



Waterschap
Rivierenland

E3B; Verkenning strategische energievoorziening

Beschikbaar, Betrouwbaar en Betaalbaar

*sterke dijken
schoon water*

Bjorn Prudon
Waterschap Rivierenland

Elektriciteitsnet (actueel)

Persbericht 18-10-2023

- Elektriciteit is niet langer onbeperkt beschikbaar
- 166 miljoen euro beschikbaar stelt voor een Stimuleringsprogramma Energiehubs.
- *Spitsmijden* financieel aantrekkelijker en minder vrijblijvend te maken

Be part of the solution

- Waterschappen vragen, maar kunnen ook wat betekenen
- Vraag van EZK wat waterschappen kunnen
- Vanuit Rijk meer verwachtingen irt zelfvoorzienend

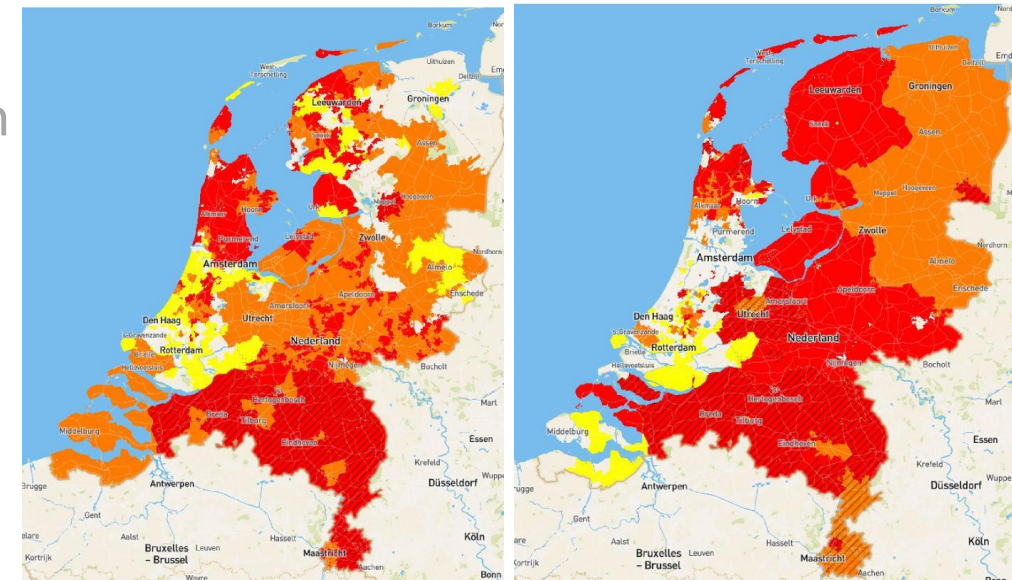


🏠 > Nieuws > Elektriciteitsnet Verder Onder Druk Kabinet En N...

Elektriciteitsnet verder onder druk:
kabinet en netbeheerders nemen
ingrijpende maatregelen

Leestijd
3 Minuten

Laatste update
18-10-2023



E3B; toelichting project

1. Beschikbaar, Betrouwbaar, Betaalbaar
2. E3B in vogelvlucht
3. Doelgroep en producten
4. Scope E3B
5. Sneak preview

Beschikbaar, betrouwbaar, betaalbaar



Beschikbaar

Netcongestie neemt toe en verhindert steeds meer teruglevering én ook stroomafname van het net

Wat zijn gevolgen voor assetontwikkeling en assetuitbreiding bij onvoldoende netcapaciteit voor stroomafname?



Betrouwbaar

Verwachting is dat kans op uitval toeneemt van de energievoorziening

Zijn we voorbereid op black-out netwerk en op calamiteit met uitval van dagen / weken?



Betaalbaar

Welk effect is te voorzien van stijging energieprijzen en groei van het energiegebruik op de uitgaven?

Nu is het denkbaar dat uitgaven energie groeien met factor 2 tot 16, wat is daaraan te doen?

E3B in vogelvlucht

- Actueel! Veelal ook blinde vlek bij waterschappen
- Sluit aan op strategische visie van UvW, kennisdeling mbt handelingsperspectief, ontwikkelingen Netbeheerders, RES-sen, PMIEK enz.
- Deelnemende waterschappen; HHD, WSBD, WSRL, WSRIJ, WDOD, HHR, WSHD, WSZZL, UvW/STOWA
- opdracht naar Arcadis, TAUW en Quintel
- Kickoff juni 2023, afronden voor eind 2023

Doelgroep en producten

Doelgroep;

Unie van Waterschappen, Management en bestuur waterschappen, Beleidsadviseurs energie, Adviseurs energie, Inkopers, Calamiteitencoördinatoren, RES adviseurs, Assetmanagers, Relatiemanagers, Netbeheerders, Rijk en Provincies.

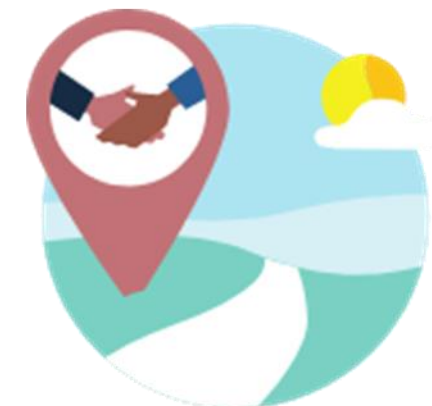
Producten;

- Deelrapport en artikel per fase (ivm snelheid ontwikkeling)
- Dashboard (actueel beeld van de 3B's en samenhang in beeld brengen van combinaties van handelingsperspectieven)
- Eindpresentatie (bestuurlijk & ambtelijk)

Scope E3B

fase A. Verkenning speelveld (wat het probleem?)

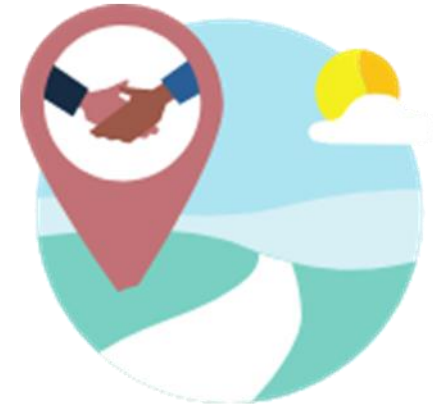
- Welke scenario's voor het energiesysteem zijn er of wordt aan gewerkt?
- Wat betekenen die voor de waterschappen?
- Welke ontwikkelingen energiegebruik waterschappen?
- Welke ontwikkelingen in energieproductie waterschappen?
- Duiding van kansen en risico's voor de waterschappen
- Betekenis beperkte beschikbaarheid
- Betrouwbaarheid, systematiek ontwikkelen waarmee waterschappen kunnen analyseren wat netuitval betekent
- Betaalbaarheid, uitgangspunten voor investeringen



Scope E3B

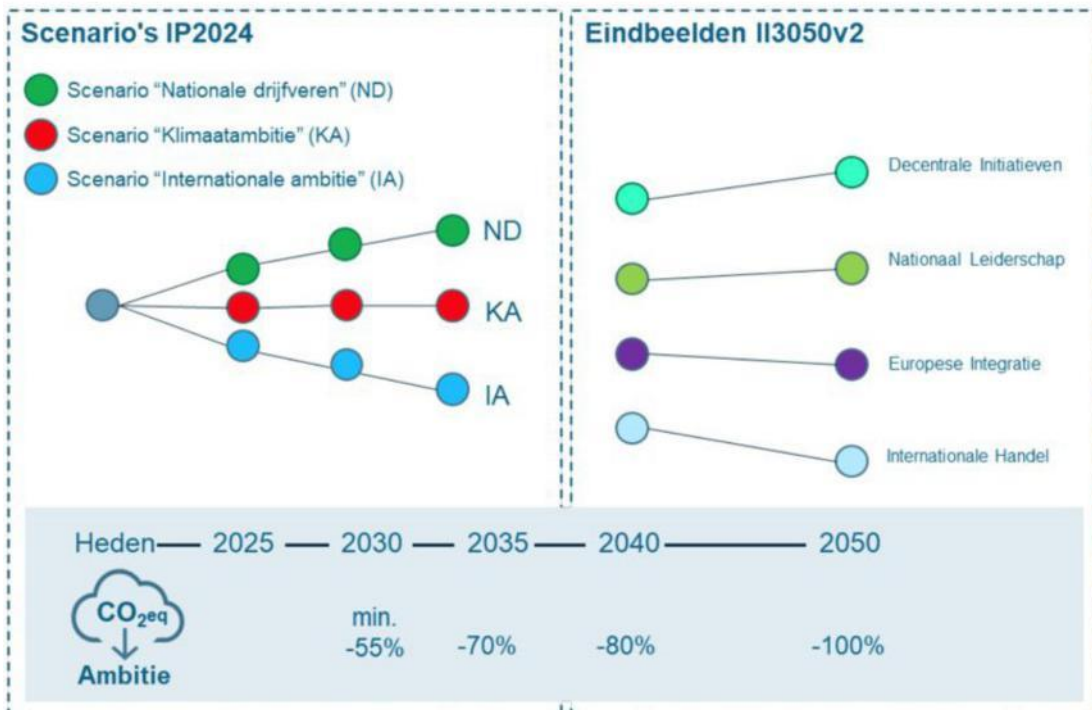
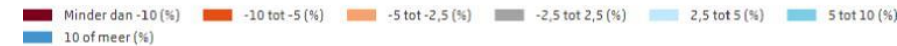
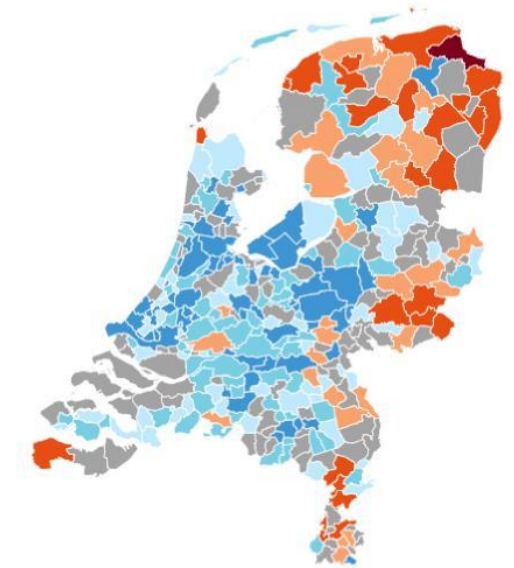
fase B. Handelingsperspectieven voor de Waterschappen

- Maatregelen om risico's te beperken & kansen voor ondersteuning energietransitie
- Type handelingsperspectief; technisch – juridisch – inkoop – samenwerken obv. bestaande kennis, onderzoeken en projecten goed ontsluiten, nieuwe mogelijkheden
- op twee tijdschalen 2025 - 2035 en 2035 – 2050
- ruimtelijke schaal: “binnen het hek (waterschap) / buiten het hek (omgeving)
- Duiden van bestaande en nieuwe opties op kansrijkheid per B
- In samenhang brengen van de 3B's; Wat is een robuuste strategie / handelingsperspectief?
- Waarvan afhankelijk? Wat zijn key issues voor irt uitvoer van onze taken?



Energievoorziening vooruitblik

- Externe invloed energievoorziening (4 scenario's als speelveld)
- **Interne invloed** op energievoorziening → naar 1 ThW/jr



Ontwikkelingen	Externe	Interne impact	Impact
Demografische ontwikkelingen	X	X	Regionale impact +10% - -5% groei.
KRW en EUR-richtlijn stedelijk water	X	X	Impact installaties >100.000 i.e. +0,02 – 0,12 kWh/m ³ effluent groei.
Energiebesparing		X	Verbetering energie-efficiency rwzi's en gemalen; -0,5%/jaar
Waterfabrieken		X	2,12 kWh/m ³ effluent
Biogas opwerken tot groengas		X	0,35 – 0,49 kWh/m ³ biogas
Elektrisch verwarmen slibgisting		X	0,34 – 0,41 kWh/m ³ biogas
Beperking uitstoot broeikasgassen uit rwzi's		X	Nog niet bekend
Afkoppelen regenwater	X	X	10% op de piekbelasting van de afvalwatergemalen
Slimmalen		X	30% op de bemalingsenergie
Nieuwe Sanitatie	X	X	Regionale impact; specifiek per case te kwantificeren
Benutting zuivere zuurstof uit H2 productie	X	X	36 – 52% energiebesparing rwzi

Vragen



Waterschap
Rivierenland

