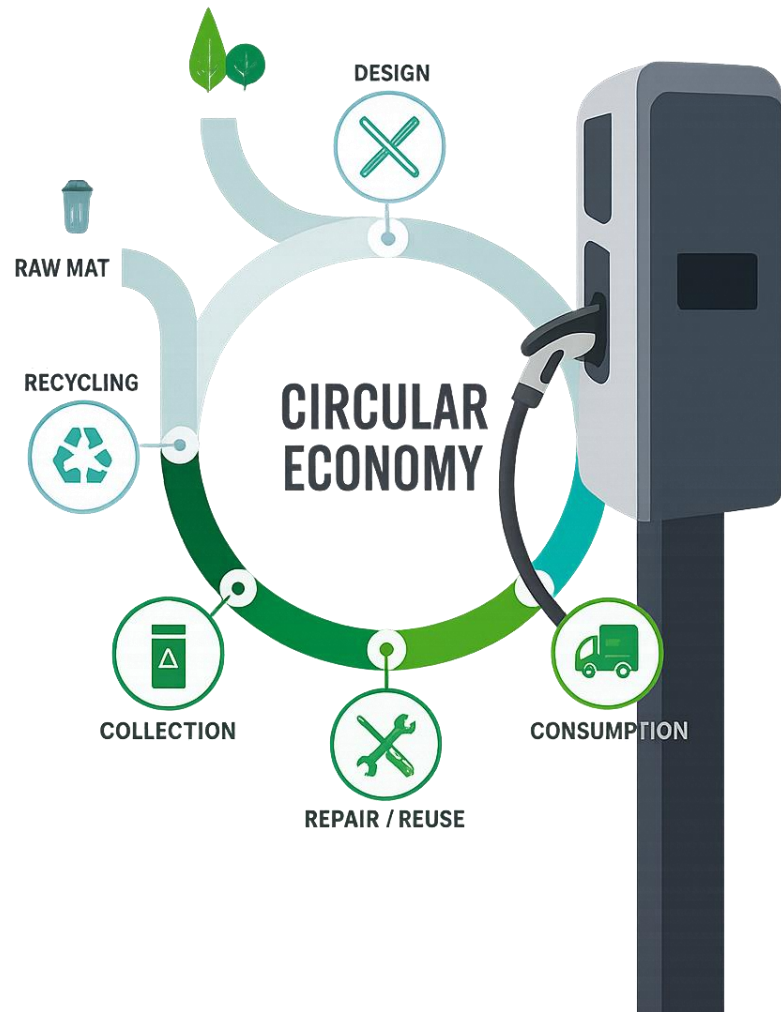


Routekaart circulaire laadinfrastructuur



Stakeholderbijeenkomst

3 december 2025

Programma

9:00 Inloop

9:30 Welkom door dagvoorzitter

9:35 Toelichting routekaart circulaire laadinfra - Richard de Kam

10:15 Pauze

10:30 Deelsessies

1. Circulair Inkopen

2. Circulair Ontwerpen

3. Refurbishing & Recycling

12:00 Pauze

12:15 Plenaire terugkoppeling en afronding

13:00 lunch

Toelichting Routekaart

Agenda

- **Circulariteit**
- **Routekaart Circulaire laadinfrastructuur**
- **Circulaire oplossingen**
- **Interventies en toewerken naar concrete projecten**

Circulariteit

Circulaire economie

Ambitie van Nederland is helder: **in 2050 volledig circulair**

- Vrijwel alleen herbruikbare grondstoffen in omloop
- Producten binnen gesloten kringen geproduceerd, gedistribueerd en geconsumeerd
- Nauwelijks afval



Waarom een circulaire economie?

Huidig **lineair** systeem is onhoudbaar (nemen, maken, gebruiken en weggooien)

Duurzaamheid

- CO₂ & klimaat
- Biodiversiteit
- Delving & productie
- Afval, e-waste

Ketenrisico's + Leveringszekerheid

- Schaarste en eindigheid van (kritieke) materialen
- Importafhankelijkheid
- Geopolitieke ontwikkelingen
- Prijsvolatiliteit
- Lange, complexe ketens

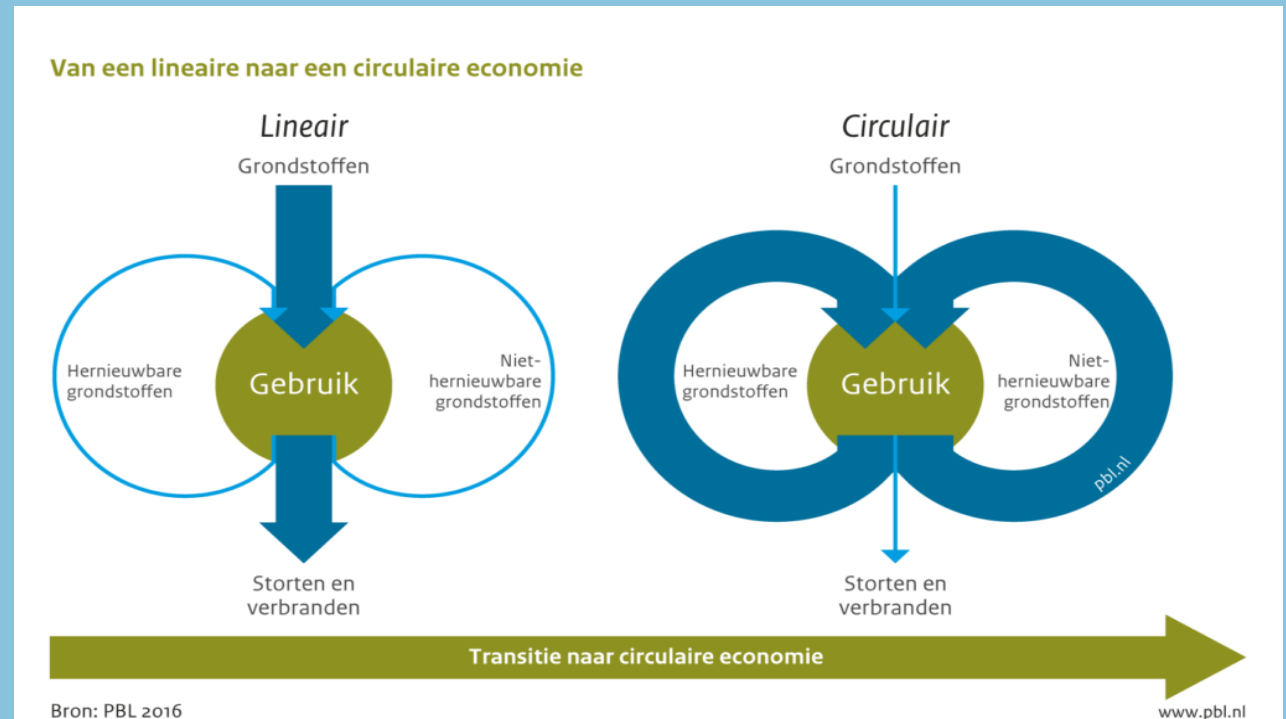
Verdienpotentieel

- Nieuwe diensten en producten
- Kosten materiaal en onderhoud lager.
- Meer concurrentie kracht door betere benutting

Dit gaat over grondstoffen

Via **grondstoffengebruik** bijdragen aan grote (duurzaamheids)opgaven:

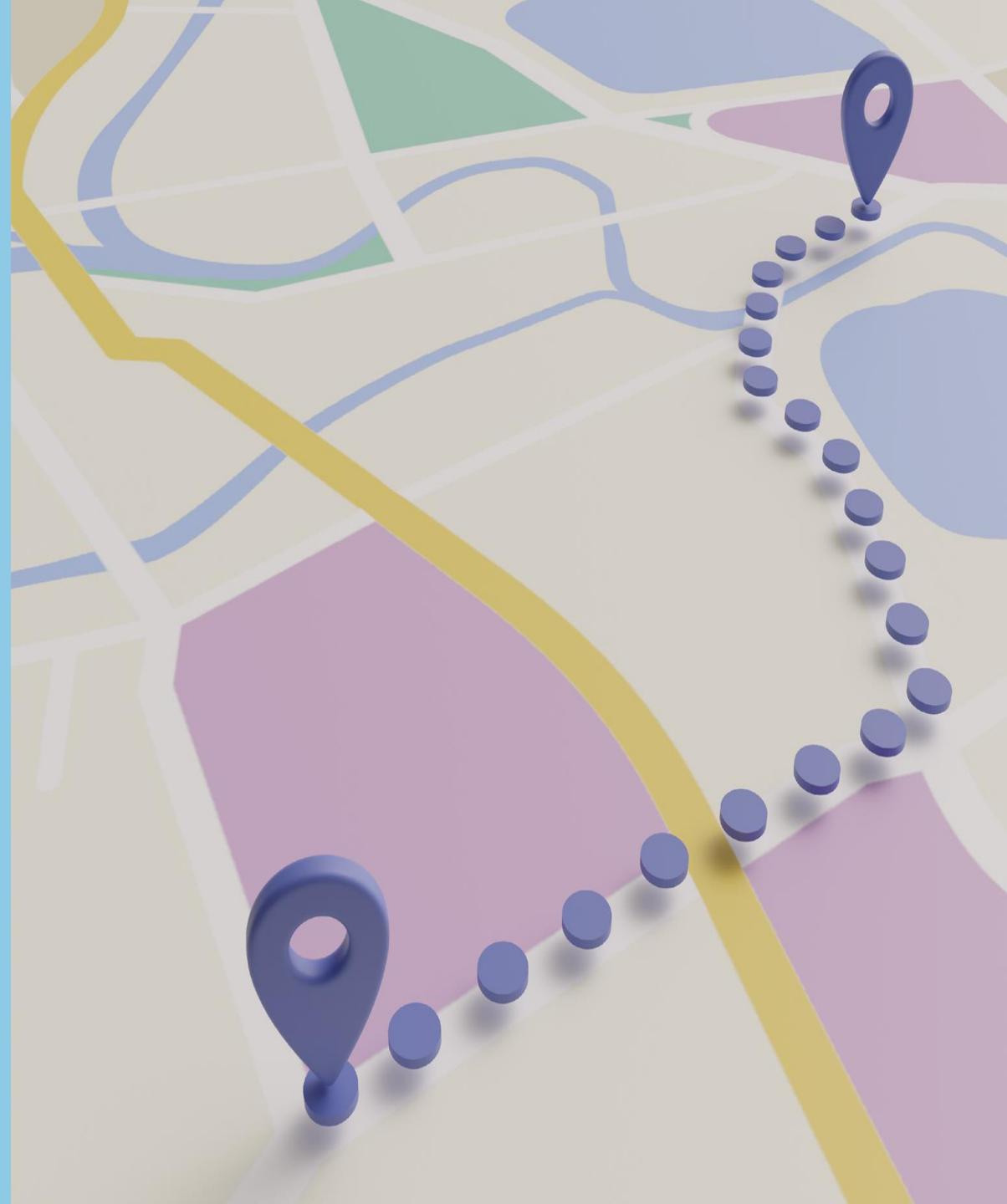
- Klimaatverandering
- Biodiversiteit
- Creëren van een schone en veilige leefomgeving
- Bijdragen aan leveringszekerheid



Verschillende strategieën



Routekaart



Routekaart circulaire laadinfrastructuur

Onderdeel van een breder traject Circulaire Economie in NL: routekaarten diverse productgroepen

Een Publiek-Privaat initiatief **voor en van** de sector



Productteam



Facilitatie



Doel van de Routekaart

De routekaart beschrijft de transitie naar een circulair en duurzaam laadsysteem, met minimale **milieubelasting**, minder **afhankelijkheid** van (kritieke) grondstoffen en een positieve impuls voor het Nederlandse en Europese **verdienvermogen**.

Tegelijkertijd waarborgt de routekaart dat de benodigde laadinfrastructuur voor de **energietransitie** tijdig wordt gerealiseerd.

Vooral gericht op acties voor de komende 5-10 jaar doen waarmee we

- nu (verder) mee aan de slag kunnen,
- op korte termijn al resultaten te bereiken,
- maar ook de nodige tussenstappen zetten waarmee op (middel)langere termijn nog meer kan worden bereikt.



Beleid overheid en markt

Ambities, doelen en wetgeving als drijfveer, zoals:

- Nationaal Programma Circulaire Economie
- Grondstoffenakkoord
- EU Actieplan Circulaire Economie
- ESPR: Ecodesign Richtlijn
- Afvalrichtlijnen
- Batterijenrichtlijn
- CSRD: Corporate Sustainability Reporting Directive
- ELV: End-of-life Vehicles Directive
- CBAM: Carbon Border Adjustment Mechanism

Invloed en eisen vanuit belangrijke aandachtspunten, zoals :

- AFIR (betaalmogelijkheden)
- Prijstransparantie
- Cyber security
- Measuring Instruments Directive
- Technische ontwikkelingen (bijv. V2G, of uitfasering van 2G- en 3G-netwerken)
- EPDB: Energy Performance of Buildings Directive/ Bouwregelgeving voorschriften

We beginnen niet op nul...

- **Ronde tafel sessies** met zowel inkopers als marktpartijen (georganiseerd door NKL en Cenex Nederland)
- Inventarisatie **benodigde informatie en handvatten** voor de formulering van een routekaart (onderzoek Cenex Nederland)
- Criteria in **aanbestedingen**, en **Buyer Group** Circulaire laadinfrastructuur (door publieke sector en PIANOo)
- Initiatieven bij **marktpartijen** (o.a door CPOs, fabrikanten en toeleveranciers)

Aanpak productgroep

Scope en afbakening

Visie en effectdoelen

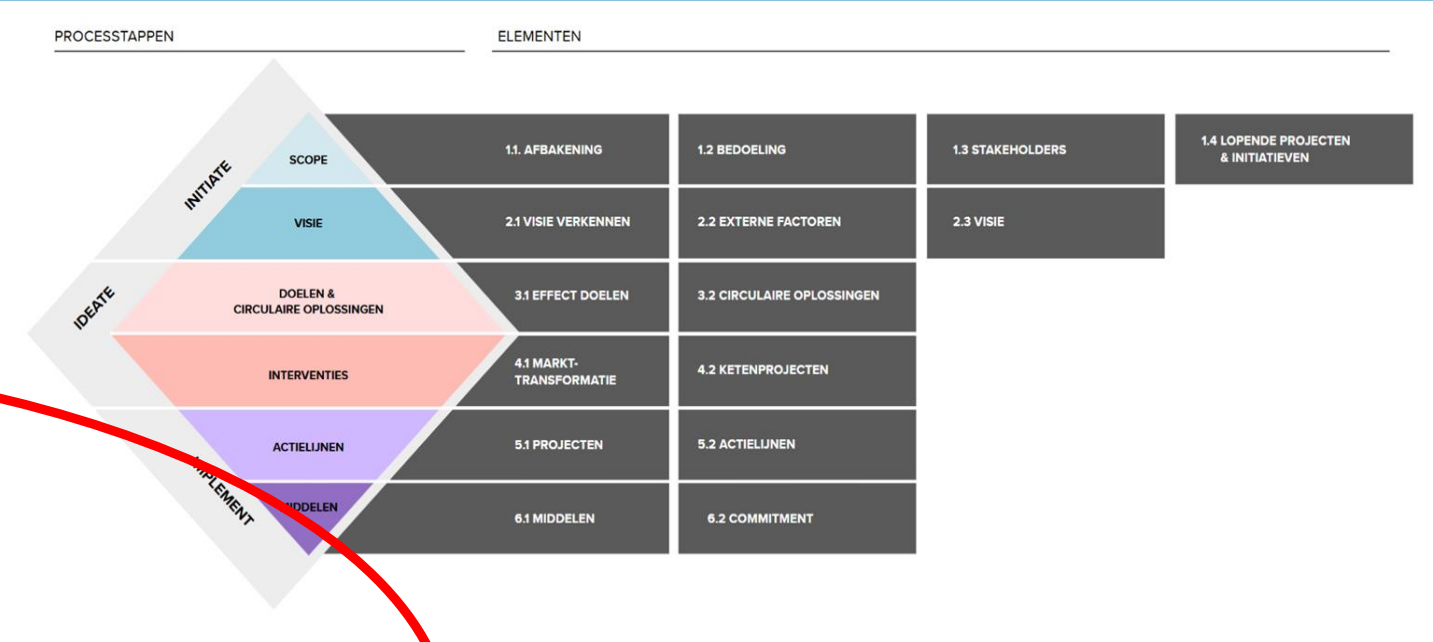
Externe factoren (van invloed)

Circulaire oplossingen

Markttransformatie analyse

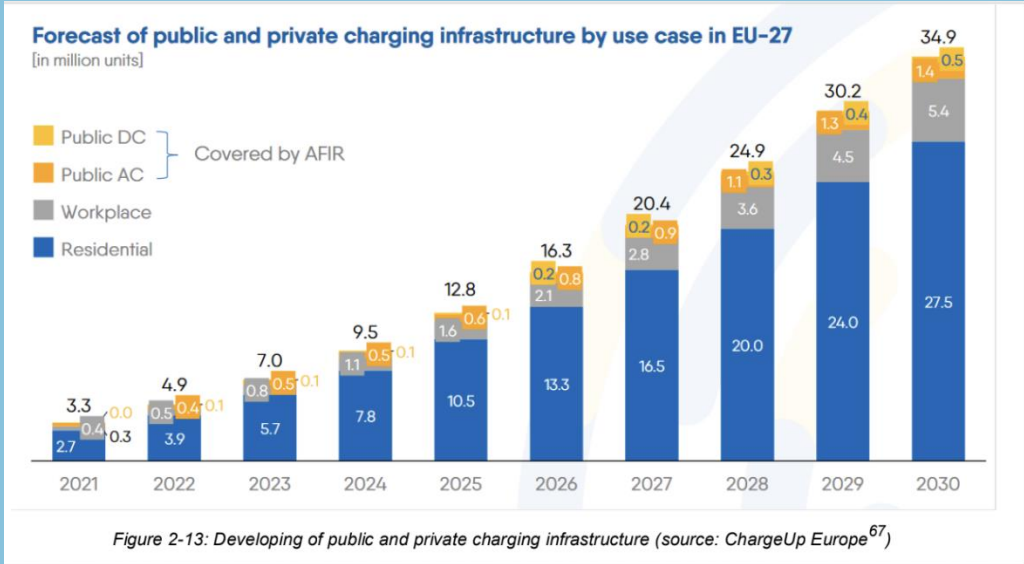
Stakeholdergesprekken en (lopende) initiatieven

Actielijnen (projecten, middelen, commitment)



Scope en afbakening

Toepassing	Techn.	Vermogen	Omschrijving	Scope
Thuis	AC	3,7kW - 22kW	Standaard thuislader. Volgens prognose verreweg het grootste marktsegment.	Ja
Thuis	DC	≤ 22kW	Langzaam groeiend segment, maar momenteel te klein voor voldoende effect op doelstellingen van deze routekaart	Nee
Zakelijk	AC	11kW - 22kW	Het op één na grootste segment op basis van de prognose.	Ja
Zakelijk	DC	≤ 150kW	Snel groeiend marktsegment gericht op kort verblijf	Ja
Publiek	AC	22kW	Relatief klein marktsegment, maar wel veel invloed vanuit overheid en stakeholders van de routekaart.	Ja
(Semi) Publiek	DC	50kW - 1MW	Relatief klein marktsegment, maar snel groeiend in aangeboden vermogens, mede ten behoeve van de logistieke sector	Ja



Visie

Circulaire
Laadinfrastructuur

2035 – 2050

In 2035 is de laadinfrastructuur in Nederland ...

Landelijk **dekkend** en **betrouwbaar, slim verbonden en betaalbaar en toegankelijk** voor iedereen. Laadpunten worden gecombineerd met of geïntegreerd in andere functies, en slim afgestemd op de (publieke) ruimte en beschikbare netcapaciteit.

Door **samenwerking** tussen overheden, marktpartijen en kennisinstellingen is er een balans gevonden tussen **snelle groei en zorgvuldige ruimtelijke en maatschappelijke inpassing**.

Laadpunten worden ontworpen voor een lange levensduur, modulair en kunnen eenvoudig aangepast, onderhouden of herplaatst. Hergebruik van materialen of duurzame alternatieven zijn gangbaar.

Transparantie over herkomst, state of health en impact is vanzelfsprekend.

In 2035 neemt de afhankelijkheid van (kritieke) grondstoffen af, is hergebruik genormaliseerd, worden materialen steeds meer hoogwaardig gerecycled en zijn nieuwe verdienmodellen ontstaan. De basis is gelegd om door te pakken naar een volledig circulaire laadinfrastructuur in 2050.

Circulaire oplossingen

Circulaire oplossingen

Circulair Inkopen

**Beter benutten van
bestaande
laadinfrastructuur**

Refuse

**Laadfunctie
integreren in andere
objecten**

Rethink

**Langdurig gebruik
van laadsystemen**

Rethink / Reuse

Circulair Ontwerpen

**Besparing van (kritieke)
materialen in het ontwerp**

Reduce

**Gebruik van gerecyclede
en hernieuwbare
materialen**

Recycle / Rethink

Refurbish & Recycle

**Levensduurverlenging
door upgrade, reparatie en
her-inzet van
componenten**

*Reuse / Repair / Refurbish /
Remanufacture*

Hoogwaardige recycling

Recycle

Volgende stappen

- Draagvlak over oplossingen onder bredere groep stakeholders
- Identificeren van interventies, barrières, kansen

Vandaag in de deelsessies eerste aanzet

- Definiëren van Actielijnen: middelen, commitment maar vooral ook concrete projecten waarmee spelers in de sector (samen) kunnen starten

Als vervolg op deze eerste stakeholder bijeenkomst

Bestaande voorbeelden

- **Buyer Group Circulaire laadinfrastructuur**
→ opgericht om overheden circulair te laten uitvragen
- **Moonshot traject** van *Het Versnellingshuis*
→ instrument/middelen bedoeld om circulaire initiatieven in de keten te ondersteunen. Voor laadinfra nog niet gestart



Moonshot traject

Circulaire ketenondersteuning vanuit het Versnellingshuis

Subsidie
ketenprojecten

CKP subsidie

1 - 2 jaar

Marktidee

Initiatiefase

Ketenregie voor grote
ketenprojecten

Moonshot

Verkenningfase
6 maanden - 1 jaar

Ketendoor-
braakproject

Uitvoeringsfase
3 - 4 jaar

Markt-
toetreding

Competitieve fase

Planning Routekaart

- 3 december Stakeholdersbijeenkomst 1
- December Uitwerken opbrengst sessie en opstellen actielijnen en voorstel projecten
- Jan/feb 2026 Stakeholdersbijeenkomst 2
feedback actielijnen en vragen inzet partijen
- Maart/april 2026 Lancering routekaart

Vragen?

Deelsessies

- 1. Circulair Inkopen (Natasja Annyas, Richard de Kam)
- 1. Circulair Ontwerp (Siem Haffmans, Ruud Bons)
- 1. Refurbish & Recycle (Niels Ahsmann, Claire van der Hulst)

Terugkoppeling Deelsessies

Vervolgstappen Routekaart

- Uitwerken inbreng van vandaag door Productgroep in routekaart
- Toewerken naar mogelijke projecten zoals wellicht een Moonshotproject
- Stakeholder bijeenkomst 2 in (Jan/feb 2026)
- Lancering routekaart (maart/april 2026)