

# Het belang van samenhang

Grondstoffentransitie & energietransitie  
onlosmakelijk verbonden

*Voor een duurzame MRA moeten deze transitie samen worden aangepakt. Daar zijn veel kansen voor. Dit narratief is geschreven voor bestuurders in de Metropoolregio Amsterdam.*



# Het belang van samenhang

De manier waarop we nu omgaan met energie, grondstoffen en materialen leidt tot klimaatverandering, verlies van biodiversiteit en milieuproblemen. **Om deze grote duurzaamheidsopgaven op te lossen moeten de energietransitie en de grondstoffentransitie samen worden aangepakt. Dat gebeurt nu nog onvoldoende.**

We merken dat onder andere bij deze producten:

- **Circulaire zonnepanelen.** Voor de productie van zonnepanelen zijn veel grondstoffen nodig die steeds schaarser worden. Daarom moeten we zonnepanelen circulair gaan ontwerpen en de materialen van de huidige zonnepanelen weer beschikbaar maken. Grondstoffen voor de zonnepanelen van morgen zitten in de zonnepanelen van vandaag.
- **Biobased isoleren.** De stijging van de energieprijzen maakt extra duidelijk waarom het belangrijk is om woningen te verduurzamen. Door in te zetten op isolatie wordt energie bespaard en dragen we bij aan de energietransitie. Het isoleren van alle gebouwen is een enorme opgave en leidt tot een enorme vraag naar isolatiemateriaal. Belangrijk dat we daarbij inzetten op het gebruik van circulaire en biobased materialen. Deze vormen een goed alternatief voor traditionele isolatiematerialen: ze zijn ruim beschikbaar, kunnen voor een gedeelte in Nederland worden geteeld, leggen CO2 vast, zijn gezonder om mee te werken, en bieden kansen voor nieuwe productieketens.



## Het belang van samenhang

**Dit is interessant voor de MRA-regio, omdat dit economische kansen biedt.** We hebben immers veel bedrijven die nieuwe innovaties op dit vlak ontwikkelen en daarnaast bedrijven die deze producten (kunnen gaan) produceren, verkopen en toepassen. Het biedt daarmee werkgelegenheid.

Tot slot helpen ze om onze doelen voor de energietransitie en circulaire economie te halen. Als we deze kansen pakken, kunnen we als regio koploper zijn in de transitie naar een duurzame, circulaire economie.

**Als we de samenhang tussen beide transities versterken, dan draagt dat bij aan het versterken van brede welvaart.** Het beter verbinden van de energie- en de grondstoffentransitie heeft positieve effecten op de brede welvaart. Het kan immers leiden tot positieve effecten op de economie (nieuwe afzetmarkten), het leefmilieu (minder uitstoot van CO2 en andere schadelijke stoffen) en de maatschappij (gezondheidswinst, meer werkgelegenheid).

Voor het Nederland van nu, maar ook voor volgende generaties in Nederland ('later') en voor andere landen ('elders').



## Het belang van samenhang

**Beide transities kunnen elkaar aan de ene kant versterken en aan de andere kant ook belemmeren.** De uitdaging ligt in het zo organiseren van beide transities dat ze elkaar versterken, door een balans te vinden in de afweging van urgentie en kansen.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Materialen die energie opwekken of besparen, kunnen gemaakt zijn van grondstoffen die steeds schaarser worden, of waarvan de winning tot extra CO<sub>2</sub>-uitstoot leidt. Hoeveel extra CO<sub>2</sub> uitstoot is acceptabel om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verlagen? Dit is een dilemma.
- Om de ambities die gesteld zijn voor de energietransitie te halen, moet er haast gemaakt worden. Innovaties ontwikkelen kost tijd. Echter, tijd nemen voor innovatie kan ook tot betere oplossingen brengen op de langere termijn. Innovaties kunnen een hogere investering vragen, maar kunnen ook zorgen voor een hogere restwaarde of langer gebruik. Ook dit is een dilemma; snelle resultaten nu of meer kansen straks.



## Het belang van samenhang

### Voordelen van circulaire materialen voor de energietransitie:

- Grondstoffen die we nodig hebben voor de energieopwekking van morgen kunnen we makkelijk terugwinnen uit de energie opwekkers van vandaag
- Grotere onafhankelijkheid van import van grondstoffen voor de energietransitie en meer leveringszekerheid van grondstoffen voor bedrijven:
  - We voorkomen dat materialen behalve door schaarste ook door geopolitieke ontwikkelingen stijgen in prijs.
  - Onafhankelijkheid geeft een stabielere prijs van grondstoffen en daarmee van kosten voor energieopwekking.
- Verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot (en andere milieu-impact) in Nederland en in landen waar de grondstoffen vandaan komen
- Ontwerpen en produceren van circulaire zonnepanelen en later van de terugwinning van grondstoffen, levert werkgelegenheid op.

### Voordelen van het hergebruiken van materialen bij energiebesparing:

- We hoeven minder duurzame energie op te wekken, en daar zijn dus minder materialen voor nodig
- We hoeven minder ruimte te gebruiken voor energieopwekking



### Wist je dat..

terugwinning uit niet-circulair ontworpen producten (veel) meer energie vraagt, dan uit circulaire producten?

## Het belang van samenhang

**Waarom doen we dit nu?** De Sociaal Economische Raad (SER) heeft in 2022 geconstateerd dat er op Rijksniveau nog geen concreet beleid is om beide transities te verbinden, terwijl dit wel nodig is om de duurzaamheidsopgaven te kunnen oplossen. Deze verbinding staat nu nog in de kinderschoenen. Zij roept daarom op om de energietransitie en circulaire transitie nog meer met elkaar te verbinden.

De SER stelt dat de sturing op de circulaire transitie achterblijft bij de omvang van de opgave en gestelde ambities (Nederland circulair in 2050). De SER roept het kabinet daarom ook op met een veel stevigere inzet te komen op circulaire economie. De energietransitie is daarentegen al vooruitgesneld, waardoor er grote faseverschillen zijn ontstaan. Bij een integrale aanpak kunnen de transities elkaar versterken, in plaats van elkaar vertragen of tegenwerken.



## Het belang van samenhang

**Waarom wij?** Als MRA-regio willen we koploper zijn in de transitie naar een duurzame, circulaire economie. Ook omdat dit economische kansen biedt voor de regio. Er zijn al veel innovatieve bedrijven actief in de regio en er ontstaan al veel mooie initiatieven. Door met elkaar te werken aan het verbinden van beide transities kunnen we nog meer bereiken. We hebben al veel expertise in huis, dus we kunnen ook koploper zijn.

**Hoe dan?** We kunnen op drie manieren werken aan de samenhang tussen energie en materialen:

- Vermindering van het grondstofgebruik in de energietransitie - door meer focus te leggen op circulair ontwerp van producten, zodat we grondstoffen makkelijker kunnen hergebruiken. En door onderzoek en innovatie aan te jagen om te komen tot vormen van energieopwek en -opslag waarvoor minder materialen nodig zijn.
- Minder energie gebruiken in de circulaire transitie - door circulair ontwerpen, ketens in beeld brengen en hernieuwbare materialen te gebruiken.
- Ander gedrag en gewoonten stimuleren - van bezit naar gebruik, van kwantiteit naar kwaliteit. Daarmee hoeven er minder producten gemaakt te worden.



# Wat kun jij als bestuurder doen?

- Zet stevig in op de circulaire transitie. Die is nodig om de klimaatdoelen te halen.
- Ga in jouw organisatie op zoek naar de kansen. Daag ambtenaren die werken aan beide transities uit om deze **met elkaar** te verkennen en in beeld te brengen. Maak daar werk van!
- Bekijk welke kansen er liggen op het **schaalniveau** van je eigen organisatie, maar bekijk ook waarvoor je andere organisaties nodig hebt.
- Herken ook de uitdagingen. **Werk samen** met andere organisaties om de uitdagingen op te pakken.

**Ga met volle energie voor een circulaire economie!**

**Kijk met nieuwe ogen.** Het is niet vanzelfsprekend dat de energietransitie en circulaire transitie elkaar versterken. Koppel de grondstoffen- en de energietransitie. Kijk bij alles naar wat wordt gedaan om de energietransitie te versnellen wat dit betekent voor de vraag naar energie, grondstoffen en materialen. Kijk daarbij naar de lange termijn. Kom je een uitdaging tegen? Pak 'm aan!







Dit document is geschreven door Marlien Sneller, Aylin Özalp en Ella van Dansik van Squarewise in het kader van het traject ‘Verbinden van de grondstoffen- en energietransitie in de Metropoolregio Amsterdam’ (sept 2023 t/m feb 2024).

Dit document is tot stand gekomen met input van alle deelnemers aan het traject, en specifiek het kernteam, bestaande uit Edwin Oskam (MRA-bureau), Jessica Schonewille, Marlies van Schie en Peter Korbee (provincie Noord-Holland), Laetitia Stuijt en Claire Teurlings (Amsterdam Economic Board), Susanne van der Kooij en Lennart Zwols (gemeente Amsterdam).



Pand Noord  
Meeuwenlaan 100  
1021 JL Amsterdam

+31 (0) 20 447 39 25  
info@squarewise.com  
squarewise.com

