



Derfor Folkekirken bringe sine jorde i spil for den grønne omstilling

Hvem er jeg?

- 29 år
- Konsulent i teamet for vedvarende energi og internationalt samarbejde.
- Særlig fokus på lokal opbakning til VE, beskatning og tagbaserede solceller.
- Uddannet cand. scient.pol
- Tidl. Formand i Konservativ Ungdom (2018 – 2020).
Nuværende KB-medlem på Frederiksberg.





Fusion i
foråret 2022



1500
medlemmer



Talerør for hele værdikæden



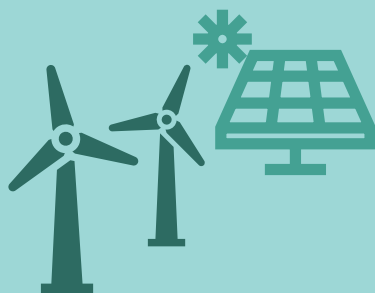
125
ansatte



KØBENHAVN
AARHUS
+ BRUXELLES

Danmark som
nettoeksportør af
grøn strøm i

2030



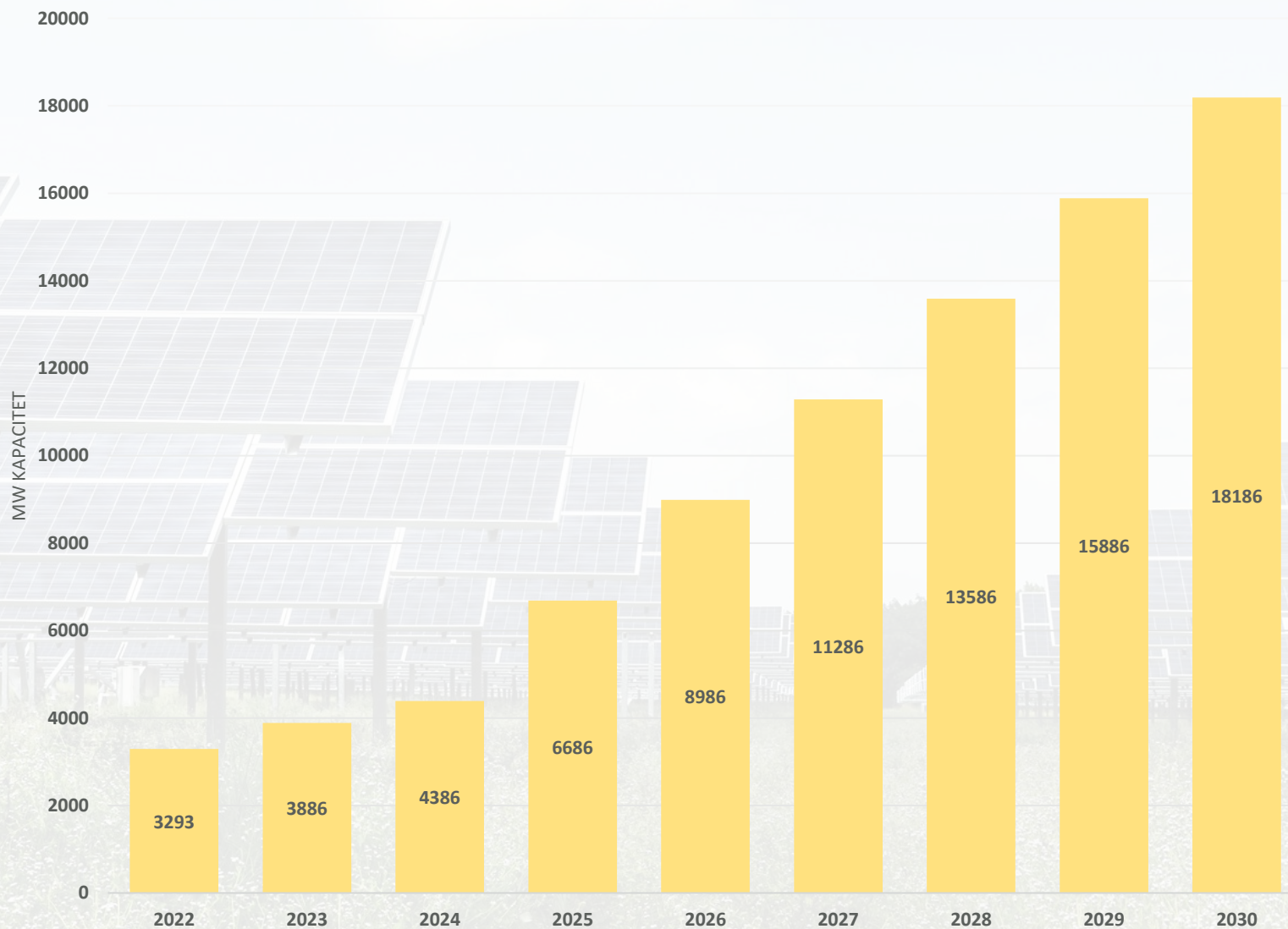
Al aktivitet og
produktion er
baseret på VE i

2050

Fremtidssikret
elnet med
forsyningsikkerhed
i verdensklasse



HVILKEN UDBYGNING FORVENTES AF SOLCELLER?



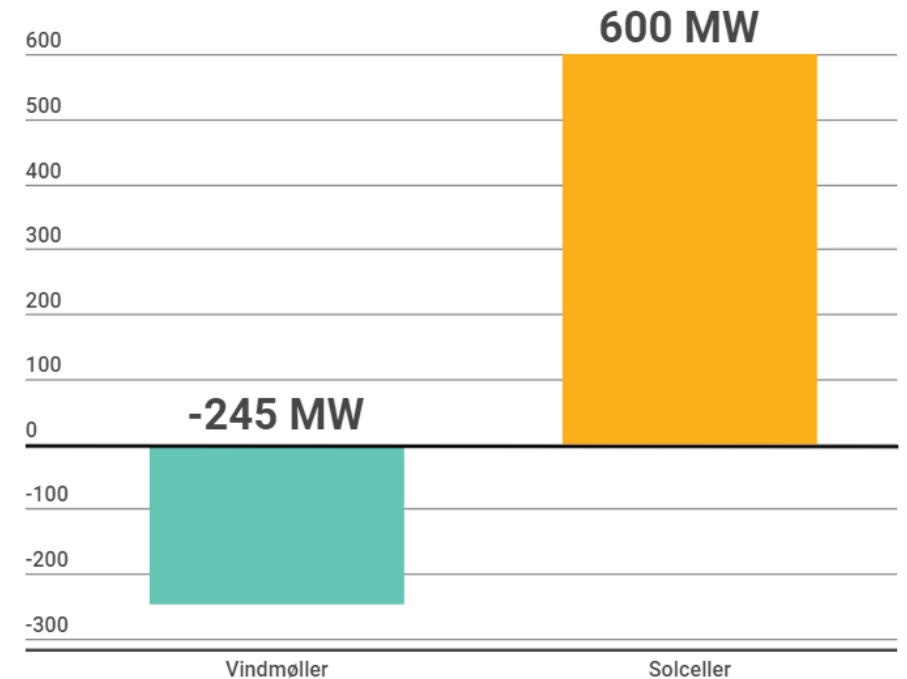
Hvor meget VE forventer vi i 2023?

Solceller: Potentielt det dårligste udbygnings år siden 2020.

Vindmøller: Vi nedtager flere vindmøller end vi opsætter i 2023.

Vedvedvarende energi: Vi udbygger samlet kun med 355 MW i 2023.

Forventet udbygning af solceller & vindmøller, 2023 (MW)



Kilde: WindEurope & SolarPower Europe

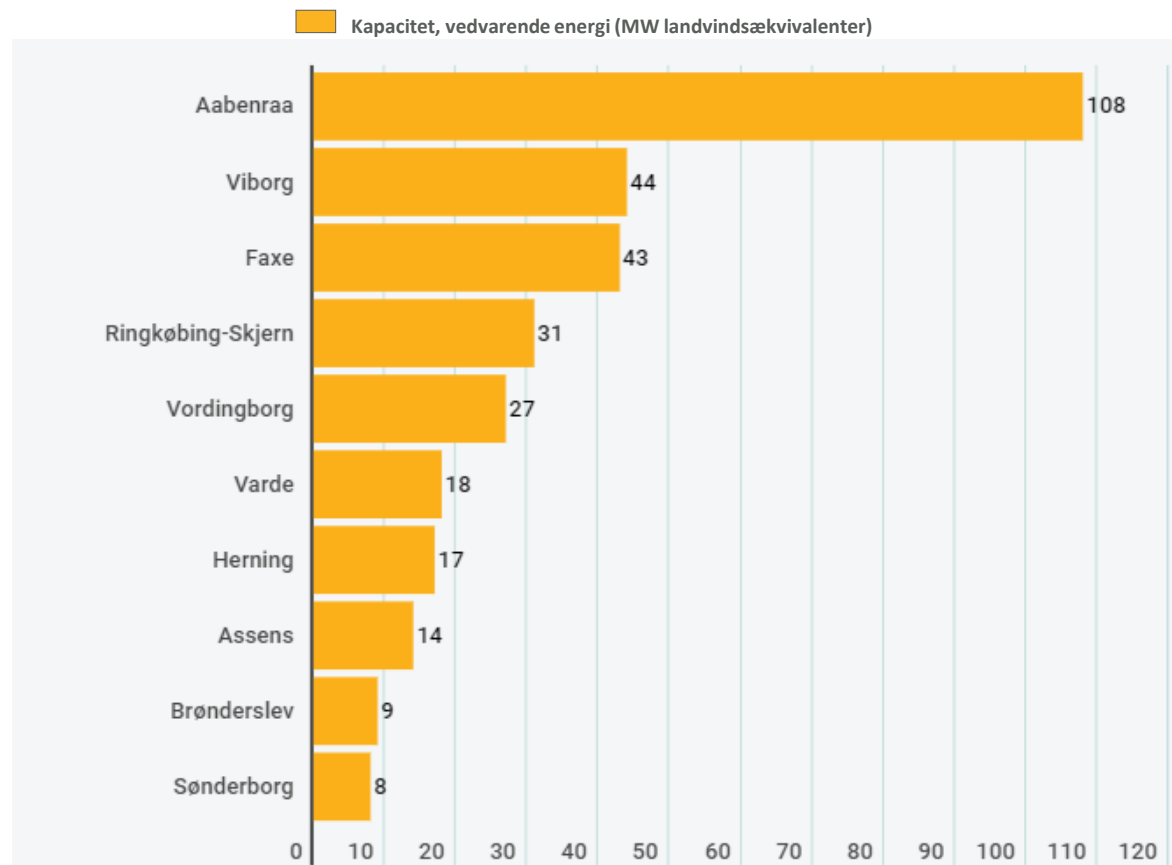


Udbygningen af solceller på land, 2022

I 2022 UDBYGEDE DANMARK 386 MW SOLCELLER
(MW landvindsækvivalenter*)

- ▶ Aabenraa udbygger mest med 108 MW (landvindsækvivalenter*).
- ▶ Aabenraa, Viborg og Faxe har stået for over 50% af udbygningen af solceller i 2022.
- ▶ 10 kommuner har stået for over 82% af udbygningen af solceller i 2022.
- ▶ De resterende 88 andre kommuner udbygger samlet med 67 MW (landvindsækvivalenter*).

UDBYGNING AF SOLCELLER I 2022, TOP 10 KOMMUNER
(MW landvindsækvivalenter*)

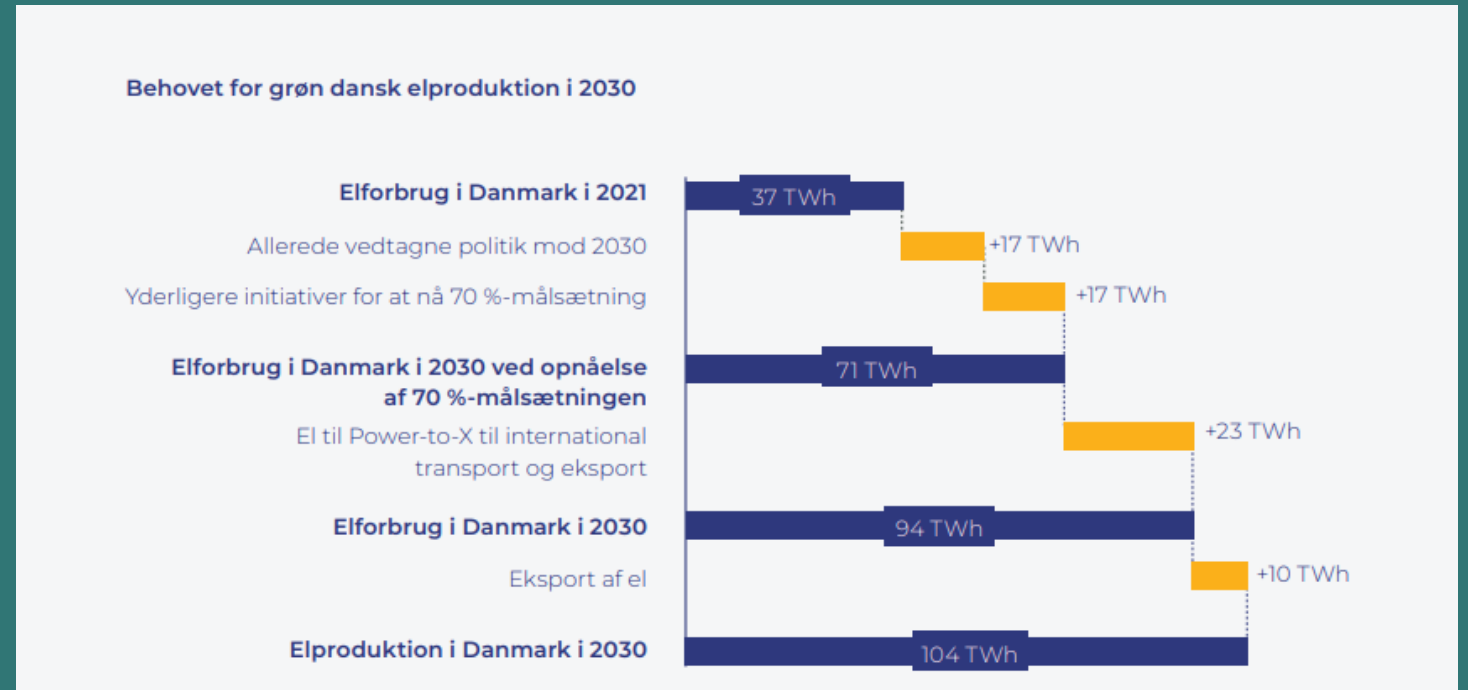


Figur 3

*Kapacitet for solceller er opgjort i landvindsækvivalenter for at tage højde for den variation, der er i output fra 1 MW landvindmøller og 1 MW solceller. Det regnes med at solceller producerer 1100 fuld-last timer og vindmøller producerer 3400 fuldlasttimer, hvorfor 1 MW solcelle svarer til 0,32 MW landvindsækvivalent

Vi får brug for strømmen for at gøre Danmark grøn

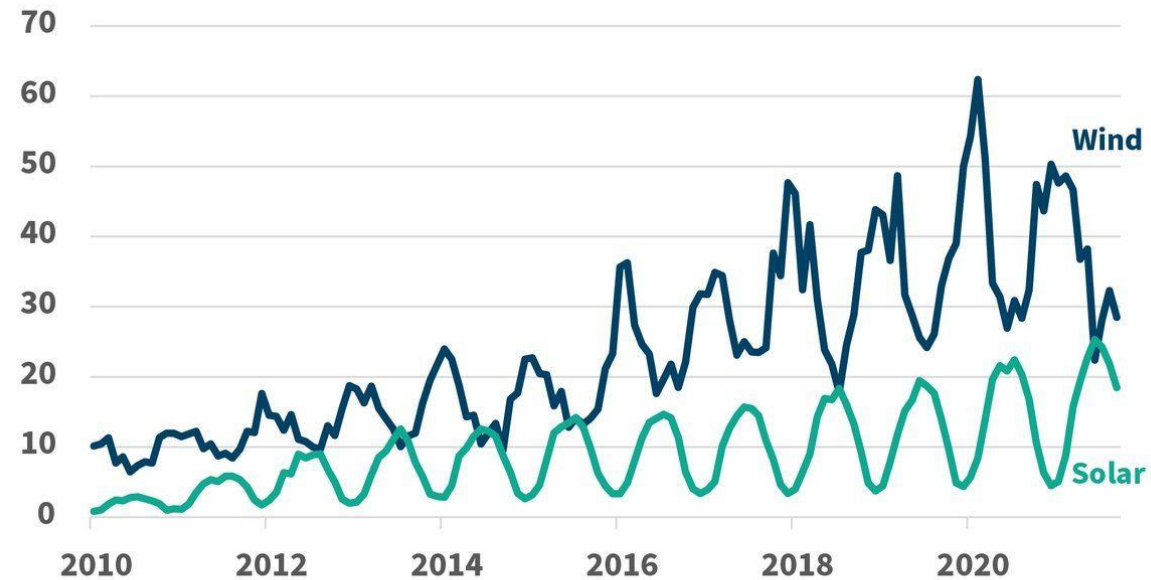
- Hvis målene om 20GW sol og 8,4GW landvind opnås, så vil produktionen fra vedvarende energi på land i 2030 være omkring 50TWh.
- Dette skal ses i sammenhæng med, at vi forventer DKs elforbrug imens er steget fra til minimum 104TW.
- Vi får brug for strøm til produktion af grønt brint til skibe, fly og tung transport. El til elbiler og en generel elektrificering af samfundet.
- Desto mere som kan drives på el desto større er chancen for vi når i mål med den grønne omstilling. Men det kræver jord!



Vind og solenergi er et fremragende match

Wind and Solar Generation in Europe

terawatt hours (monthly)



Source: International Energy Agency, Monthly Electricity Statistics, December 2021. Data for OECD Europe, updated to September 2021.

“Solar PV is the cheapest electricity production in world history” IEA

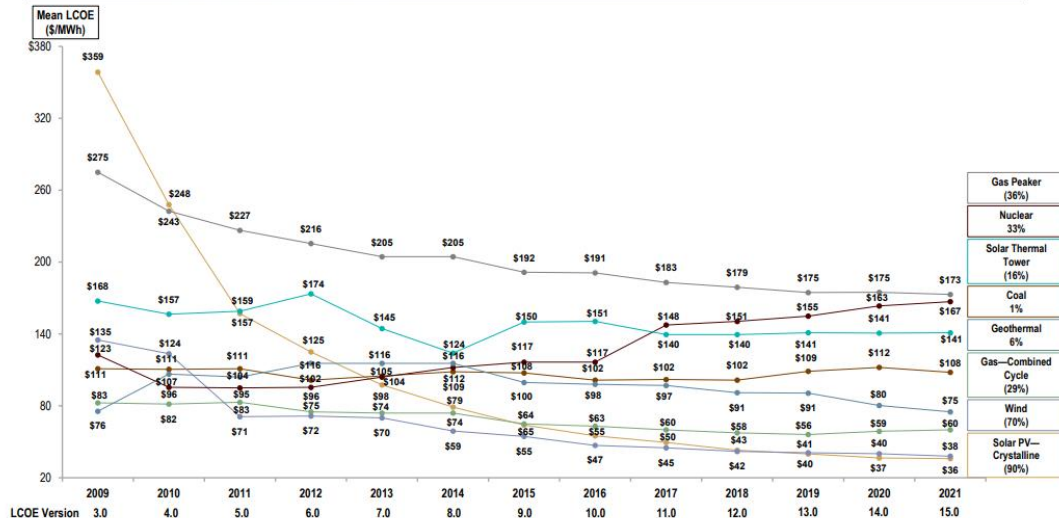
LAZARD

LAZARD'S LEVELIZED COST OF ENERGY ANALYSIS—VERSION 15.0

Levelized Cost of Energy Comparison—Historical Utility-Scale Generation Comparison

Lazard's unsubsidized LCOE analysis indicates significant historical cost declines for utility-scale renewable energy generation technologies driven by, among other factors, decreasing capital costs, improving technologies and increased competition

Selected Historical Mean Unsubsidized LCOE Values⁽¹⁾



LAZARD Source: Lazard estimates. (1) Reflects the average of the high and low LCOE for each respective technology in each respective year. Percentages represent the total decrease in the average LCOE since Lazard's LCOE—Version 3.0.

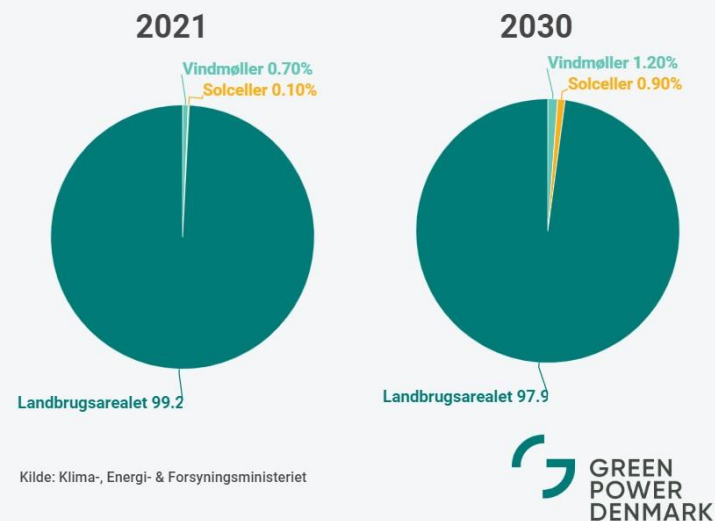
This study has been prepared by Lazard for general informational purposes only, and it is not intended to be, and should not be construed as, financial or other advice. No part of this material may be copied, photocopied or duplicated in any form by any means or redistributed without the prior consent of Lazard.



Hvor meget areal skal vi bruge for at nå i mål?

- 20GW sol kræver 24.500 ha eller mellem 1-2% af Danmarks landbrugsareal.
- Hvis Folkekirkens areal alene vil altså kunne levere 1/3 af Folketingets 2030-mål.
- Arealet mellem VE vil stadig kunne opdyrkes, så den reelle arealbrug er markant lavere.

Hvor meget fylder vedvarende energi af landbrugsjorden?





Solceller er den mest rentable afgrøde I kan vælge

- Solceller er blevet den billigste energiform per MW. I dag drives udviklingen af markeds kræfterne og ikke støtte.
- Den gennemsnitlige pris er 5.000 kr. pr. hektar. For solceller kan I få 20.000 kr.pr.hektar.
- Ingen anden afgrøde kommer i nærheden af de økonomiske gevinster ved solceller. Der altså en god forretning i at forpagte jord til vedvarende energi.
- Proceduren er som I kender den fra anden landbrug: I forpagter jorden til en solcelleopstiller i stedet for en landmand. Dog typisk en 30-40 årig periode, fremfor en kortere tidshorisont.



Hvilke barrierer kan I opleve?

- Den største barriere er skala. Udviklingen i markedet gør at bliver solcelleparkerne større.
- Der er få projekter i dag under 50ha. Med jeres små og adspredte jorde, så vil jeres jord sjældent være interessant alene.

Det bedste I kan gøre er derfor:

1. At pulje jeres jorde med andre i området.
2. At kontakte opstillere der er aktive i lokalområdet for at høre om jeres jord kan blive en del af et projekt.
3. At holde øre og øjne åbne for kommende projekter i jeres lokalsamfund.
4. At signalere jeres åbenhed for VE, så opstillerne tænker jeres jord ind.

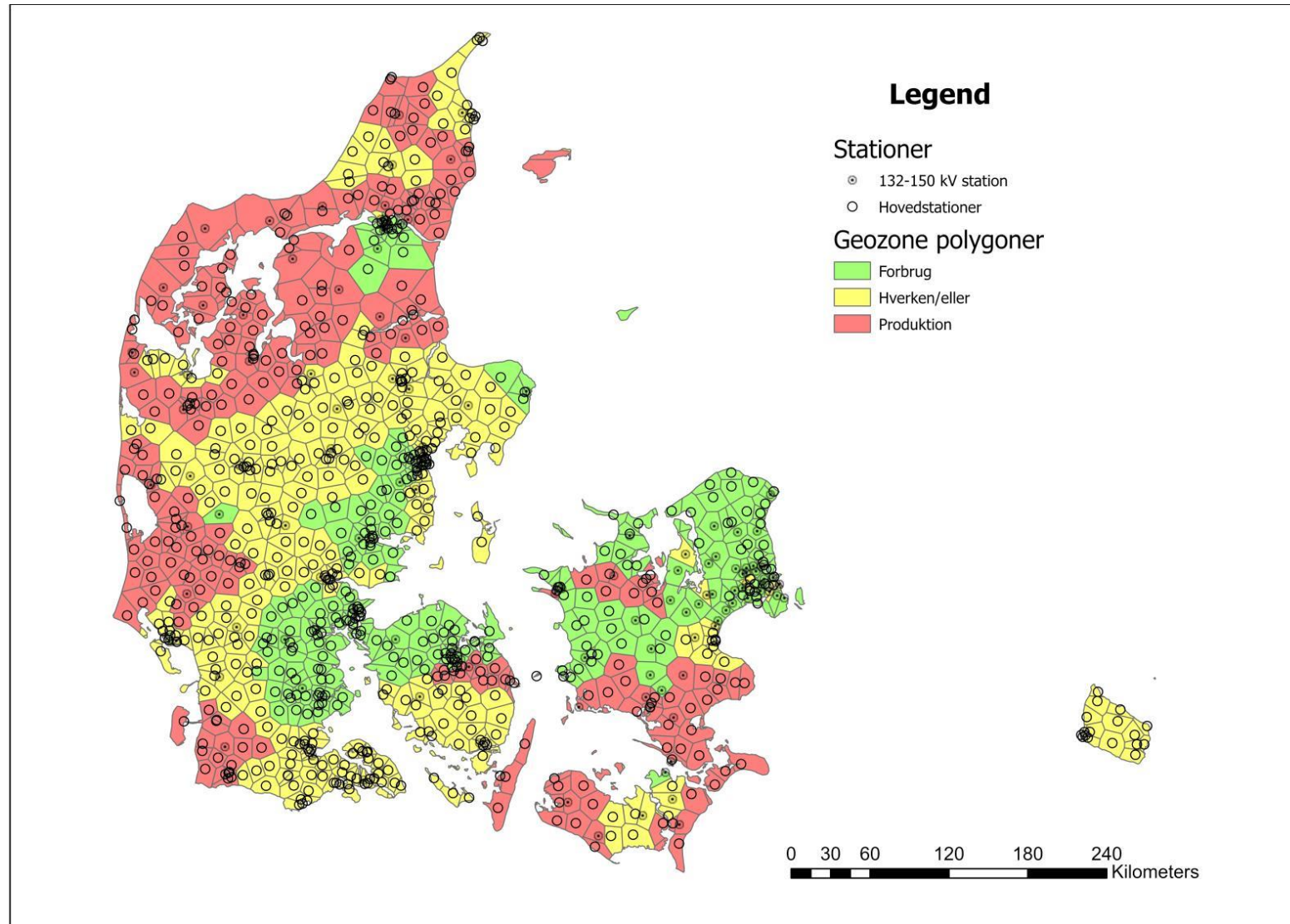
Hvilke barrierer kan projektet møde før det kan blive til virkelighed?

Samme proces for jer, men for opstiller kan det møde en række udfordringer:

1. Nettilslutning. Kan tage årevis og fordyre projektet, at der skal trækkes elkabler.
 2. Lokal modstand. Et solcelleprojekt vil typisk kræve en ny lokalplan for området og dermed byrådets opbakning.
 3. Planlovmæssige bindinger. Nogle jorde er et del af et sammenhængende område, hvor det kan være svært eller umuligt at opsætte energivirksomhed.
- Opstillerne er eksperter i at løse disse udfordringer. I mere attraktive, hvis I ligger i en grøn zone med bedre adgang til nettet.
 - Samtidigt spiller I som folkekirke en afgørende rolle i lokalsamfundene: Brug den indflydelse til at bakke op om den grønne omstilling uanset, om I er med i projekt eller ej!



Ligger jeres område i en grøn eller rød zone?





Vedvarende energi kan sameksistere med natur

- Natur og vedvarende energi kan sagtens sameksistere. Der er gode eksempler på, at hvis der planlægges efter biodiversitet, så kan projekter øge naturen
- Mange projekter er begyndt at tænke rekreative arealer ind i deres projekter, fremfor udelukkende VE produktion.
- Frygten for tab af natur er overdreven.

Case: Blangslev

I landsbyen Blangslev er der etableret et større solcelleanlæg på 67 hektar med en samlet kapacitet på 160MW. Foruden at producere en masse grøn strøm til de danske forbrugere, blev der i forbindelse med etableringen bl.a. anlagt en sandbanke, et græs-område og et skovområde, som også indeholder vilde blomster og bærbuske.

Det har efterfølgende vist sig, at det målrettede fokus på også at indtænke biodiversitet i projektet, med høj sandsynlighed har resulteret i, at graden af andelen af biodiversiteten går fra næsten nul før anlæggelse af solcelleparken til omkring 20 % efter anlæggelse.

Samtænkning af arealer

Kan vi bruge vores arealer til flere ting på én gang?

Ja...

Øget biodiversitet?

Drikkevandsbeskyttelse?

Åbning af landskabet?

Hybridparker med vind og sol?



Opsummering: Fordele og ulemper ved solceller

Fordele	Ulemper
Høj gevinst	Potentiel lang ventetid
Stor klimaeffekt	Længere forpagtningsaftaler
Mulighed for at kombinere med natur og biodiversitet	Svært i lille skala
I bidrager til lavere strømpriser for danskerne og geopolitisk uafhængighed.	Risiko for lokal modstand.



GREEN
POWER
DENMARK