kabinet de Ruimtelijk Economische Visie uitgebracht en een uitvoeringsagenda aangekondigd. Met deze uitvoeringsagenda maakt de Minister van Economische Zaken afspraken met decentrale overheden en de ministeries van I&W en VRO over het beschermen, beter benutten en strategisch programmeren van bedrijventerreinen.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,
A.A. Aartsen

⁴ Convenant krachtenbundeling rijk-regio voor de circulaire economie [stcrt-2025-11512.pdf](#)

De minister van Economische Zaken,
V.P.G. Karremans