

# Anbefalinger til udbygning af vedvarende energi på land

## Seriøs gevinstdeling kan sætte skub i udbygningen af vedvarende energi (VE) på land

Omstillingen væk fra fossil energi kræver store mængder grøn elektricitet. Den billigste måde at opnå dette er med solceller og vindmøller på land, som er en markant billigere løsning end fx havvind, når man kigger på prisen pr. produceret enhed strøm. Ifølge Energistyrelsen koster landvind 18 øre pr. kWh mens havvind koster 31 øre pr. kWh. Derudover er vedvarende energi på land hurtigere at bygge end fx havvind, hvorfor det kan bidrage til at accelerere processen mod energiuafhængighed og reducere behovet for import af fossile brændsler fra bl.a. Rusland, USA og Mellemøsten.

Udbygningen af sol og særligt vind på land går dog alt for langsomt. En af hovedårsagerne til det er lokal modstand mod VE. En analyse fra Kraka Economics viser at 75 pct. af naboerne til solcelleparker er blevet underkompenseret via værditabsordningen.<sup>1 2</sup> Men med de rette kompensationsordninger, kan sol og vind på land blive en lokal vindesak, der bidrager med penge, arbejdspladser og vækst i landdistrikterne og dermed bidrager til en bedre balance mellem land og by i Danmark. En massiv udbygning af vedvarende energi på land vil endda kun lægge beslag på en mindre del af Danmarks areal. Fx vil 20 GW solceller og 8,2 GW landvind, svarende til en firedobling af produktionen fra VE på land sammenlignet med 2021, kun lægge beslag på 1,3 pct. af Danmarks areal.

## Følgende tiltag kan sætte skub i udbygningen af vedvarende energi på land:

- Nabokompensationen (VE-bonusordningen<sup>3</sup>) er utilstrækkelig til at sikre lokal accept. Der bør derfor skrues op for kompensationen til de nære naboer til VE-projekterne. Derudover er der en kompensationsgrænse ved otte møllehøjder, som gør at naboer inden for grænsen får fuld kompensation, mens naboer lige uden for ingen kompensation får. Kompensationen kan med fordel aftrappes gradvist, så kompensationen ikke går fra 100 pct. til 0 pct., hvis man bor lige uden for de otte møllehøjder. En forøget kompensation via VE-bonusordningen kan finansieres af opstillervirksomhederne, da økonomien i særligt vindprojekterne sagtens kan holde til det. Alternativt kan staten yde et bidrag, da det selv med en øget statslig udgift til kompensation vil være en langt billigere måde at få mere vedvarende energi på end ved at statsstøtte havvind.
- Nabokompensationen bør ændres, så den afhænger af anlæggets størrelse, så flere møller eller solceller giver mere kompensation. Det giver næsten sig selv, at jo flere solceller og vindmøller der er, des større er generne. Det er derfor naturligt, at nabokompensationen afhænger af anlæggets størrelse på samme måde som kommunekompensationen, der gives gennem Grøn Pulje.<sup>4</sup>
- Loftet over VE-bonusordningen bør afskaffes. Der er i dag et loft over, hvor meget opstillerne maksimalt kan betale i VE-bonus til naboerne. Loftet er på 1,5 pct. af anlæggets produktion.<sup>5</sup> Dette loft er uhensigtsmæssigt, da det på et tidspunkt fjerner opstillernes incitament til at genere færrest mulige naboerne. Derudover betyder det, at naboer til ellers identiske projekter kan få forskellige

<sup>1</sup><https://www.kraka-economics.dk/fokusomraader/groen-omstilling/2023/husprisanalyse-hvad-er-geneomkostningen-ved-naboskab-til-en-solcellepark>

<sup>2</sup> Værditabsordningen er en kompensationsordning, hvor naboer til vedvarende energianlæg kan søge om erstatning for tabt ejendomsværdi. Værditabets størrelse afgøres af taksationsmyndigheden. Kompensationen betales af opstillerne

<sup>3</sup> VE-bonusordningen er en løbende kompensationsordning, som naboer inden for otte møllehøjder eller 200 meter fra solcelleanlæg kan søge. Ordningen finansieres af opstillerne

<sup>4</sup> Grøn Pulje er en kompensationsordning hvor opstillerne betaler 125.000 kr. pr. MW for solceller og 313.000 kr. pr. MW for vindmøller til en kommunal pulje, som kommunen uddeler på baggrund af indkomne ansøgninger.

<sup>5</sup> <https://ens.dk/tilskud-og-puljer/fremme-af-udbygning-med-vindmoeller-og-solceller/ve-bonusordningen>

kompensationsstøtser, alene fordi der er ikke er lige mange naboer til projekterne. Desuden betyder loftet, at der i flere tilfælde vil ske en udhulning af de stigninger i VE-bonussen, som blev vedtaget i sidste valgperiode.

- Midlerne i Grøn Pulje bør kunne anvendes langt mere frit, så kommunen i højere grad kan tilpasse midlerne til ønskerne i det specifikke lokalområde. De nuværende regler er for restriktive i forhold til, hvad midlerne i Grøn Pulje må bruges til.
- Opstillervirksomhederne bør betale selskabsskat i de kommuner, hvor VE-projekterne faktisk står, fremfor at indtægterne beskattes i andre kommuner, hvor borgerne ikke lever med generne. Størstedelen af selskabsskatten tilfalder staten, men 14,24 pct. føres tilbage til kommunerne.<sup>6</sup> Den andel der i forvejen tilfalder kommunerne bør gå den kommune, hvor VE-anlægget faktisk står. Det er ikke givet i dag, da det typisk er den kommune hvor medarbejderne sidder, der modtager selskabsskatten.<sup>7</sup>
- Vedvarende energi bør tænkes aktivt ind i den grønne trepart fx i form af vindmøller i kombination med produktionsskov eller opstilling af solceller i kvælstoffølsomme områder på jorder med lav kvælstofretention.
- Der bør stilles højere krav til naboinddragelse allerede tidligt i processen. En kilde til lokal modstand er, at naboerne føler, at projekterne bliver trukket ned over hovederne på dem. En tidlig lokal inddragelse kan derfor øge lokal accept.

For at øge kompensationen og konkurrencen mellem VE-opstillere kan man politisk overveje at muliggøre en model, hvor kommunerne udbyder arealer til vedvarende energi. Det kan enten være kommunen eller statens arealer eller ske i samarbejde med lodsejere, der er villige til at få opsat VE på deres jorder. Opstillere konkurrerer herefter om disse på parametre som nabokompensation, kompensation til kommunen, lokal inddragelse, naturopretning og minimering af gener. En sådan model vil sikre, at de opstillere, der kan give mest tilbage til lokalsamfundet, ender med at vinde retten til at opføre vedvarende energi.

---

<sup>6</sup><https://greenpowerdenmark.dk/files/media/document/Skattebetalinger-fra-VE-anlaeg-paa-land-KPMG.pdf>

<sup>7</sup><https://greenpowerdenmark.dk/files/media/document/Skattebetalinger-fra-VE-anlaeg-paa-land-KPMG.pdf>

## Fakta om vedvarende energi på land

### Omkostningerne ved vedvarende energi på land er markant lavere end havvind

Sol og vind på land er langt billigere end havvind målt på omkostning pr. produceret enhed energi (LCOE) jf. tabel 1. Derfor er der en betydelig omkostningsbesparelse for samfundet ved at opstille solceller og vindmøller på land fremfor havvindmøller, som på nuværende tidspunkt kræver stor statsstøtte. Selv når der tages højde for negative eksternaliteter for naboerne, vil vedvarende energi på land i langt de fleste tilfælde være samfundsøkonomisk optimalt.

**Tabel 1 Omkostninger pr. produceret enhed strøm fordelt på teknologier**

	Havvind	Kystnær vind	Landvind	Solceller
Samlet realiseringstid (år)	9	9	4	2
LCOE (øre/kWh)	31	25	18	14

Anm.: Energistyrelsen har opgjort priserne i 2020-EUR. Vi har omregnet til DKK med en vekselkurs på 7,45. Tal for havvind er opdateret i 2025, tal for landvind er opdateret i 2024, og tal for solceller er opdateret i 2022.

Kilde: [https://www.kraka-economics.dk/media/d45j4tq2/10-giga-paa-tavlen-vind-og-sol-paa-land-en-reel-mulighed-for-groen-stroem-og-mere-vild-natur\\_0.pdf](https://www.kraka-economics.dk/media/d45j4tq2/10-giga-paa-tavlen-vind-og-sol-paa-land-en-reel-mulighed-for-groen-stroem-og-mere-vild-natur_0.pdf) og Energistyrelsen LCOE-beregner: <https://ens.dk/analyser-og-statistik/analyser/beregner-elproduktionsomkostninger>

### Der er brug for at sætte gang i udbygningen af vedvarende energi på land

Selvom vedvarende energi på land er billigst, går udbygningen langsomt. I 2023 blev der opstillet 1 vindmølle på land svarende til 3,6 MW, i 2024 12 vindmøller svarende til 54,6 MW<sup>8</sup>, og i 2025 blev der kun sat 8 nye vindmøller op svarende til 27 MW.<sup>9</sup>

Det går lidt bedre med opsætningen af solceller på land, hvor der 2023 blev opstillet 378 MW, i 2024 580 MW og 647 MW i 2025.<sup>10</sup> Udbygningen går dog alt for langsomt, i forhold til at nå det tidligere politiske mål om en firedobling af produktionen fra vedvarende energi på land i 2030 sammenlignet med 2021 jf. Figur 1.<sup>11</sup>

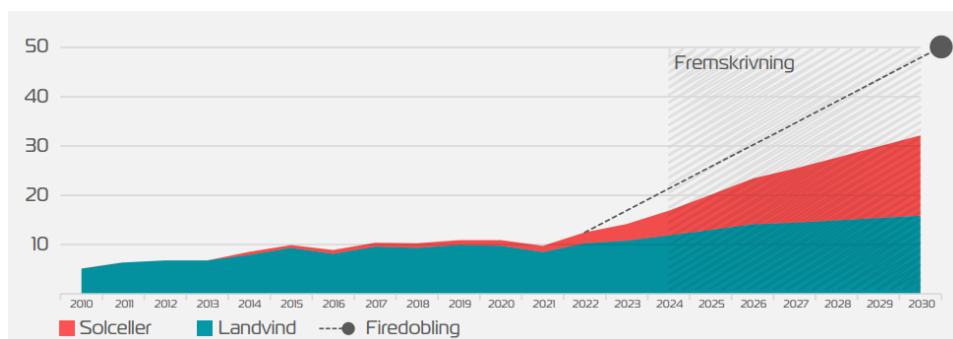
<sup>8</sup> <https://greenpowerdenmark.dk/fakta-om-groen-energi/energibarometer-2024>

<sup>9</sup> <https://energiwatch.dk/Energinyt/vind/article19022772.ece>

<sup>10</sup> <https://energiwatch.dk/Energinyt/vind/article19022772.ece>

<sup>11</sup> [https://www.kefm.dk/Media/638444494605230189/Nekst\\_Mere%20sol%20og%20vind%20pa%20pa%C2%B0%20land.pdf](https://www.kefm.dk/Media/638444494605230189/Nekst_Mere%20sol%20og%20vind%20pa%20pa%C2%B0%20land.pdf)

**Figur 2 Historisk og fremskrevet elproduktion fra VE på land (TWh) med visning af firedobling fra 2021 til 2030**



Kilde: [https://www.kefm.dk/Media/638444494605230189/Nekst\\_Mere%20sol%20og%20vind%20pa%20pa%20land.pdf](https://www.kefm.dk/Media/638444494605230189/Nekst_Mere%20sol%20og%20vind%20pa%20pa%20land.pdf)

### Det er fair, at naboer og lokalsamfund er bekymrede for vedvarende energi

Vedvarende energi på land medfører dokumenterbart lavere ejendomsværdier. Det er derfor en reel pointe, når naboerne og lokalsamfundet udtrykker bekymring for konsekvenserne ved projekterne.

En analyse fra Kraka Economics viser, at en ejendom vil miste 10,5 pct. af dens ejendomsværdi, hvis en solcellepark etableres inden for 200 m. For huse mellem 200 og 400 meter fra parken er tabet af ejendomsværdi 3,2 pct. Derudover finder Kraka Economics, at den nuværende kompensation i form af "Værditabsordningen" underkompenserer 75 pct. af de naboer, som har søgt krav om erstatning, og som i dag lever med naboskab til solcelleparker.<sup>12</sup>

Samme effekter ses ved vindmølleparker. Forskere fra Aarhus Universitet har fundet, at moderne vindmøller kan medføre fald i huspriserne på op til 12 pct. Dertil kommer et potentielt yderligere fald i huspriserne på op til 8 pct., hvis ejendommene er eksponeret for skyggekast fra vindmøllen.<sup>13</sup>

Disse analyser viser, at der er validt, at naboerne er bekymret for naboskab til vedvarende energi, og at den lokale modstand ikke skal negligeres til en ubegrundet bekymring, men noget som skal tages seriøst, hvis man politisk vil øge udbygningen af vedvarende energi på land.

### Der er flere eksempler på, at reel nabokompensation og borgerinddragelse virker

Et godt eksempel er Skovgaard Energy og Cloudberry Clean Energys projekt "Klimapark Nees Hede", der indeholder adskillige tiltag, som har til formål at øge den lokale opbakning som øget kompensation og naturgenopretning, hvilket bl.a. har resulteret i, at første del af projektet er blevet godkendt af Lemvig kommune. Kommunen modtog i 2023 KL's klimapris for at opstille solcelle- og vindmølleparker, herunder Nees Hede, med lokal opbakning.<sup>14</sup>

Et andet eksempel er 3 lokale lodsejere, der vil sætte vindmøller op i Thisted Kommune. Her tilbydes lokalsamfundet at købe anparter til kostpris. Derudover tilbydes naboerne bl.a. en forøget værditabsordning. Borgerinddragelsen og

<sup>12</sup> <https://www.kraka-economics.dk/fokusomraader/groen-omstilling/2023/husprisanalyse-hvad-er-geneomkostningen-ved-naboskab-til-en-solcellepark>

<sup>13</sup> <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-024-00947-x>

<sup>14</sup> <https://www.kl.dk/forsidenyheder/2023/april/lemvig-kommune-vinder-kl-s-klimapris>

de forbedrede kompensationstiltag har ført til, at 60 pct. af lokalbefolkningen har stemt for projektet, og kommunen har besluttet at starte projektet og sætte gang i myndighedsarbejdet.<sup>15</sup>

Et tredje eksempel er 3 vindmøller i Hvide Sande. Her er overskuddet fra vindmøllerne blevet investeret i havnen og byens fortsatte udvikling samt blevet udbetalt til 400 lokale anpartshavere. Disse tiltag gjorde, at projektet vandt European Solar Price i 2013. En pris der uddeles til et projekt i energibranchen, som gør sig særligt positivt bemærket.<sup>16</sup>

Dette er blot tre af flere eksempler. Fælles for stort set alle projekter, der realiseres, er, at opstilleren tilbyder mere i kompensation til naboerne og lokalsamfundet, end de lovpligtige ordninger pålægger dem.

### **Vedvarende energi på land fylder kun en lille del af vores samlede areal**

Selv hvis der sker en massiv udbygning af vedvarende energi på land, vil det kun udgøre en brøkdel af Danmarks samlede areal.

Den foregående regering (SVM) havde en ambition om en firedobling af produktionen fra vedvarende energi på land fra 2021 til 2030. Det kunne fx ske ved en stigning i solcellekapaciteten fra 2 GW til 20 GW og en stigning i vindmøllekapaciteten fra 4,7 til 8,2 GW.<sup>17</sup> Tilsammen vil det give en elproduktion på 50 TWh. Til sammenligning var Danmarks elforbrug i 2025 40,5 TWh.<sup>18</sup>

Pladskravet for disse 20 GW sol og 8,2 GW vind er 56.600 hektar svarende til 2,2 pct. af det danske landbrugsareal eller 1,3 pct. af Danmarks samlede areal.<sup>19</sup> Sol og vind på land kan altså mere end dække Danmarks nuværende elforbrug, og samtidig kun lægge beslag på 1,3 pct. af Danmarks areal.

---

<sup>15</sup> <https://www.thisted.dk/politik-demokrati-and-indflydelse/thy-til-groen-omstilling/vedvarende-energi/ve-vibberstoft-vedtaget>

<sup>16</sup> <https://www.visitvesterhavet.dk/vesterhavsferie/de-tre-vindmoeller-i-hvide-sande>

<sup>17</sup> <https://www.kefm.dk/Media/637917337888630707/Faktaark%20land%20VE.pdf>

<sup>18</sup> <https://greenpowerdenmark.dk/fakta-om-groen-energi>

<sup>19</sup> [https://www.kraka-economics.dk/media/d45j4tq2/10-giga-paa-tavlen-vind-og-sol-paa-land-en-reel-mulighed-for-groen-stroem-og-mere-vild-natur\\_0.pdf](https://www.kraka-economics.dk/media/d45j4tq2/10-giga-paa-tavlen-vind-og-sol-paa-land-en-reel-mulighed-for-groen-stroem-og-mere-vild-natur_0.pdf)