



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Water



2030



Voortgang Roadmap Bouwplaats en Bouwlogistiek

Dik de Weger (RWS)
Peter van Schaik, Ron Jasker (ProRail)

6 juli 2021



Agenda parallelsessies Transitiepad Bouwplaats en Bouwlogistiek

Ronde 1 – 10.25 uur; ronde 2 – 11.10 uur

- Inleiding
 - Terugblik periode 15 april – 6 juli
 - Stand van zaken Roadmap
 - Doorkijkje scenarioberekeningen
 - Vooruitblik 2^e helft 2021
- Discussie
 - Aan de hand van vragen uit de chat
 - Afspraken en vervolg



Terugblik periode 15 april – 6 juli



- Enquête. Doelgroep: aanmeldingen via www.duurzame-infra.nl
- Interviews (ca. 10; loopt nog door)
- Verdiepings sessie 1 en 8 juni. Output: ingevulde Mural
- Onderzoeken/werkgroepen Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB), door o.a. TNO
- Doorontwikkeling model en eerste scenarioberekeningen (Copernicos)



Bevindingen Techniek

- Doorontwikkeling (middel)zwaar materieel
 - Benodigde productiecapaciteit (lange termijn) alleen door opschalen naar internationaal
 - Eigenaarschap materieel; rol verhuur-/leasebedrijven
 - Aandacht voor (uniformering) monitoring
- Laadinfra
 - Dubbel gevoel: technische ontwikkelingen gaan snel, lijken haalbaar, maar procedures maken het lastig
 - Beschikbaarheid sterk van invloed op tempo emissiereductie
- Procesoptimalisaties ontwerp en realisatie:
 - Planning werkzaamheden belangrijk aandachtspunt
- Bouwlogistiek, grond-/materiaalstromen: p.m.





Roadmap ProRail

Categorie	Vermogen	Voorbeeld	Markt
Mini en klein	Tot 56 kw	Kraagboutmachine- kleine graafmachine	Spooraannemers Generiek GWW
Middelgroot/groot	Tot ca. 130 kw	Krollen, kranen, shovels etc.	Generiek GWW
Specialistisch groot	> 130 kw	Stopmachine- achtigen	Spooraannemers
Transport		Vrachtautos, werktreinen	Generiek GWW Spooraannemers



Laadinfrastructuur:
kansen vanuit 10 kV voedingssysteem
Ook voor derden?



Bevindingen Inkoop/contractering

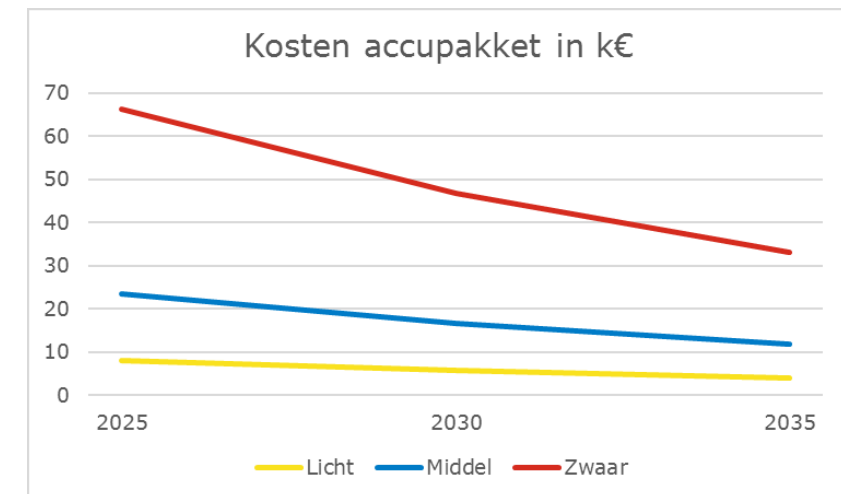
- ZE in contracteisen & gunningscriteria
 - Eerste concept-eisen in (o.a. RWS-) pilotprojecten
 - Buyer Group ZE Bouwmaterieel (12 publieke opdrachtgevers) start uitwisseling ervaringen
- Uutfaseren verbrandingsmotoren
 - Aansluiten bij herziening MVI Inkoopcriteria (PIANOo)
 - Stapsgewijze verzwaring eisen per (project)categorie
 - Toetsing voorstellen: stakeholders worden betrokken
- Koploperprojecten
 - Pilotprojecten deelnemers Buyer Group
 - Selectie RWS en ProRail volgt





Bevindingen Financiën

- Kostenopbouw/-deskundigheid
 - Kosten aanvankelijk hoog, zullen dalen door vraagcreatie
 - Korte termijn: licht materieel en trucks
 - Na 2030 alle categorieën concurrerend met diesel
- Dekking, subsidies, impulsbudgetten
 - ZE hoort in projectbegrotingen (OG) en in verdienmodel markt (projectraming, positieve business case)
 - IenW subsidieregeling van kracht eind 2021
- Rol verhuurders, banken, corporaties
 - Faciliteren van aannemers, met name MKB
 - Risicospreiding





Bevindingen Beleid & Samenwerking ('Governance')

- Energiestrategie, -leveranciers, netbeheerders
 - Behoeftte aan stabiel beleid; creëer lange termijnperspectief d.m.v. afspraken met de sector, incl. MKB, netbeheerders, decentrale overheden
 - Duidelijke spelregels (o.a. via MKI)
- Afspraken intern RWS & ProRail over projecten
 - Afbakenen en prioriteren van werksoorten/productiestromen
 - Formuleer eisen, targets (min. percentage ZE materieel, draaiuren, etc.)
- Productie en inkoop
 - Opschaling ombouw, white label-productie, Groeifonds
 - Onderzoek haalbaarheid collectieve inkoopregeling
- Internationale samenwerking
 - Big Buyers Group (ICLEI)
 - Position Paper tbv agendering binnen EU

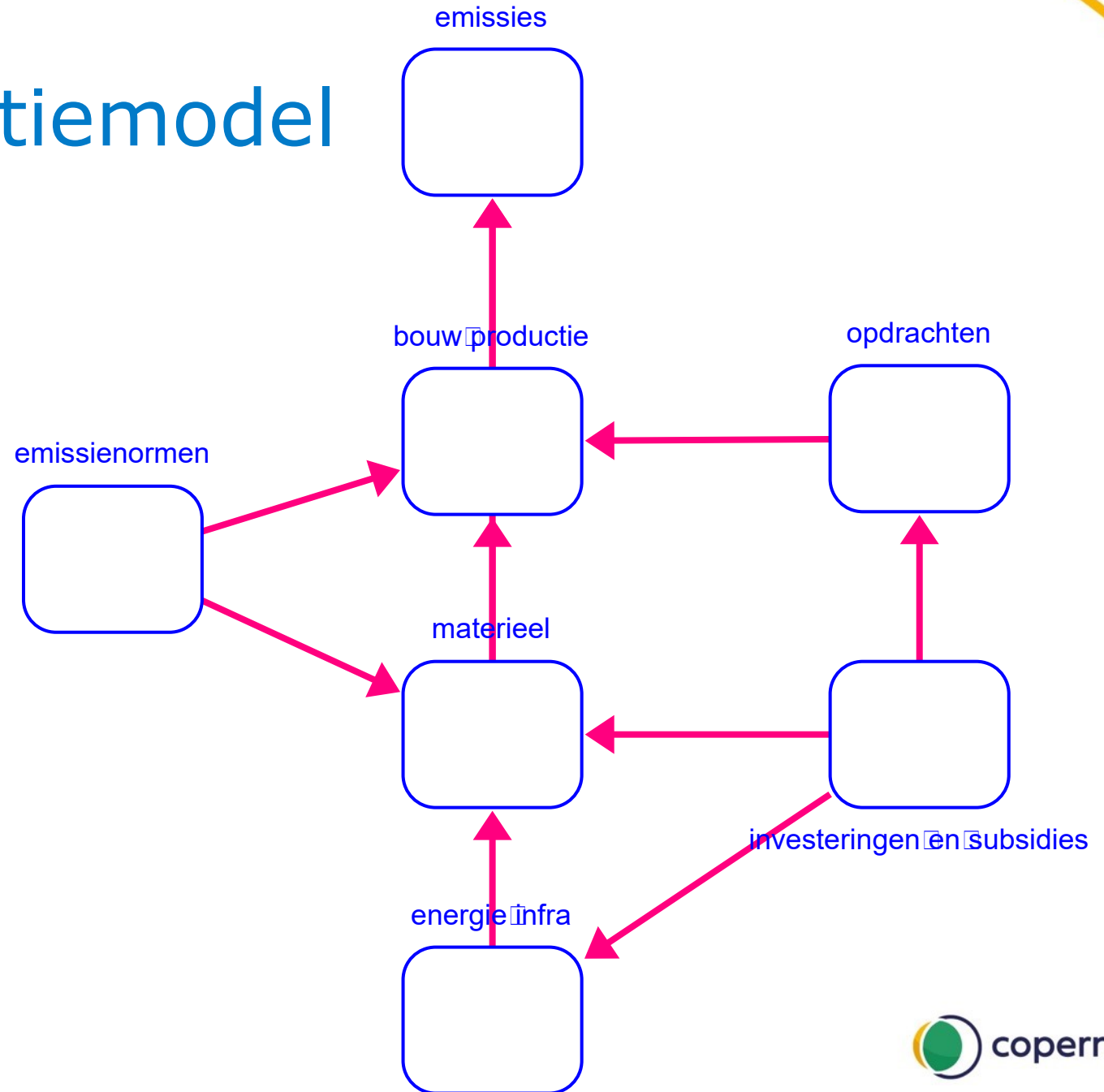


Scenario's

Transitiepad Bouwplaats en Bouwlogistiek

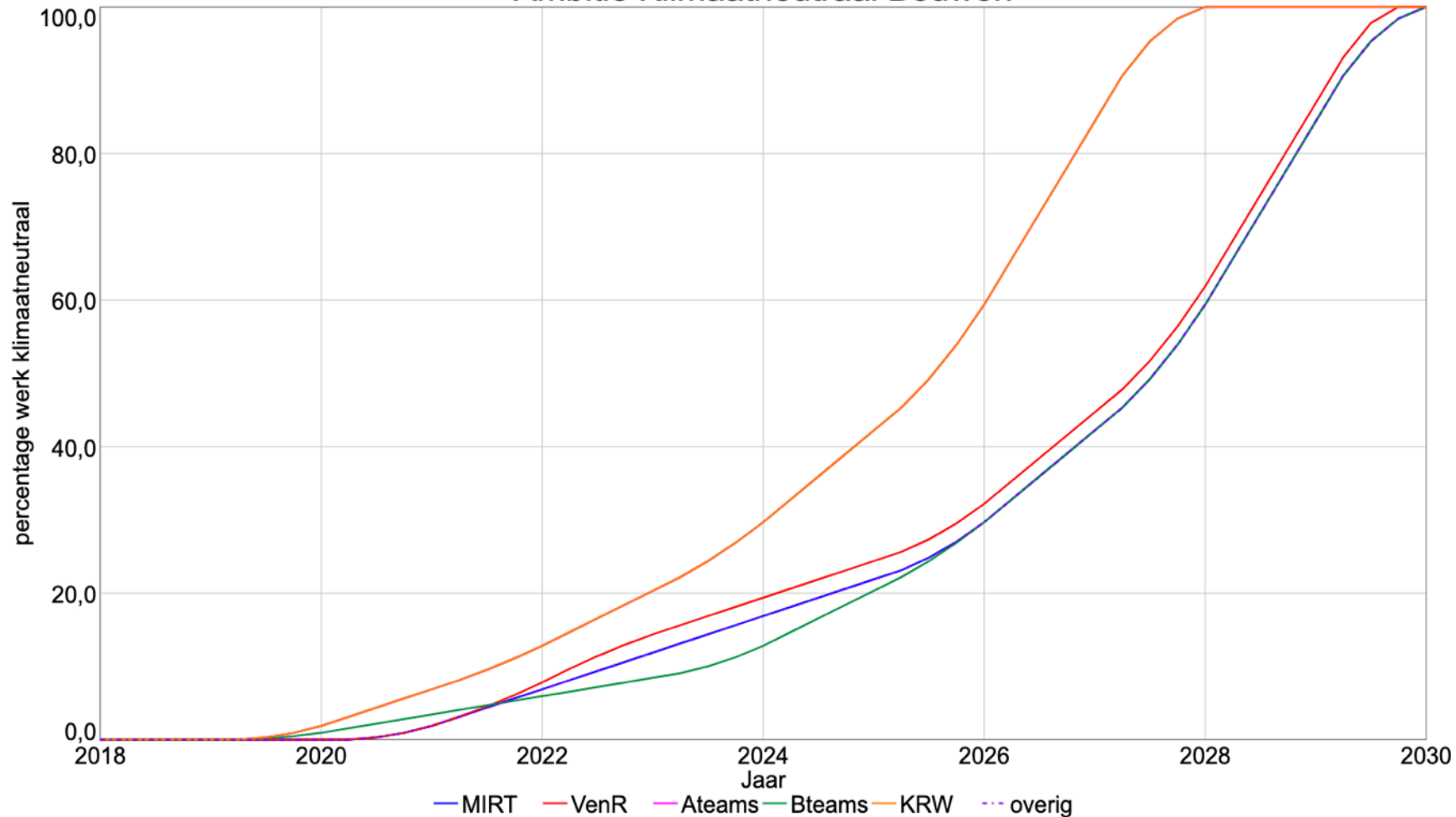


Overview Transitiemodel



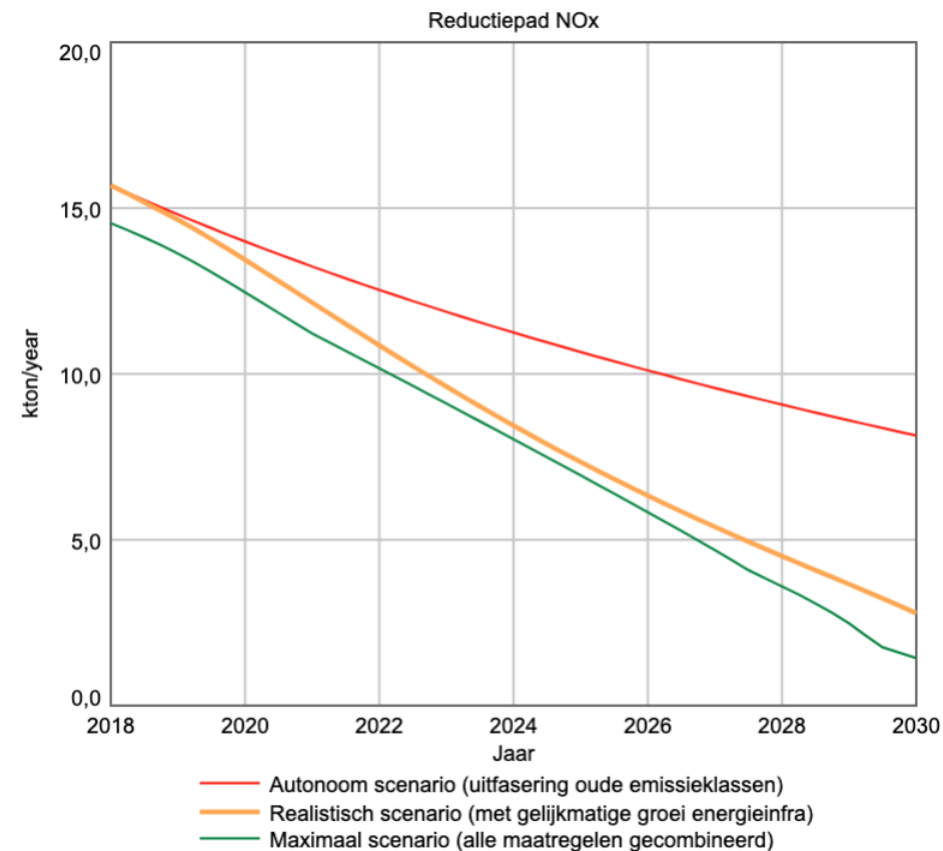
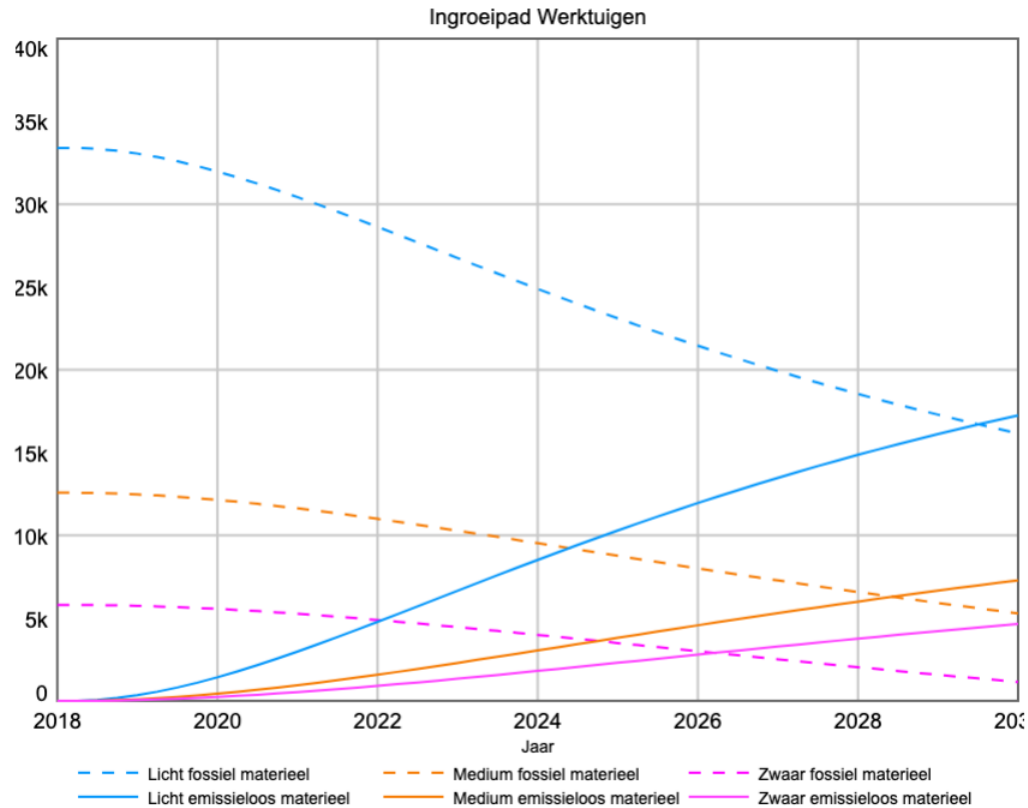
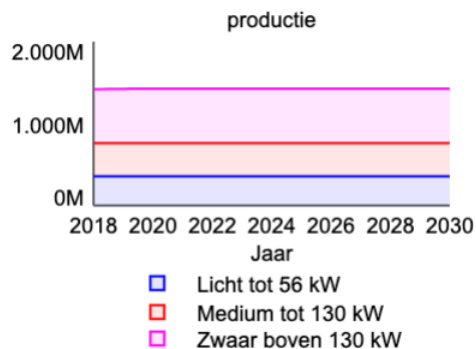
Ambitie

Ambitie Klimaatneutraal Bouwen



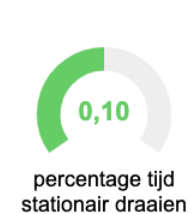
In de scenario's voor de Roadmap Bouwplaats en Bouwlogistiek wordt in het spoor Governance gewerkt met targets voor verschillende werkvelden. In de loop van de tijd wordt het ambitieniveau opgeschreefd.

Op zoek naar optimaal (5)



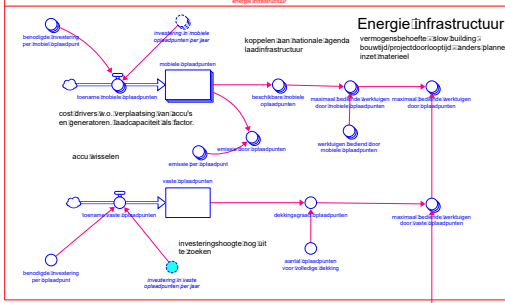
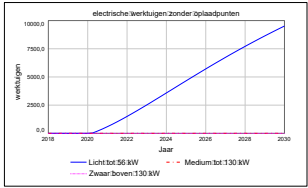
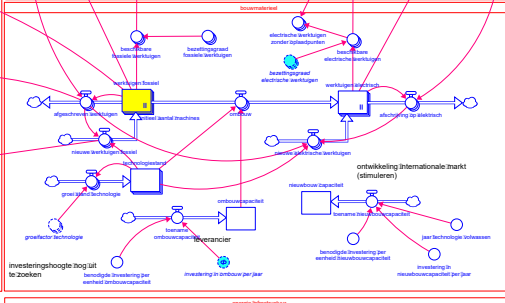
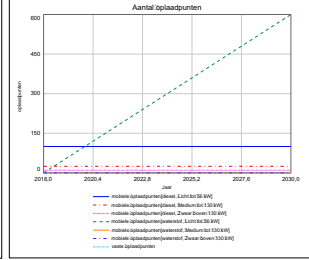
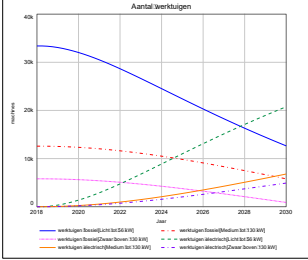
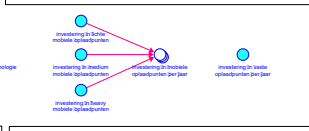
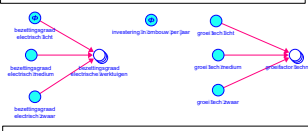
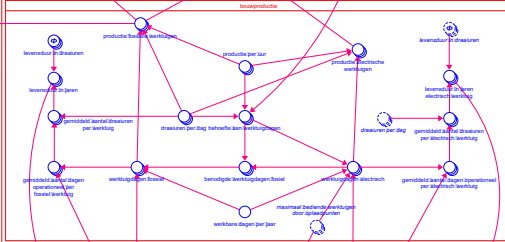
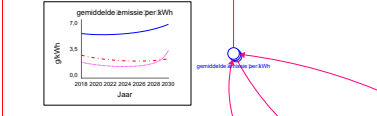
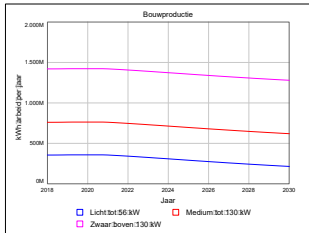
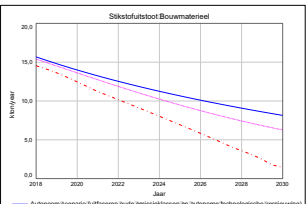
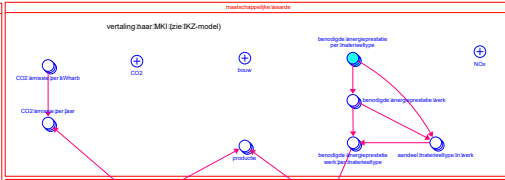
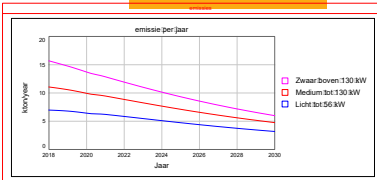
Parameters voor materieeltype:

Zwaar boven 130 kW

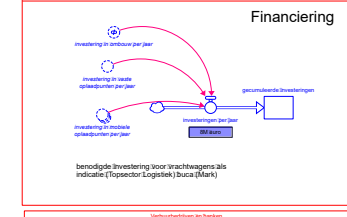
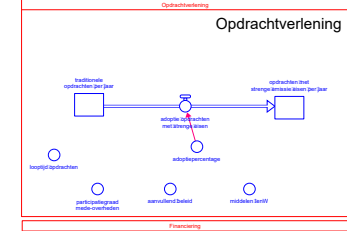
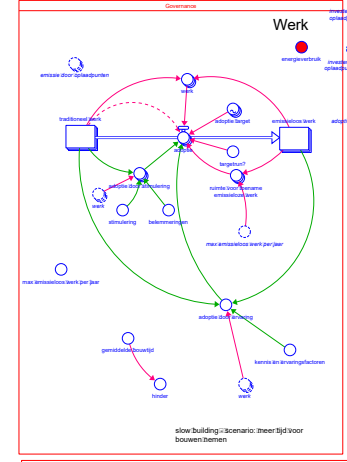


reset

Systemedynamisch Transitie-model (overzicht)



libroot per woning beschikbaar (ICE DaF)
 3 x 50.000 woningen (113 samenlev. 275 woningen)
 na 10000 draaiuren afgeleverd
 aflevering in 10 jaar
 eventueel 2x draai
 TNO onderzoek





Vervolgproces

- Zomer '21:
 - Tussendoelen, mijlpalen en modelparameters: voorstellen, validatie en toetsing
- Sept-okt '21:
 - Definitieve versie Road Map
- Nov-dec '21:
 - Besluitvorming, ondertekening door opdrachtgevers
- Vanaf jan '22: implementatie

Houd de website www.duurzame-infra.nl in de gaten!