

DIGITALISERING: OPLOSSINGEN EN UITDAGINGEN

Robbrecht van Amerongen

CONCLUSION



Robbrecht van Amerongen
Head of Energy Conclusion

robbrecht@conclusion.nl

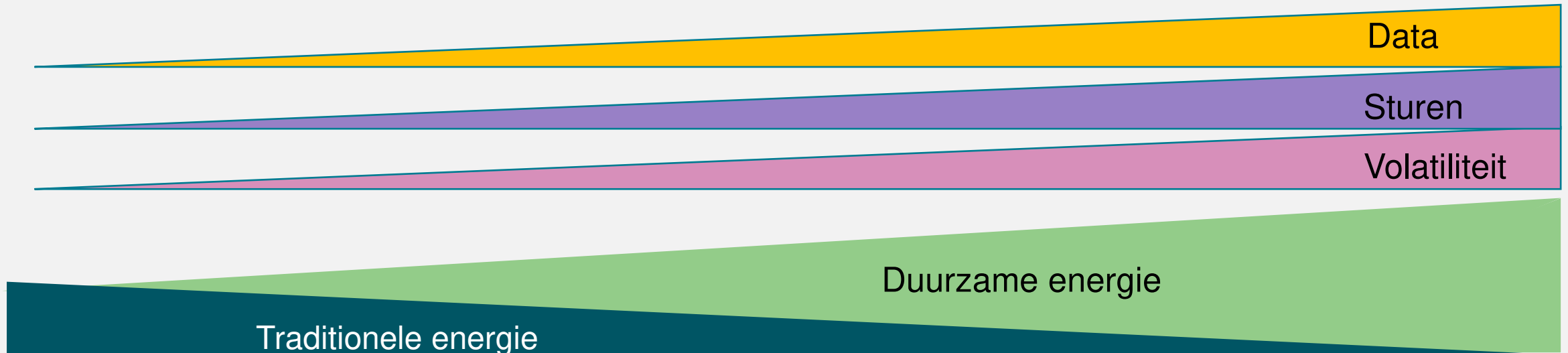
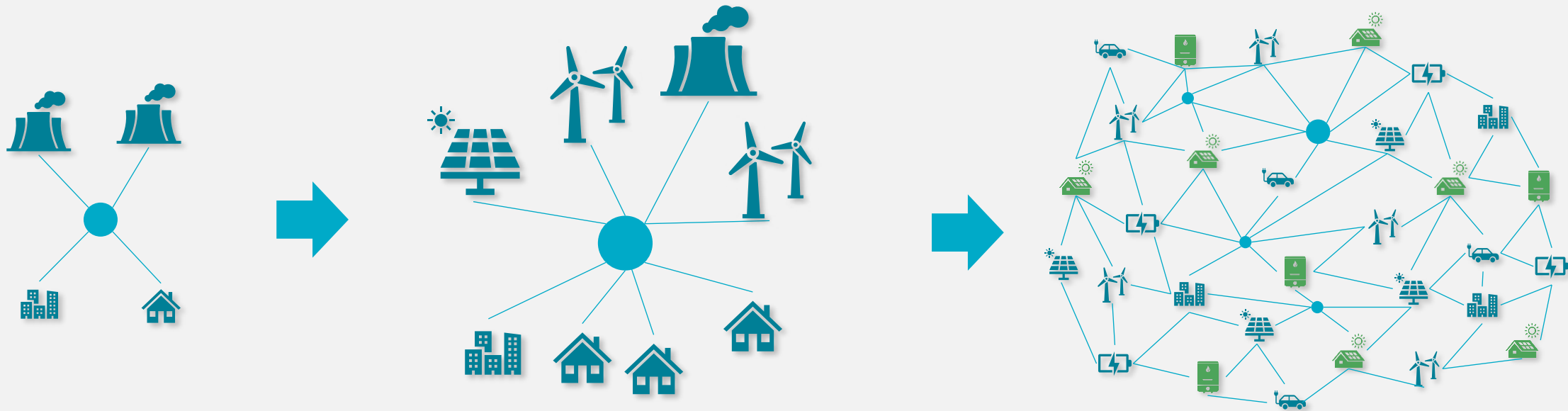
+31 6 41010286



*"Dynamiek in de energietransitie
dwingt ons om het digitale
speelveld opnieuw te definiëren.*

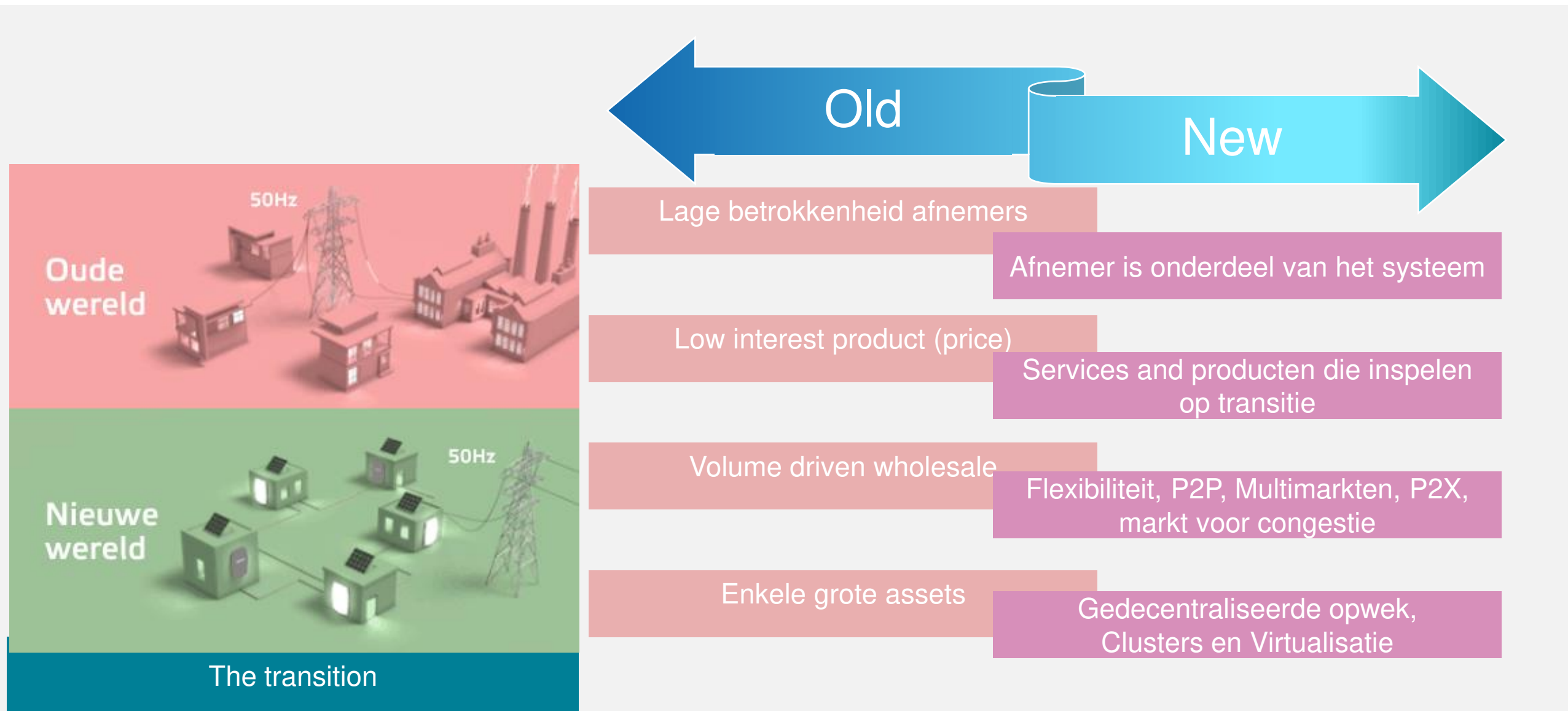
*Succes komt van degenen die in
staat zijn om flexibele en robuuste
oplossingen op schaal te bouwen."*

VAN CENTRAAL NAAR DECENTRAAL



HET ENERGIESYSTEEM ONTWIKKELT ZICH. VERANDERINGEN IN MARKTEN, KLANTRELATIES EN BEDRIJFSPROCESSEN

CONCLUSION

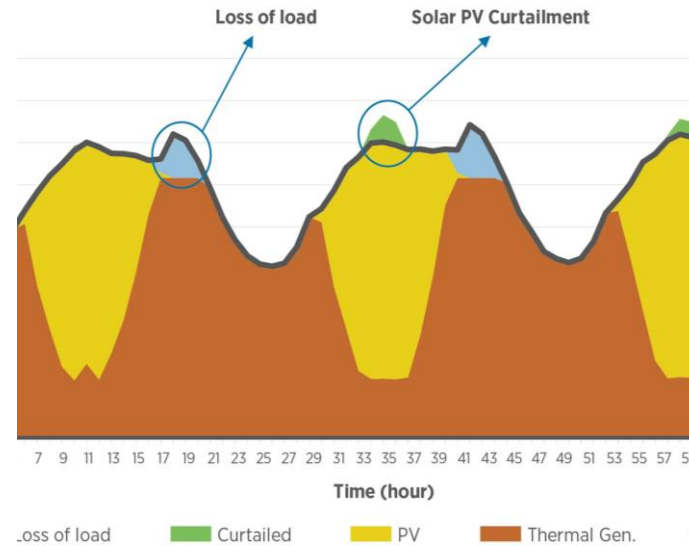


UITDAGINGEN IN ENERGIESYSTEEM



MEER CAPACITEIT

Gebruik van solar, wind, batterij warmtepompen, laadstations, nieuwe duurzaamheids-initiatieven, leiden tot een explosie in de vraag naar transport capaciteit.



MEER FLEXIBILITEIT

In staat zijn om snel meer of minder flex-capaciteit te schakelen om fluctuaties in vraag en aanbod beter op te vangen.



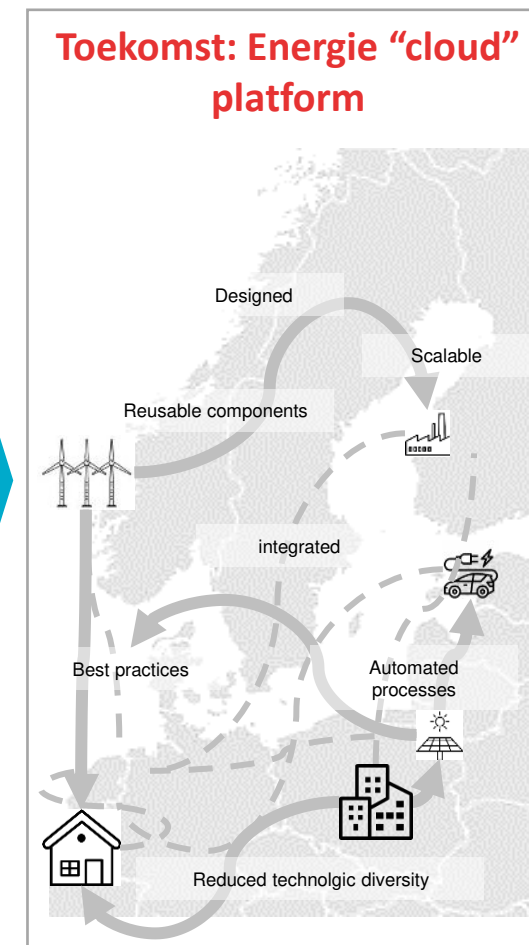
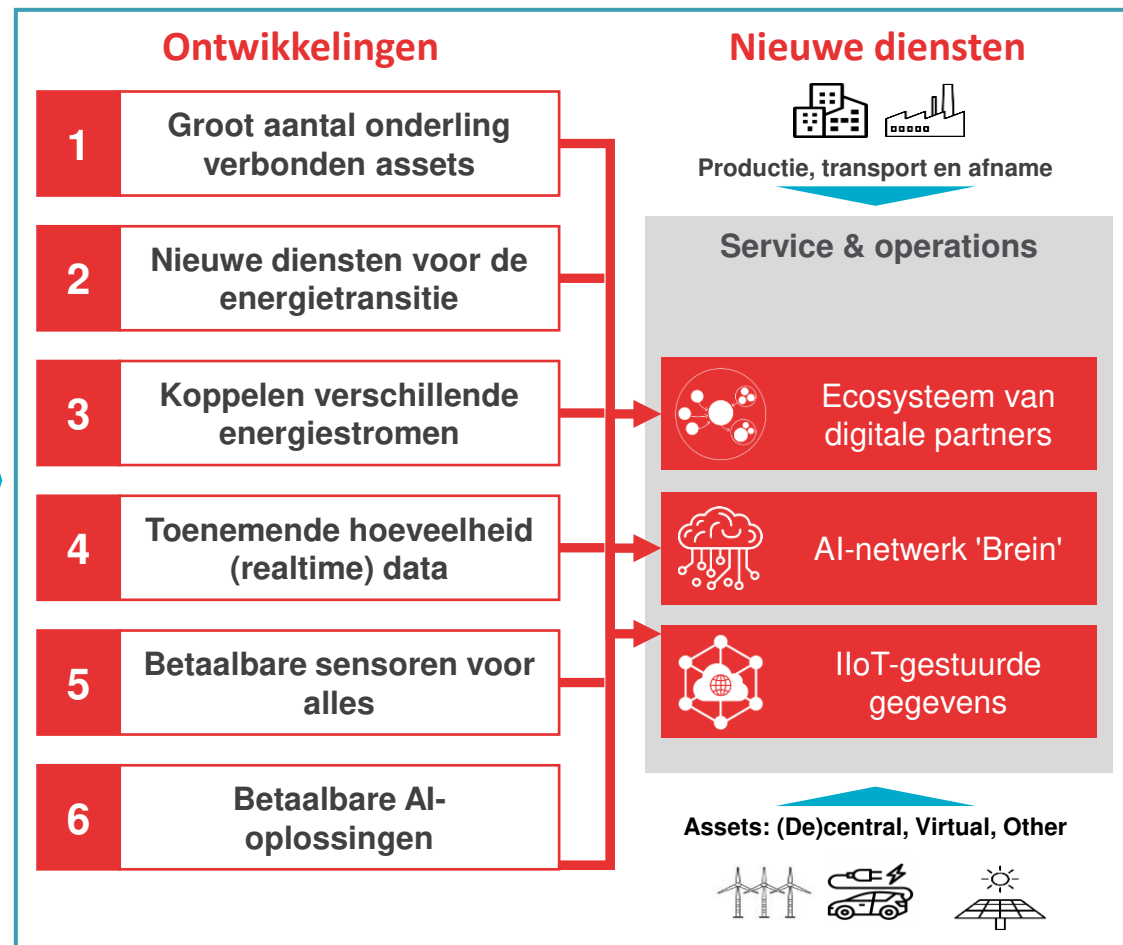
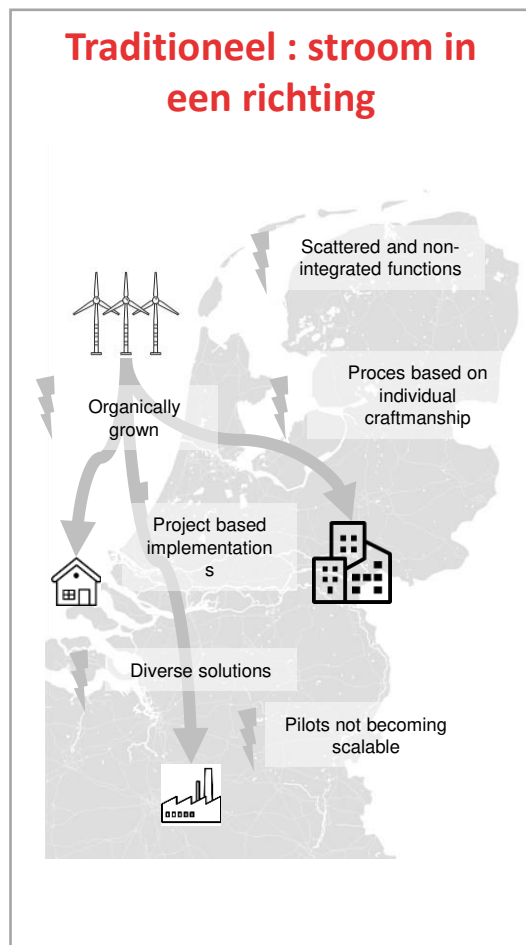
MEER STUREN

Netbeheerders, bedrijven en consumenten vragen naar meer sturing van producties en consumptie ten behoeve van voorkomen netcongestie (verplaatsen vraag).

EEN ENERGIE-CLOUDPLATFORM VOOR EUROPA

CONCLUSION

cross-energieoplossingen; Bouw een efficiënte data uitwisseling; Creëer nieuwe bedrijfsmodellen op basis van data en markten; Verlaag de kosten en verhoog opbrengt door data uitwisseling op schaal en actief delen van vraag / aanbod en intentie..



CONCLUSION

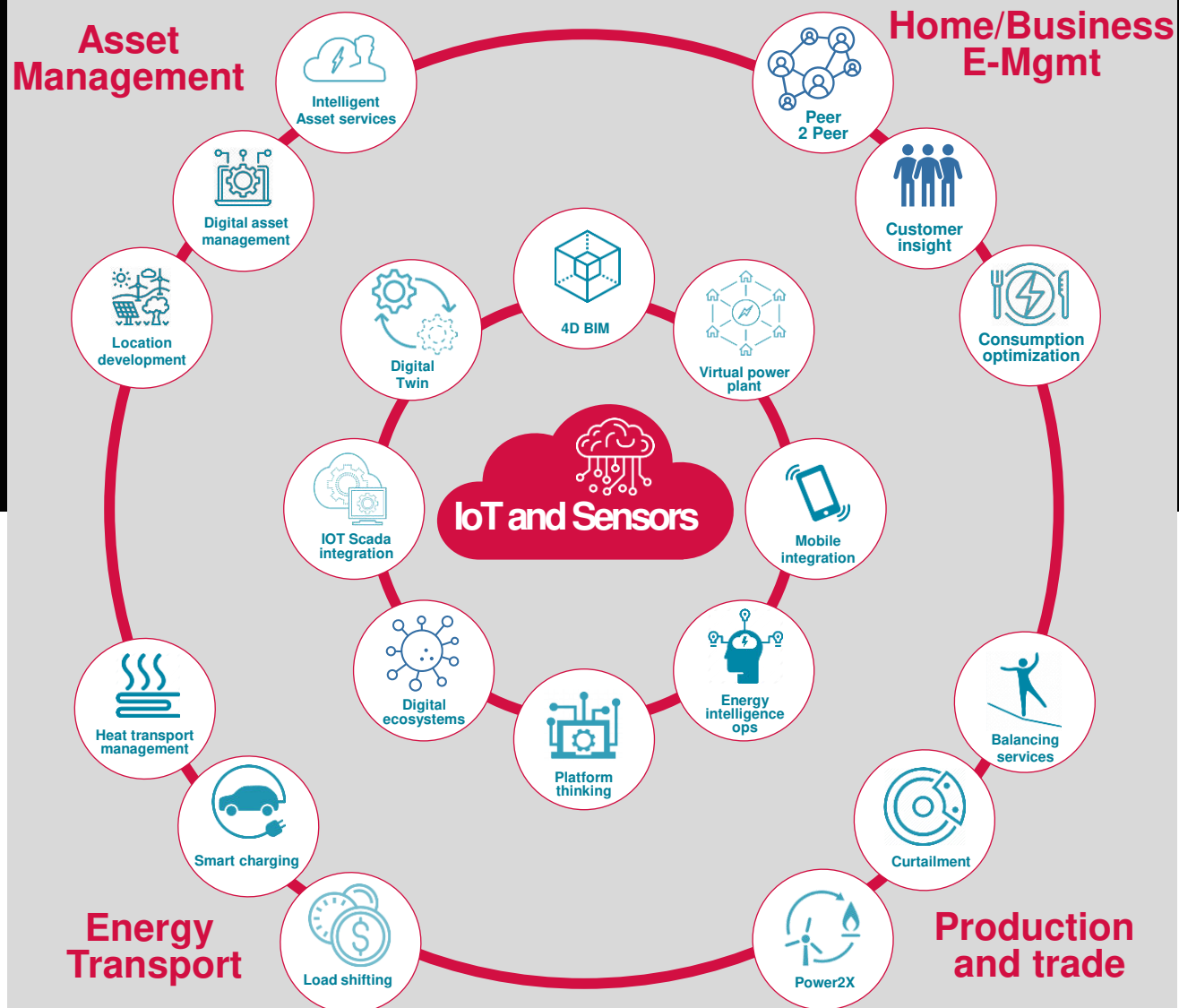
BUSINESS DONE DIFFERENTLY

SCHAKEL OVER VERSCHILLENDE DOMEINEN

Koppel domeinen en wissel data uit tussen energiecomponenten

- Warmte, wind, zonne-energie, boiler, EV-opladen
- Meer datapunt
- Meer relaties tussen datapunten
- Hogere meetfrequentie
- Niet alleen meten, maar ook sturen

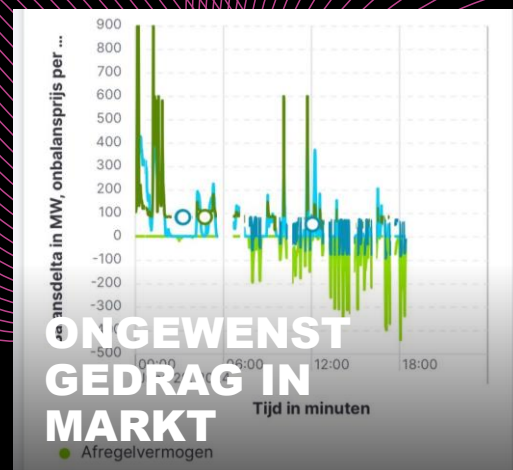
De capaciteit om enorme hoeveelheden gegevens uit te wisselen is essentieel voor een effectief slim energienet



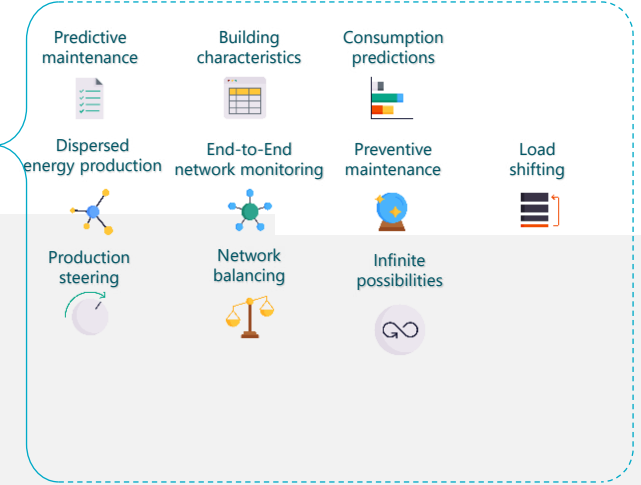
OPTIMALISEER VOOR



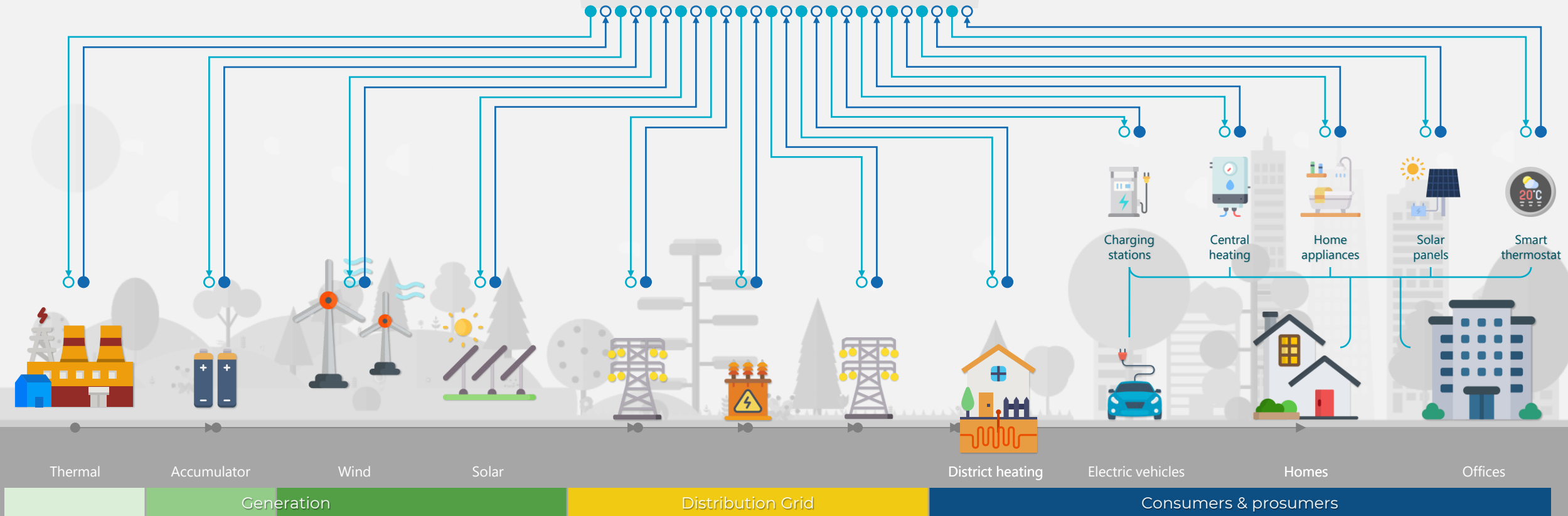
UITDAGINGEN



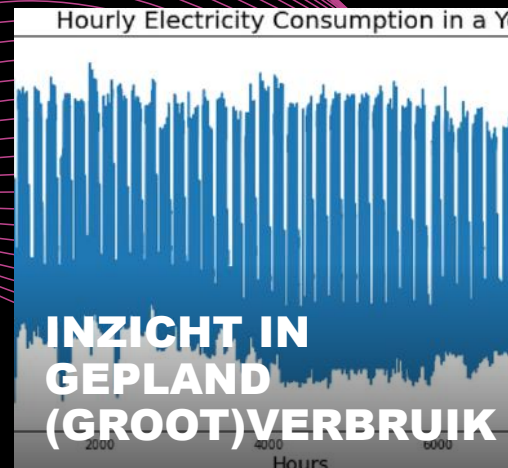
OPTIMAAL GEBRUIK VAN ENERGIESYSTEMEN



Virtual Power Plant



OPLOSSINGEN, DENK GROOT EN IMPLEMENTEER PRAKTISCH



PLUG AND PLAY ENERGY MANAGEMENT



Gebruik een standard interface (API) voor uitwisseling energie-data en sturen. Maak data eenvoudig deelbaar tussen machiens, afdelingen, fabrieken, bedrijven en netwerken.

- Identificatie (wie ben ik?)
- Informatiemodel semantiek (wat kan ik?)
- Data uitwisseling (wat is mijn status?)
- Publicatie en abonnement (luister naar me)
- Actuator instructies (bedien me)
- Disconnected operations (wat is mijn default gedrag?)
- Discovery met governance (wie mag mij bedienen/vinden?)

“Een USB stekker voor een windpark”

OVER WELKE EFFECTEN NADENKEN

CONCLUSION



(nearly)off the grid gewenst voor netbeheerder?



Agent based AI sturen in je kritieke systemen?



Accepteert je bedrijf tijdelijk minder vermogen?



Delen verbruiksdata, hoe met privacy?



Inmenging netbeheerders in bedrijfsprocessen?



Wie doet actief handelen bedrijven zonder expertise?

HEB JE DE OVERHEID NODIG? OF KAN HET ANDERS?

CONCLUSION



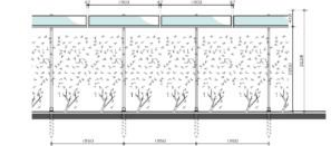
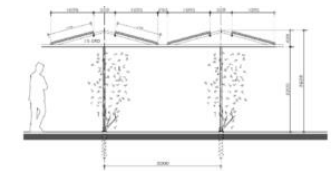
WattHub (39* 350 kW)



Bosakker Waardenburg



Voedselbos Lingehout



Zonnegaard Drost



Windpark Deil / Knooppunt A15/A2





BUSINESS DONE DIFFERENTLY



Wrap up

VRAGEN?