

Hoe gaan we Schoon en Emissieloos Bouwen bij HDSR

April 2026

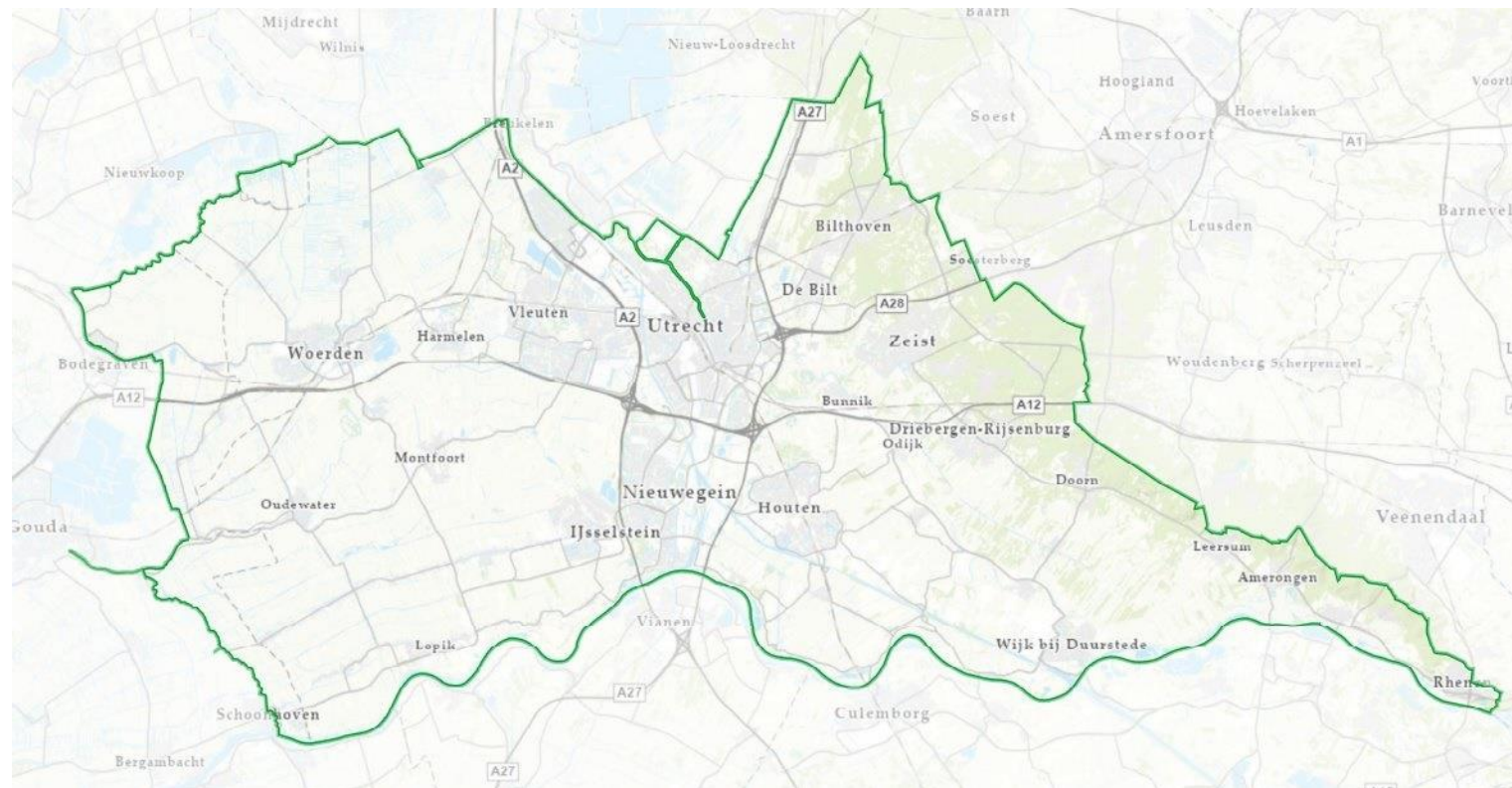


HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Ruud Weijs

Werkgebied

Ons werkgebied bestaat uit het zuidelijk deel van de provincie Utrecht en een klein deel van Zuid-Holland.





Wist je dat...

- ...ons werkgebied uit **83.015 hectare** bestaat?
- ...in ons gebied **573 kilometer** aan waterkeringen ligt?
- ...we **1.551 kilometer** hoofd- en **8.960 kilometer** overige watergangen onderhouden?
- ...we in **16 zuiveringen** **220 miljoen liter** water per dag zuiveren?
- ...er **221 gemalen** en **1.975 stuwen** in ons gebied liggen?
- ...in 2023 in West-Nederland **2.806 muskusratten** gevangen zijn?

Ca. 400 groot aansluitingen



Schoon en Emissieloos Bouwen



Stimuleren Emissies reductie op de Bouwplaats



Jaarlijks reduceren tonnen CO₂ door opdrachtnemers HDSR



Doelen HDSR:

= 95% minder broeikasgassen uitstoten in 2050 t.o.v. 1990

= 2030 energieneutraal en 49% reductie broeikasgassen t.o.v. 1990



SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)

Beleid

Implementatie



DOE, DENK DUURZAAM

Bestuurlijke besluit die globale richting geeft aan SEB

DOS

SEB

Ondertekening Convenant SEB door Unie van Waterschappen

SER Tool

BASIS NIVEAU

College besluit: Strategie Schoon en Emissieloos, implementatie => we gaan minimaal voor Basis niveau conform routekaart SEB

Marktconsultatie

HANDREIKING SEB

Hoe gaan we SEB inrichten, standaardiseren, implementeren en monitoren

INZICHT

Brainstorm SEB

Overzicht stroom capaciteit

1^{ste} Laadscan

1^{ste} keer Laden bij gemaal (Caspergouw)

RICHTING

2^{de} brainstorm SEB

Ladder van Laden

Beslisboom energie

Methode voor monitoring =>

OMBER Tool

TOOLS

Handvaten en tools

laadscans

Inrichten

laadvoorzieningen

LANDING

Structuur en proces

Standaardisering inrichting

Capaciteitsplanning inrichtingen



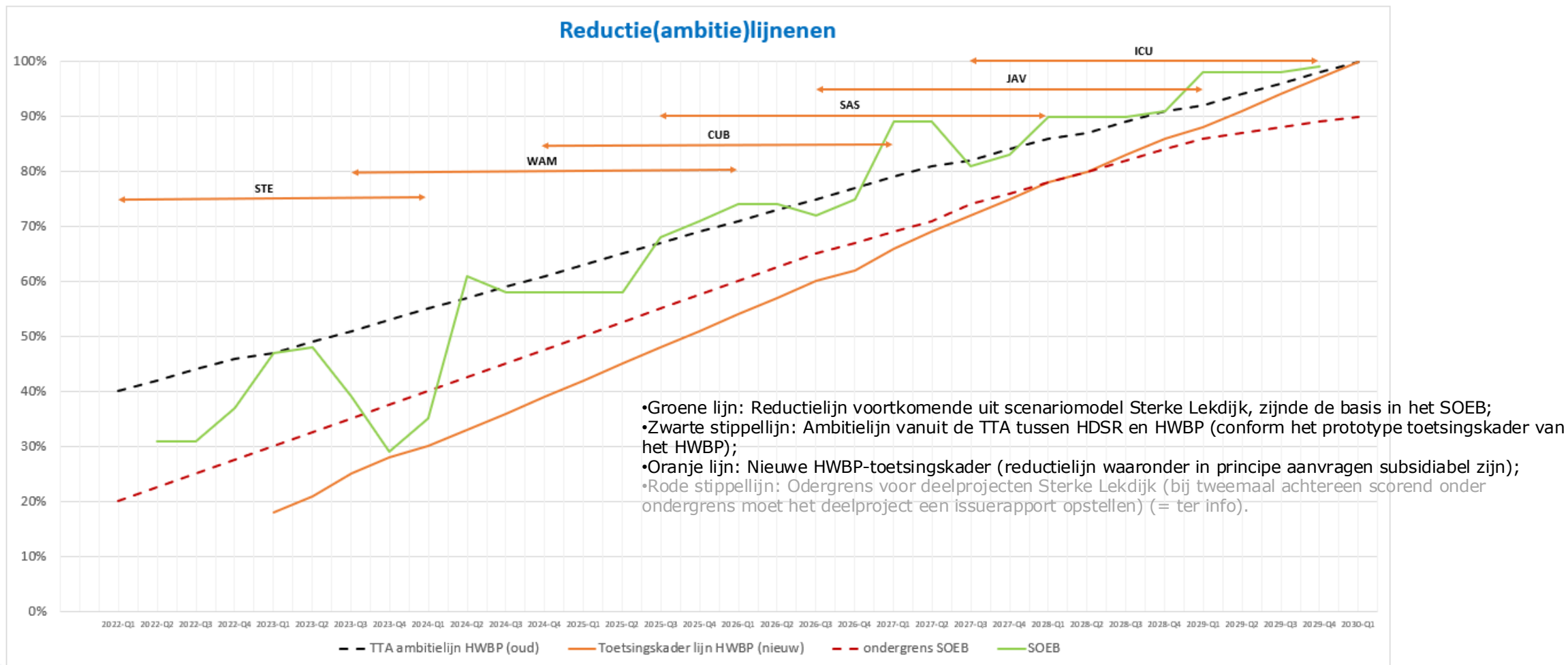
HDSR – Strategie

We stellen steeds strengere eisen aan de inzet van materieel in projecten en aanbestedingen met een grote brandstofcomponent. → conform aanbestedingsdrempels

- **Basisniveau** als minimumeis voor alle projecten:
=> Routekaart uit convenant SEB
- **Projecten €200.000 - €3 milj.** => EMVI-gunningscriteria middels SER-tool
- **Projecten >€ 3 milj.** => plan van aanpak emissie loze uitvoering



Voorbeeld SLD => Doelstelling emissie reductie 2022 - 2030



SEB laadstrategie => Energiescan

Laden materieel voor SEB

- Waar en hoe kan materieel worden opgeladen

Realiseren bouwstroom aansluiting of voorziening (3 x 80A mag nog wel)

- Kan je voor het project een tijdelijke aansluiting krijgen
- Vanaf 1 juli 2026 niet meer

Laadvoorziening Assets en of bij bedrijven/ voorzieningen in omgeving

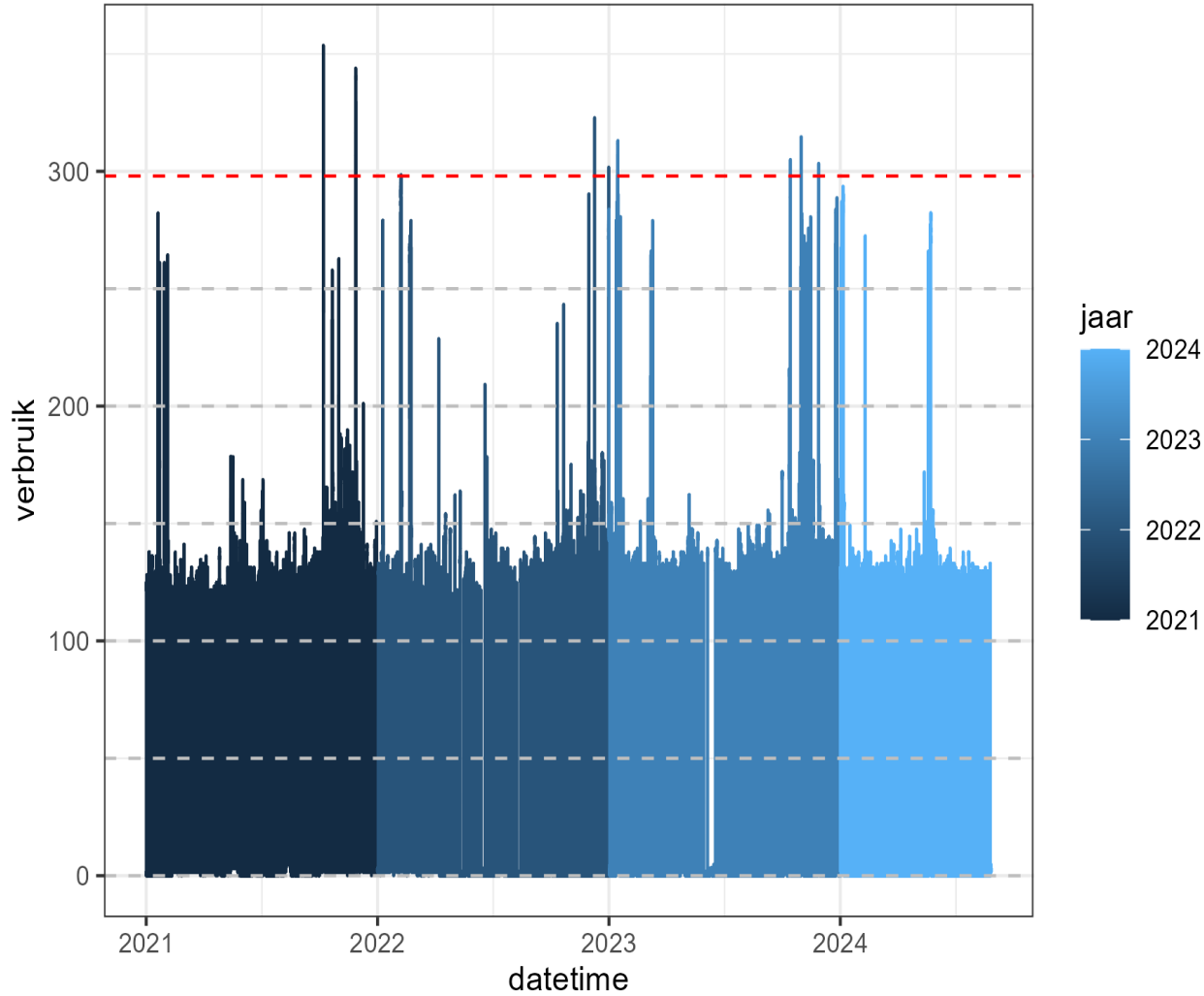
- De energie ruimte op contract benutten

Energie HUB

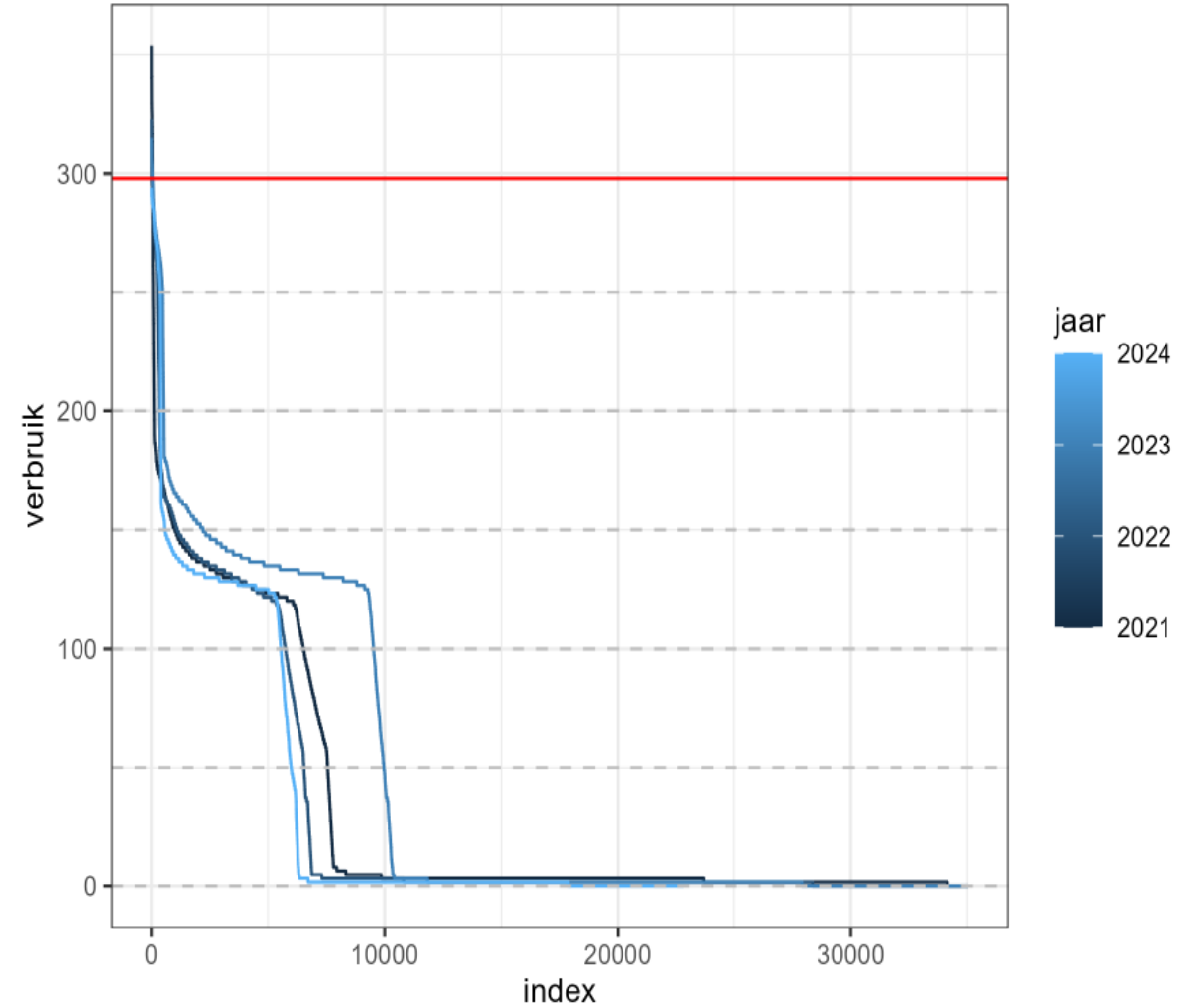
- Aannemer zorgt zelf voor de nodige energie



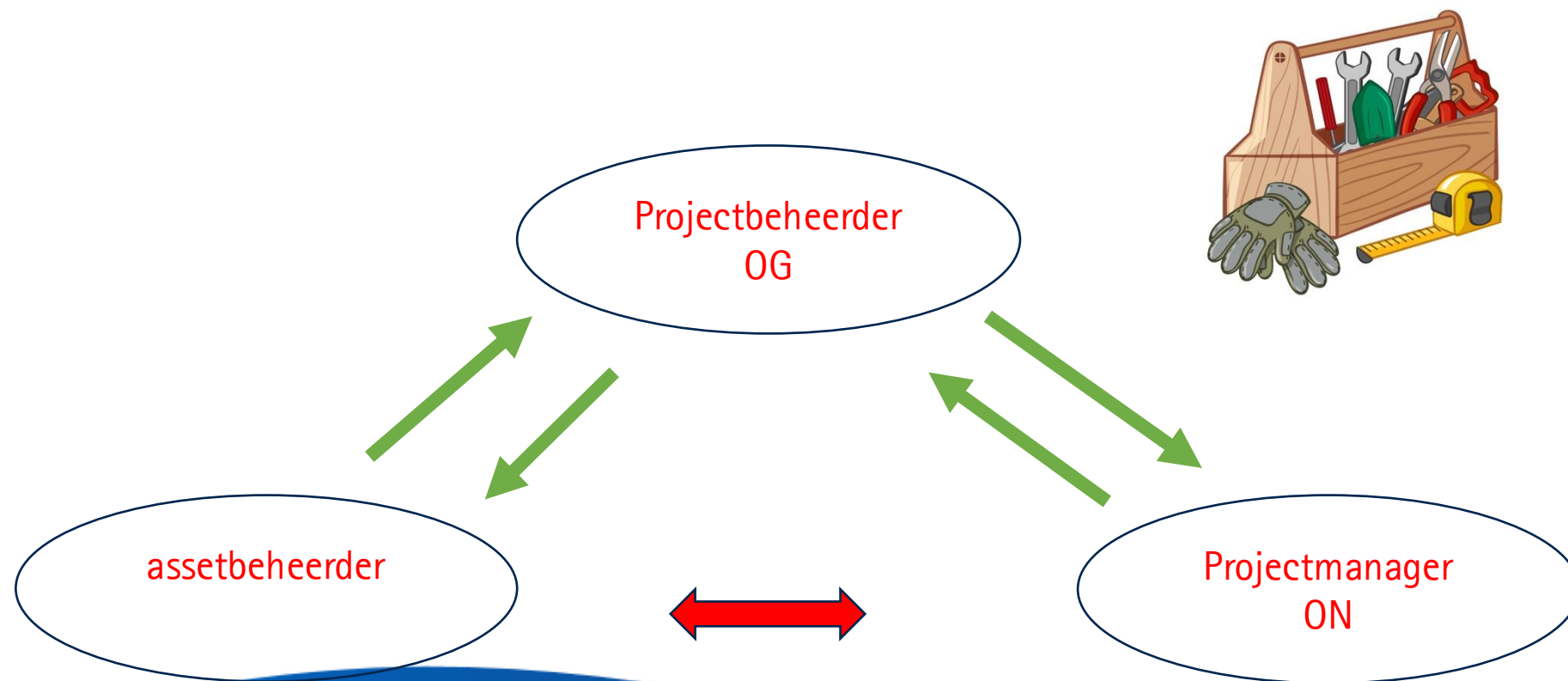
Verbruik over tijd
gemaal Gm-Pleyt-De



Gesorteerd verbruik per jaar
gemaal Gm-Pleyt-De



Handreiking voor Schoon en Emissieloos Bouwen



DOS

- Inkoop/aanbesteding
- werkwijzer
- SER tool
- Omni tool



Wat kunnen we van elkaar bieden , wat is daarvoor nodig

Laden op assets

- Gemaal Caspergauw en inlaat Kromme Rijn (pilot)
- Gemaal De Koekoek (in voorbereiding)
- Gemaal De Pleyt => mogelijke combi oplossing





Bedienen van meerder waterschapsopgaves

3 Laadplein

1 de Pleyt

4 Weerbaarheid

2 MRB

5 de Deal

6 Zonnepanelen

Hollandsche IJssel

dsche IJssel

Willeskop

Willeskop

N228

N228

Stal Hapelo

Gemaal De Pleyt

Het Jaarsveldhof

Energie, Duurzaam en Weerbaar

1 afvoergemaal de Pleyt

- 2 pompen
- 300 KWH
- 1 diesel aggregaat (150 KWH of meer)
- Behoud functie

2 Van woning naar MRB onderkomen

- Zwaardere aansluiting
 - Warmtepomp
 - Laadinfra (auto's , quad, boot) => 4 x 22kw

3 Laadplein

- Bedrijfsauto/vrachtwagen 22 KW
- Onderhoud/maaiboot => 22 KW
- Projecten => 2 x 50/100 KW

4 Weerbaarheid

- Steunpunt i.v.m. diesel aggregaat
 - Laden Batterijen/accu's voor hier en of elders
 - Laden auto

5 De deal met netwerkbeheerder

- Slim malen
- Inzet Batterij of aggregaat
- Meer stroom buiten piek (16.00 – 21.00 uur)
- Aansluitingen binnen stroom ring

6 Benutten zonnepanelen burens

- Opbrengst zonnepanelen gebruiken/opslaan

Aanbesteden met SEB opgave

- GHJ noord 60% uitvraag 98% aangeboden
- Consultatie vraag voor Hollandse Kade => 100% emissieloos



Uitdagingen

- 100 % emissieloos niet voldoende in N 2000 gebied => 25 km zone
- In hoeverre is biogas emissieloos genoeg
- Comfort bieden aan de assetbeheerder en de security officier





HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

www.hdsr.nl