

# Hvorfor er fleksibilitet nødvendigt?

PEKIVE afslutningskonference  
11. februar 2021

Tim Nikolaj Tannhof, Gate 21



**Interreg**  
Deutschland - Danmark



EUROPEAN UNION



**Gate 21 er partnerskabet for grøn omstilling.**

Vi arbejder hver dag for at samle **regioner, kommuner, virksomheder og vidensinstitutioner** om at udvikle og demonstrere veje til en gennemgribende grøn omstilling af vores samfund.

A stylized map of the Greater Copenhagen region. The landmasses are colored yellow, and the surrounding water bodies are colored blue. The text 'Greater Copenhagen' is overlaid on the map.

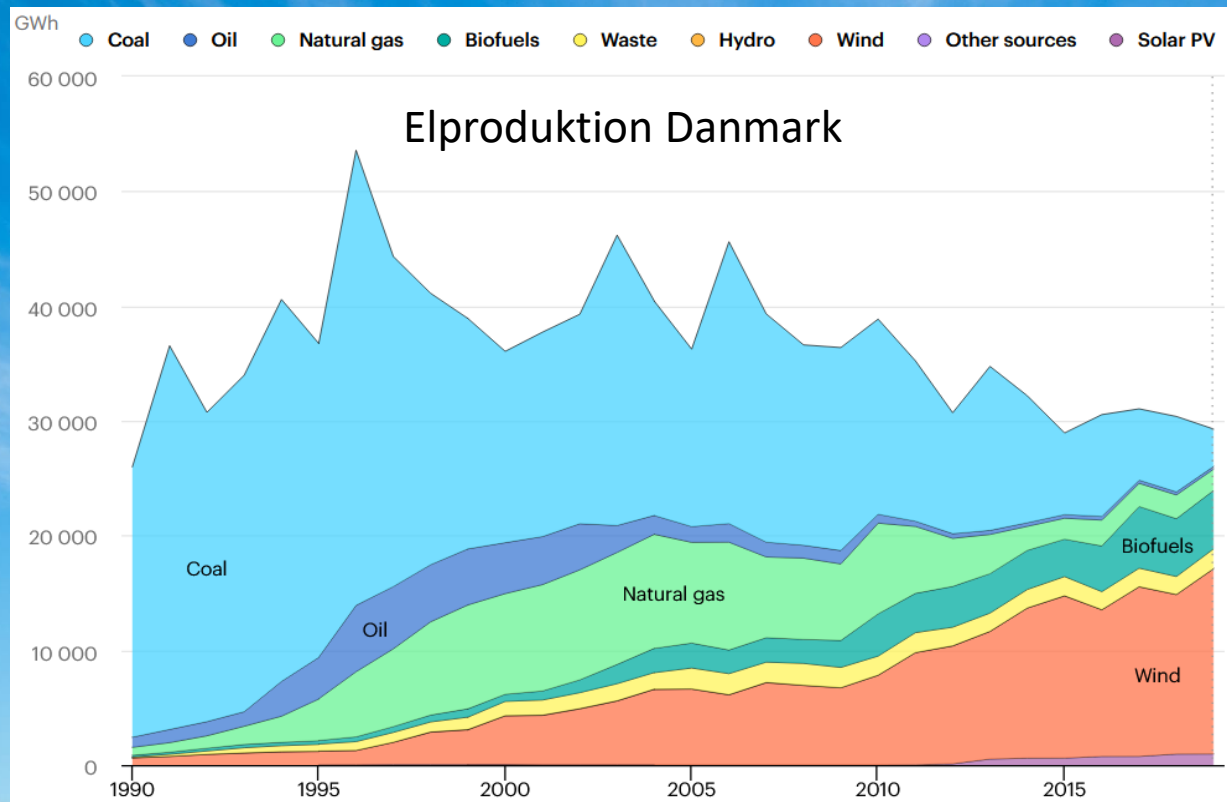
# Greater Copenhagen

- 2 Lande
- 3 regioner
- 4 mio. mennesker
- 79 kommuner

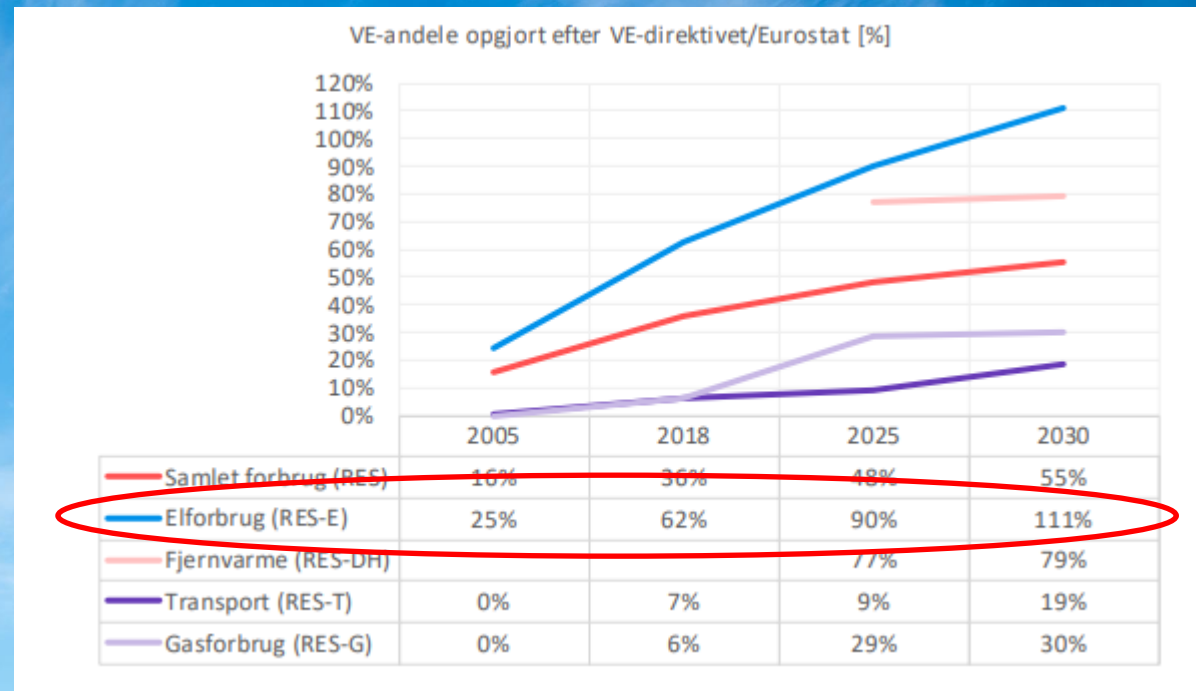
**+100**  
Gate 21 har skabt mere end 100 grønne projekter til  
en samlet værdi af mere end 900 millioner kroner.  
**+900**



# Elsektoren er på vej til 100% VE i 2027



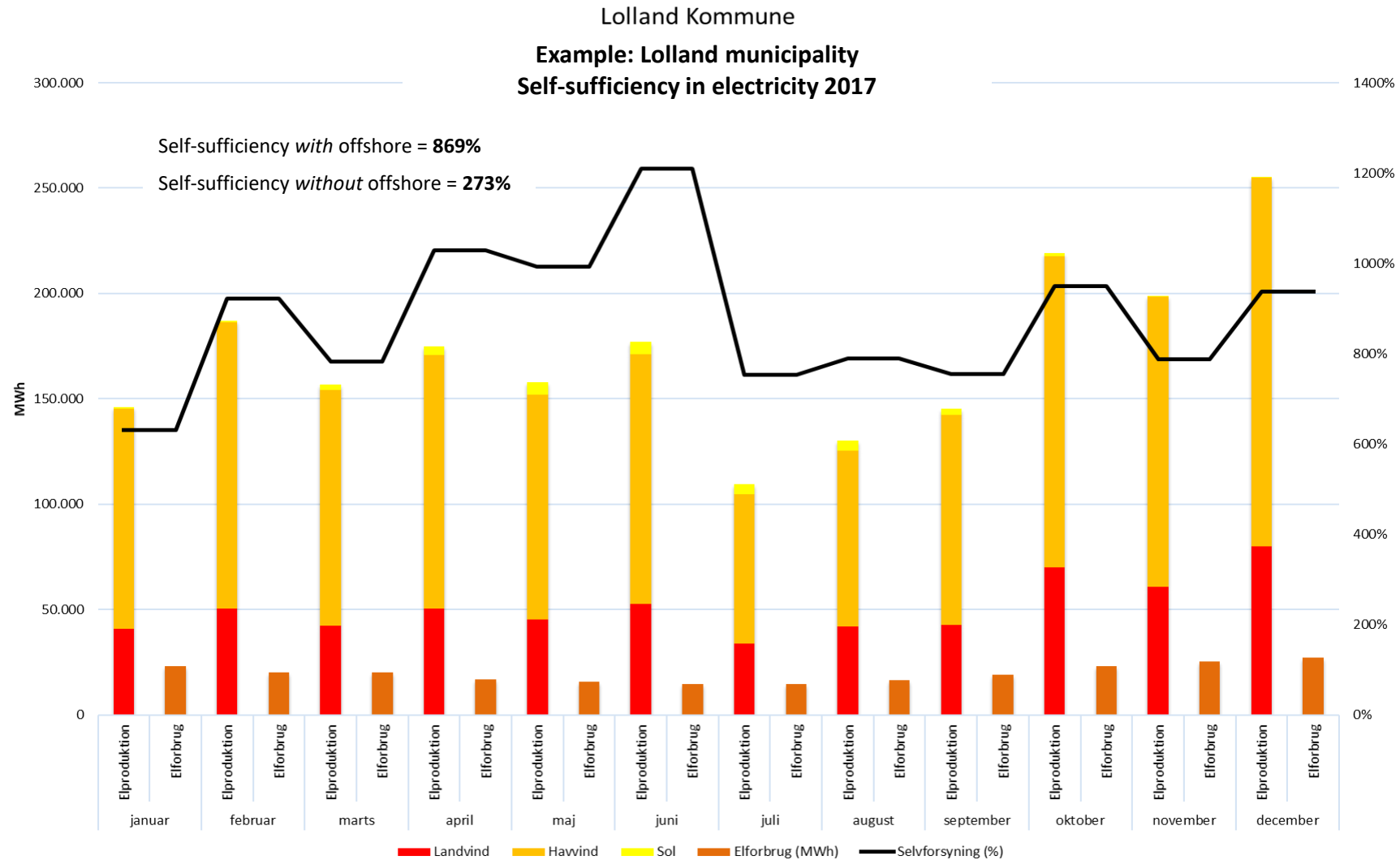
Kilde: IEA, 2019



Kilde: Energistyrelsens basisfremskrivning 2020



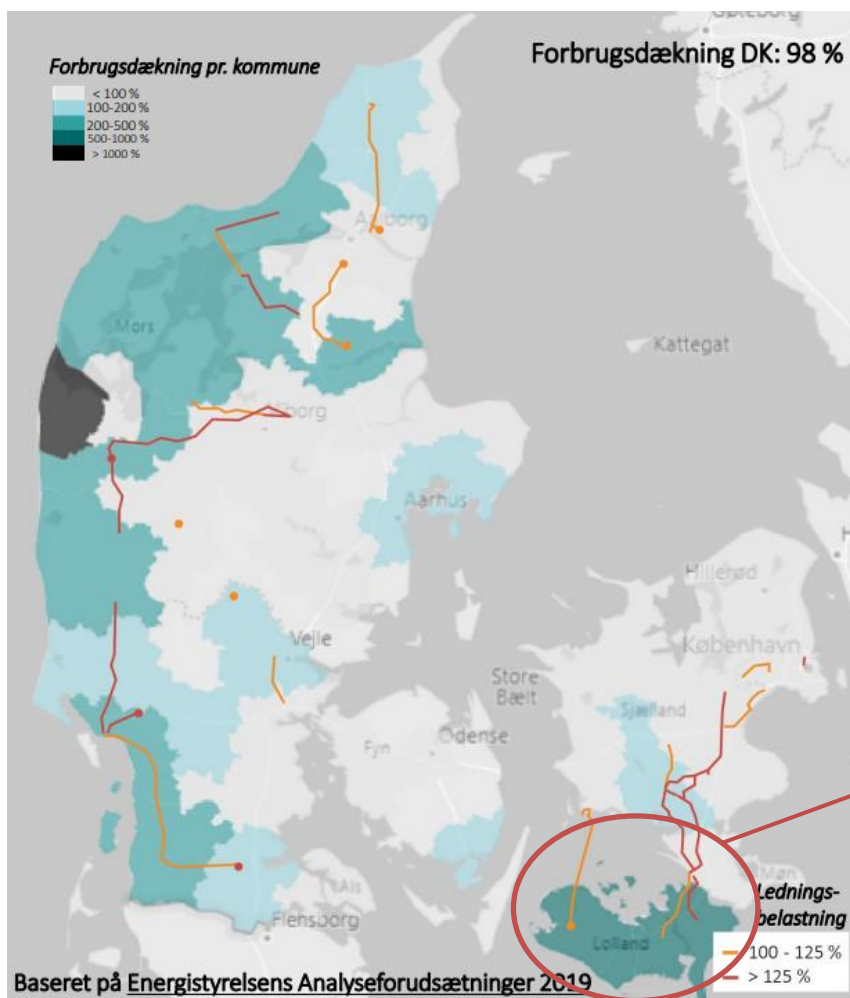
# Eksempel: Lolland kommune



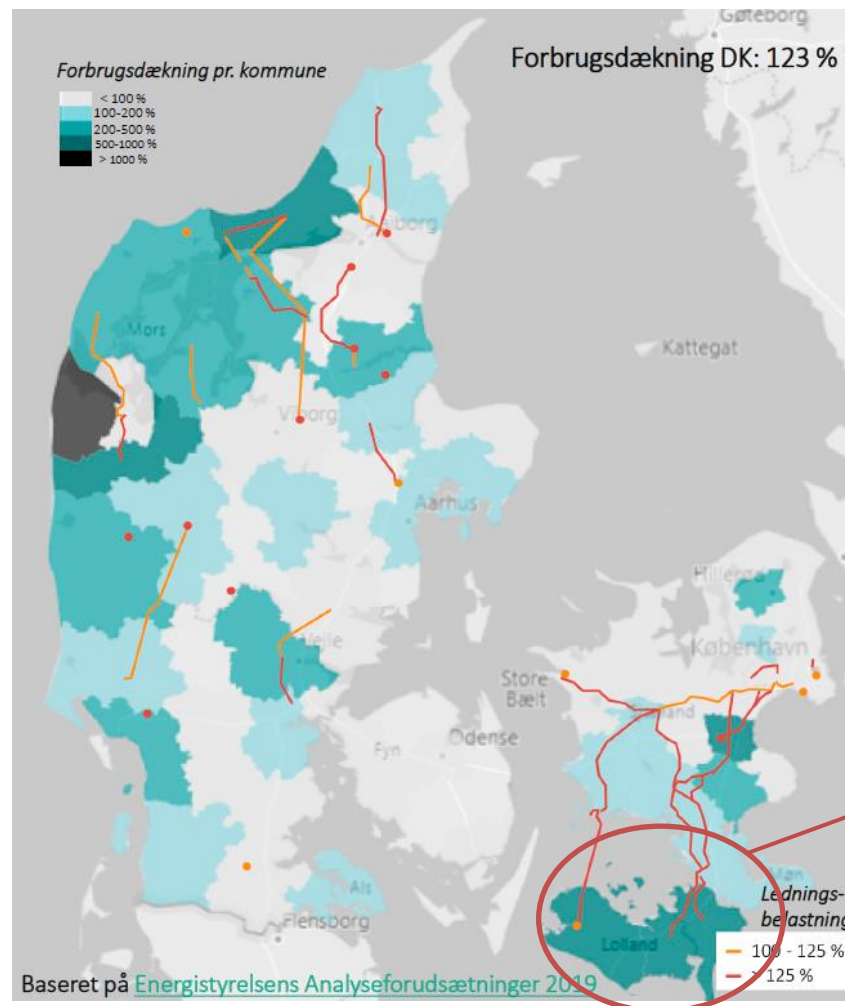
# Udfordringen



2021



2025

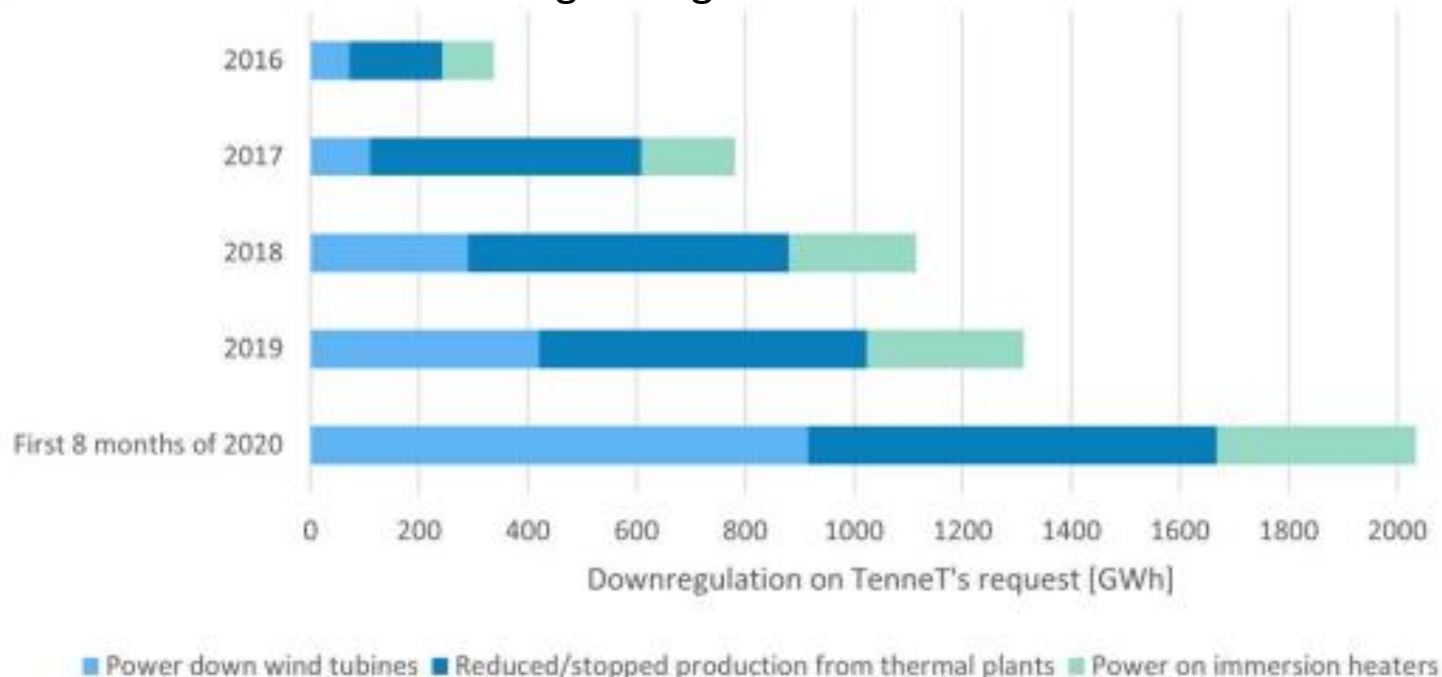




# Et fleksibelt energisystem

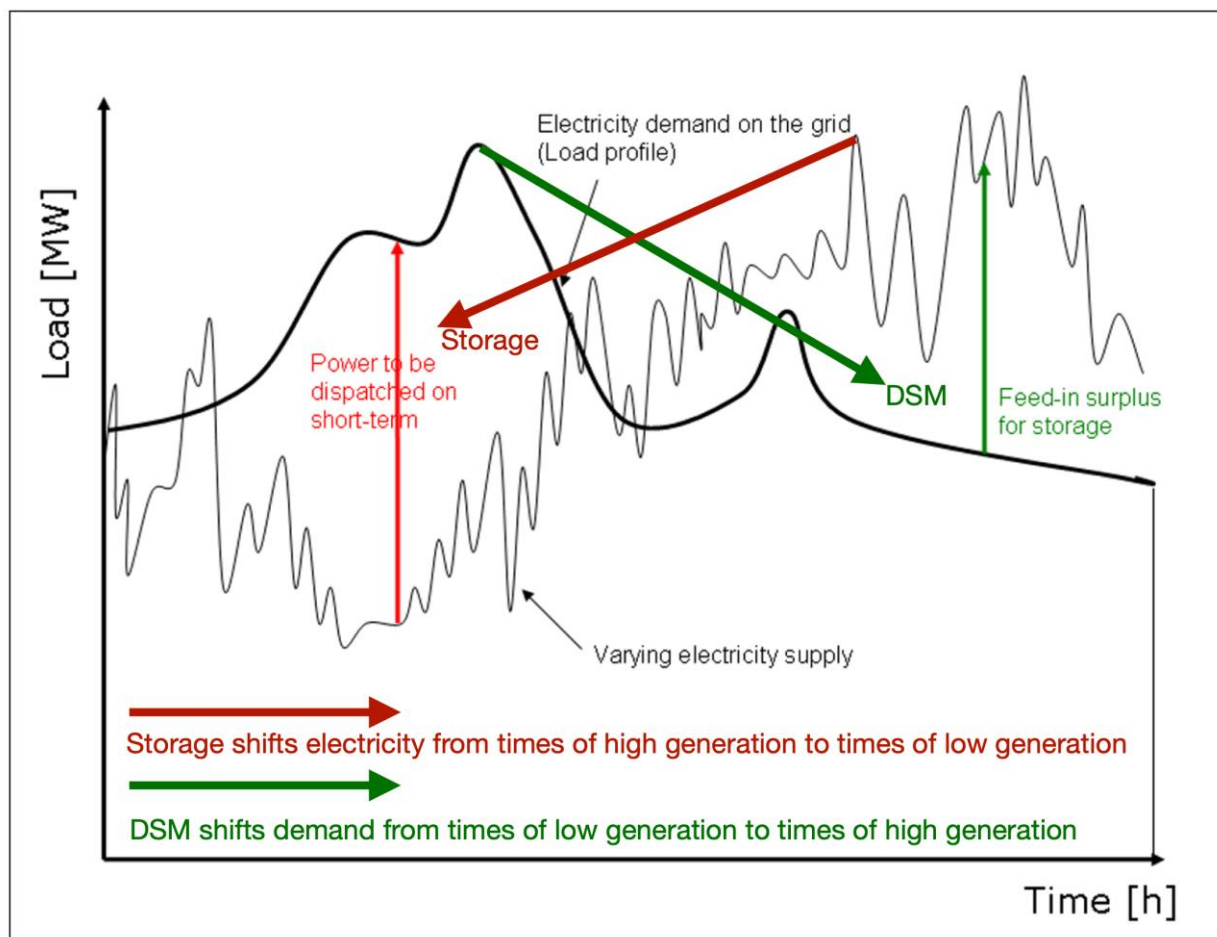


Hvor kommer nedreguleringen fra?



- 10% af dansk elproduktion i 2020 blev nedreguleret – den alt overvejende del pga. flaskehalse i det tyske elnet (Nordpool, 2020)
- Lolland-Falster: Forventet behov for nedregulering på op til 184 GWh i 2022 og 360 GWh i 2025 (Energinet, 2019)
- Flexibelt energisystem har en samfundsøkonomisk merværdi på op til 840 mio. kr. pr. år til 2035 (Energinet, 2015)

# Lagring og fleksibelt elforbrug



Kilde: SRU, 2011

Regeringens   
klimapartnerskaber

Reduktionspotentiale fleksibelt  
energiforbrug i bygninger:

**510.000 tons CO<sub>2</sub> / år**



# Hvis du vil vide mere...



Download DG STORE status quo report på [www.dg-store.eu](http://www.dg-store.eu)



# DG STORE



Energy system simulation

Showcases

Business models & policy

Visit: [www.dg-store.eu](http://www.dg-store.eu)

Follow us:



# Fleksibilitet i detailhandlen



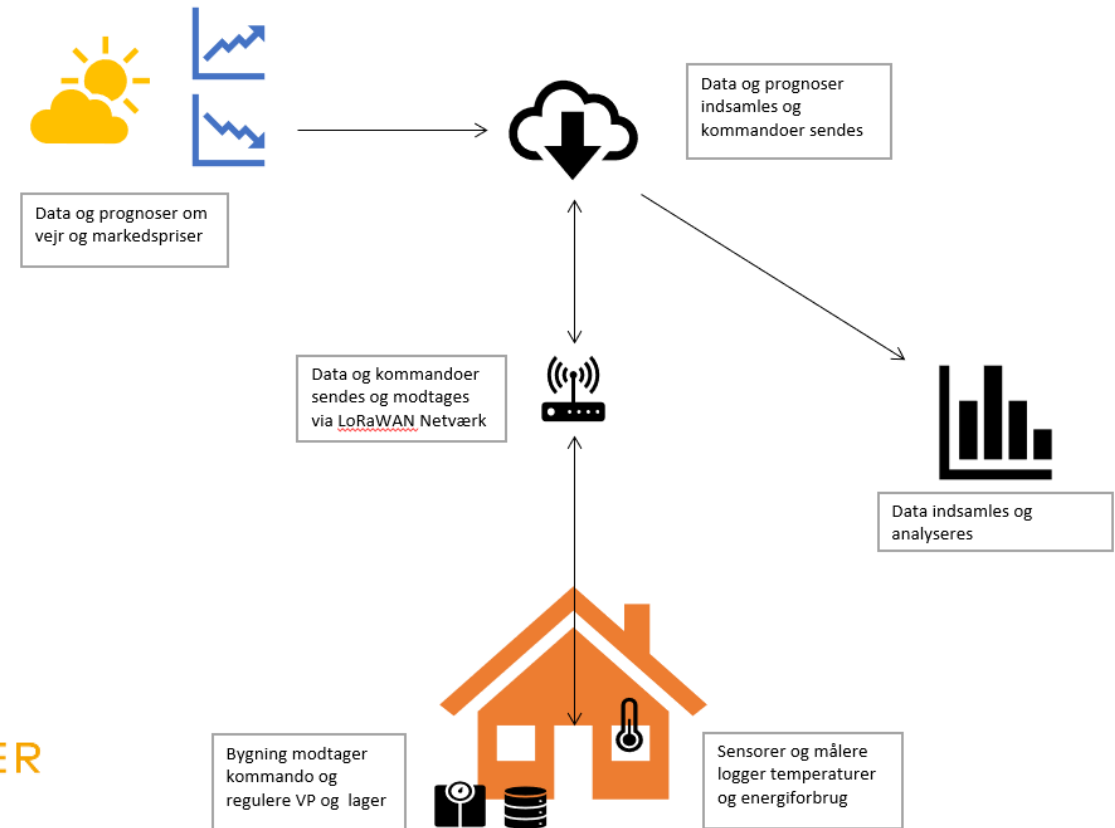
- Udrulning af IoT sensorer og software til test af intelligent styring af varme-og kølebehov i Netto butik i Sakskøbing
- Afprøvning i nyt butikskoncept i Sakskøbing – to andre butikker som referencecases
- Undersøge mulighed for lagringstank
- Analyse af fleksibilitetspotentiale ift. energisystem under hensyn til driftsoptimering



# Fleksibilitet i bygninger



- Demonstrere at **elforbrug** til varmepumper med lager kan **forskydes**
- Afprøve om varmepumperne kan **styres intelligent**, så elforbruget tilpasses behovet i el-systemet
- Vurdering af **markedspotentiale** for fleksibelt elforbrug i bygninger.







# Kontakt

Læs mere her: [www.dg-store.eu](http://www.dg-store.eu)

Følg os:



Senior Projektleder Tim Nikolaj Tannhof

[tnt@gate21.dk](mailto:tnt@gate21.dk)

Tlf. 5125 6196

