

# Project Beuningen – Elektrisch funderen



Vitens



 mobilis | TBI



- Inleiding, Wouter de Schipper
- Project Beuningen
- Visie Mobilis & Voorbij Funderingstechiek, Jochem Seghers
- Elektrisch funderen, Arno Schoffelen

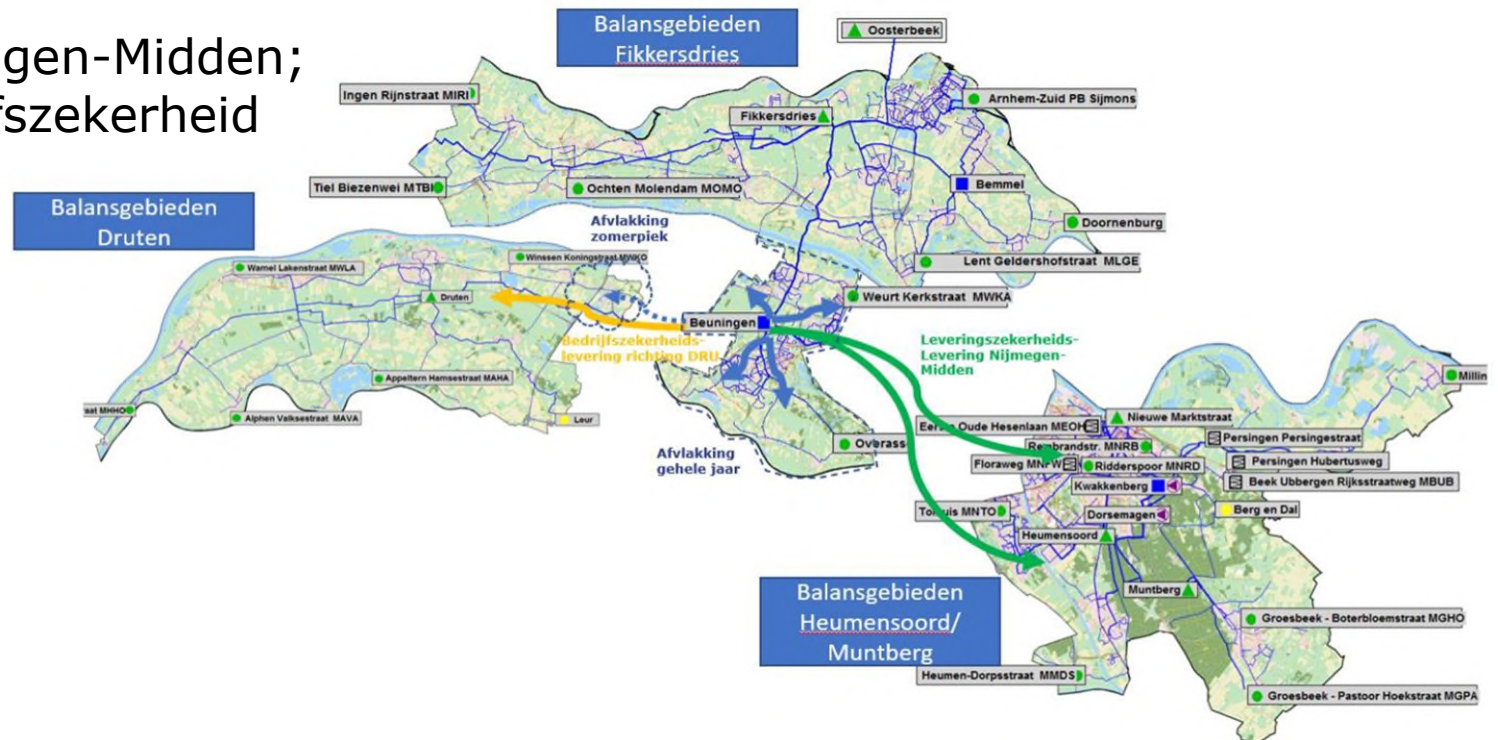


# Project Beuningen

Tweede reservoir en nieuw pompgebouw

Hoofddoelen project

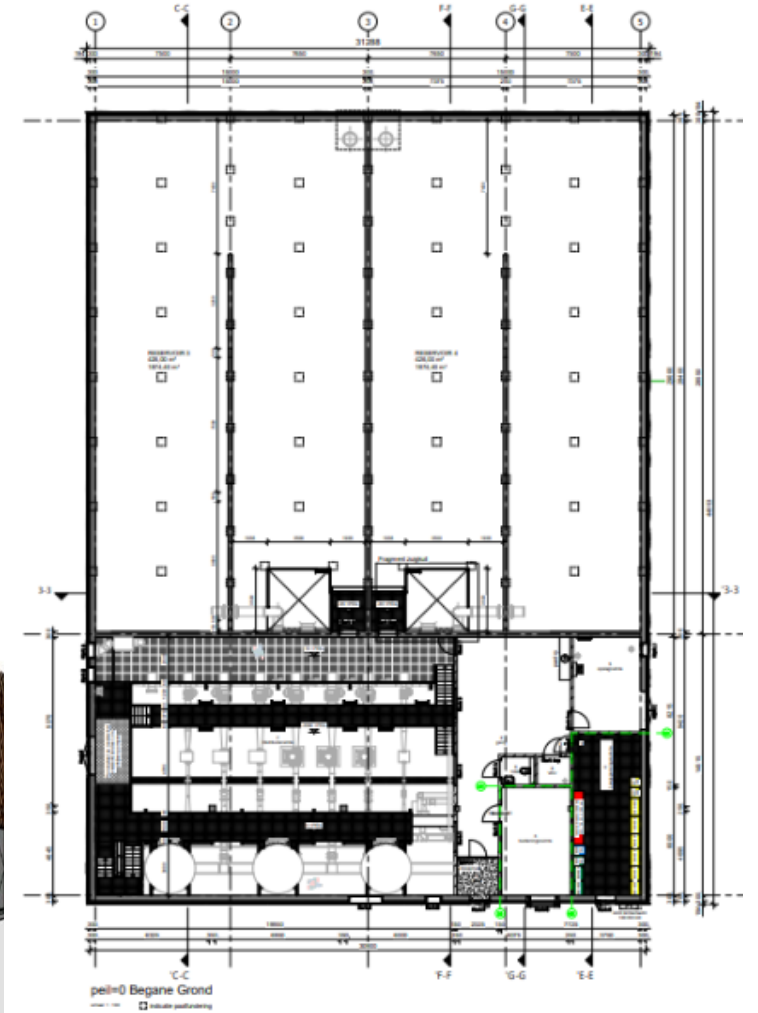
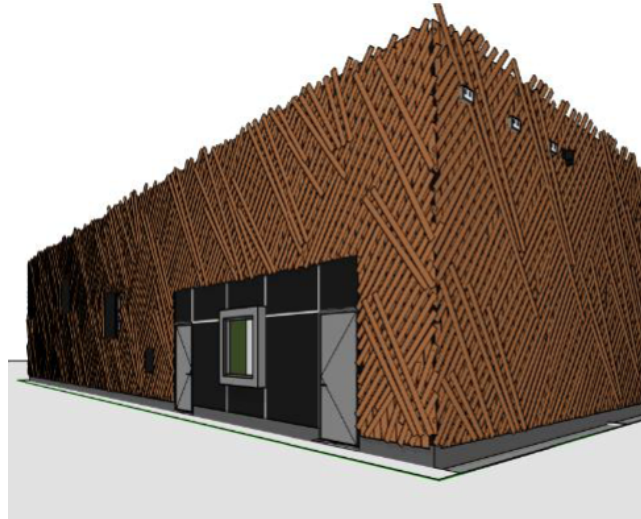
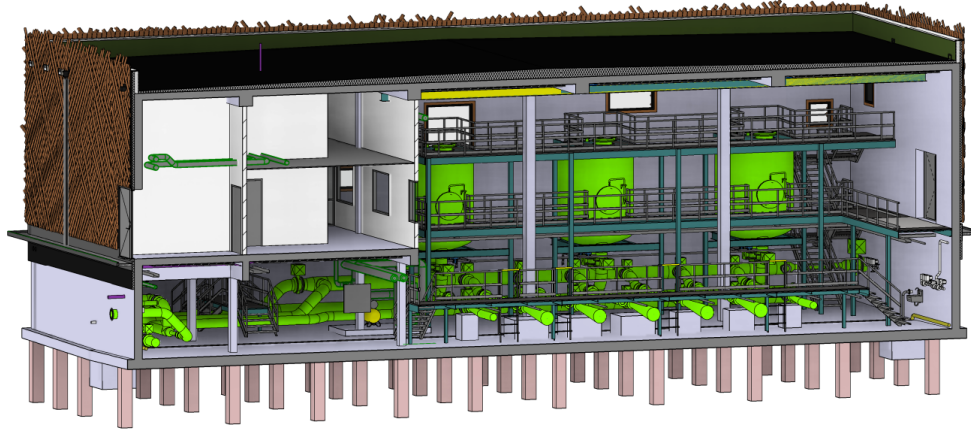
- Leveringszekerheid van Nijmegen-Midden;
- Afvlakken / verbeteren bedrijfszekerheid omliggende balansgebieden



# Project Beuningen



- Uitvoering door Water Zuiveringen Alliantie
- Aanneemsom circa 18 miljoen
- Uitdaging in beperkingen stikstofuitstoot
- Uitvoeringsplanning:
  - Start bouw: nov 2025
  - Ingebruikname: feb 2028
  - Oplevering: dec 2028



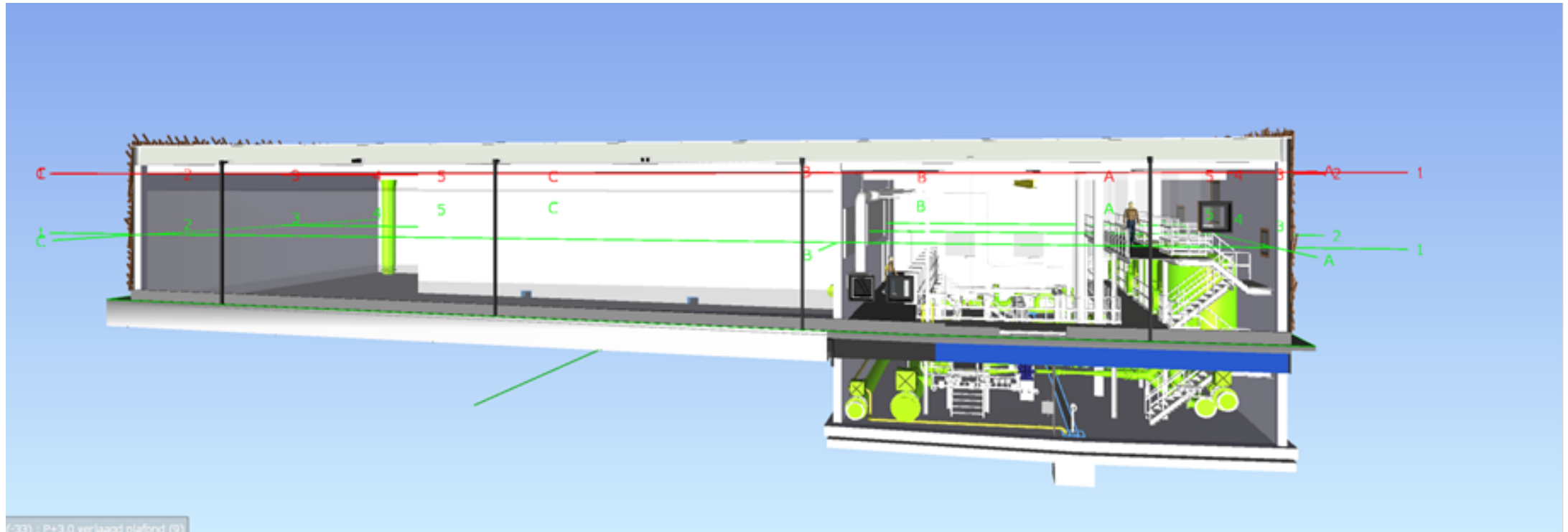
## Water Zuiveringen Alliantie

Een samenwerking van:





# Project Beuningen



## Water Zuiveringen Alliantie

Een samenwerking van:



# De Visie op Duurzaamheid van Mobilis/Voorbij

**Duurzaamheid is voor TBI Infra geen losse ambitie, maar een manier van werken.**

## 1. Groener bouwen

Bijdragen aan een duurzamere toekomst en aantoonbaar sturen op emissiereductie.

## 3. Koploper zijn

Voorop lopen in duurzame infra en daarmee onze concurrentiepositie versterken.

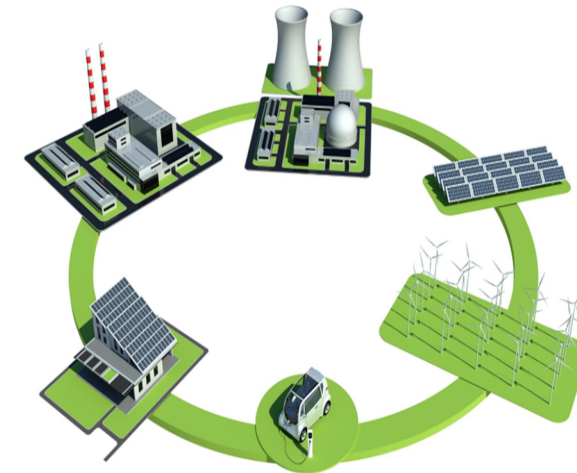
## 2. Samen sterker

Materieel, kennis en uitvoering slimmer organiseren binnen Mobilis, Voorbij en TBI Infra.

## 4. Doen en investeren

Gericht investeren in elektrisch materieel en laadoplossingen om projecten echt emissieloos uit te voeren.

**Van visie naar uitvoering**

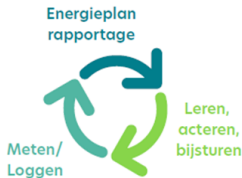




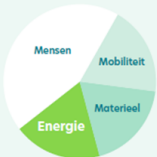
# De lerende bouwplaats

Data maakt energieverbruik zichtbaar en helpt ons actief bijsturen op de bouwplaats.

## De lerende bouwplaats



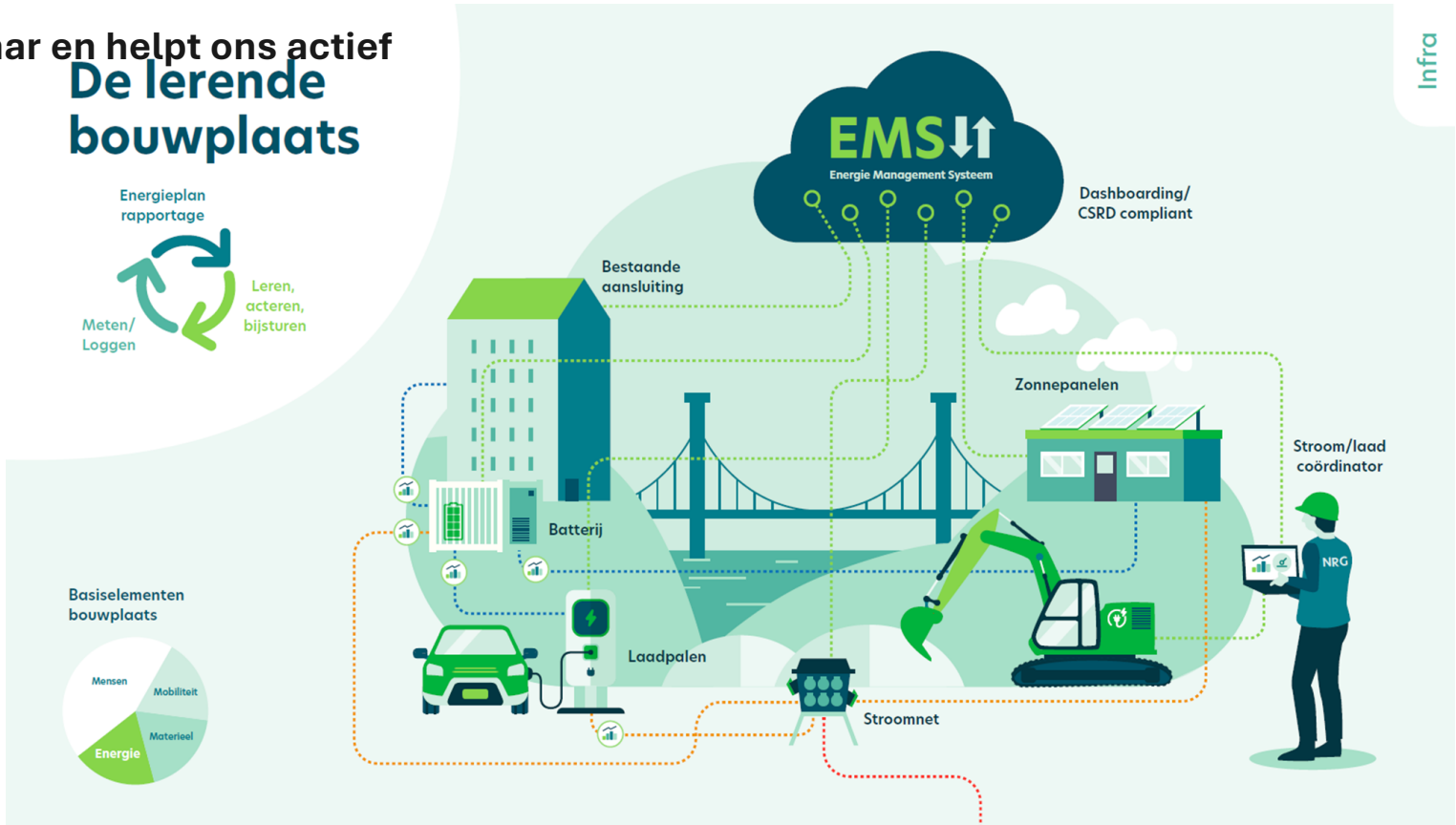
Basiselementen bouwplaats



Metten – actueel verbruik

Sturen – laden, opslag en inzet

Rapporteren – CSRD en projectsturing



Tender

Ontwerp

Vorbereiding

Uitvoering



# Emissievrij bouwen cockpit

Eén overzicht waarin projectdata, laadinfra en energiebehoefte samenkomen.

## Projectdata

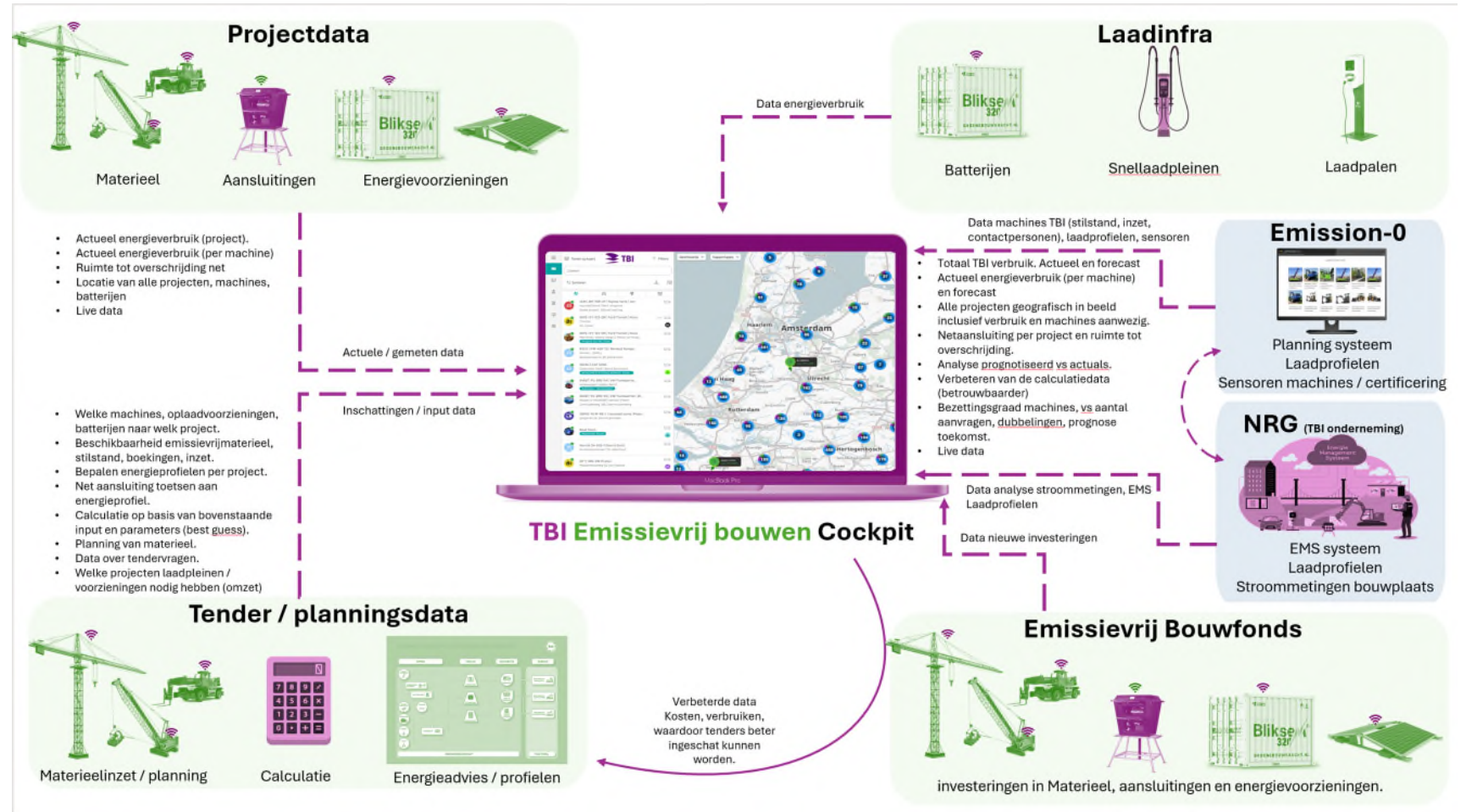
Materieel, planning en verbruik

## Laadinfra

Batterijen, laadpunten en piekbelasting

## Sturing

Forecast, inzet en investeringskeuzes



# Investeringsen – huidig elektrisch materieel

**11**

elektrische units in huidige vloot

**73–100%**

verwachte bezetting 2026

**Focus**

inzet op emissieloze funderingsprojecten



| Product                   | Omschrijving                    | Aantal | Bezettingsgraad<br>2025 | Bezettingsgraad<br>2026* |
|---------------------------|---------------------------------|--------|-------------------------|--------------------------|
| XC918-EV                  | Elektrische shovel 6 ton        | 1      | 100%                    | 100%                     |
| Sany SCE800TB-EV          | Elektrische hijskraan 80 ton    | 2      | 92%                     | 73%                      |
| Sany SCE1000A-EV          | Elektrische draadkraan 100 ton  | 1      | 100%                    | 80%                      |
| SDLG e655Hev              | Elektrische midigraver 6 ton    | 1      | 100%                    | 100%                     |
| SDLG E6225Hev             | Elektrische graafmachine 25 ton | 2      | 100%                    | 100%                     |
| Manitou MRT 2660 Electric | Elektrische roterende verreiker | 2      | 100%                    | 100%                     |
| EHPU1100MD                | Elektrisch powerpack (zwaar)    | 2      | 70%                     | 80%                      |





# Emissieloos funderen



## VSP-combipalen

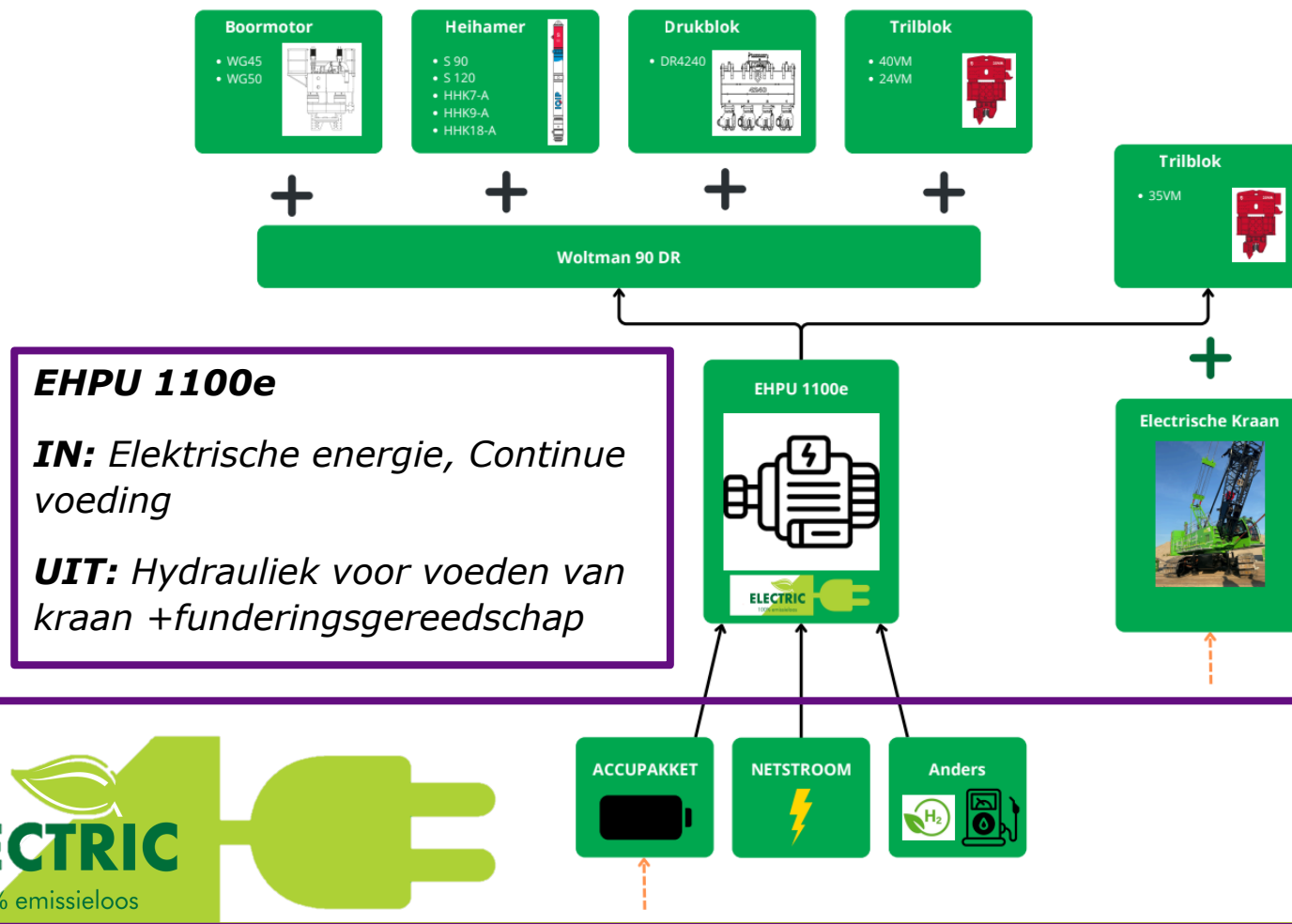
- Groene paal Voton
- Elektrisch transport prefab kernen
- Emissieloos materieel



# Emissieloze materieel / technieken

| Kraan                                   | Power Kraan  | Power Funderingstool | Funderingstools                   |
|-----------------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------------------|
| Damwand trillen                         |              |                      |                                   |
| Sany SCE800TB-EV<br>80 T telerups       | Interne accu | EHPU 1100 e *        | 40VM<br>24VM<br>35VM<br>40VM      |
| Sany SCE1000A-EV<br>100 T vakwerk kraan | Interne accu | EHPU 1100 e *        | 24VM<br>35VM                      |
| Damwand drukken                         |              |                      |                                   |
| Woltman 90DR                            |              | EHPU 1100 e *        | DR4240                            |
| Hydraulisch heien                       |              |                      |                                   |
| Woltman 90DR                            |              | EHPU 1100 e *        | S 90<br>S 120<br>HHK7-A<br>HHK9-A |
| Boren                                   |              |                      |                                   |
| Woltman 90DR                            |              | EHPU 1100e *         | WG45HS<br>WG50                    |

\* Vereist 3x Powerlock 750 A aansluiting



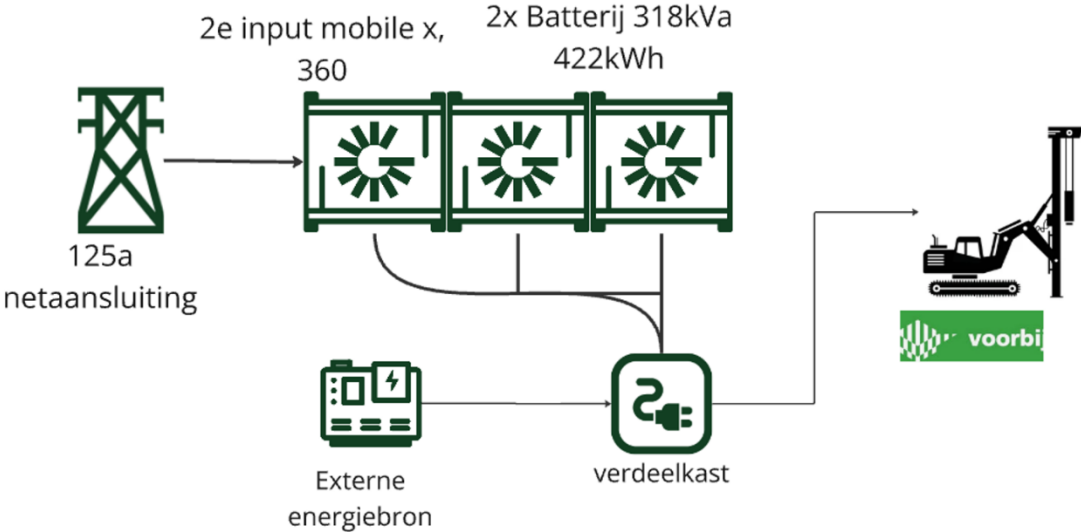


# Energiebehoefte

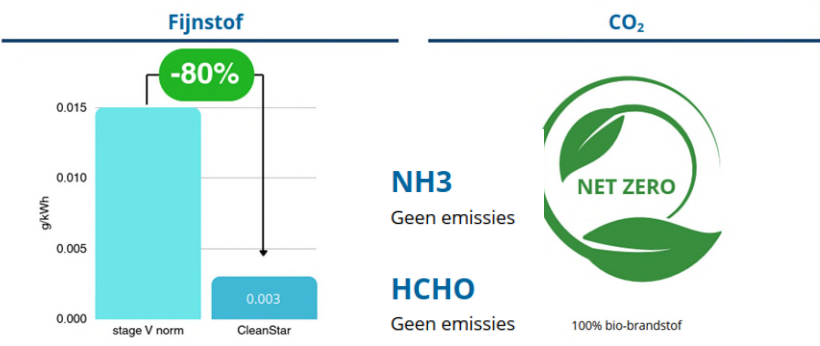
- Beschikbaar

125A Net aansluiting  
(ca. 80kW per uur, ca. 1700 KWh per dag)
- Benodigd

3000 kWh  
Piekvermogen 600kW

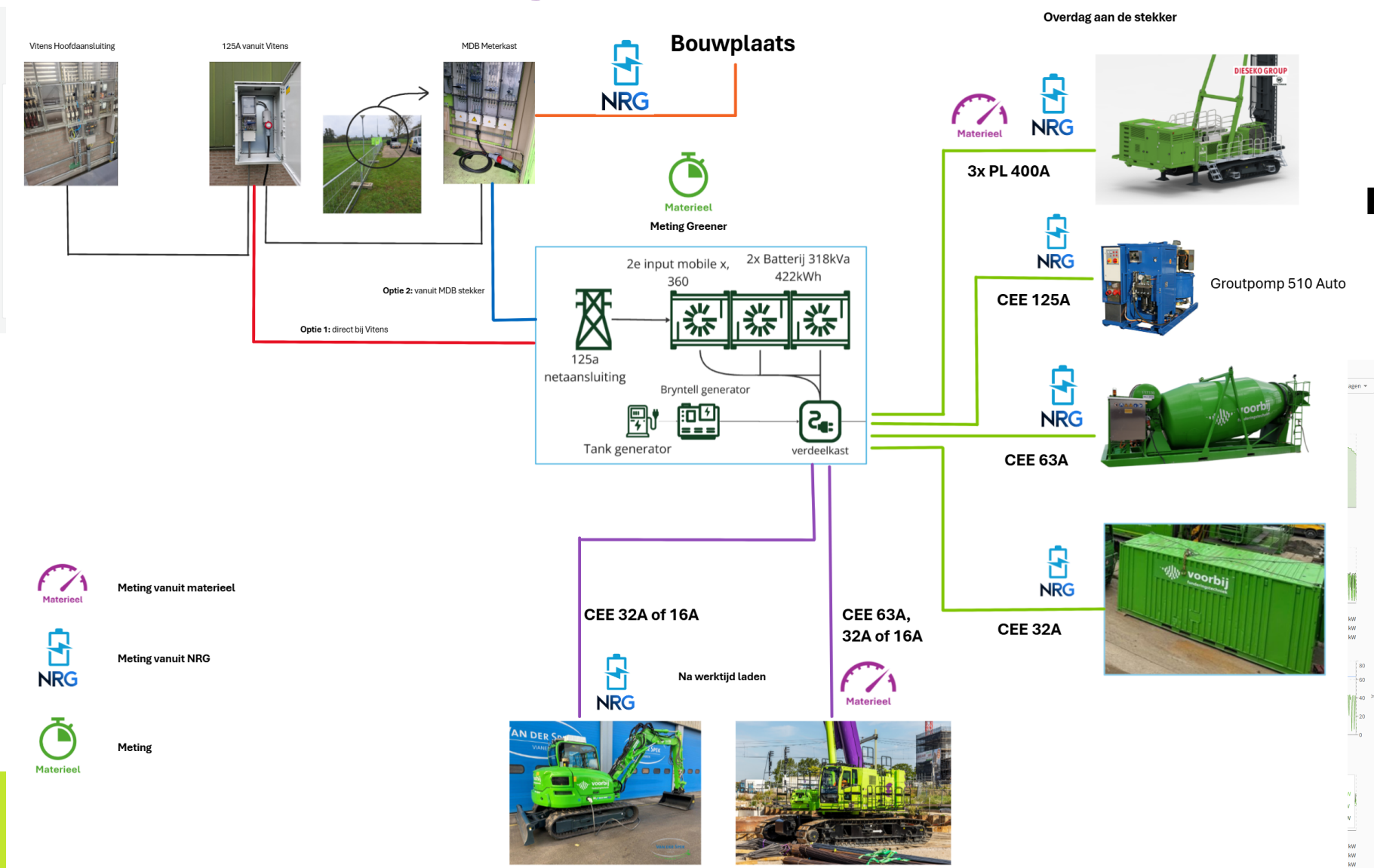


## Emissies | Fijnstof en CO2





# Dashboarding



Funderingsmachine

Greener + Bryntell

# Afsluiting



**Vragen**



**Opmerkingen/aanvullingen**



**Vitens – Wouter de Schipper**  
**Mobilis – Jochem Seghers**  
**Voorbij – Arno Schoffelen**

