



Transitie aanpak Circulair Zuid-Holland circulair & zonne-energie

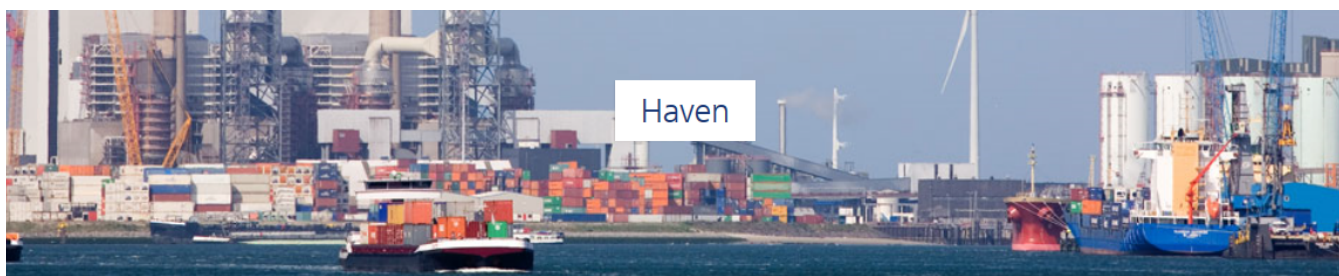
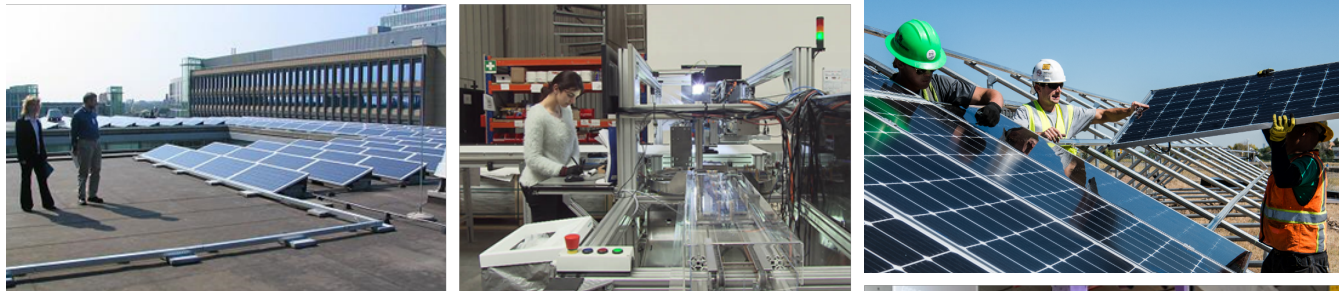
Eefke Schramade – transitiemanager circulaire economie / maakindustrie
e.schramade@pzh.nl
#weekvandece @ProvincieZuidHolland @circulairemaakindustrie



provincie
Zuid-Holland



CIRCULAIRE
MAAKINDUSTRIE



VERWONDERING

- Wat als zonnepanelen massaal terugkomen (2035 in ZH – 5,6 miljoen a 19 kg)
- Het zonnepaneel is nog niet circulair. Maar wat kan dan nu al?
- Internationale keten. Wat kan je dan?
- Vervangen is niet gelijk aan stuk. Zonde?
- Wat zijn de kansen voor Zuid-Holland?
- Wat is de rol of kan de rol zijn van de Provincie Zuid-Holland?



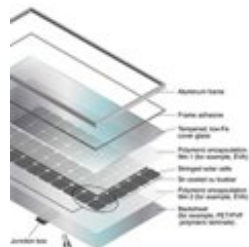
Let op: Internationaal Hernieuwbaar Energie Agentschap (IRENA) schat dat tegen 2030 1,7 tot 8 miljoen ton aan afval uit zonnepanelen, en tegen 2050 60 tot 78 miljoen ton

Ketenvraagstuk

Waardebehoud van producten & materialen

Verlagen milieu-impact

Voorzieningszekerheid/ leveringszekerheid kritieke grondstoffen



Grondstof

Ontwerp

Productie

Toepassing

Inzameling

Recycling / Terugwinning

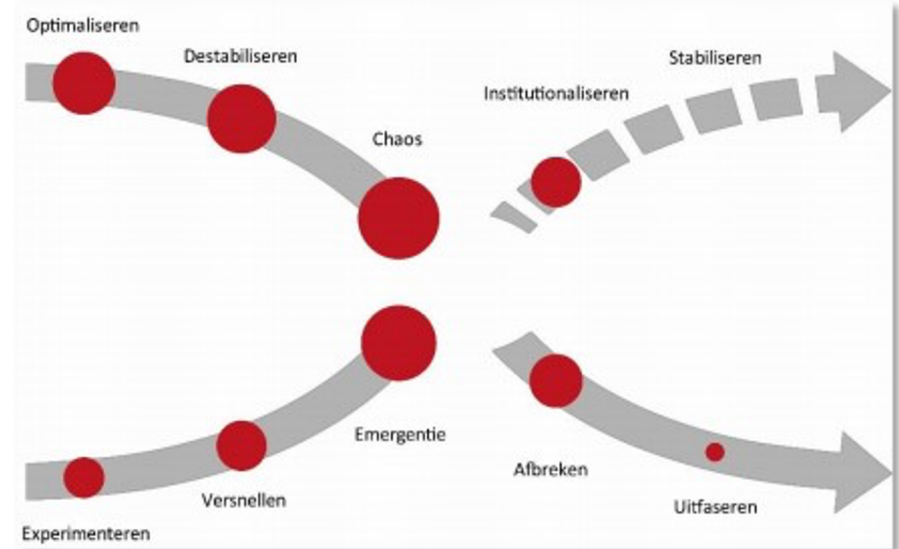
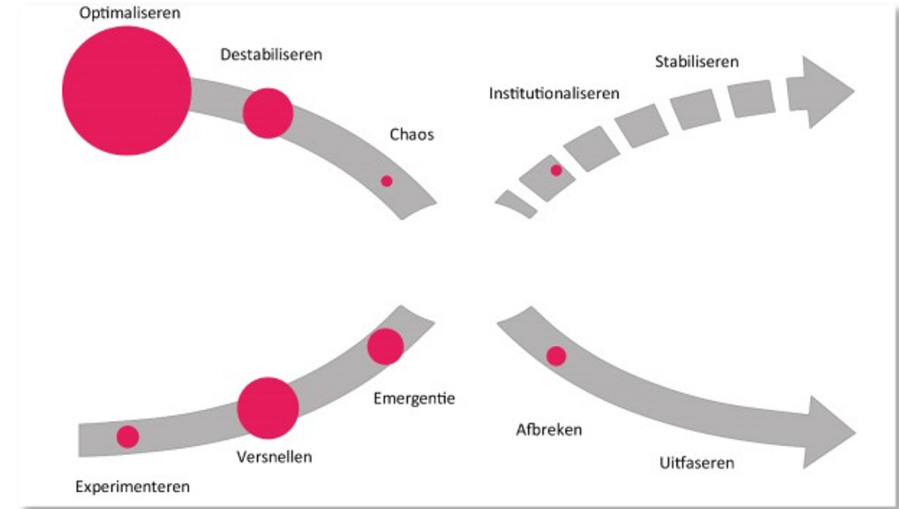
Gaat over o.a. lange
termijnimpact en wat kan op korte
termijn (in ZH/ NL)
Circulair Ontwerp

Gaat over o.a. wat kan
je in het NU al doen?
Levensduurverlening
Repowering, Re-use.

Gaat over o.a.
Is commerciële
recycling haalbaar?
Wat kan je terugwinnen voor
(nieuwe) productontwikkeling.
Recycling, 'Solar'mining

Transitie aanpak: Verbinden van opgaven & snelheden

*“De transitie naar een circulaire economie
doorlopen we samen”*

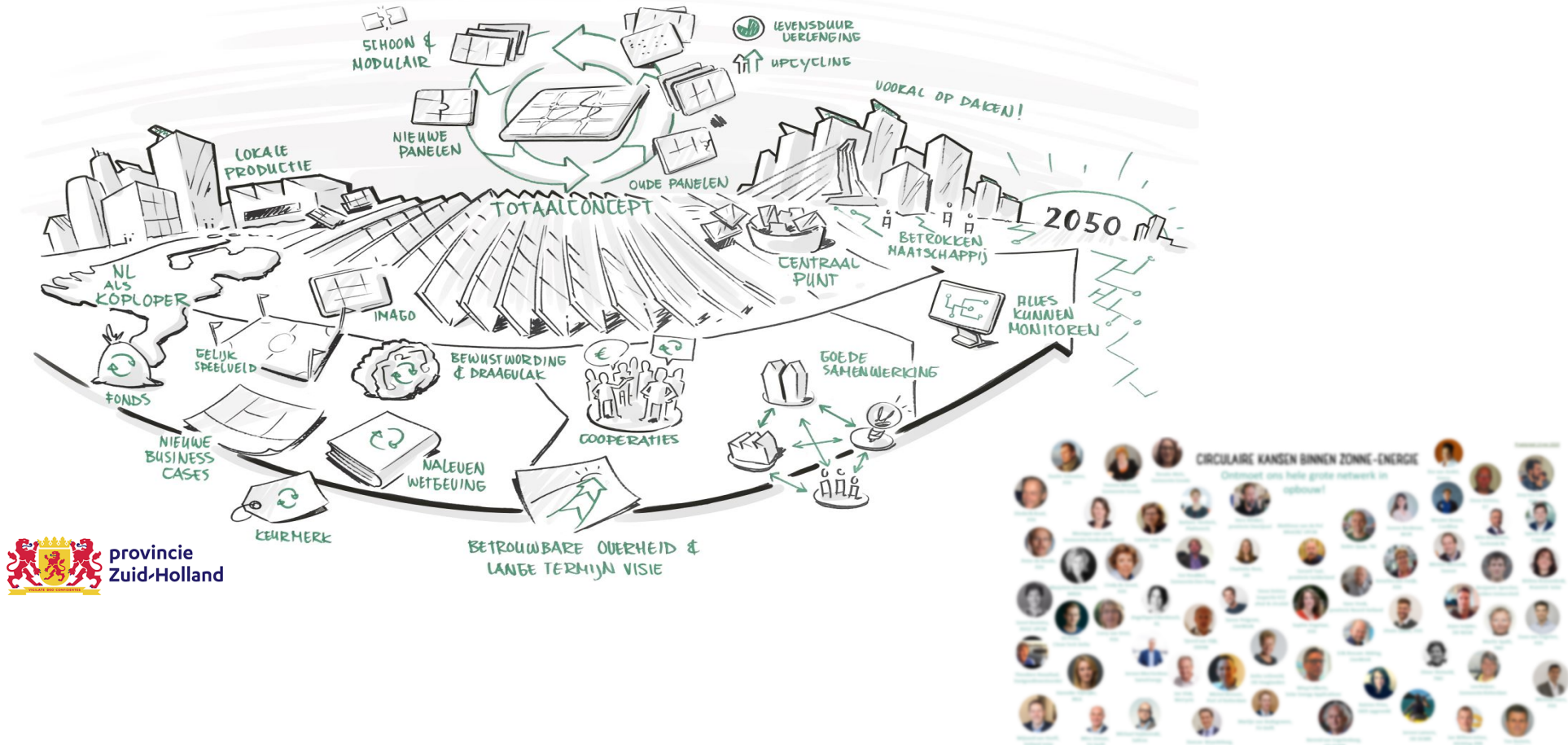


Drift – transitiecurve energietransitie/ circulaire economie

Transitie aanpak

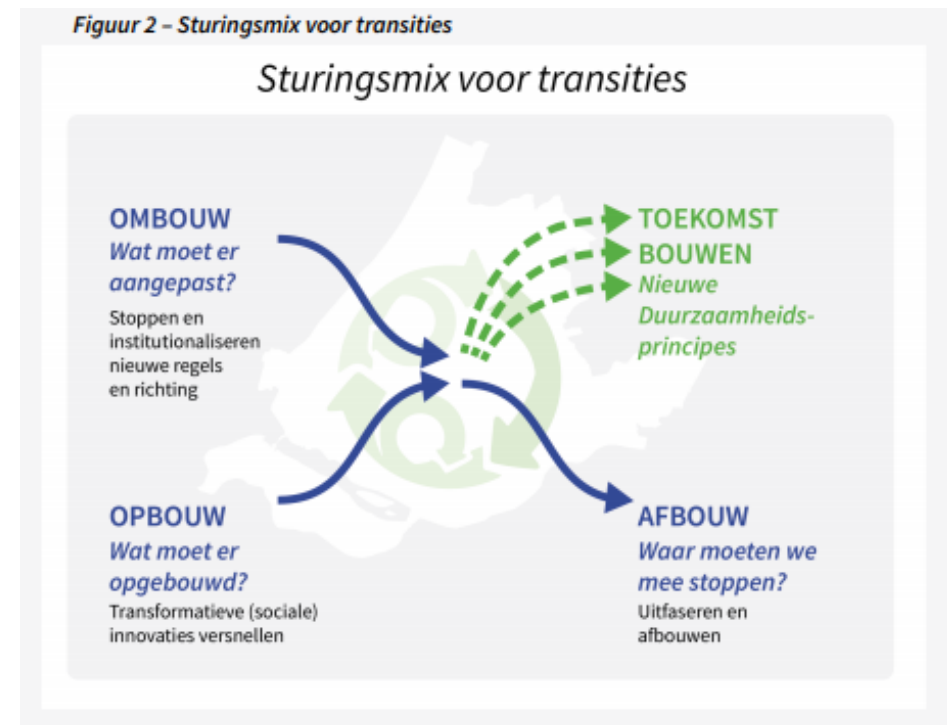
Met vernieuwers toekomstbeeld/ (impact)thema's ophalen en duiding rollen (PZH en keten)

CIRCULAIRE KANSEN BINNEN ZONNE-ENERGIE



Transitie aanpak

Vanuit het netwerk bouwen aan een toekomstagenda, coalitievorming, (systeem)verandering.

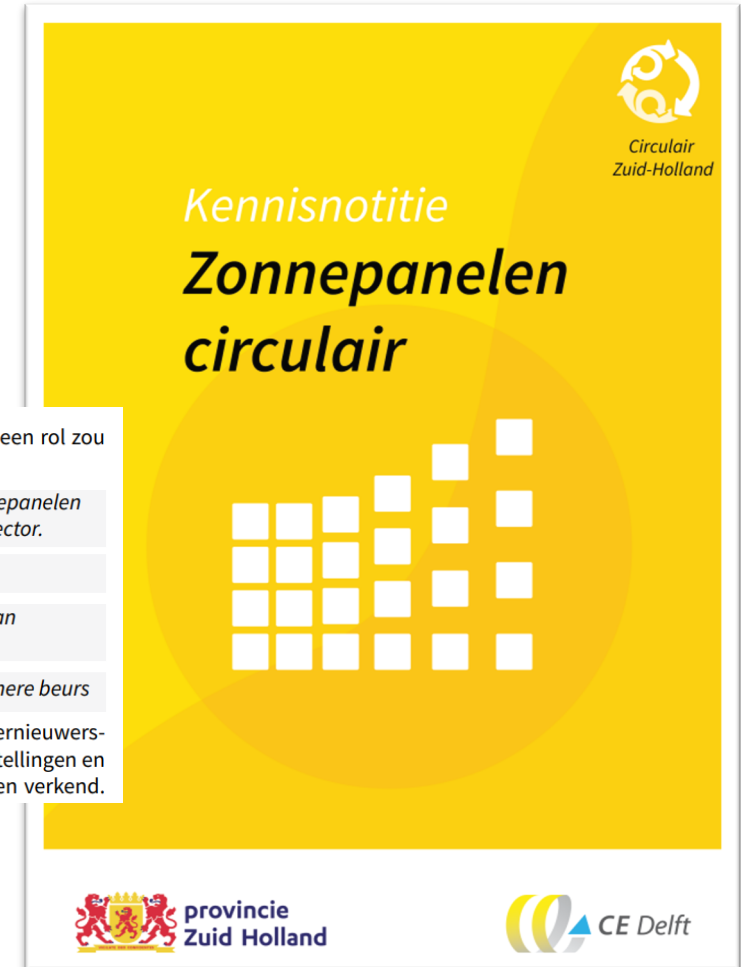


Kennis opbouwen & delen

Opbouwen van een schil van experts om te kunnen leren & innoveren. Feiten, cijfers en bedrijvigheid in beeld brengen. Wat is de urgentie en wat is nog nodig.



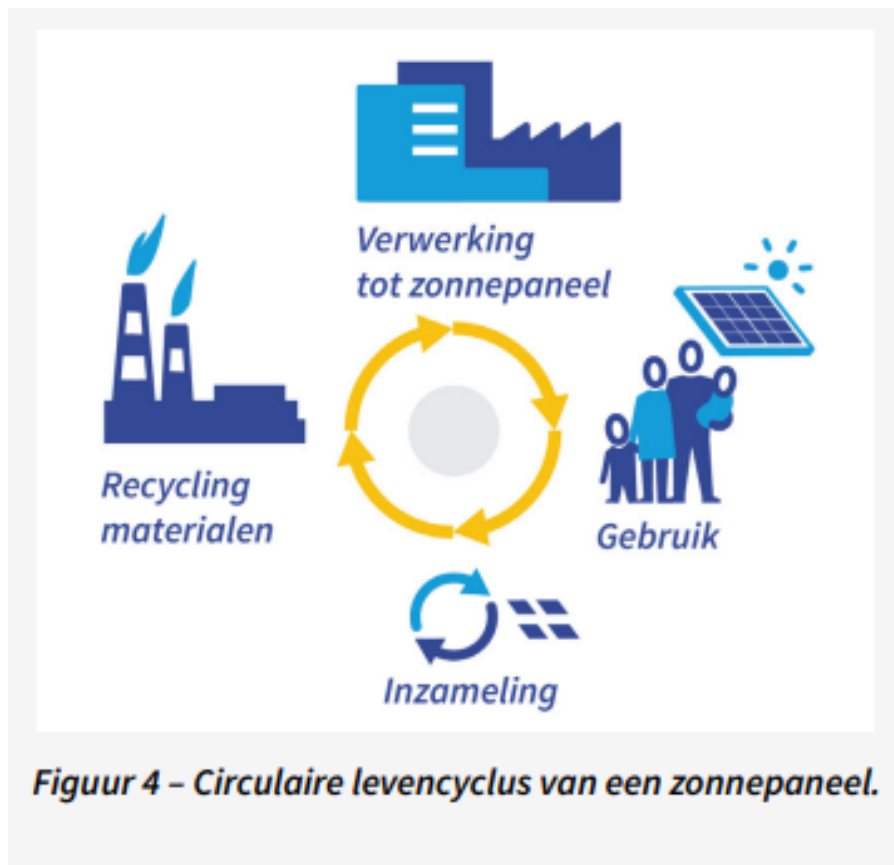
world of mings



We zien een aantal kansen en kwesties waar de provincie wel een rol zou kunnen vervullen.

1. Een concreet plan om inzameling van afgedankte zonnepanelen voor recycling te verbeteren in samenwerking met de sector.
2. Een pilot met statiegeld voor zonnepanelen
3. Duurzaam en maatschappelijk verantwoord inkopen van zonnepanelen
4. Tweedehands zonnepanelen voor burgers met een kleinere beurs

Dit kansen overzicht is nu een momentopname. Binnen het Vernieuwersnetwerk Circulaire Zonnepanelen waarin overheden, kennisinstellingen en bedrijven dit onderwerp verder verkennen worden extra kansen verkend.



Figuur 4 – Circulaire levenscyclus van een zonnepaneel.

© kennisnotitie zonnepanelen circulair,
CE Delft i.o.v Provincie Zuid-Holland

Figuur 3 – R-ladder met strategieën van circulariteit



Leren & doen waar kan

Zelf als provincie. Om ervan te leren voor de regio en met het vernieuwersnetwerk in opbouw. Versnellen op Zon op Dak en werken aan circulair.



ZONNIG ZUID-HOLLAND



provincie Zuid-Holland

Lees voor ▶ Chinese English

Home Onderwerpen Loket Actueel Over ons Contact

en vaststelling van subsidies vindt u op de webpagina [subsidies](#). Naast de regels van de specifieke regeling zijn op subsidieverstrekingen ook de regels van de Algemene subsidieverordening van toepassing.

Nationale WEEE-register

Het subsidie aanvraagformulier vraagt om de naam van de 'Producent'. De 'Producent' is een partij die de verantwoordelijkheid heeft om de elektronica aan het einde van haar levensduur te recyclen. Dit is bij zonnepanelen veelal de importeur (aangezien er in Nederland nauwelijks panelen geproduceerd worden), de wet WEEE ziet dan de importeur als de producent. Om de

[Zuid-Holland stelt €4 miljoen beschikbaar voor zonnepanelen op grote daken](#)



Provincie Zuid-Holland

20.282 volgers

1 w • 🌐

Daar gaan ze: de 15 jaar oude zonnepanelen op het dak van het Provinciehuis vertrekken naar de Stichting Zonne-energie Recycling Nederland om gerecycled te worden. Ze worden vanwege de renovatie vervangen. De provincie zet zich in voor beter (her)gebruik van materialen en grondstoffen in Zuid-Holland. [#innovatiefzuidholland](#). Zo maken we Zuid-Holland [#elkedagbeter](#).

Meer informatie over de Stichting Zonne-energie Recycling Nederland: <http://stichtingzrn.nl> Stichting ZRN

Lees hier meer over de renovatie van het provinciehuis: <https://lnkd.in/gbsNJQ2>



Leren & doen waar kan

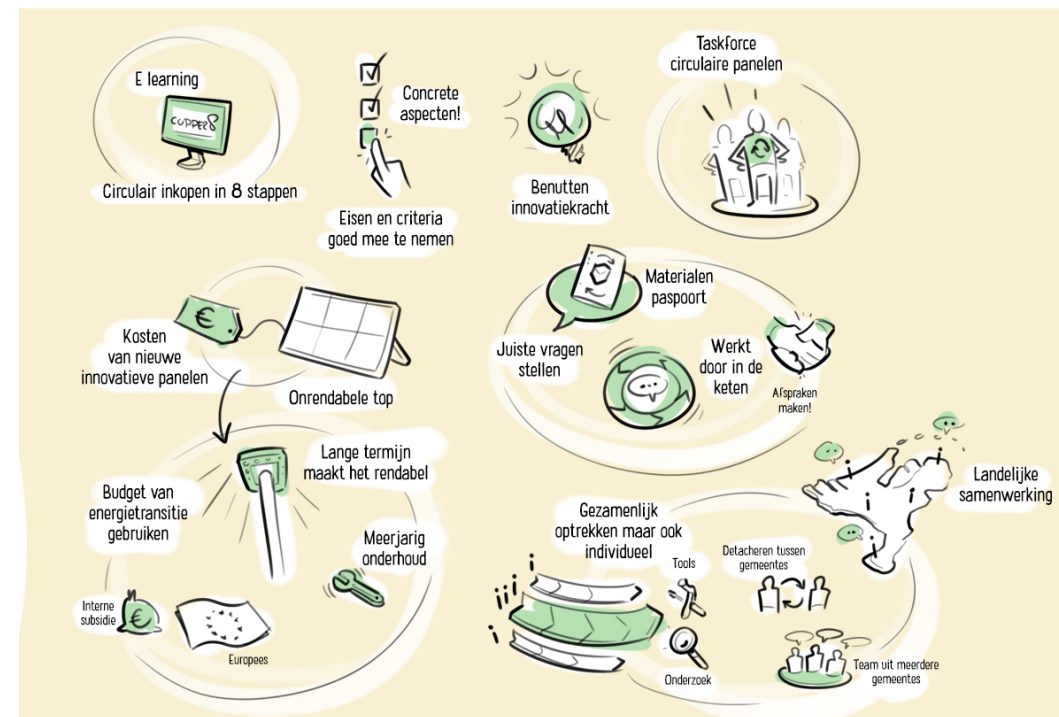
Gezicht geven aan kansen. Vanuit het nu van de energietransitie. Vanuit business en handelingsperspectief van gemeenten. Elkaar vinden op samenspel en samenkracht: bedrijven – overheden – kennisexperts.

- Marktconsultaties
- Circulair inkopen. Samen voor meer impact?
- Intern samenspel tussen afdelingen (Circulair/ Duurzaamheid/ Inkoop/ energietransitie)
- Gedrevenheid van onderop.
- Meer aandacht voor retour/ inzameling / verwerking
- Leerkring / Circo Track

LEERKRING MET ZES ZUID-HOLLANDSE GEMEENTEN

Rotterdam, Den Haag, Schiedam, Leiden
Capelle aan den IJssel, Hoeksche Waard

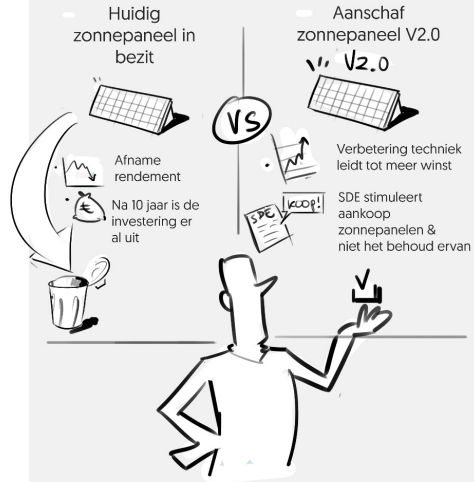
PLATFORM31
kennis van stad en regio



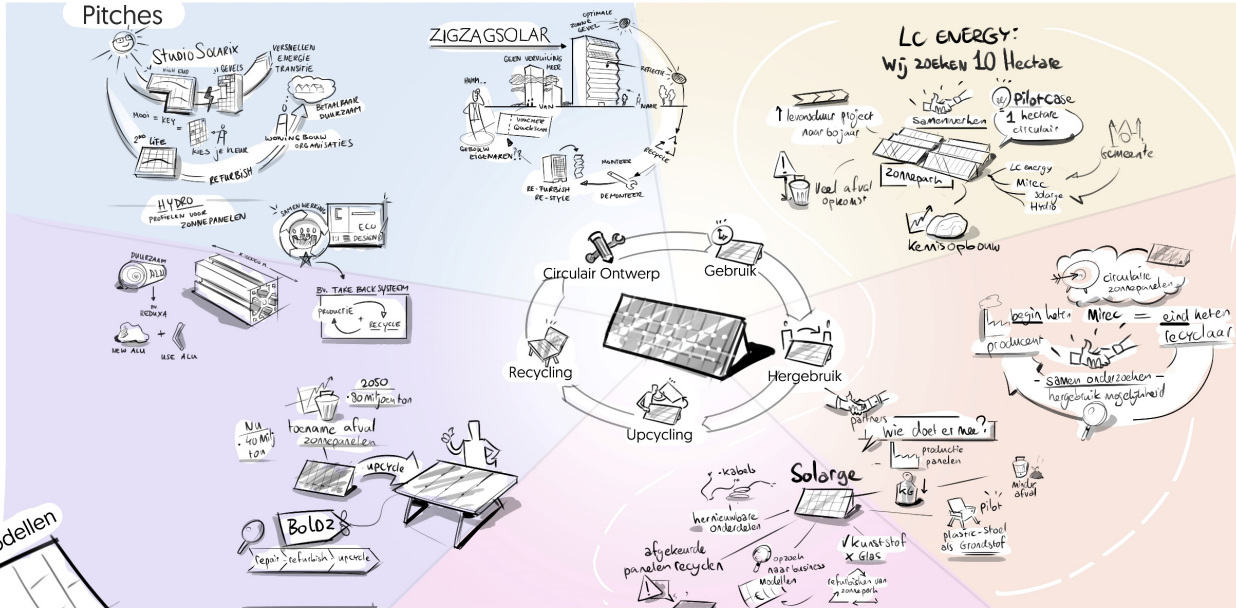
CIRCO

creating business through circular design

Leerpunt

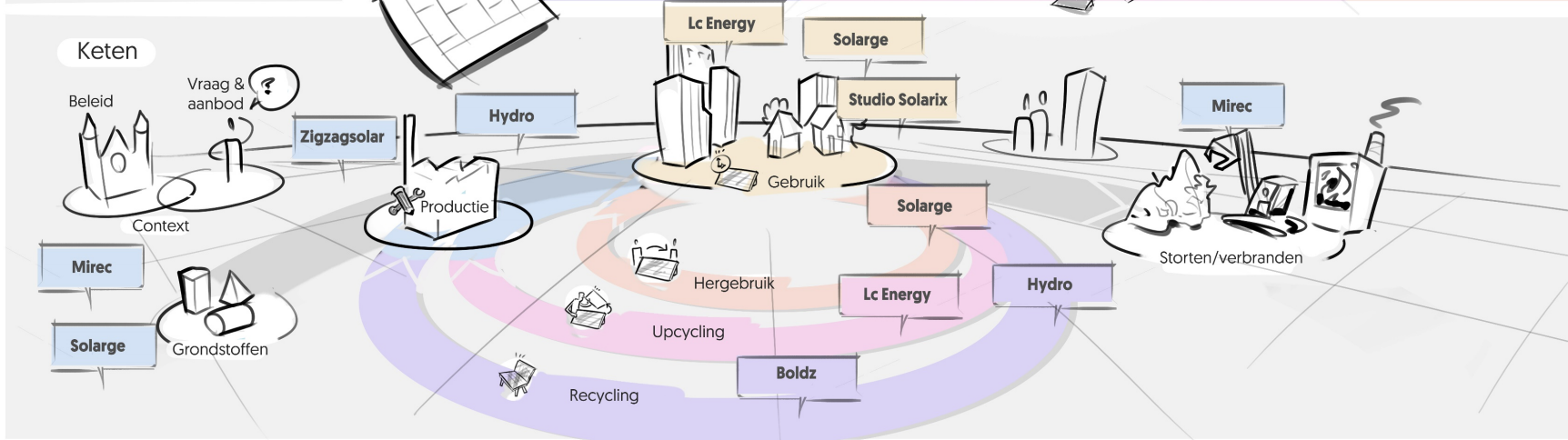


Pitches



Business modellen

Keten



Deelnemende bedrijven:
LC energy, Mirec, Hydro, Solarge, Studio Solarix, Boldz, ZigZag solar

Samenwerkingspartners:
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland/Uitvoeringsprogramma Circulaire maakindustrie, Omgevingsdienst West-Holland, Omgevingsdienst Haaglanden, DCMR,

Initiatief tot agendavorming

Gericht op: vanuit het netwerk binnen de keten Zonne-energie komen tot een toekomstagenda (korte, midden lange en lange termijn). Met de Provincie en andere overheden als deelnemer.

**MENEER ...
DE LEEUW**

