Energieregio Achterhoek

8 Gemeenten

300.000 inwoners



Aalten
Berkelland
Bronckhorst
Doetinchem
Montferland
Oost Gelre
Oude IJsselstreek
Winterswijk

Politiek Forum Winterswijk

1 april 2021

Energieregio Achterhoek 2021-2030

- Drie zorgen over Duurzame Energie
  - Netwerk beperkingen
  - Pieken en dalen in gebruik en opwek
  - Maatschappelijk draagvlak

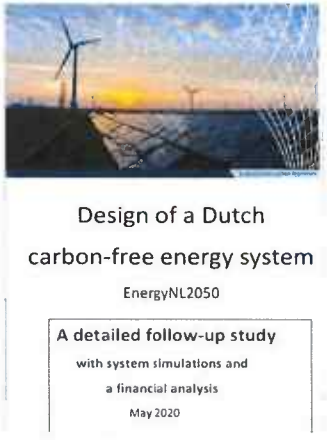
- Kansen en mogelijkheden Kleinschalige opwek

- Kleinschalig
  - In en dichtbij de bebouwde omgeving
  - Alleen of in samenwerking met buurt
  - Schaalbaar tot de optimale inzet van huidige laagspanningsnetten
  - Maximaal 225 zonnepanelen per systeem of een windmolen tot 25m hoogte

Uitgangspunten

- Onderzoek van Nederlandse situatie en opzet van energiesysteem voor 2050 zonder CO_2 uitstoot
  - 2018 onderzoeksrapport
  - Simulatiemodel voor Nederland
  - 2020 onderzoeksrapport





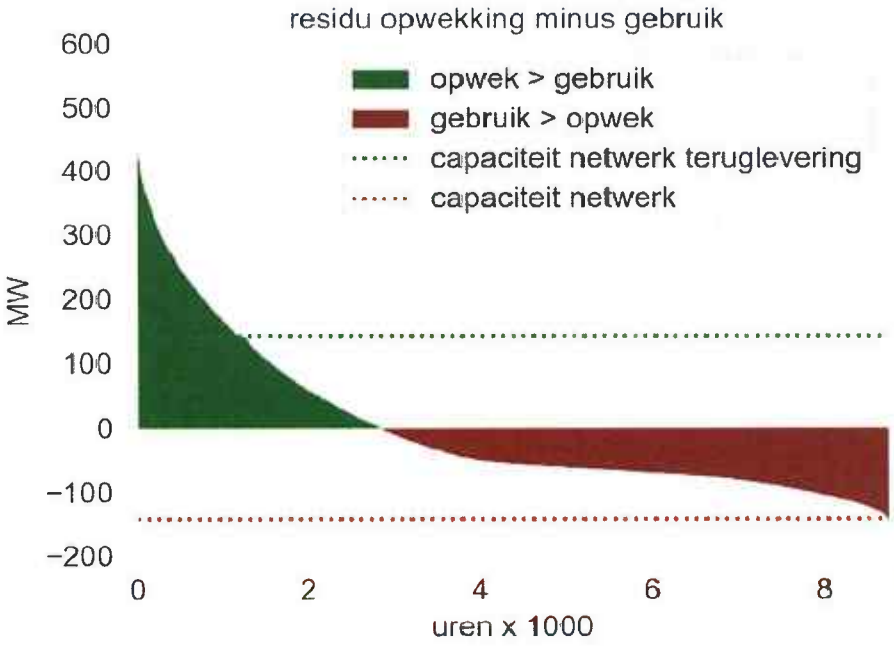
- Onderzoek situatie Energieregio Achterhoek
  - Netgegevens
  - Netsituatie
  - Elektriciteitsgebruik
  - Duurzame plannen en ambities
  - Vertaling simulatiemodel naar situatie Achterhoek

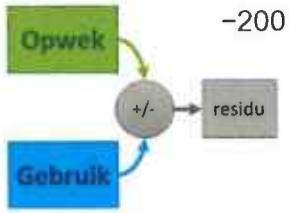
Kleinschalig als antwoord op de zorgen

- Netwerk beperkingen:
  - Lokale opwek dichtbij lokaal gebruik met bestaande netten
- Pieken en dalen in gebruik en opwek:
  - Balans houden tussen groei gebruik en groei kleinschalige opwek
    - Evenwichtig: “niet te snel en niet te veel opwekken!”
    - 0,85 TWh in 2030 technisch al heel goed, vergeleken met heel Nederland
  - Dagprofielen zonne-energie en gebruik in balans: panelen oost en west gericht
  - Sturen van gebruik na 2026
    - Laden elektrische voertuigen verdeeld over de tijd
  - Opslag in batterijen verkennen vanaf 2021 en op termijn toepassen
  - Opslag in waterstof niet nodig bij kleinschalige opwek
- Maatschappelijk draagvlak: Maximaal Lokaal
  - *Door* en *voor* mensen uit de Achterhoek zelf

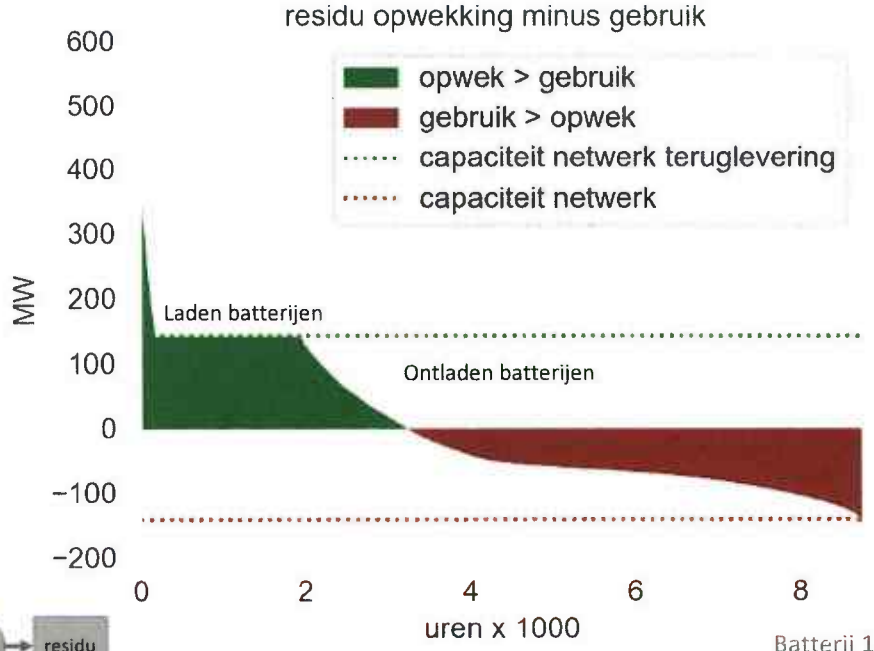
Toepassen van opslag verbetert benutting van de opgewekte duurzame energie in bestaande netten

Situatie 2030 zonder opslag





Situatie met opslag in batterijen



Batterij 1 GWh

Kleinschalige opwek van Duurzame Energie
Balans houden tussen gebruik en opwek

Huidige netcapaciteit optimaal gebruiken
o.a. door lokale opslag

Dank voor uw aandacht

Voor meer informatie over de 2050 Nederland studie van de KIVI Elektrotechniek werkgroep energyNL2050

- www.kivi.nl/energieplan2050



