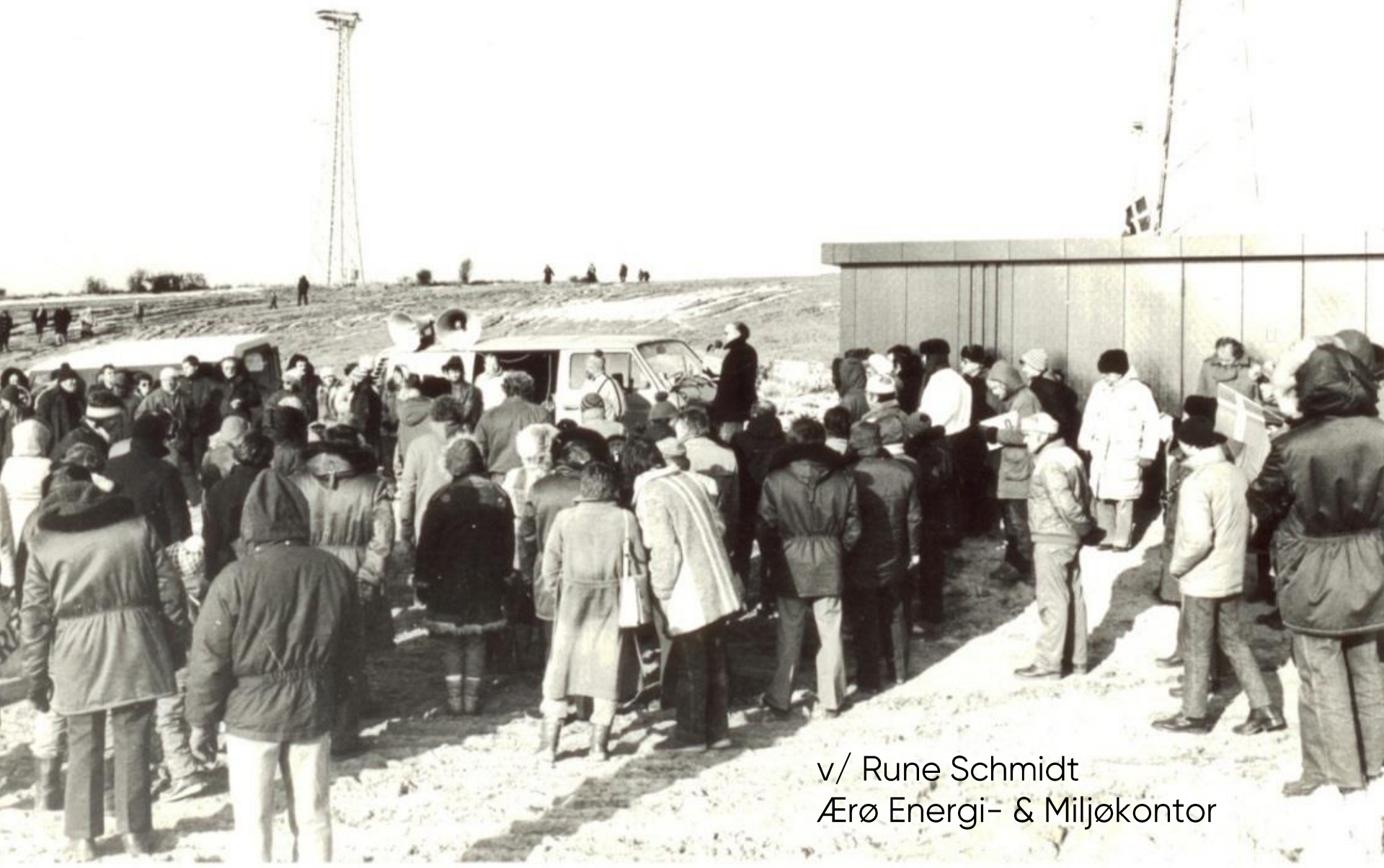


Lokal energiforsyning fra vindmøller



v/ Rune Schmidt
Ærø Energi- & Miljøkontor

Lokalt ejerskab af vindmøller - hvorfor



- Større accept af vindmøller i lokalsamfund
- Lokal værdiskabelse
- Sammenhængskraft i forhold til eget forbrug

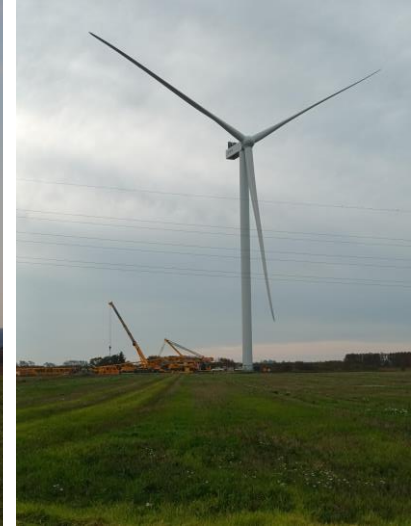
Lokalt ejede vindmøller gennem tiden



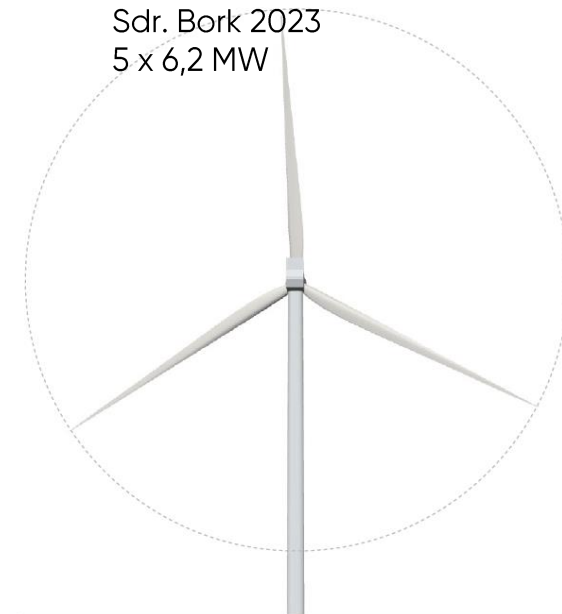
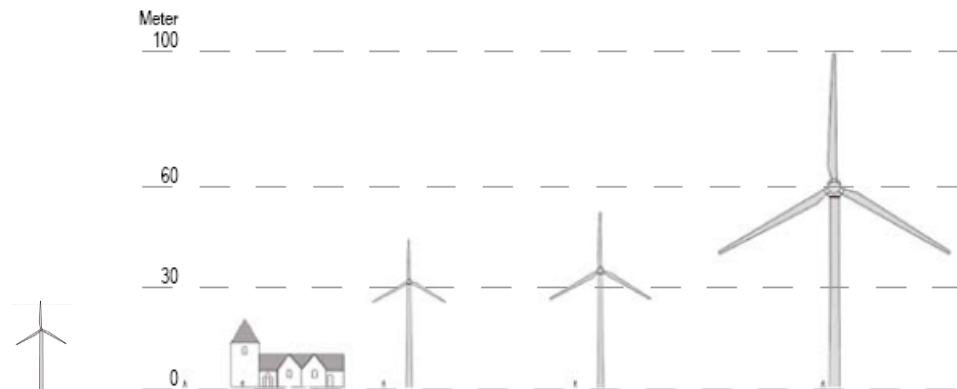
Ærø 1985
11 x 55 kW



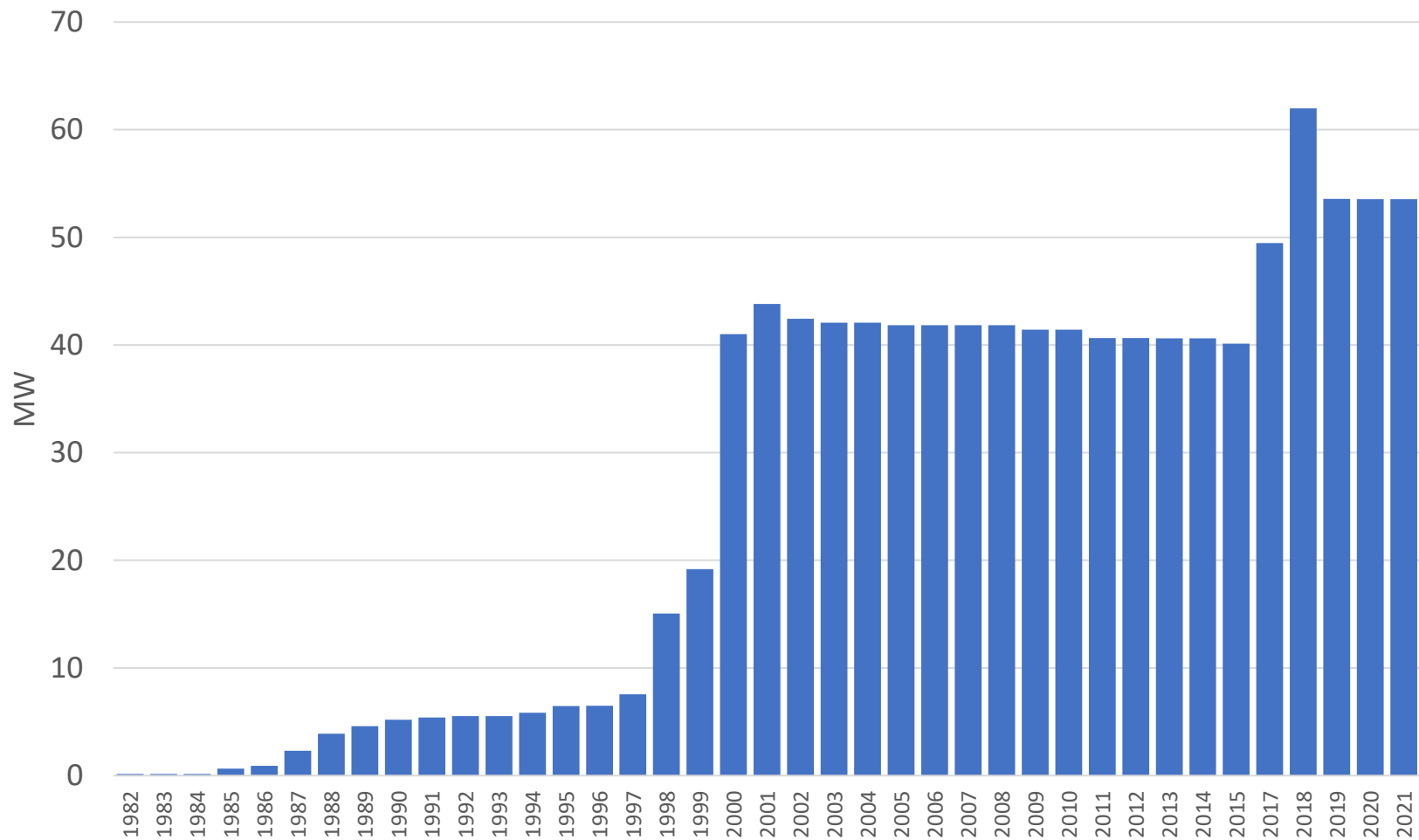
Ærø 2011
3 x 2 MW



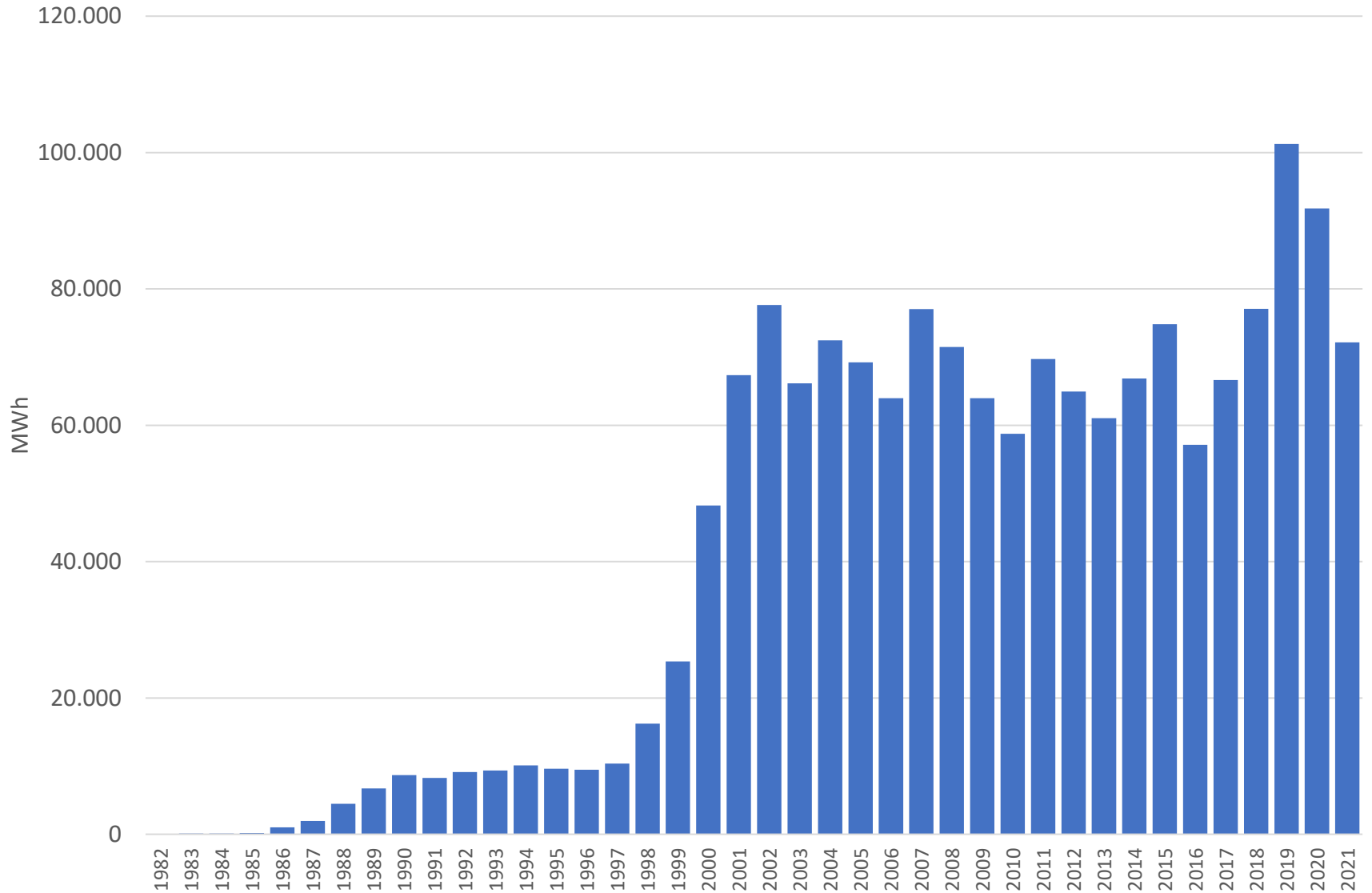
Sdr. Bork 2023
5 x 6,2 MW



Vindmøller i Vejle Kommune



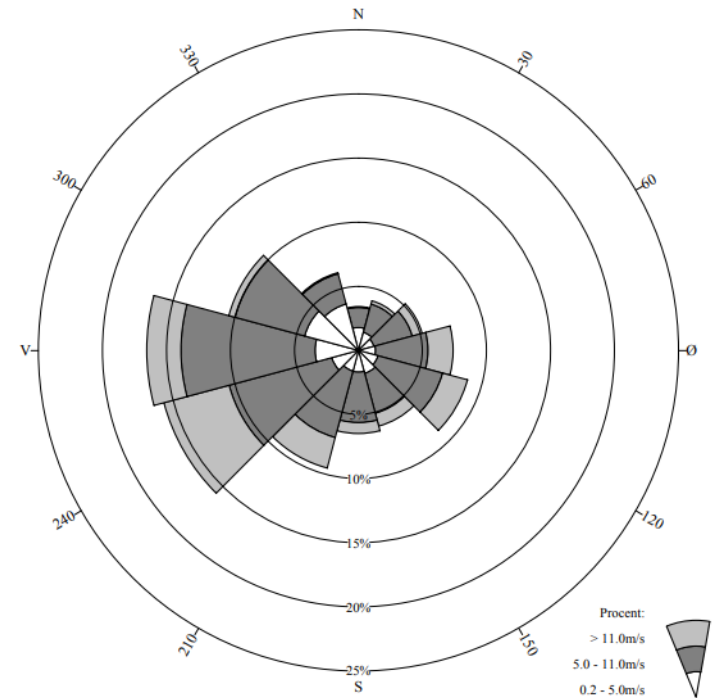
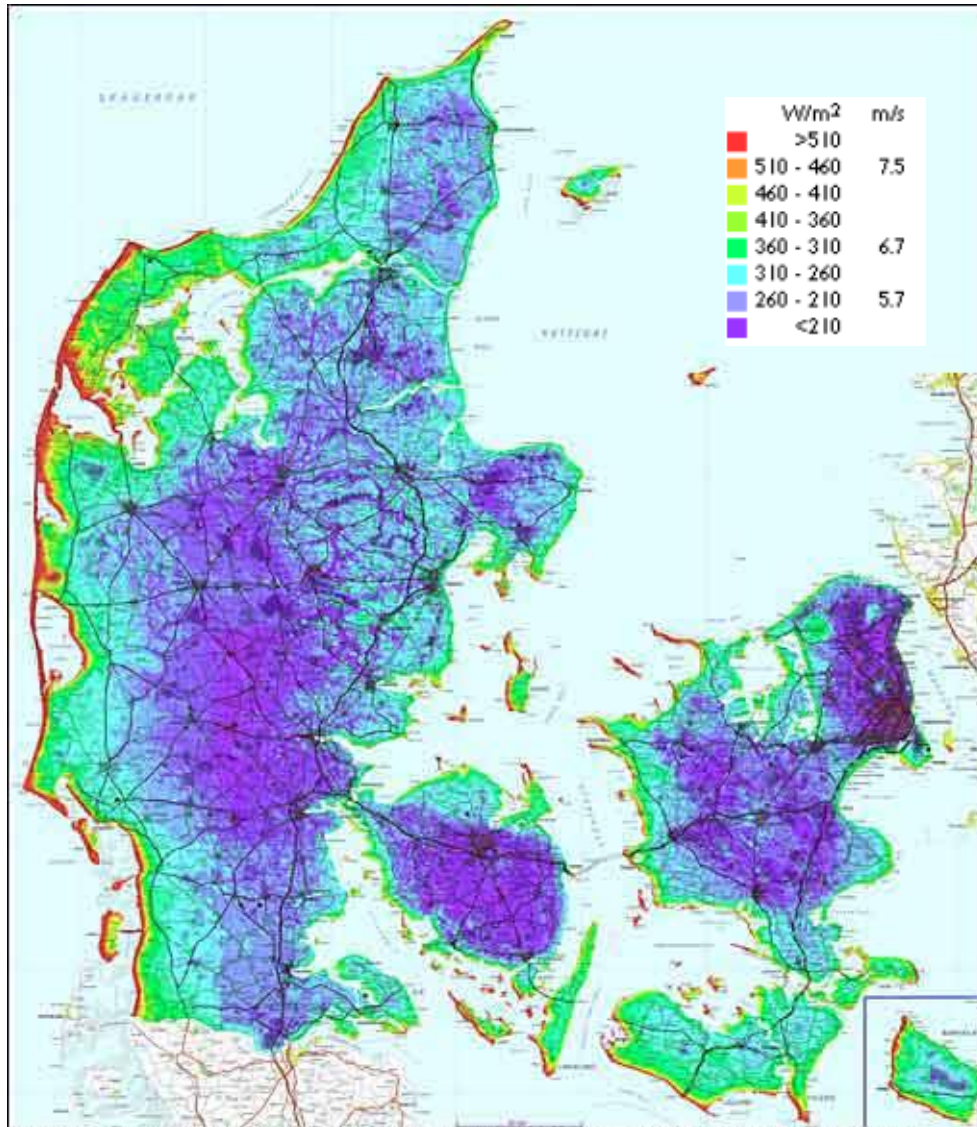
Elproduktion fra vindmøller i Vejle Kommune



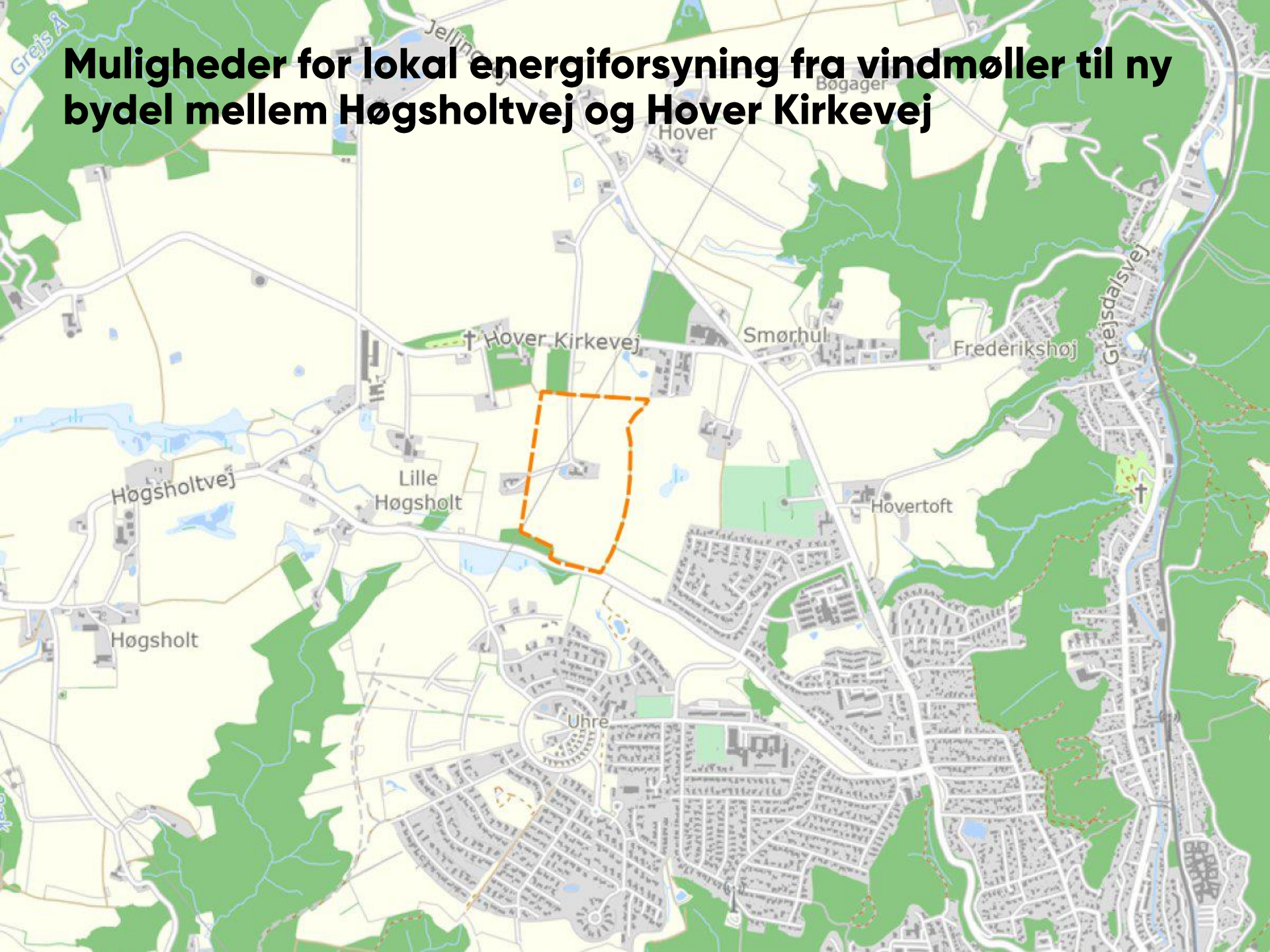
Elforbrug i Vejle Kommune

- 724.309 MWh i 2022 (residualforbrug)
- Vind dækker ca. 10% af elforbruget i kommunen!

Vindressourcer



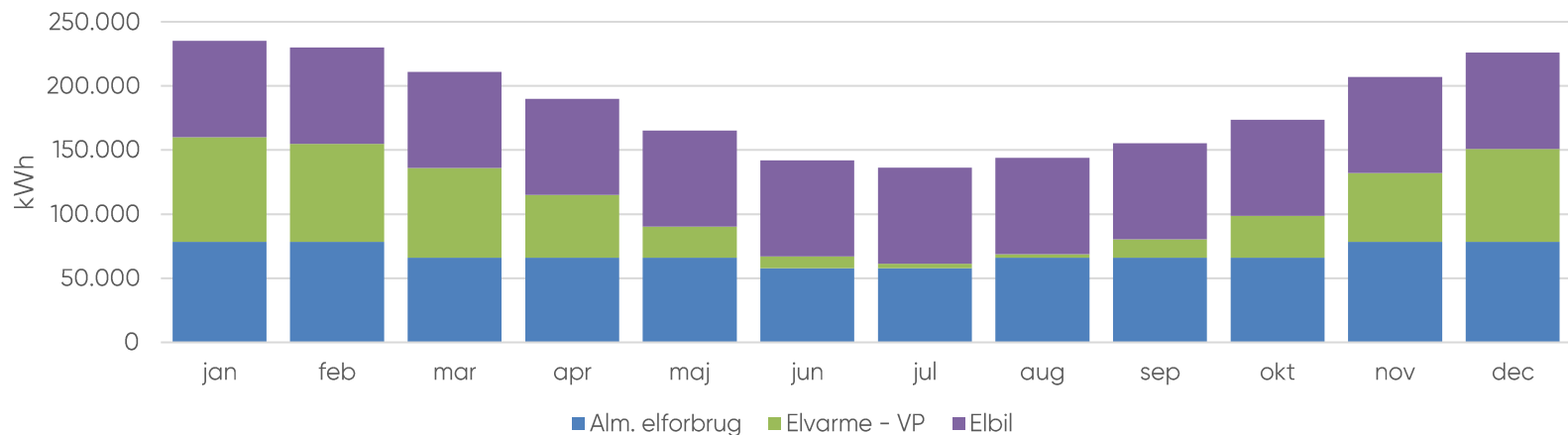
Muligheder for lokal energiforsyning fra vindmøller til ny bydel mellem Høgsholtvej og Hover Kirkevej



Forventet elforbrug for bydel med 300 boliger på 130 m² og 2 beboere/bolig i gns. (39.000 m² og 600 beboere)

- Almindeligt elforbrug i boliger: 825 MWh/år (2.750 kWh/husstand)
- Elforbrug til rumopvarmning/varmt brugsvand: 490 MWh/år (nettovarmebehov: 37,7 kWh/m² og opvarmning med varmepumpe med COP=3,0)
- Elforbrug til elbiler: 900 MWh/år (15.000 km/år; 5 kWh/km; 300 elbiler)
- **I alt: 2.215 MWh/år, dvs. ca. 2,2 mio. kWh el årligt**
Gns. effekt: 260 kW (min/max: 50-930 kW)

Fordeling af elforbrug over året

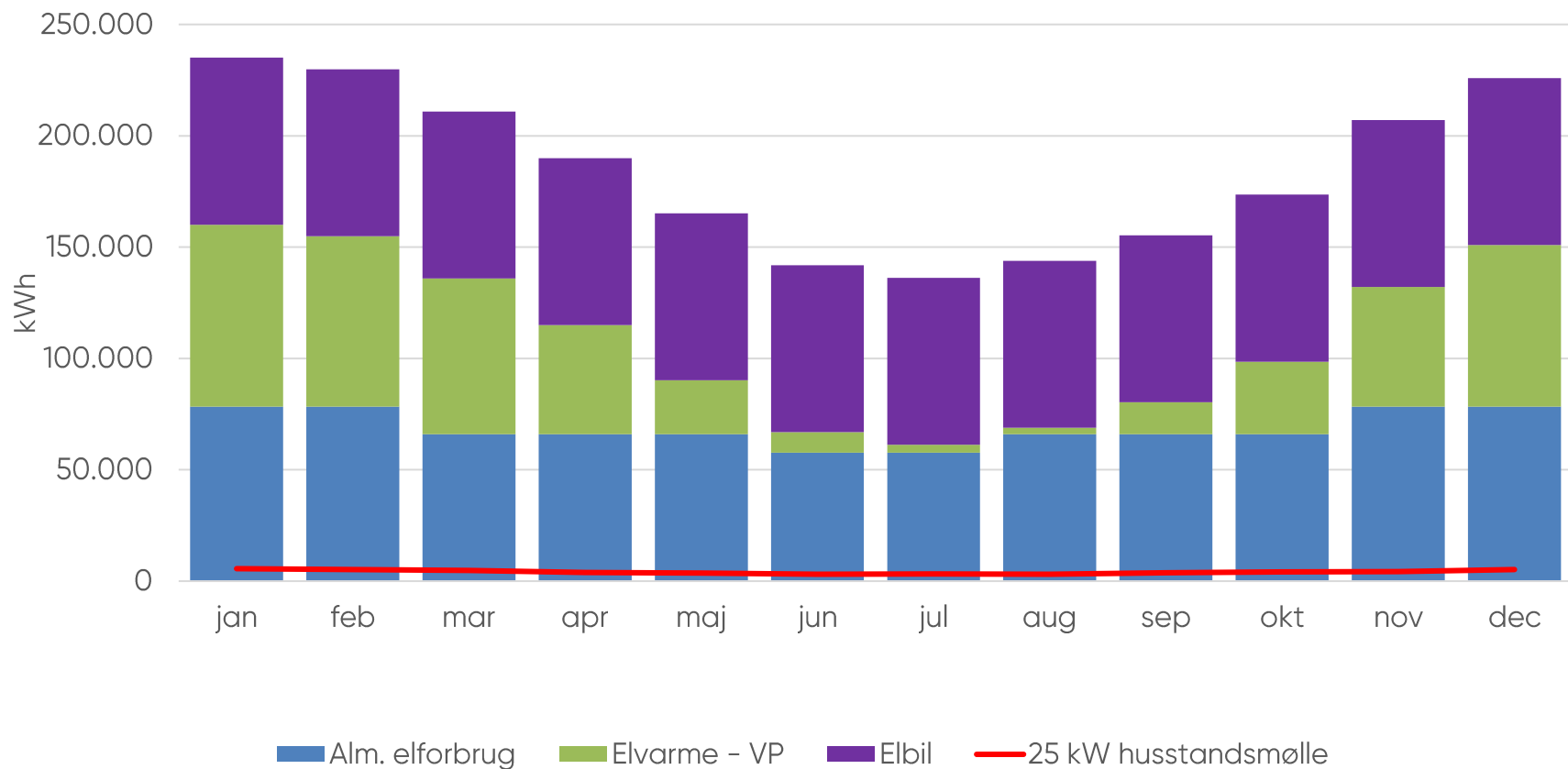


Lokal energiforsyning med vindmøller

Husstandsmøller vs. større møller

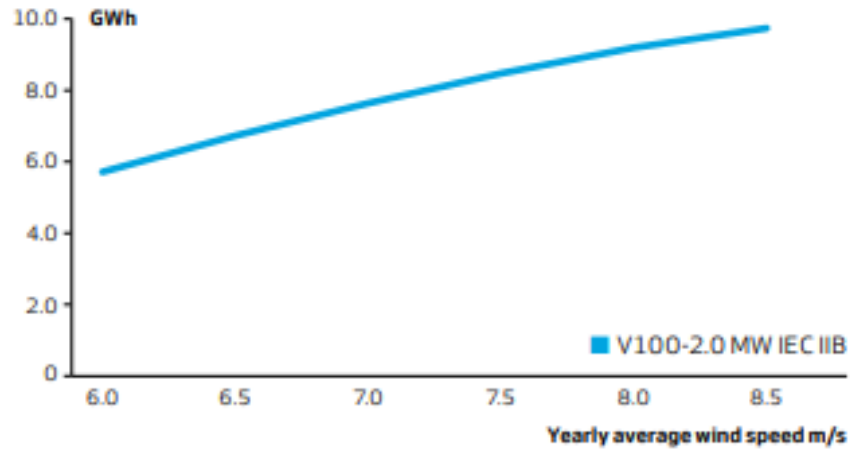


Dækning af elforbrug med husstandsmølle

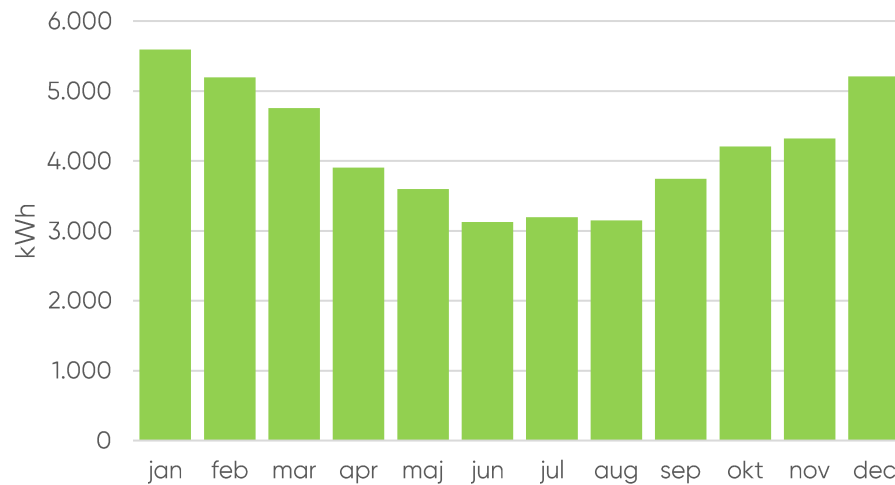


Vestas V100 2,0 MW (6-8 GWh/år)

ANNUAL ENERGY PRODUCTION

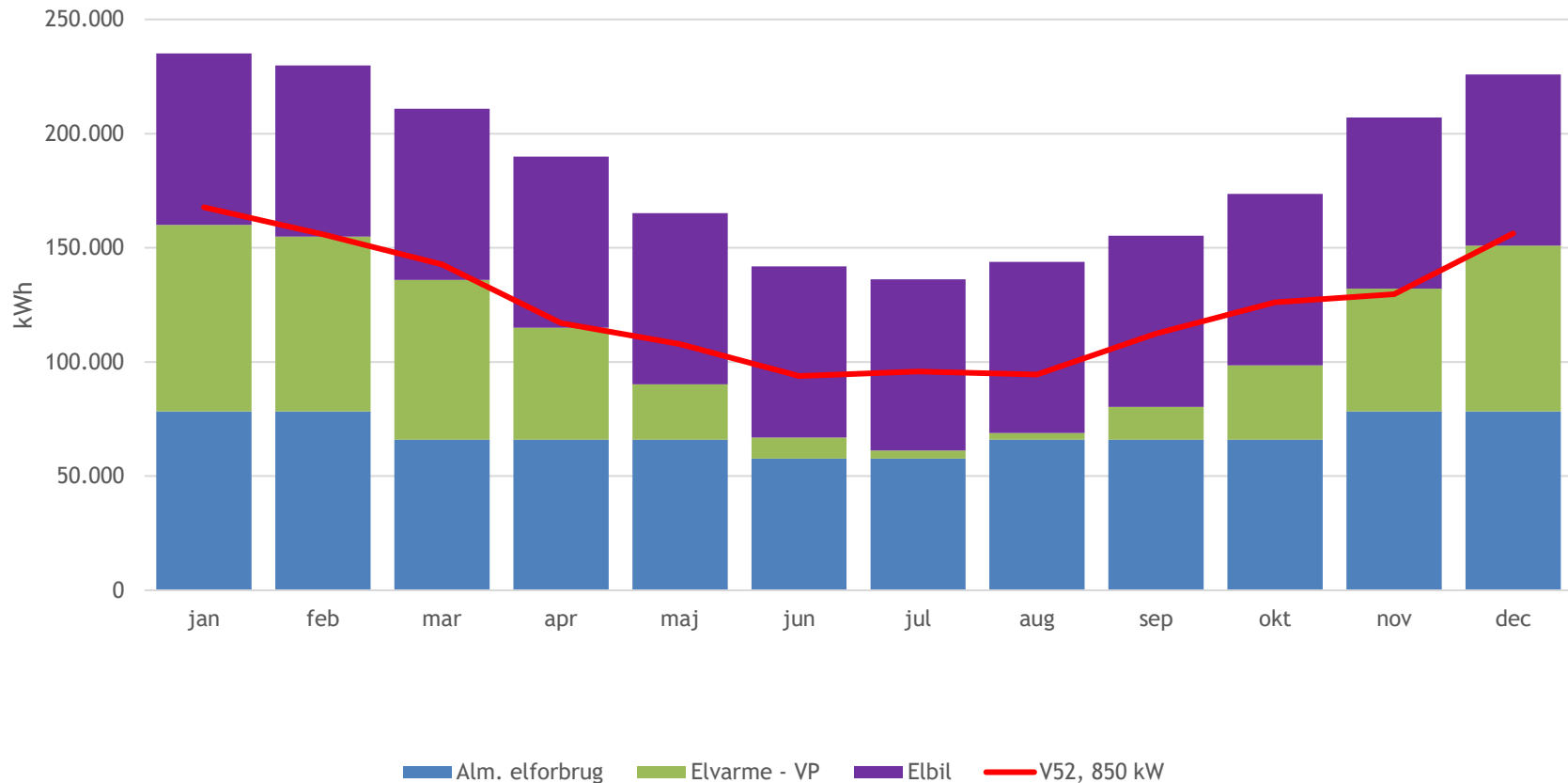


Elproduktion for V100 2 MW med 6 GWh/år

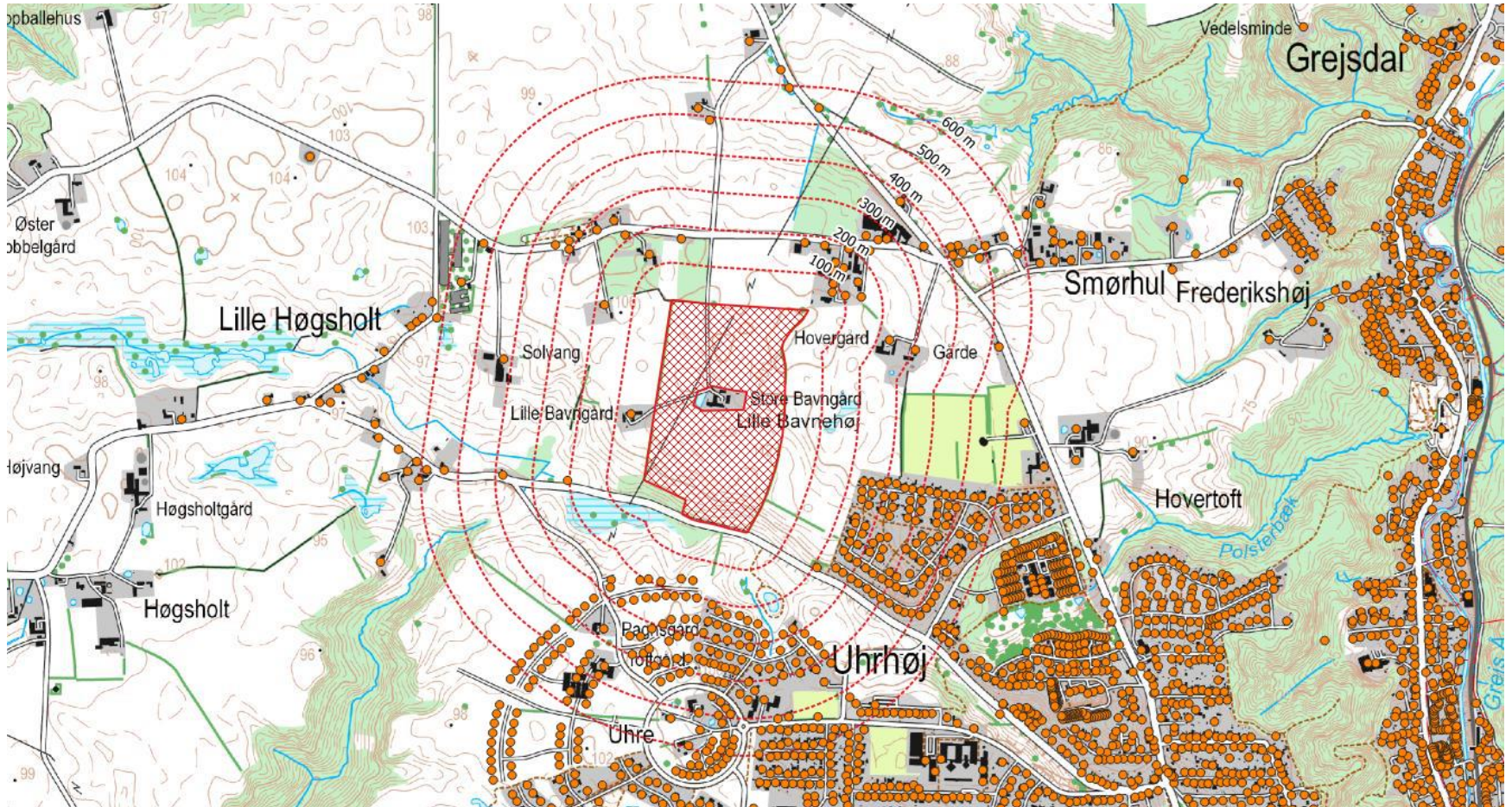


V52, 850 kW (1.500 MWh/år og 70% egenproduktion)

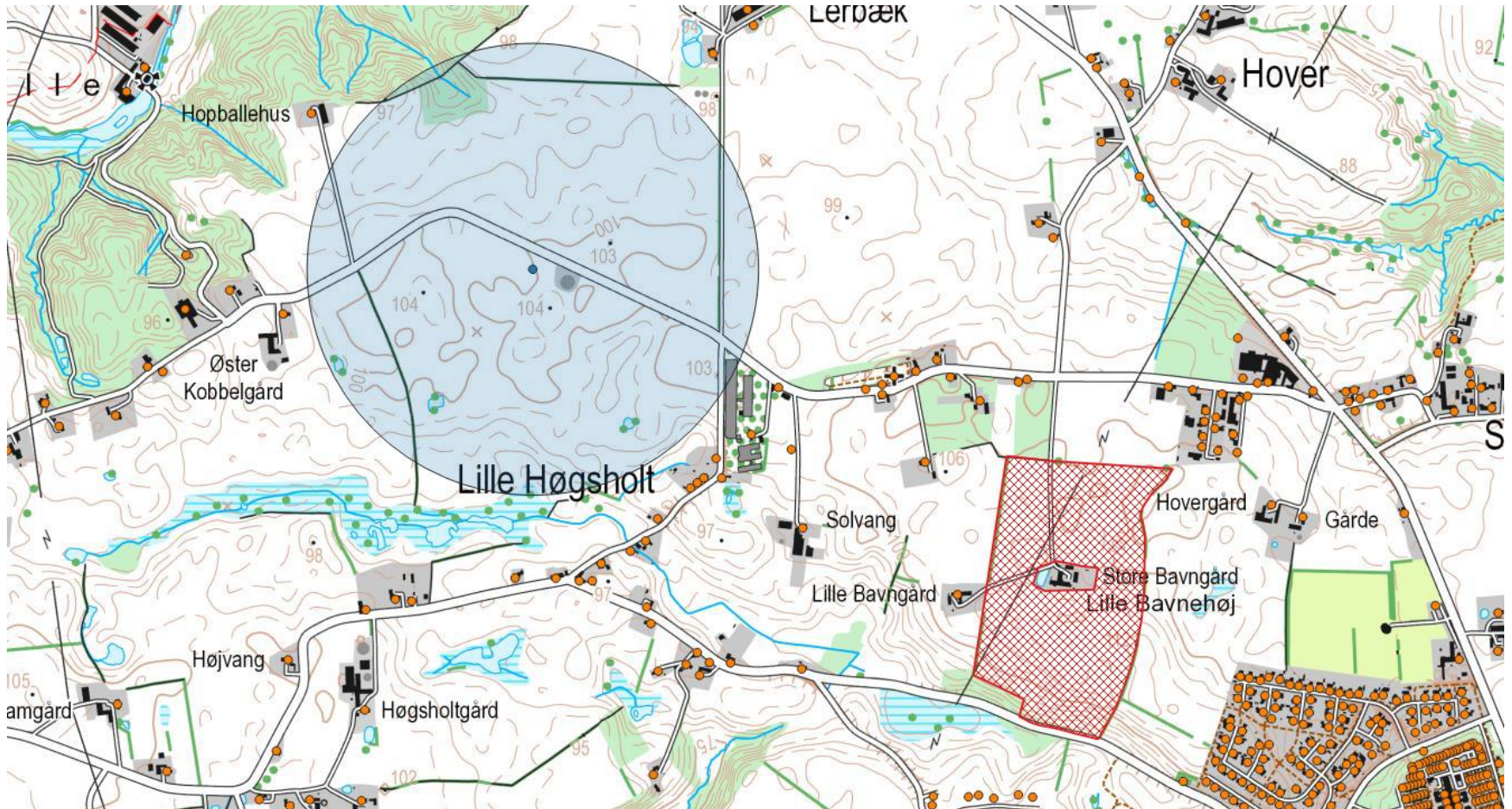
Fordeling af elforbrug og elproduktion over året



Større møller og afstandskrav (4 x TH)



Eksempel på afstandskrav for vindmølle på 125 m (500 m)



Tak for ordet