

# Creatieve manieren om op het net aan te sluiten

Sunday, workshop 'netcongestie'

17 april 2023

Michiel Roelofs

 GREEN

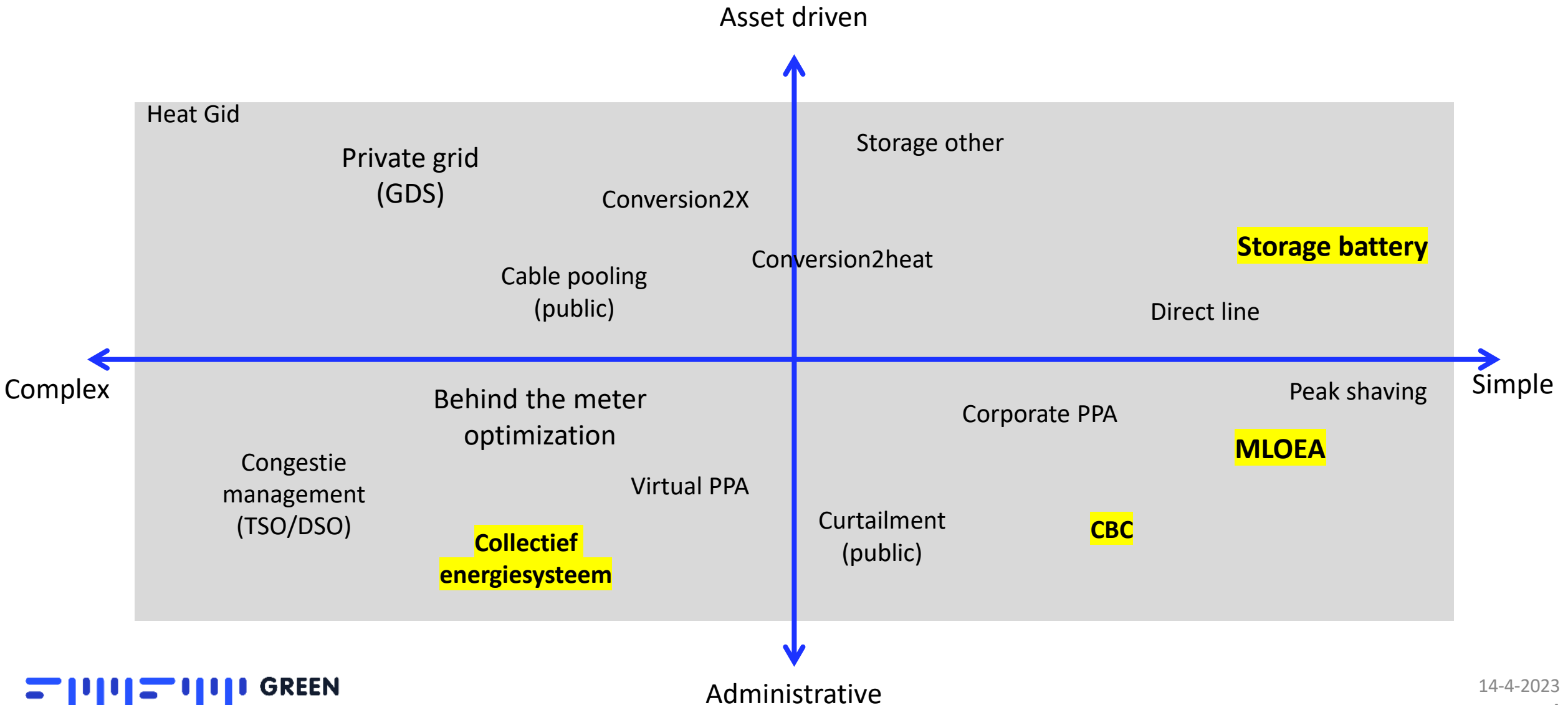


# Korte introductie: Michiel Roelofs.

- Michiel:
  - Oprichter en mede-eigenaar van Emmett Green
  - Voormalig Stedin, Joulz, Arcadis
  - Ingenieur (ir) en bedrijfskundig (MBA)
  - +31 6 5200 5730
- Emmett Green:
  - Tastbare bijdrage leveren aan Klimaatakkoord door in NL 45 grote energiehubs te helpen formeren: industrie, opwek, opslag, conversie, warmte, elektriciteit
  - CSP – congestie service provider
  - Techniek, finance, data, project executie en ondernemerschap samen
  - Betrokken bij batterijen, private elektriciteitsnetten, zonnedaken, warmtepompen, industriële warmtenetten én aansturingsoftware
  - Delft, 25 personen, sinds 2018, actief in netwerk, b2b, b2g



# Emmett Green energy connection matrix.





# Capaciteitsbeperking Contract.



- Afzien van het volledige gebruik van de overeengekomen aansluit- en transportcapaciteit, om bij dragen aan het oplossen van voorziene fysieke congestie
- 2 typen: tijdsgebonden en gebruik van redundantie
- Toch batterij aansluiten, alleen niet voor de volledige 24/365?
- Aandachtspunten
  - Nog niet formeel via de wet
  - Netbeheerders hebben eigen uitleg en invulling
  - Onzekerheid over beschikbaarheid?
  - Hoe te financieren?
- Next step: dynamisch beperking inschieten in EMS?

# Groepsafpraak / collectief energiesysteem.



- Bedrijven in een afgebakend gebied (ring, netvlak, gemeenschappelijke regeling) brengen in kaart wat hun ongebruikte reserve in de ATO is. Baseload en pieken - tijdgebonden
- Alle ongebruikte reserves bij elkaar biedt ruimte aan een collega aangeslotene om wel af te kunnen nemen of wel in te kunnen voeren, gebruikmakend van de reserves van de andere bedrijven.
- Aandachtspunten
  - Geen formele oplossing bij netbeheerder en in EW
  - Real-time bemetering en monitoring vraag/aanbod
  - Onderlinge openheid over contracten en vermogens

# In de praktijk: batterij + MLOEA + zon.



- Achter de meter project
- Delen van aansluiting
  - (MLOEA: Meerdere Leveranciers Op Een Aansluiting)
  - Meerdere meters en velden om batterij, verbruik en opwek uit elkaar te houden (BPM - Certiq)
- Aandachtspunten
  - Zon, aansluiting en batterij in verschillende entiteiten kan niet bij MLOEA → solved
  - PPA bij levering deel van de stroom: geen ideale onderhandelings situatie



# Tot slot...

- We zijn gewend problemen op bestaande wijze te benaderen
- We zijn betrokken bij een veelvoud van innovatieve oplossing projecten
- Er is meer capaciteit op het netwerk dan wellicht op eerste oog lijkt
- Vragen: bel 06 – 5200 5730