

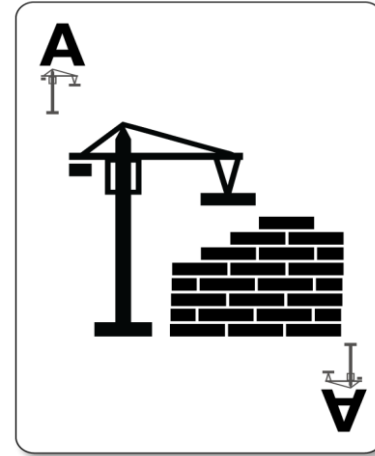
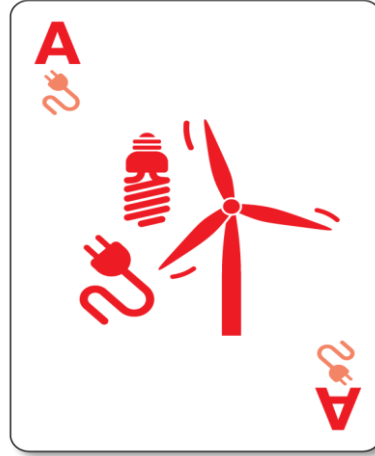
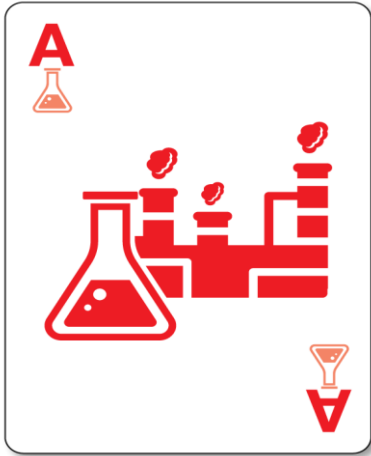
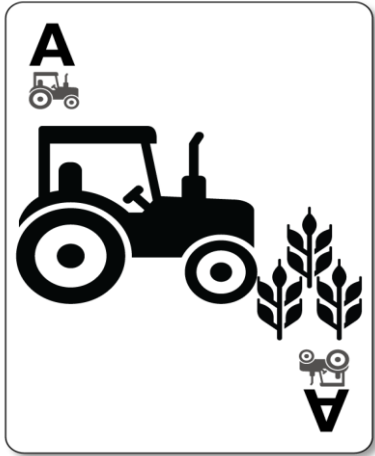
**Hoe versnellen we de transitie naar een circulaire maakindustrie?**

# Even een warming up!



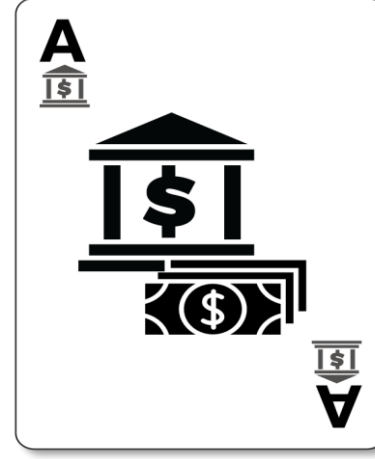
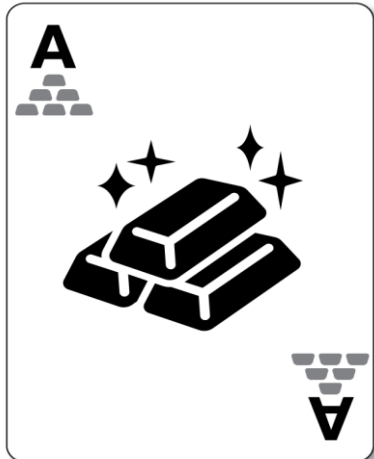
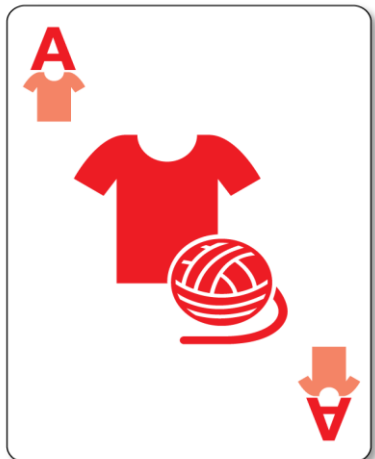
Go to [www.menti.com](http://www.menti.com) and use the code 4483 6925

# Veel markten zijn in transitie, met veel dezelfde complexe uitdagingen



## Alle markten werken aan:

- Hernieuwbare bronnen
- Klimaatneutraal
- Regeneratief en herstellend
- Natuurinclusief
- Circulair
- Gezond en lokaal
- Economic empowerment
- Fair en Inclusief

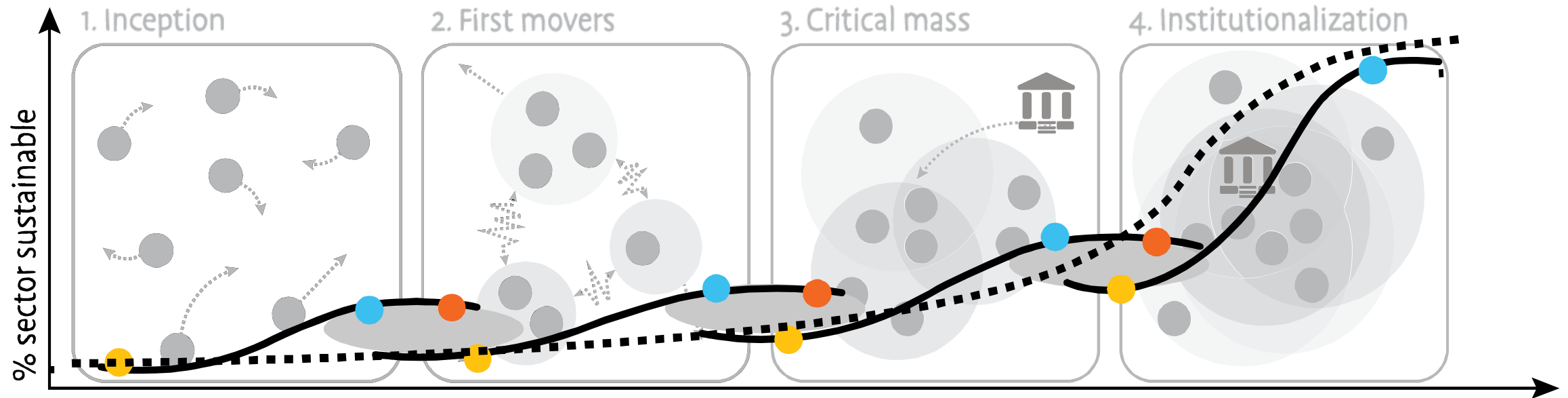
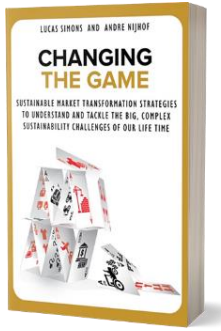


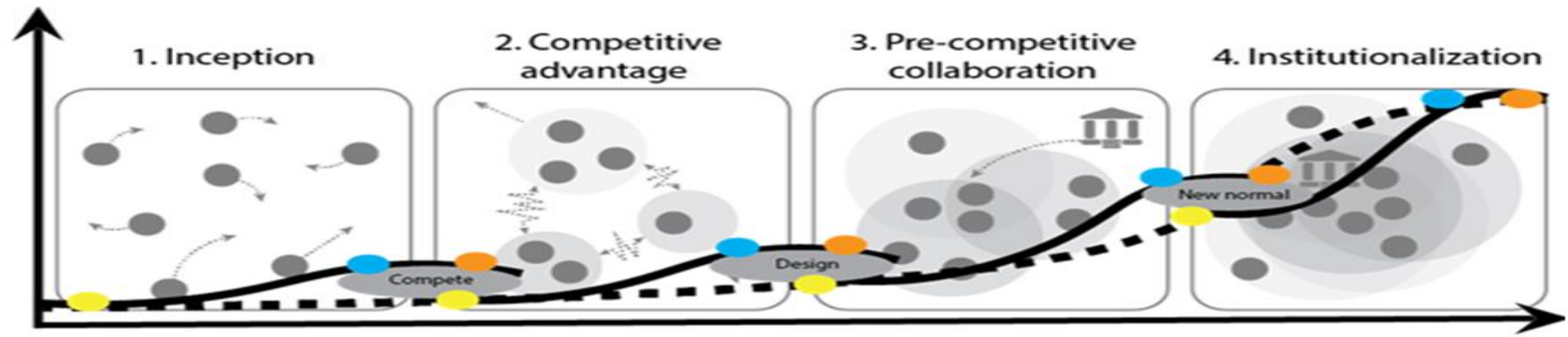
## Door middel van:

- Nieuwe business modellen
- Nieuwe technologieën
- Nieuwe productiemethoden
- Transparant en traceerbaar
- Digitalisering
- Andere ketens en samenwerking

# De oplossingen voor die uitdagingen gaan door dezelfde fasen

En elke fase vraagt om andere interventies van verschillende stakeholders





Urgentie en noodzaak

Kennis en Experimenteren

Vraag-Aanbod / Business models

Opschalen

Nieuwe normaal

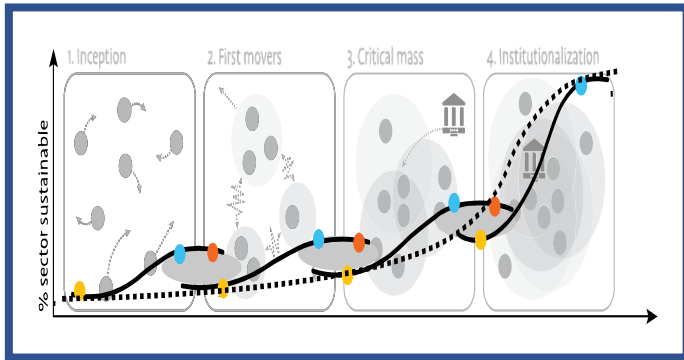
<b>Industry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop denying the issue</li> <li>• Partner with NGOs</li> <li>• Pilots, CSR projects</li> <li>• Identify solutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business models</li> <li>• Use labels</li> <li>• Engage value chains</li> <li>• Rankings and benchmarks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicate a non-competitive agenda</li> <li>• Join platforms</li> <li>• Inclusive sector strategy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby new normal</li> <li>• Recognize politicians</li> <li>• Comply legislation</li> <li>• Take on subsequent issues</li> </ul>
<b>Government</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embrace the crisis</li> <li>• Long-term vision</li> <li>• Experiments and fund projects</li> <li>• Solution principles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• long-term vision</li> <li>• Challenge companies</li> <li>• Launching customer</li> <li>• Recognize leaders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop measures</li> <li>• Support platforms</li> <li>• Influence behavior of consumers</li> <li>• Tax incentives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Political leadership</li> <li>• Announce legislation</li> <li>• New normal</li> <li>• Remove the laggards</li> </ul>
<b>NGOs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raise awareness</li> <li>• Join projects</li> <li>• Campaign against laggards</li> <li>• Argue for next steps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reward first movers</li> <li>• Support frontrunners</li> <li>• Name and shame</li> <li>• time to move on</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engage frontrunners</li> <li>• Join platforms</li> <li>• Be a watchdog</li> <li>• Transparency about desired future</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby</li> <li>• Policy developers</li> <li>• Monitor progress</li> <li>• Shift attention to new issues</li> </ul>
<b>Financial Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donate to charity</li> <li>• Finance projects</li> <li>• Apply negative screening</li> <li>• Clear positioning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide funding</li> <li>• Financial benefits</li> <li>• Engage all clients</li> <li>• Best-in-class screening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Join platforms</li> <li>• Collaborate</li> <li>• Create financial solutions for scaling</li> <li>• Invest long-term</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby</li> <li>• Investment criteria</li> <li>• Exclude clients</li> <li>• Potential risks linked to new issues</li> </ul>
<b>Research Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioritize issues</li> <li>• Study system loops</li> <li>• Study practices</li> <li>• Identify good practices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Showcase good practices</li> <li>• Investigate failures</li> <li>• Develop benchmarks</li> <li>• Research agenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change agenda</li> <li>• Be objective</li> <li>• Calculate potential impacts</li> <li>• Scientific evidence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide overview</li> <li>• Argue policies</li> <li>• Monitor impact</li> <li>• Identify new and emerging issues</li> </ul>

# Managen van transities is als schaken op verschillende bordes

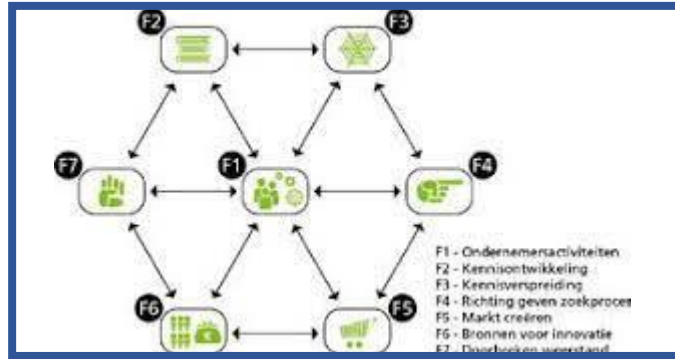
Gebruik het hele veld en alle schaakstukken



# Primeur: De laatste stand op het gebied van transitie denken



+



=

		Fase 1: Projecten en pilots	Fase 2: Competitie	Fase 3: Kritieke massa	Fase 4: Institutionalisering
Actorgroep	<b>Sleutelprocessen</b>	<b>Interventies</b>			
	<b>1. Legitimatie en visieontwikkeling</b>				
	Druk op oude systeem	Informatie / reclame over negatieve impact oude systeem			
	Stimuleren nieuw systeem	Erkennen probleem en eigen rol	Mededelen en ondersteunen visie	Oproepen tot level playing field en lobby	Compliance
	<b>2. Kennisontwikkeling en -uitwisseling</b>				
	Druk op oude systeem	R&D	Ontwikkelen nieuwe business modellen & producten	Delen van kennis en gezamenlijke investeringen in kennisontwikkeling en kennis verspreiding	
	Stimuleren nieuw systeem	Pilots & projecten			
	<b>3. Marktontwikkeling</b>				
	Druk op oude systeem	Maatschappelijk verantwoord ondernemen	In markt zetten nieuwe business modellen / producten	Uitsluiten leveranciers / klanten	
	Stimuleren nieuw systeem	Maatschappelijke verslaggeving met niet-financiële informatie (transparantie)	Samenwerken in pilots en innovatie projecten	Organiseren en/of eisen stellen aan leveranciers	Nakemen nieuwe normen en regels
	<b>4. Creëte van geloofwaardigheid en legitimiteit van oplossingsrichting</b>				
	Druk op oude systeem	Sociale planning (werken aan alternatieve toekomst)	Creëren en delen nieuwe best practices	Institutionalisatie van oplossingen	Voldoed inzetten op oplossingen
	Stimuleren nieuw systeem	Mobilisatie van financiële middelen en human capital	Innovatie budget vrijmaken	Opleiden personeel	Gezamenlijk investeren / Joint ventures
	<b>5. Sector coördinatie en organisatie</b>				
Druk op oude systeem	Samenwerken met andere organisaties in pilots	Samenwerken met de keten voor innovatie / aanbod organisatie	Gezamenlijke barrières wegnemen voor opschaling	Deinvesteren en afstoten	
Stimuleren nieuw systeem					
<b>7. Wetgeving en beleid aanpassen</b>					
Druk op oude systeem	Geef aan waar wetgeving kneft voor innovatie	Geef aan waar wetgeving kneft voor nieuwe business			
Stimuleren nieuw systeem					

**WERK IN UITVOERING**

- Verschillende interventie mogelijkheden
- Per stakeholder groep
- Per fase van markttransformatie
- Per sleutelproces
- Opbouw nieuw systeem/druk op oude systeem

# En nu met jullie?



## Hoe ziet een markt transformatie strategie eruit voor een productgroep?

- Wat bedoelen we met deze productgroep? (deelmarkten en scope)
- Hoe ziet de circulaire toekomst eruit? (eind visie)
- Wat zijn belangrijke oplossingen die nodig zijn om daar te komen?
- In welke fasen van markttransformatie zitten deze?
- Wie zou wat moeten doen om het naar een volgende niveau te brengen?

## Wat is de rol van elke stakeholdergroep?

- Kijkend naar de vijf productgroepen wat is jullie rol?
- Onder welke voorwaarden kunnen jullie die rol vervullen?
- Hoe kunnen we ons het beste organiseren?





## Per productgroep:

- **Circulaire Klimaatinstallatie** – Meinweg – Thomas Meijer
- **Circulaire High Tech equipment** -Veegenzaal – Diane Zandee
- **Circulaire Zonneparken**- Zaal Maasduinen – Lucas Simons
- **Circulaire Windparken** – Zijlstra zaal – Joost Gorter
- **Circulaire Batterijen** – Jurgenzaal – Rien van Leeuwen

# Wat is de marktstructuur voor klimaatinstallaties, wat zijn de R-strategieën, en in welke fase zitten circulaire oplossingen?

## EZK survey klimaatinstallaties



### Marktstructuur

- Overwegend **B2B & B2C**
- **Volledige concurrentie**
- Structuur sub-markten:
  - **Binnenklimaat:** homogeen, weinig aanbieders
  - **Woningbouw:** heterogeen
  - **Warmte installaties:** homogeen (ketels)
  - **Warmtepompen:** heterogeen



### R-strategieën

- **Recycling, Repair & Refurbishment** zijn strategieën die het meest worden toegepast\*

R-strategie	Gemiddelde
Recycling	3.2
Repair / refurbish	3.2
Hergebruik	1.8
Reduce	1.6
Refuse & Rethink	1.8

*1 = weinig toegepast  
5 = veel toegepast*

*n = 5*



### Fase marktransformatie

- In het algemeen herkennen de stakeholders **fase 1** voor circulaire oplossingen het sterkst

Fase	Gemiddelde
Fase 0: Urgentie creëren	3.0
Fase 1: Inceptie	4.0
Fase 2: Competitie	2.2
Fase 3: Kritieke massa	3.0
Fase 4: Nieuwe normaal	2.0

*1 = herken fase in geheel niet  
5 = herken fase in sterke mate*

*n = 5*

*\*Dit is een iets ruime interpretatie van de antwoorden – de vraagstelling in de survey was anders waardoor antwoorden moeilijk vergelijkbaar met elkaar zijn.*

# Wat is de marktstructuur voor zonnepanelen (PV), wat zijn de R-strategieën, en in welke fase zitten circulaire oplossingen?

## EZK survey zonnepanelen (PV)



### Marktstructuur

- Overwegend **B2B**
- Volledige concurrentie
  - **Veel aanbieders & vragers** die een relatief **homogeen product** aanbieden
- Contract vorming d.m.v. **tendering**



### R-strategieën

- **Recycling, Repair & Refurbish** zijn strategieën die het meest worden toegepast voor zonnepanelen (PV)\*

R-strategie	Gemiddelde
Recycling	3.8
Repair / refurbish	2.7
Hergebruik	1.9
Reduce	1.8
Refuse & Rethink	1.6

*1 = weinig toegepast  
5 = veel toegepast*

*n = 10*



### Fase markttransformatie

- In het algemeen herkennen de stakeholders **fase 1** voor circulaire oplossingen het sterkst

Fase	Gemiddelde
Fase 0: Urgentie creëren	2.5
Fase 1: Inceptie	4.4
Fase 2: Competitie	1.9
Fase 3: Kritieke massa	3.0
Fase 4: Nieuwe normaal	1.8

*1 = herken fase in geheel niet  
5 = herken fase in sterke mate*

*n = 10*

*\*Dit is een ruime interpretatie van de antwoorden – de vraagstelling in de survey was anders waardoor antwoorden moeilijk vergelijkbaar met elkaar zijn.*

# Wat is de marktstructuur voor high-tech equipment, wat zijn de R-strategieën, en in welke fase zitten circulaire oplossingen?

## 🔗 EZK survey high-tech equipment



### Marktstructuur

- Overwegend **B2B**
- **Volledige concurrentie**
- Traditioneel kent deze markt producten met **hoge investeringen & lange levensduur** (>30 jr.)



### R-strategieën

- **Repair & Refurbishment (ook modulaair ontwerp)** worden het meeste toegepast\*

R-strategie	Gemiddelde
Recycling	3.2
Repair / refurbish	4.1
Hergebruik	2.2
Reduce	2.7
Refuse & Rethink	2.3

*1 = weinig toegepast  
5 = veel toegepast*

*n = 10*



### Fase marktransformatie

- In het algemeen herkennen de stakeholders **fase 1** voor circulaire oplossingen het sterkst

Fase	Gemiddelde
Fase 0: Urgentie creëren	2.9
Fase 1: Inceptie	3.8
Fase 2: Competitie	2.5
Fase 3: Kritieke massa	2.7
Fase 4: Nieuwe normaal	2.2

*1 = herken fase in geheel niet  
5 = herken fase in sterke mate*

*n = 10*

\*Dit is een iets ruime interpretatie van de antwoorden – de vraagstelling in de survey was anders waardoor antwoorden moeilijk vergelijkbaar met elkaar zijn.

# Wat is de marktstructuur voor windenergie, wat zijn de R-strategieën, en in welke fase zitten circulaire oplossingen?

## EZK survey windenergie



### Marktstructuur

- Overwegend **B2B**
- **Weinig aanbieders** van windmolens, meer concurrentie tussen leveranciers onderdelen
- **Tendering**: wind op zee, aanschaf bij gemeenten/coöperaties
- **Korte toeleverketens**



### R-strategieën & oplossingen

- **Geen van de R-strategieën** wordt veel toegepast\*
- **Levensduurverlenging & hergebruik** is economisch gezien geen optie
- Potentieel voor **materiaal hergebruik & re-design**

R-strategie	Gemiddelde
Recycling	2.3
Repair / refurbish	2.5
Hergebruik	2.3
Reduce	2.5
Refuse & Rethink	2.3

*1 = weinig toegepast*  
*5 = veel toegepast*      *n = 6*



### Fase marktransformatie

- In het algemeen herkennen de stakeholders **fase 1** voor circulaire oplossingen het sterkst

Fase	Gemiddelde
Fase 0: Urgentie creëren	2.2
Fase 1: Inceptie	3.5
Fase 2: Competitie	2.7
Fase 3: Kritieke massa	3.3
Fase 4: Nieuwe normaal	2.7

*1 = herken fase in geheel niet*  
*5 = herken fase in sterke mate*

*n = 6*

\*Dit is een iets ruime interpretatie van de antwoorden – de vraagstelling in de survey was anders waardoor antwoorden moeilijk vergelijkbaar met elkaar zijn.

# Wat is de marktstructuur voor batterijen, wat zijn de R-strategieën, en in welke fase zitten circulaire oplossingen?

## ⚡ EZK survey batterijen



### Marktstructuur

- Overwegend **B2B**
- **Beperkt aantal aanbieders** voor relatief **homogeen product**



### R-strategieën & oplossingen

- **Recycling** wordt het meeste toegepast, **repair, refurbish & hergebruik** in mindere mate\*

R-strategie	Gemiddelde
Recycling	4.3
Repair / refurbish	3.0
Hergebruik	3.1
Reduce	2.5
Refuse & Rethink	2.1

*1 = weinig toegepast  
5 = veel toegepast*

*n = 8*



### Fase marktransformatie

- In het algemeen herkennen de stakeholders **fase 1** voor circulaire oplossingen het sterkst

Fase	Gemiddelde
Fase 0: Urgentie creëren	2.6
Fase 1: Inceptie	3.6
Fase 2: Competitie	2.5
Fase 3: Kritieke massa	2.4
Fase 4: Nieuwe normaal	3.1

*1 = herken fase in geheel niet  
5 = herken fase in sterke mate*

*n = 8*

*\*Dit is een iets ruime interpretatie van de antwoorden – de vraagstelling in de survey was anders waardoor antwoorden moeilijk vergelijkbaar met elkaar zijn.*