

Lokal VE-produktion og mulighed for energifællesskab i Fole og omegn

Ulrik Jørgensen, forsker og rådgiver

Fole, den 17. august 2022

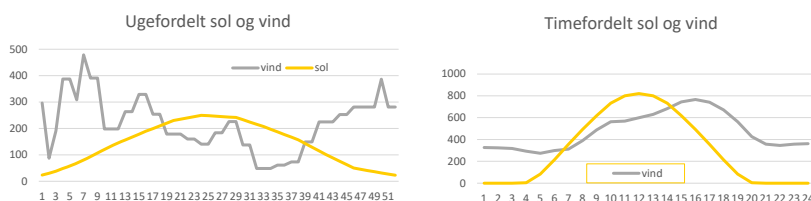
Email: ulrik@uj-consult.dk - Mobil: 2166 5424

Nærhed mellem produktion og forbrug

- dansk klimapolitik har været fokuseret på store, kommercielle anlæg til produktion af el og udbygning af elnettet
- manglende fokus på energisystemets robusthed (tilpasningsevne) og lokale sammenhæng
- Energistyrelsen har prioriteret store markanlæg frem for lokale løsninger – med påstand om lokal modstand, mens manglende involvering er snarere den vigtigste årsag til stagnation
- borgerne ses som et 'problem' – de skal bare spare og støtte store, kommercielle VE anlæg på land
- inddragelsen af borgere, boligorganisationer og kommuner m.v. skaber nærhed, mindre behov for elnet og gavner klimaet

VE-baseret produktion: sol og vind

- stor forskel på elproduktion fra solceller og vindmøller – en kombination 20-80 er optimal, men andre kan også fungere



- figurene illustrerer med data fra tidligere år, fordel med solceller sammen med 'små' vindmøller
- fx. giver 2.500 m² solceller 0,4 GWh og 1000 kW vindmøller 1,6 GWh i årlig produktion

Hvad kan et lokalt energifællesskab?

- et energifællesskab kan bestå af borgere, mindre virksomheder og/eller kommunale institutioner organiseret som en forening eller andelsvirksomhed
- beliggende i 'nærheden' af hinanden – afstand på 'nogle' km
- med formålet at producere, lagre og forbruge el og konvertere til varme og/eller ladning af el-baseret transport
- for et VE-fællesskab skal der være tale om vedvarende energi
- drevet på ikke-kommercielle vilkår med henblik på egne besparelser, sociale og/eller andre fordele
- og handler på vegne af deltagerne i fællesskabet

Lokale fællesskaber er en god idé

- skaber inddragelse og øget bevidsthed om forbrug
- kan forsyne med el, men også med varme og evt. ladning af elbiler
- giver mulighed for at sælge overskudsproduktion
- reducere belastningen af elnettet og skabet robusthed
- positiv klimaeffekt ved at fjerne kilder til CO₂
- landvindmøller, solceller og varmepumper bliver ikke mere effektive i totalomkostninger ved at blive større
- transport af el (og varme) koster stort set det samme som produktionen – derfor er lokale løsninger fornuftige
- elektrificering af varme med termonet møder ingen barrierer

Økonomien i projektet

- etableres et lokalt energifællesskab (som et VE-fællesskab) kan man få en væsentligt reduceret tarif for egenproducerede el, der transporteres i det kollektive elnet
- der skal fortsat betales elafgift hele elforbruget
- forbrugstariffen er voksende, bliver om et par år af samme størrelse som elafgiften
- egenproduceret el fra solceller og vindmøller er billigere (i gennemsnit) end leveret el fra nettet
- der skal etableres en produktionstilslutning ved stort net-salg
- afhængigt af eksisterende varmekilder er et termonet kombineret med varmepumper en stor besparelse på varmen

Handlingsplan – del I

- borgere skal aftale samarbejde og derpå etablere et lokalt energifællesskab – fx i form af et andelsselskab (amba)
 - # udkast til standardvedtægter findes og støtte til juraen er tilgængelig
- kortlægning af eksisterende forbrug kan foregå ved:
 - # data fra net-selskab, BBR og varmekonsum fra borgere
 - # det giver grundlag for dimensionering af fælles anlæg
- i samarbejde med naboer og kommune skal der indhentes tilladelse til opsætning af solceller og vindmøller
 - # lokal opbakning kan gøre placering af vindmøller aktuel
 - # ejer: andelsselskabet, tredjepart eller som indskud

Handlingsplan – del II

- etablering af egenproduktion af el fra VE-anlæg kræver:
 - # afklaring af muligheder for at benytte tagflader
 - # afklaring af placering i nærheden af forbrugssteder
 - # aftaler om tilslutning med net-selskab
- etablering af fælles, lokal varmforsyning kræver:
 - # opgørelse af minimum tilslutning i første runde
 - # afklaring af driftsansvar (amba eller måske forsyning)
 - # identifikation af areal til jordslanger (brine), som kan ligge på opdyrkede arealer
 - # føringsveje for termonet
 - # anlæg og indkøb af varmepumper

Referencer:



- 'Håndbog for Energifællesskaber' fra sommeren 2021 er version 2, med den aktuelle regulering
- den engelske version 'Handbook for Energy Communities' er fra 2020 og endnu kun i version 1
- beregninger udført med model af energifællesskaber udviklet i forskningsprojekt finansieret af Vissing Fonden findes i pjecen 'Elektrificering af lokalsamfund'
- materialet findes på hjemmesiden: www.energifaellesskaber.dk