



Klimaatneutrale & Circulaire Infra

Validatiesessie

Bovenbouw Spoor

Eva Dijkema, Maam van der Blij en Simon
Lubach



Inhoud

- Introductie
- Voorgestelde mijlpalen per spoor
- Marktplaats voor materialen
- Discussie in break-out groepen
 - Samenvatting
- Proces & format roadmap
- Afsluiting en vervolg



Even voorstellen

Bovenbouw Spoor



Eva Dijkema



Maam van der Blij



Simon Lubach



Ron Jasker



Scope transitiepad Bovenbouw Spoor (48 Kton)



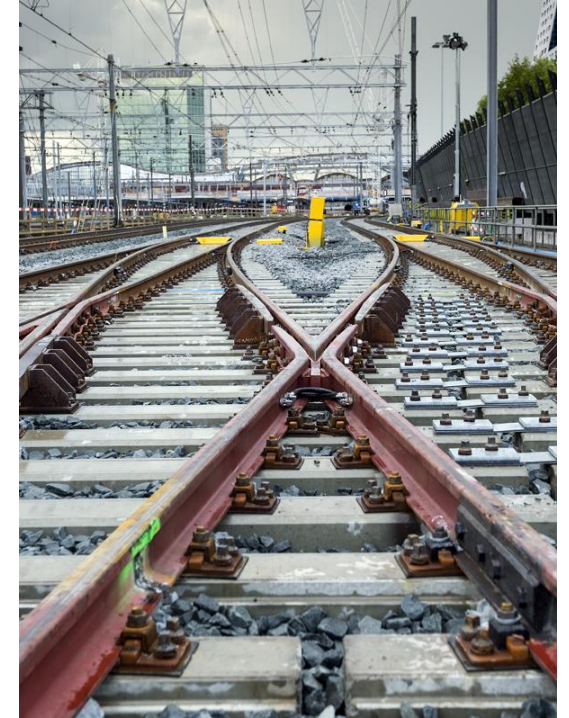
Dwarsliggers
200.000 stuks/jr =
57.000 ton beton/jr
9 kton CO₂



Ballast
500.000 ton/jr.
21 kton CO₂



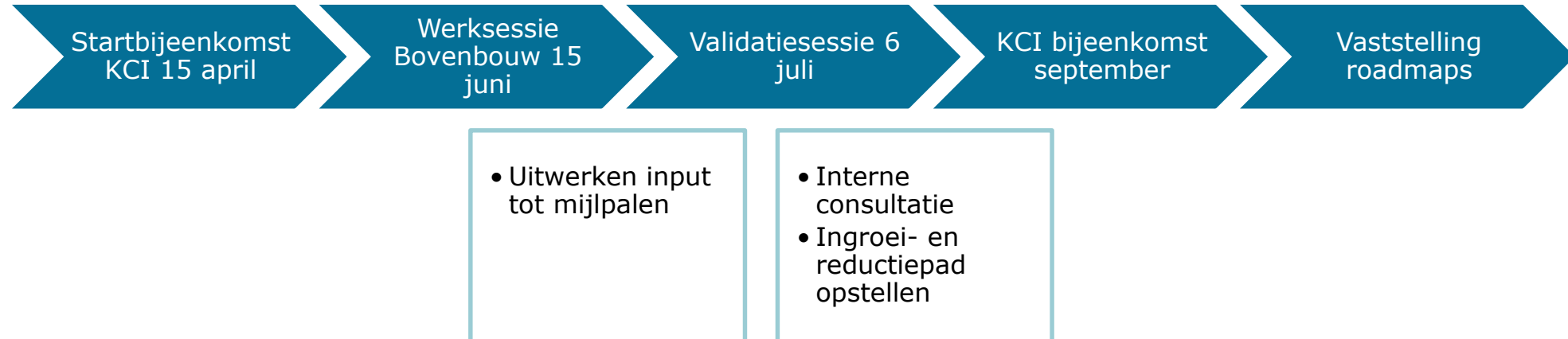
Spoorstaven
200 km/jr =
11.000 ton staal/jr.
13 kton CO₂



Wissels
5 kton CO₂



Waar staan we nu?





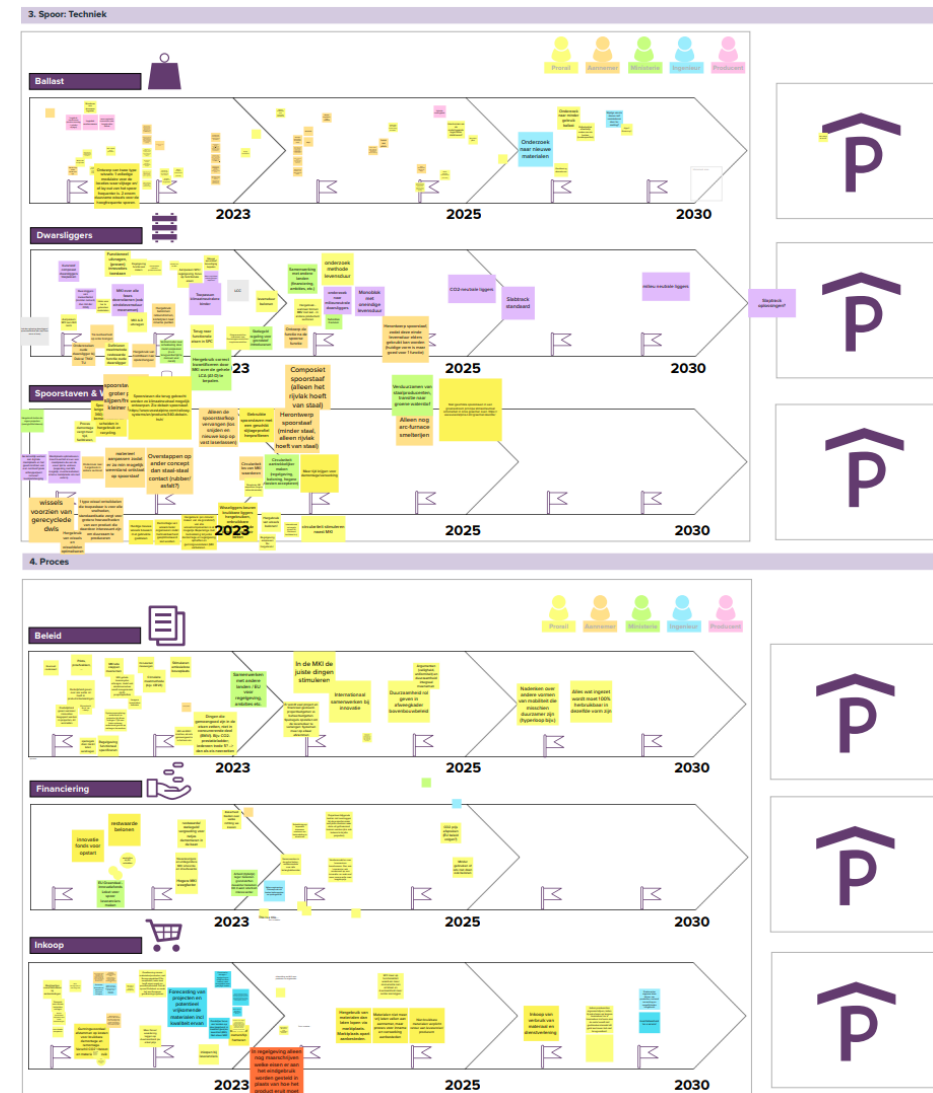
Kernvraag van de sessie

- Hebben we uw input goed vertaald in de concept roadmap?
 - Ontbreekt er iets?
 - Klopt het wat er staat?
- Is het doel om in 2030 klimaatneutraal en circulair te werken met deze mijlpalen haalbaar?
 - Zo nee, wat is dan DE belangrijke mijlpaal die we missen?



Input voor de concept-roadmap

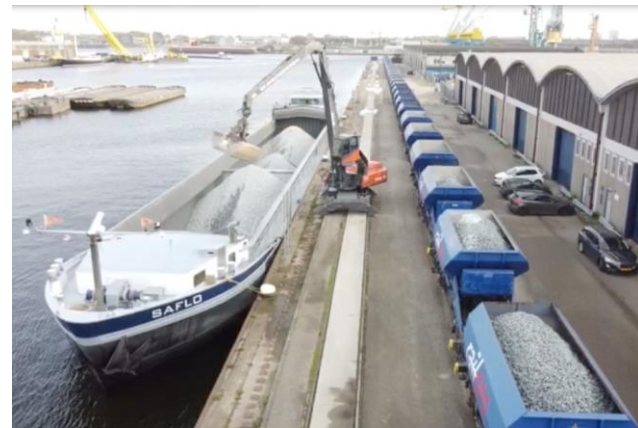
- Input uit de werksessie van 15 juni
- Vertaalslag naar mijlpalen en acties
- Nog niet intern afgestemd





Techniek - Ballast

- Vrijkomende ballast wordt hoogwaardig verwerkt en waar mogelijk hergebruikt
- Ballast wordt efficiënt getransporteerd
 - Van groeve naar NL
- Ballast wordt efficiënt naar projectlocatie vervoerd
 - Last mile transport met minimale overslag





Techniek - Dwarsliggers

- Maximaal hergebruik
 - Hergebruik als dwarsligger (evt. nevenspoor)
 - Hergebruik elders
 - Hoogwaardige recycling
- Proces voor continue doorontwikkeling dwarsliggers is ingericht
 - SPC's functioneler ingericht
 - Sturing via dalende MKI
 - Test- en validatieproces ingericht





Techniek – Spoorstaven en Wissels

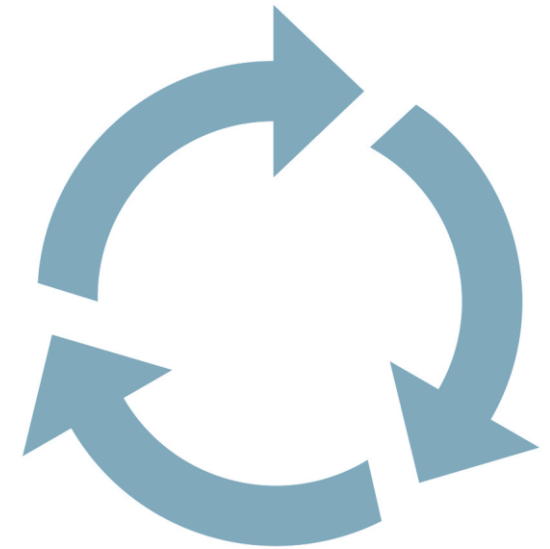
- Spoorstaven worden hoogwaardig hergebruikt
 - Omwisselen van kant?
 - In de baan keuren?
 - In lange lengtes uit baan verwijderen
 - Keuren en toepassen in nevenlijnen / emplacementen
 - Herprofileren
 - Toepassen voor andere functie?
- Spoorstaven worden hoogwaardig gerecycled
 - Open leeromgeving (EU?) voor circulaire spoorstaven
- Wissels worden gerefurbished en opnieuw toegepast
 - ProRail heeft grip op het proces en de kwaliteit





Proces - Beleid

- De marktplaats voor materialen is ingericht en functioneert
- SPC's en RLN bieden meer ruimte door functionele insteek
- Circulariteit is in de werkprocessen verankerd





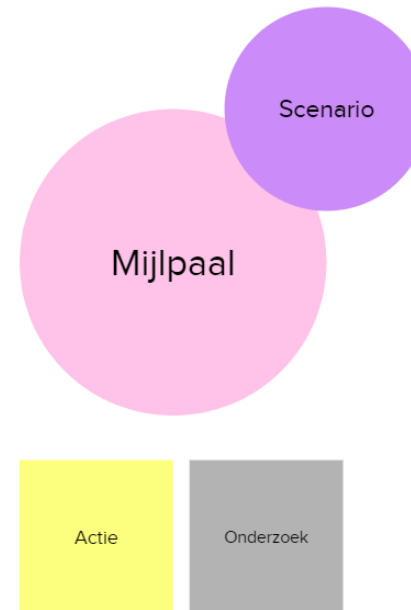
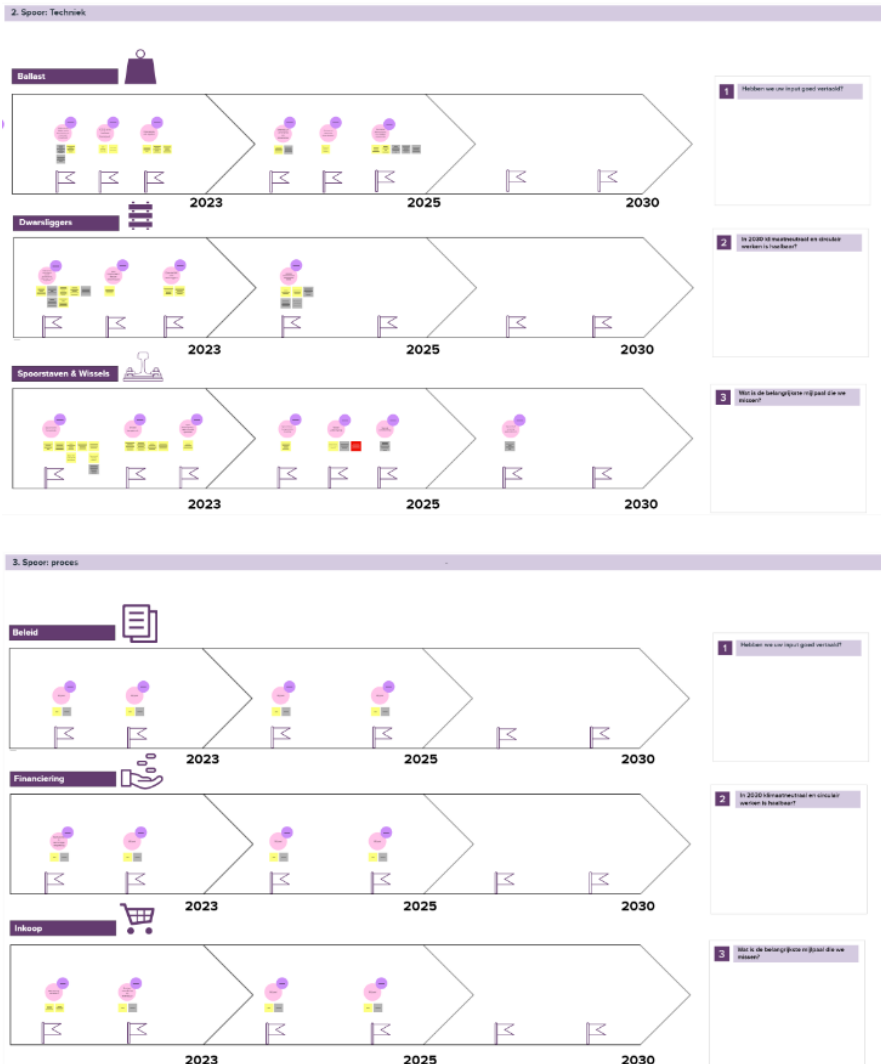
Proces - Inkoop

- MKI sturing is verbeterd
 - Dalende plafond- en streefwaarde per materiaalstroom
 - Sterkere prikkel
- Er wordt sterker gestuurd op levensduur
 - Vanuit Assetmanagement
 - Door levensduur(verlenging) te waarderen in aanbestedingen
- De markt wordt eerder betrokken bij aanbestedingen
- Demontage vergoeding
 - Vergoeding voor demonteren van wissels en spoorstaven uit de baan
 - Vergoeding/prikkel voor aanbieden van materialen aan de marktplaats





Proces - Financiering





Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



**CIRCULAIRE
ECONOMIE**

Marktplaats voor materialen



Doel marktplaats

- Bestaand hergebruik registreren
- Nieuw hergebruik stimuleren
- Slimmer matchen
- CO₂ reductie meetbaar maken



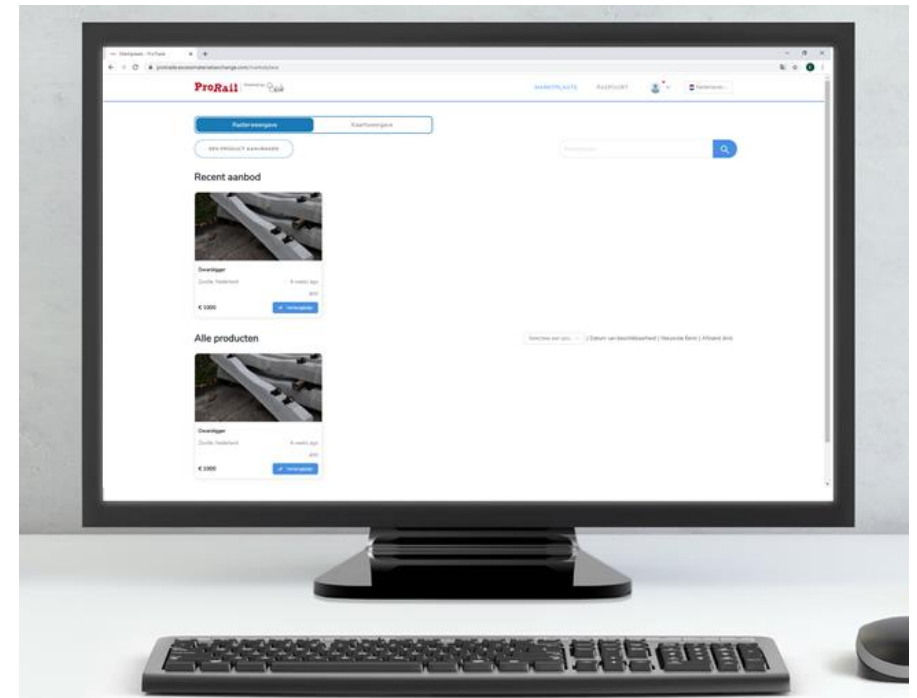
Waar staan we nu?

- Platform en proces in ontwikkeling
- Hergebruik strategie per materiaalsoort formuleren
 - (Niet alle materialen zijn geschikt voor hergebruik)
- Platform ook geschikt maken voor niet bovenbouw materialen

Algemeen

Prorail werkt aan “datingsite” voor spoormaterialen met EME

🕒 14 oktober 2020 redactie





Waar lopen we tegen aan?

- Veel lopende initiatieven rondom hergebruik
 - Zowel bij ProRail als bij stakeholders
 - Weinig overzicht
- Zoekende naar rolverdeling
 - Intern ProRail
 - Marktpartijen



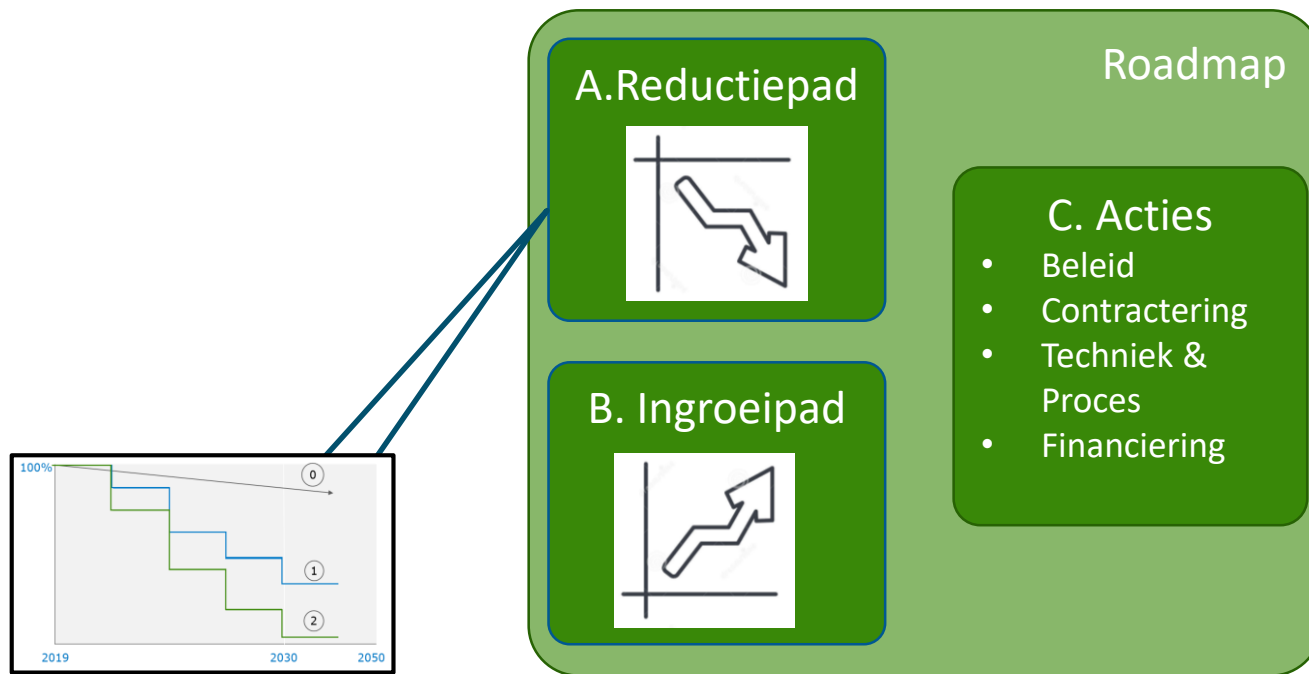
Breakout groepen





Vervolgproces van opstellen roadmap

- A. Reductiepad ➡ Overzicht beoogde effecten
- B. Ingroeipad ➡ Overzicht maatregelen
- C. Acties ➡ Uitwerking conform vier sporen





Vervolgproces

- Vervolgbijeenkomst in september
- Sharepoint voor delen info en concepten