

# FLOW

ELNET

**Temamøde om kapacitet i distributionsnettet ved  
nettilslutning af produktion** - Tirsdag den 13. april 2021

# Agenda

- Hvem er FLOW Elnet A/S
- Distributionsnettet i det sydfynsk område
- Lovgivning for nettilslutning af solceller og vindmøller
- Nettilslutningsproces
- Typiske anlægsstørrelser (vindmøller, solceller)
- Kapacitet i distributionsnettet
  - Kapacitet på 60 kV niveau
  - Kapacitet på 10 kV niveau
- Udfordringer !
- Spørgsmål

# Hvem er FLOW Elnet A/S

- Netvirksomhed med bevilling (monopol)
- Ejer distributionsnettet i det sydfynsk område på 0,4 & 10 kV niveau  
Ejer 9 stk. 60/10 kV transformerstationer



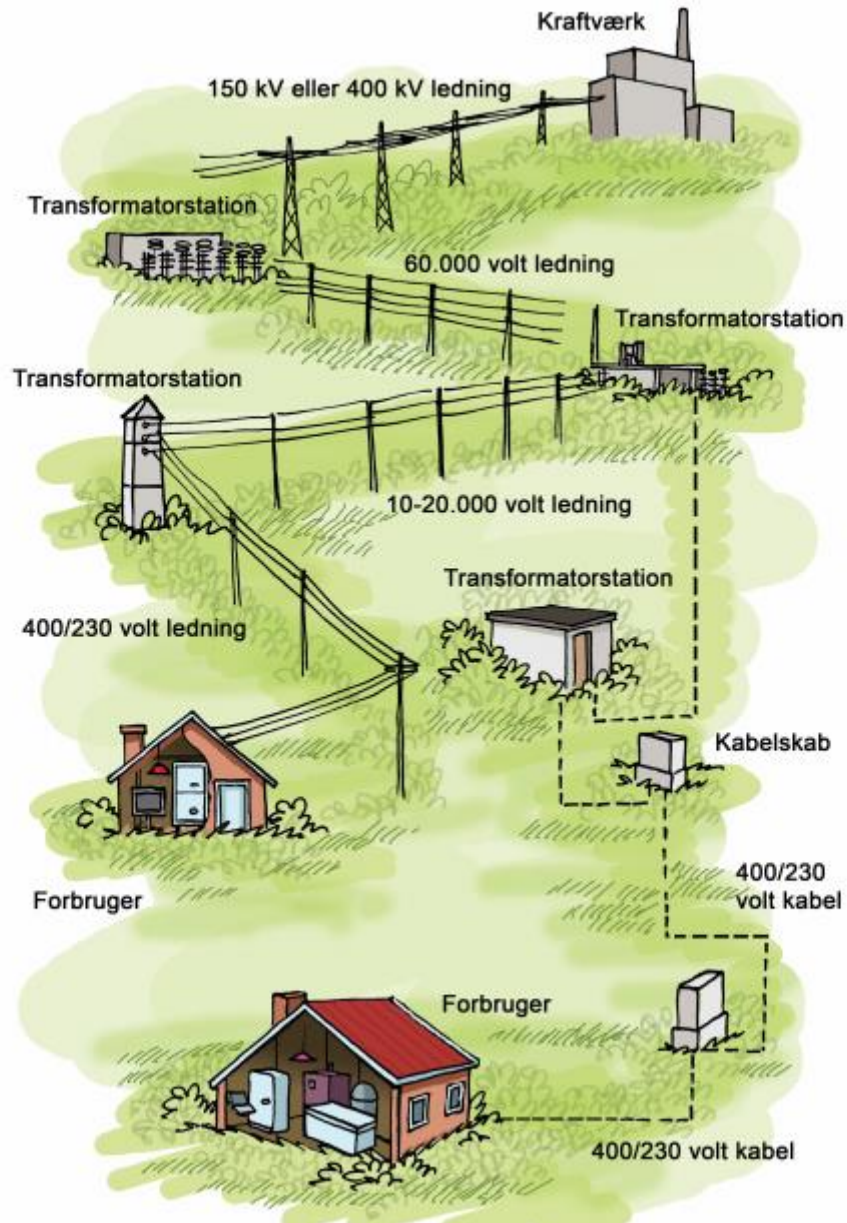
- Driften varetages af serviceselskabet Origo Service A/S med 25 medarbejdere
- Opkræver tariffer og abonnemeter inden for en given indtægtsramme

## Hvad er distributionsnet ?

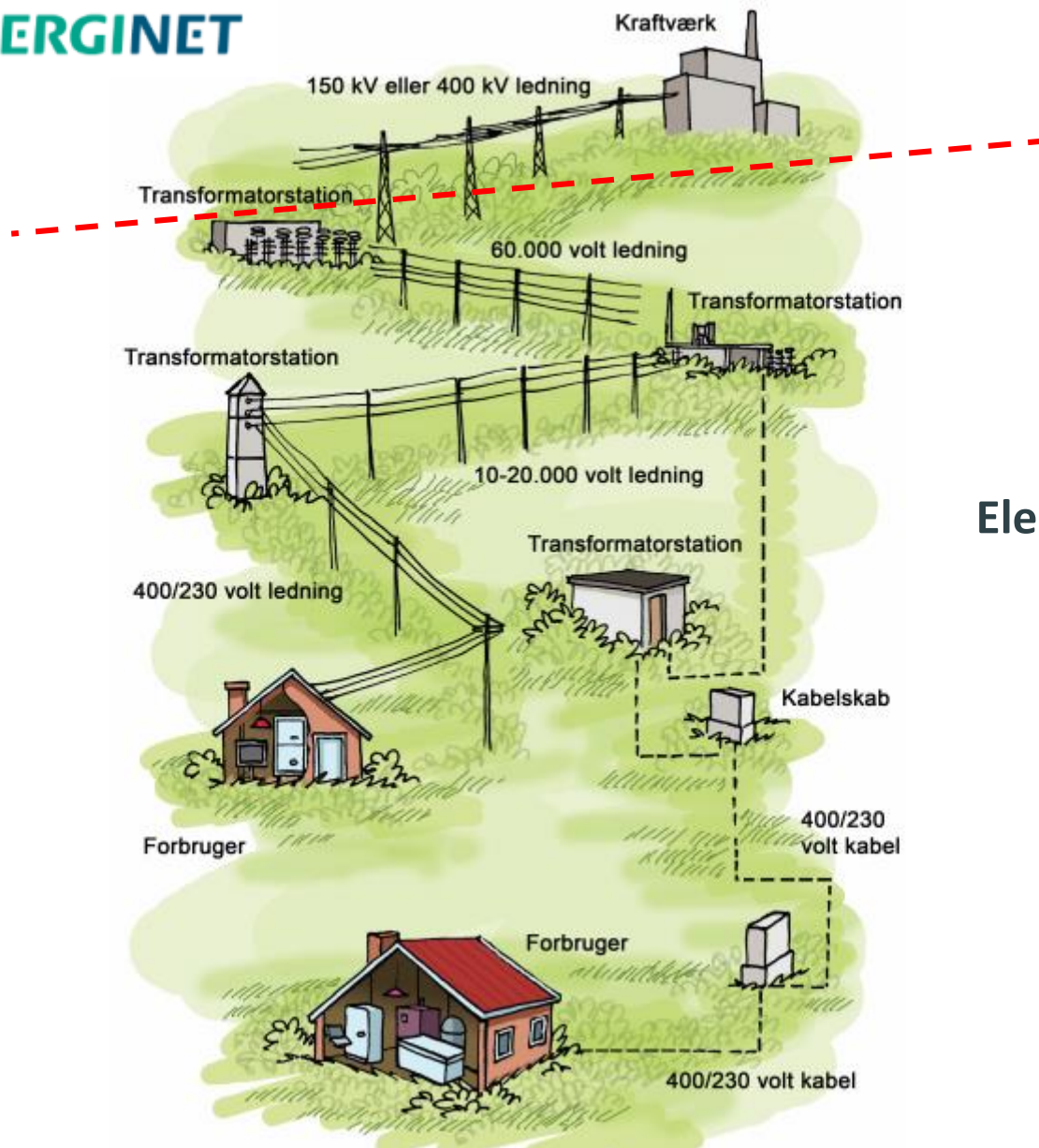
- Transmissionsnet – 400 og 150 kV **ENERGINET**
- 

- Distributionsnet – 60 kV **VORES ELNET**
- 

- Transformerstationer 60/10 KV **FLOW**  
ELNET
- Distributionsnet – 10 og 0,4 kV **FLOW**  
ELNET

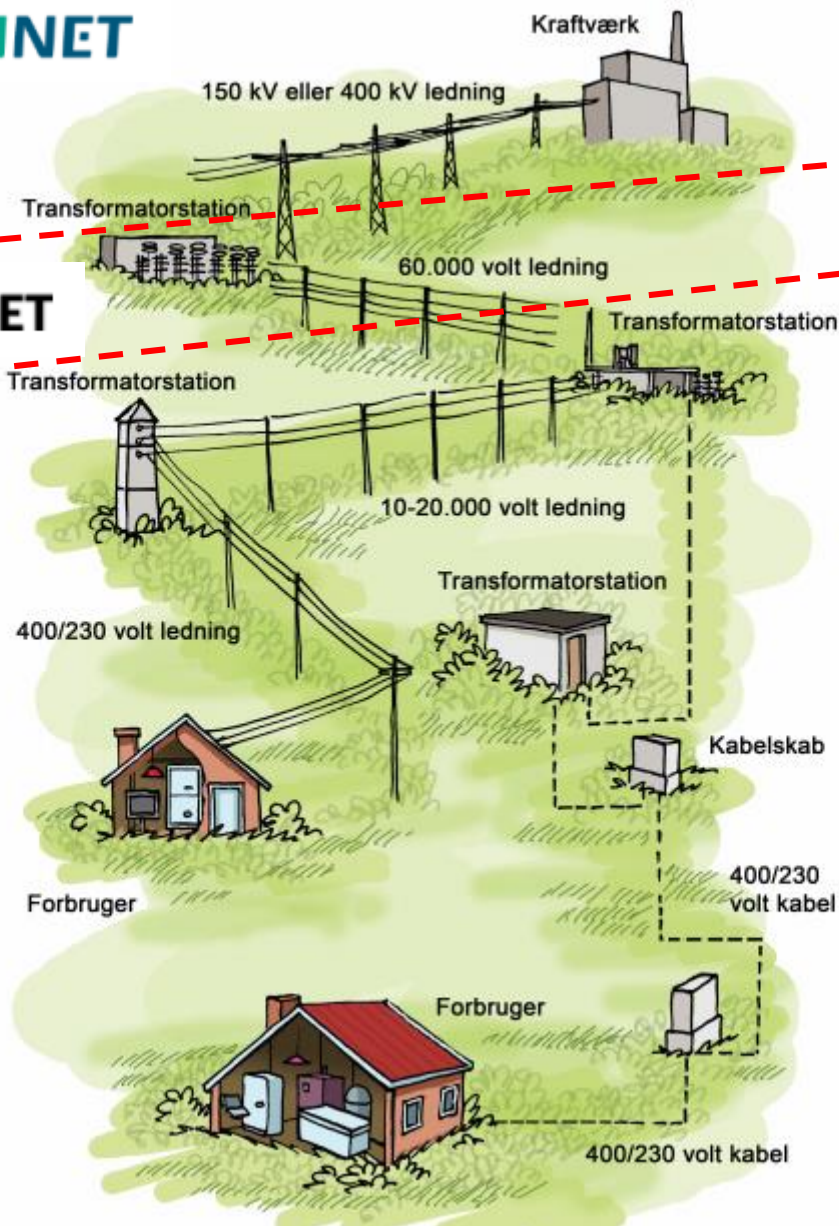


## Elektricitetens vej på Fyn



## Elektricitetens vej på Fyn

VORES ELNED



## Elektricitetens vej på Fyn

**ENERGINET**



150 kV eller 400 kV ledning

Transformatorstation



60.000 volt ledning

Transformatorstation



Transformatorstation



10-20.000 volt ledning

Transformatorstation



400/230 volt ledning



Forbruger

Kabelskab



400/230 volt kabel

Forbruger



400/230 volt kabel

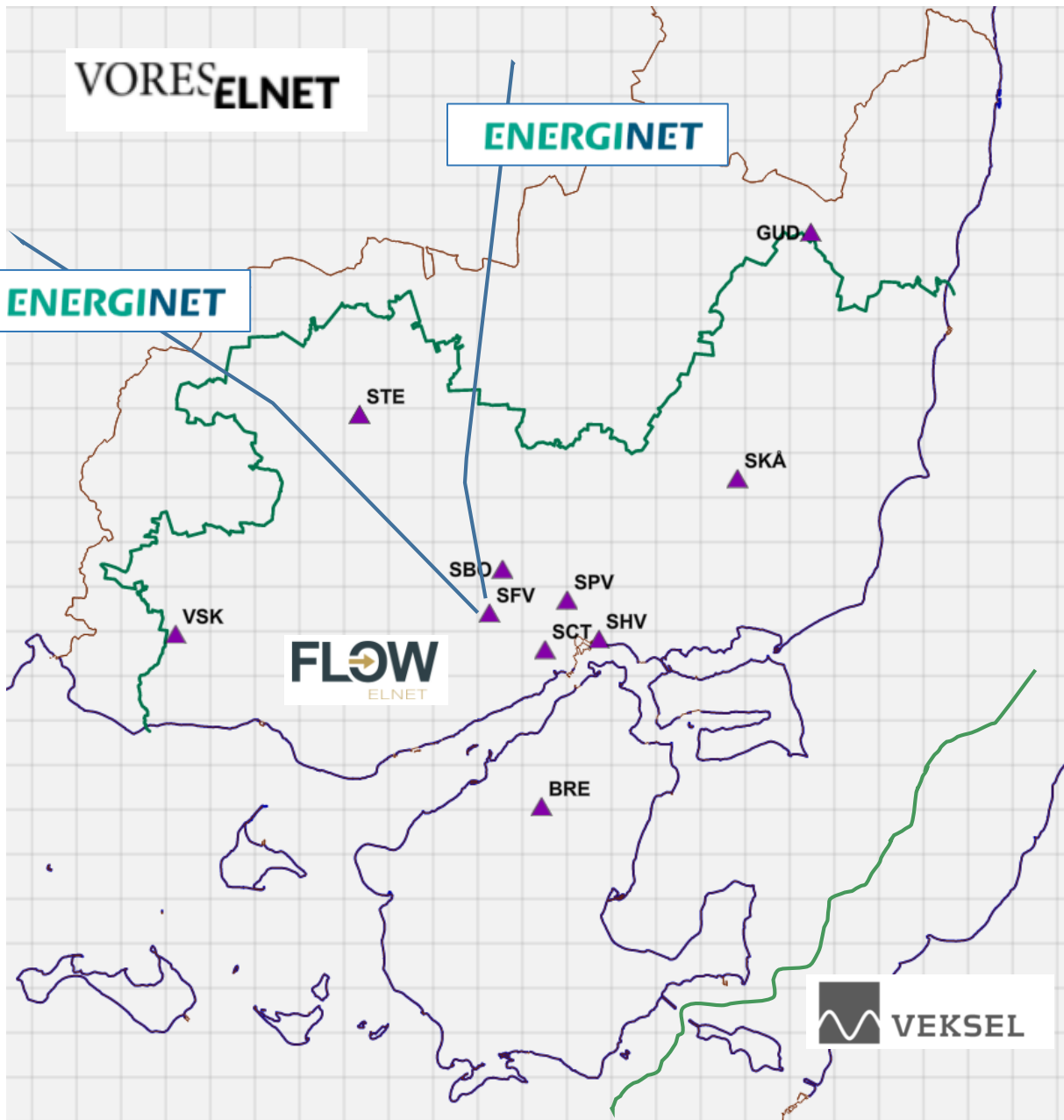
**FLOW**  
ELNET

## Elektricitetens vej på Fyn

**VORES ELNET**

**FLOW**  
ELNET





## FLOW Elnets Netområde



## Svendborg Kommune



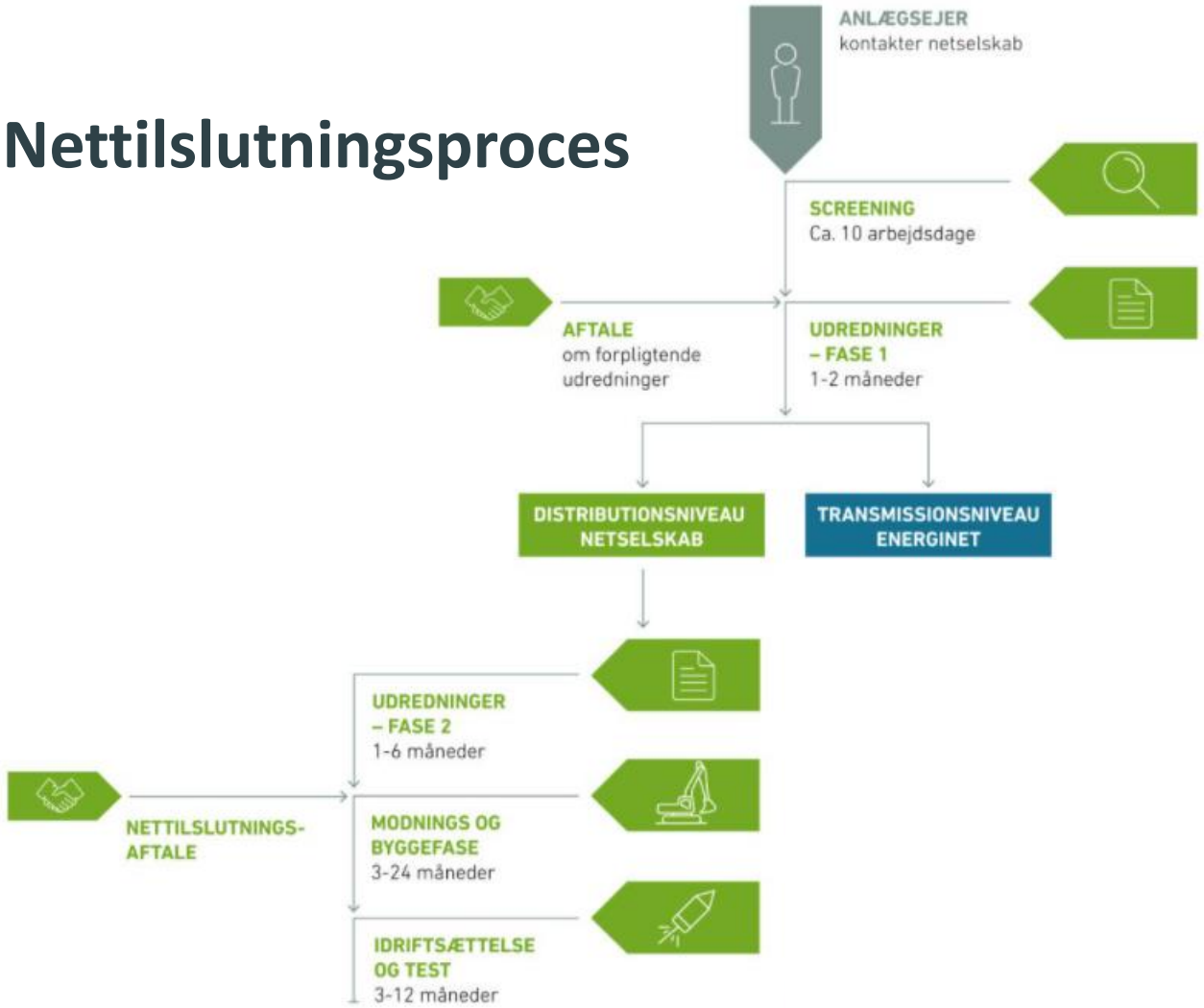
## Lovgivning ved tilslutning af produktion

- Nettilslutningsbekendtgørelsen (solceller / vindmøller) BEK nr. 1128 – 2018
- Jf. §2 - Kan kun opstilles i overensstemmelse med gældende bestemmelser i lov om fremme af vedvarende energi, lov om elforsyning, lov om planlægning og byggeloven, samt regler udstedt med hjemmel i de nævnte love.
- Hvis § 2 er opfyldt er netvirksomheden forpligtiget til at nettilslutte anlægget
- Nettilslutning til nærmeste 60/10 kV station, som kan aftage effekten
- Netvirksomheden fastslår hvilket spændingsniveau det skal nettilsluttes på
- Netvirksomheden stiller et nettilslutningspunkt til rådighed for anlægsejer
- PSO og udligningsordning betaler netvirksomhedens omkostninger
- Anlægsejeren betaler øvrige faktiske omkostninger ved nettilslutningen

## Lovgivning ved tilslutning af produktion

- 1. januar 2022 vil PSO tariffen være udfaset
- Udligningsordningen vil således også blive afviklet senest 1. november 2022
- Ny ordning fra 1. januar 2023 med producentbetaling (tilslutningsbidrag) og indfødningsstariffer
- Usikker periode omkring lovgivning og betaling af omkostninger ved nettilslutning af solceller og vindmøller

# Nettilslutningsproces



Den overordnede nettilslutningsproces. Alle de angivne tider er vejledende.

## Typiske anlægsstørrelser

- Husstands anlæg på op til 15 kW er der fortsat mange af
- Virksomheder opsætter typisk fra 15 kW og op til ca. 100 kW
- Solceller er dog typisk oppe i 10 MW eller mere (25-40 MW)
- Vindmøller på land er ligeledes typisk 5 MW eller mere

### Lige nu nettilsluttes !

- 25 MW Solceller nettilsluttes snarest på vores 60/10 kV station på Bodøvej
- 8 MW Solceller nettilsluttes snarest på vores 60/10 kV station i Vester Skerninge

## Kapacitet i distributionsnettet 60 kV

- Dansk Energi (brancheorganisation) og Energinet har i fællesskab udarbejde hjemmesiden [www.kapacitetskort.dk](http://www.kapacitetskort.dk)
- Kapacitetskortet er ikke dynamisk, men opdateres 2 gange årligt
- Det vil altid være den lokale netvirksomhed der skal kontaktes ved ønsker om nettilslutning
- Den lokale netvirksomhed vil evt. oversende nettilslutnings anmodningen til den overliggende netvirksomhed, eller Energinet (transmission niveau)



**OBS:**  
Viser begrænsninger  
i 60 kV nettet og 60  
kV kapaciteten

## Kapacitet i distributionsnettet 10 kV

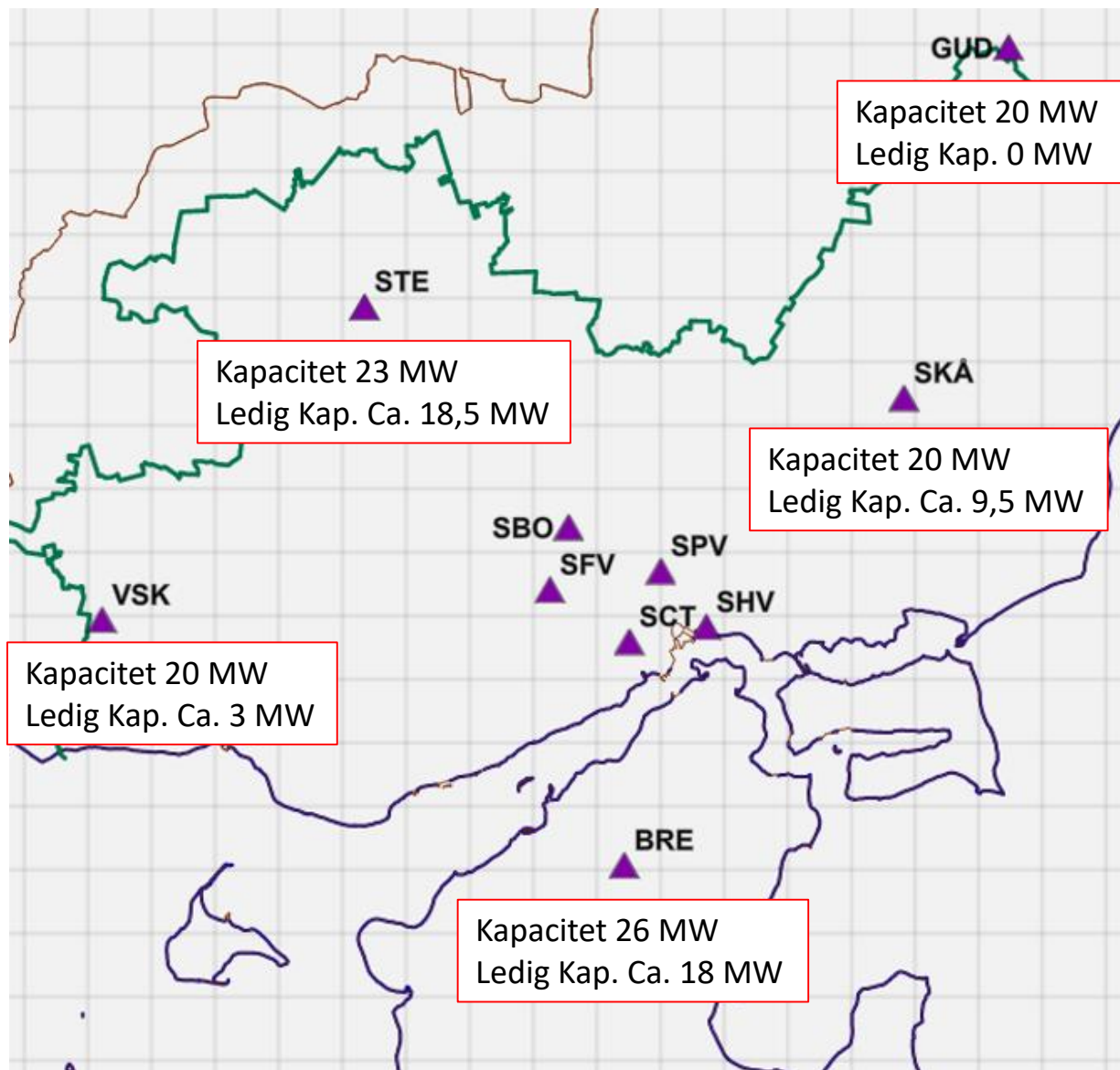
- FLOW Elnet A/S råder over 271 MW transformereffekt på 9 stk. 60/10 kV stationer
- Der er i alt 18 stk. 60/10 kV transformere på de 9 stationer
- I FLOW Elnets område er der i dag nettilsluttet ca. 80 MW produktion
- Teoretisk skulle der kunne nettilsluttes dobbelt så meget produktion, som der allerede er nettilsluttet !!!



# Svendborg opland

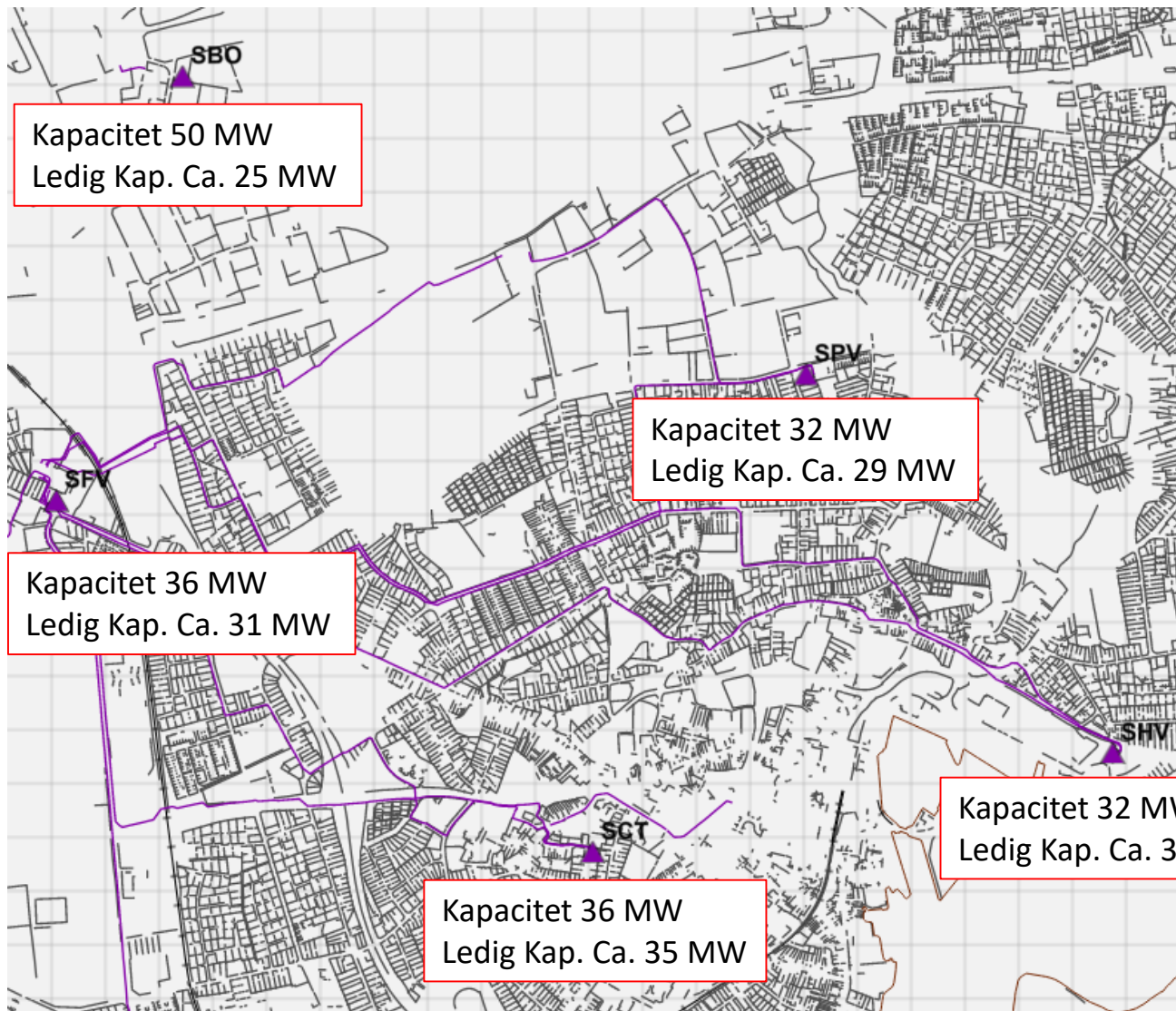


**Mulig ledig kapacitet i distributionsnettet**



# Svendborg by

Mulig ledig  
kapacitet i  
distributionsnettet



## Udfordringer !!!

- Størrelserne på solcelleanlæg og vindmøller
- Store dele af produktionen skal distribueres, eller transmitteres væk fra Sydfyn
- Det udfordre kapaciteten i 60 kV nettet
- Det udfordre evt. kapaciteten i transmissionsnettet
- Udbygning af overliggende net tager tid
- Kommende lovgivning for nettilslutning og betaling af omkostninger !

**Spørgsmål ???**

## Kontakt informationer

- Teknisk Chef, El-ingeniør - Per Svendsen  
[ps@flow-elnet.dk](mailto:ps@flow-elnet.dk) – Tlf. 3069 6444
- Afdelingsleder Projekt, Einstallatør - Brian Bønnelykke  
[bbo@flow-elnet.dk](mailto:bbo@flow-elnet.dk) – Tlf. 5124 9492
- FLOW Elnet A/S, Fåborgvej 44, 5700 Svendborg  
[kontakt@flow-elnet.dk](mailto:kontakt@flow-elnet.dk) – Tlf. 6221 2771