

# Når borgerne ejer omstillingen

Modeller for lokalt  
medejerskab i grøn energi



novo nordisk  
fonden



TÆNKERTANKEN

Demokratisk Erhverv



Vedvarende Energi



ENERGIFÆLLESSKABER  
DANMARK

CBS 

# Om publikationen

## Tekst og indhold er udarbejdet af:

- › **Tænk tanken Demokratisk Erhverv:** Johan Aagaard Hagemann (analysekonsulent), Rasmus Tue Jørgensen (senior-konsulent), Andreas Pinstrup Jørgensen (Analysechef og vicedirektør), Christian Sowe (juniorkonsulent).
- › **Vedvarende Energi:** Bjarke Rambøll (sekretariatsleder), Gunnar Boye Olesen (politisk koordinator)
- › **Energifællesskaber Danmark:** Camilla Messer Thomsen (sekretariatsleder)
- › **Copenhagen Business School:** Benjamin Ask Popp-Madsen (adjunkt)



Rapporten er udviklet som del af projektet Fra Modstander til Medejer med støtte fra Novo Nordisk Fonden. Rapporten bygger på interviews afholdt i efteråret 2025 med repræsentanter fra 11 forskellige vedvarende energiprojekter med lokalt medejerskab.

# Indhold

<b>Introduktion: Akut behov for nye løsninger i energiomstillingen</b> .....	4
› Hvordan styrkes danskernes opbakning til opsætning af vedvarende energi? .....	4
<b>Tre veje til lokalt medejerskab i vedvarende energi</b> .....	6
<b>Kapitel 1. Energifællesskaber</b> .....	8
› Energifællesskaber .....	11
› Skårups Bæredygtige Energifællesskab .....	12
› Sydstevnens energifællesskab .....	14
› Hyllegård Høje energifællesskab .....	16
› Energifællesskab Avedøre .....	18
› Fælledby Energifællesskab .....	20
› A/B Strandslodgården .....	22
› Avedøre Holme .....	24
<b>FAQ: Energifællesskaber</b> .....	26
› Fordele og organisering .....	26
› Deltagelse og økonomi .....	26
› Opstart .....	27
<b>Kapitel 2. Produktionslaug</b> .....	28
› Produktionslaug .....	31
› Thyborøn Sydhavns Møllelaug II .....	32
<b>FAQ: Produktionslaug</b> .....	34
› Fordele og organisering .....	34
› Deltagelse og økonomi .....	34
› Opstart .....	35
<b>Kapitel 3. Samejemodeller</b> .....	36
› Samejemodeller .....	39
› Middelgrunden Vindmøllepark .....	40
› Ærøfonden .....	42
› Energifællesskab Rødkærsbro .....	44
<b>FAQ: Samejemodeller</b> .....	46
› Fordele og organisering .....	46
› Samarbejde og forhandling .....	47
<b>Sådan kommer du videre</b> .....	48
› Sådan kommer du videre med at starte et lokalt ejet VE-projekt .....	48

# Introduktion: **Akut** behov for nye løsninger i energiomstillingen

Når borgerne ejer omstillingen

## Hvordan styrkes dansker-nes opbakning til opsætning af vedvarende energi?

En del af svaret er lokalt medejerskab. For når borgere og lokalsamfund får reel indflydelse og del i værdiskabelsen, kan modstand vendes til medvind.

Behovet for nye modeller for opsætning af vedvarende energi er akut. Mens ambitionerne på papiret er høje, med regeringens mål fra 2022 om at firedoble udbygningen af vedvarende energi på land frem mod 2030, er udviklingen i praksis gået i stå. I 2025 var kun omkring 7 % af målsætningen nået, og i 2023 blev blot én landvindmølle koblet til elnettet, mens tallet i 2024 var tolv<sup>1</sup>. Samtidig halter omstillingen i varmforsyningen, hvor tusindvis af olie- og gasfyr skal udfases, og hvor den udbredte brug af biomasse skal reduceres.

**Alt for mange vedvarende energiprojekter bliver forsinket eller opgivet**, fordi lokalsamfund oplever, at beslutningerne træffes hen over hovedet på dem. Gevinsterne havner

hos udviklere og investorer langt væk, mens naboerne står tilbage med gener og et forandret landskab uden at have haft noget at skulle have sagt. Det skaber modstand. Ikke mod grøn energi som sådan, for undersøgelser viser gang på gang bred folkelig opbakning til opsætning af vedvarende energi.<sup>2</sup> Modstanden handler om den måde, energiomstillingen bliver gennemført på. Det blev tydeligt i forbindelse med kommunalvalget i 2025, hvor spørgsmål om energiprojekters lokale forankring fyldte markant i den kommunale debat og understregede behovet for et kursskifte.

**Skal Danmark nå i mål med energiomstillingen, kræver det nye måder at organisere vedvarende energiprojekter på**, hvor borgere og lokalsamfund bliver medejere frem for modstandere. Her kan vi trække på en dansk styrke: andelstanken. I mere end 150 år har danskerne organiseret sig i fællesskaber for at løse fælles udfordringer - fra brugsforeninger og andelsmejerier til elværker og fjernvarme. Nu kan den samme tradition samle os om at løse en ny udfordring: At skabe en grøn energiomstilling med lokal forankring, der bidrager til udvikling i de danske landdistrikter.

Denne rapport er skrevet til borgere, lokalsamfund, små og mellemstore virksomheder samt kommuner, der ønsker at etablere, påvirke eller indgå i vedvarende energiprojekter med lokalt medejerskab. Den samler modeller og erfaringer, der kan bruges som inspiration, når der skal tages stilling til, hvordan ejerskab, organisering og værdiskabelse kan forankres lokalt i konkrete projekter.

Rapporten præsenterer en række modeller for lokalt medejerskab i grøn produktion af el og varme. Fra velkendte former som vindmøllelaug og lokale andele i større energiparker til nyere tilgange som energifællesskaber, der spirer frem mange steder rundt omkring i landet.

Modellerne er udviklet til at imødekomme de forskellige situationer, som lokalsamfund kan stå i. Nogle steder er et projekt allerede på

tegnebrættet og drevet af en professionel udvikler. Andre steder er det lokalsamfundene selv, der ønsker at tage initiativet.

Formålet er at give et klart overblik over de forskellige veje til lokalt medejerskab, deres styrker og begrænsninger samt hvordan de fungerer i praksis, så lokale aktører kan vælge den model, der passer til deres situation.

Vejen frem handler nemlig ikke kun om flere megawatt, men også om mere medejerskab.

God læselyst.

*Med venlig hilsen projektpartnerne i alliancen  
Fra Modstander til Medejer.*

<sup>1</sup> Green Power Denmark (2025). Energibarometer 2024.

<sup>2</sup> ClimAct (2025). Danskernes Opbakning til Klimapolitiske tiltag; Dansk Erhverv (2024). To ud af tre danskere ønsker flere vindmøller på land i Danmark

# Tre veje til lokalt medejerskab i vedvarende energi

Borgere og lokalsamfund kan blive medejere af vedvarende energiprojekter\* på tre måder:

1. I energifællesskaber
2. I produktionslaug
3. I sameje med projektudviklere.

Hver model bidrager forskelligt til klimaet, samfundet og den lokale udvikling.

I **energifællesskaber** går naboer, virksomheder og offentlige aktører sammen om at dække eget el- og/eller varmeforbrug med lokal, grøn produktion. Nøgleordet er selvforsyning, og energifællesskaber kan være med til at aflaste det kollektive elnet og styrke lokale fællesskaber.

I **produktionslaug** køber borgere andele i fællesejede vindmøller eller solceller, som producerer strøm, der sælges på elmarkedet og bruges af strømforbrugere i hele landet. På den måde kan man som borger både få del i afkastet og bidrage aktivt til den grønne omstilling.

I **samejemodeller** deler lokalsamfund ejerskabet i større energiparker med professionelle udviklere, så skala, kapital og teknisk

knowhow forenes med lokal forankring og medbestemmelse. Det lokale ejerskab kan både have karakter af borgere, foreninger eller fonde, der ejer andele i et større projekt og får et afkast, eller et energifællesskab, der modtager energi til eget forbrug.

Rapporten er opbygget omkring tre kapitler, der præsenterer de tre veje til lokalt medejerskab i vedvarende energi. I hvert kapitel gives først en overordnet introduktion til ejerformen, herunder formål, organisering og potentialer, efterfulgt af konkrete cases, som viser, hvordan ejerformen fungerer i praksis i forskellige typer lokalsamfund. Antallet af cases varierer mellem de tre ejerformer. Energifællesskaber er repræsenteret med flere eksempler, end de øvrige modeller, fordi de dækker over en bredere variation af projekter og lokale kontekster. Samtidig er energifællesskaber en relativt ny og endnu sparsomt beskrevet ejerform i dansk sammenhæng, hvilket øger behovet for konkrete eksempler.

Hvert kapitel afsluttes med en handlingsrettet FAQ, der besvarer de mest almindelige spørgsmål om, hvordan borgere og lokalsamfund kan tage initiativ til eller få del i et vedvarende energiprojekt.

\* 'Vedvarende energiprojekter' omfatter projekter, der producerer el eller varme fra vedvarende kilder. Energifællesskaber inkluderer både produktion og forbrug og kan omfatte både el og varme, mens produktionslaug og samejemodeller primært vedrører elproduktion fra vindmøller og solceller.

## Overblik: Tre former for lokalt medejerskab

Når borgerne ejer omstillingen

Kategori	Energifællesskaber	Produktionslaug	Samejemodeller
Hvem deltager	Borgere, SMV'er og offentlige aktører i et lokalområde	Borgere (privatpersoner)	Borgere, foreninger eller fonde i samarbejde med professionelle udviklere
Formål	Lokal selvforsyning af grøn el og/eller varme	Produktion af grøn strøm + økonomisk afkast	Produktion af grøn strøm + økonomisk afkast
Organisering og indflydelse	Andelsselskab (amba) med demokratisk medlemsstyring	Interessentskab (I/S), ofte baseret på demokratisk medlemsstyring	Selskab i sameje mellem udviklere og lokale ejere. Delvis demokratisk medlemsstyring
Anvendelse af energien	Forbruges lokalt af medlemmerne	Sælges på elmarkedet	Sælges på elmarkedet
Typisk skala	Lille til mellem	Mellem	Stor eller meget stor
Udbredelse i Danmark	Ny og i fremgang	Udbredt, men i tilbagegang	Udbredt, men i tilbagegang

# Kapitel 1.

## Energifællesskaber

Når borgerne ejer omstillingen

En af de mest håndgribelige måder, hvorpå borgere, virksomheder og kommuner kan tage ansvar for den grønne omstilling, er ved at gå sammen lokalt om at blive selvforsynende med grøn energi.

Et energifællesskab er en model, hvor borgere, virksomheder og offentlige institutioner samarbejder om at producere, dele og forbruge vedvarende energi inden for et afgrænset område. Det kan være en landsby, et bykvarter, et erhvervsområde eller et helt fjerde sted. Organiseringen bygger på andelstankens demokratiske princip, hvor alle medlemmer af energifællesskabet har lige stor indflydelse i det etablerede selskab

(typisk et andelsselskab med begrænset ansvar - amba). Som medlem vælger man energifællesskabet som elleverandør og betaler et mindre indskud, så alle kan være med.

**I et energifællesskab er formålet ikke primært at skabe økonomisk afkast**, men at levere stabil, omkostningsægte og lokalt produceret grøn energi til medlemmerne. En væsentlig gevinst er, at man som lokalsamfund kan spare penge og ressourcer ved at balancere produktion og forbrug af energi. Når energien ikke skal transporteres over store afstande, sparer det samfundet for dyre udbygninger af elnettet, og energifællesskabet kan betale en lavere elregning.

Samtidig giver smart styring og batterier energifællesskaber mulighed for at udjævne forbruget af energi hen over døgnet ved fx at lagre solstrøm fra dagtimerne til brug om aftenen eller natten. På den måde kan energifællesskaber bidrage til et mere fleksibelt energisystem og reducere spidsbelastningen på elnettet.

I praksis ejer energifællesskaber typisk varmeanlæg, solceller og/eller vindmøller eller køber strøm fra lokale producenter, som også kan være medlemmer af energifællesskabet.

Strømmen kan bruges direkte, lagres i fælles batterier eller konverteres til varme. Det kollektive elnet bruges fortsat til at fordele strømmen, og fællesskabet kan både købe ekstra el og sælge overskud afhængigt af behov.

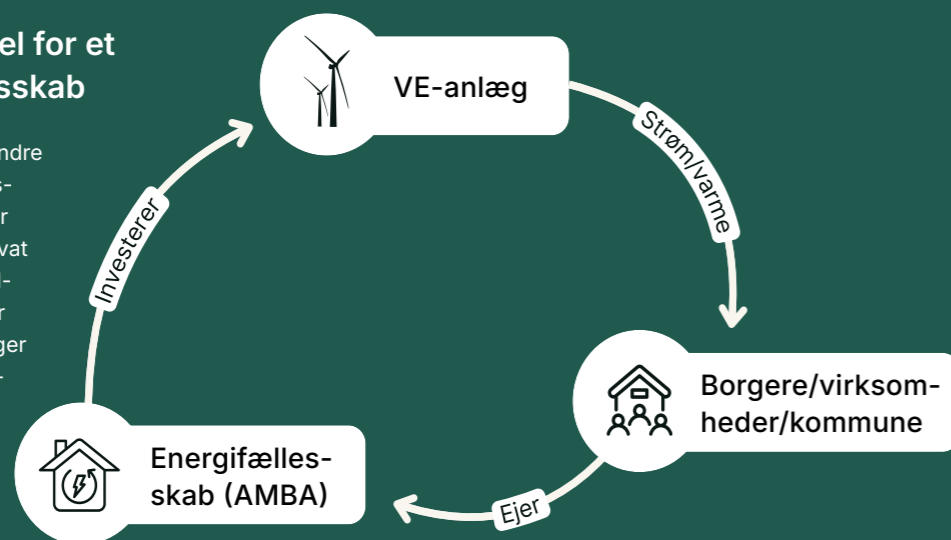
Muligheden for at etablere energifællesskaber har eksisteret i Danmark siden 2020, hvor

et EU-direktiv blev implementeret i dansk lov. I EU er målsætningen, at alle kommuner i 2025 har mindst ét energifællesskab for at styrke et mere decentralt og robust energisystem med lokal opbakning.<sup>3</sup>

Siden energikrisen i 2022 er interessen steget markant på tværs af Europa, og flere tusinde energifællesskaber er allerede i drift.<sup>4</sup> I Danmark er modellen dog stadig relativt ukendt - både blandt borgere, virksomheder, kommuner og rådgivende aktører - og mange lokalsamfund mangler viden for at komme i gang eller bliver hindret af regulatoriske udfordringer. Alligevel er der allerede etableret mindst 53 energifællesskaber i Danmark, hvoraf flere er i drift, og mange flere er under udvikling.<sup>5</sup> Modellen forventes at være særligt relevant i områder med mange olie- og gasfyr, hvor fælles varmepumper eller termonet (jordvarme) ejet af energifællesskaber kan bidrage til at udfase fossile varmeløsninger.

### Typisk model for et energifællesskab

Der findes også andre typer energifællesskaber, hvor det er medlemmerne privat frem for energifællesskabet, der ejer VE-anlæg og sælger strømmen til energifællesskabet, hvor strømmen deles lokalt.



<sup>3</sup> EU Kommissionen (2026). Energy Communities. Lokaliseret på [https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-consumers-and-prosumers/energy-communities\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-consumers-and-prosumers/energy-communities_en)

<sup>4</sup> ibid

<sup>5</sup> <https://www.energifaellesskaber.dk/map/>



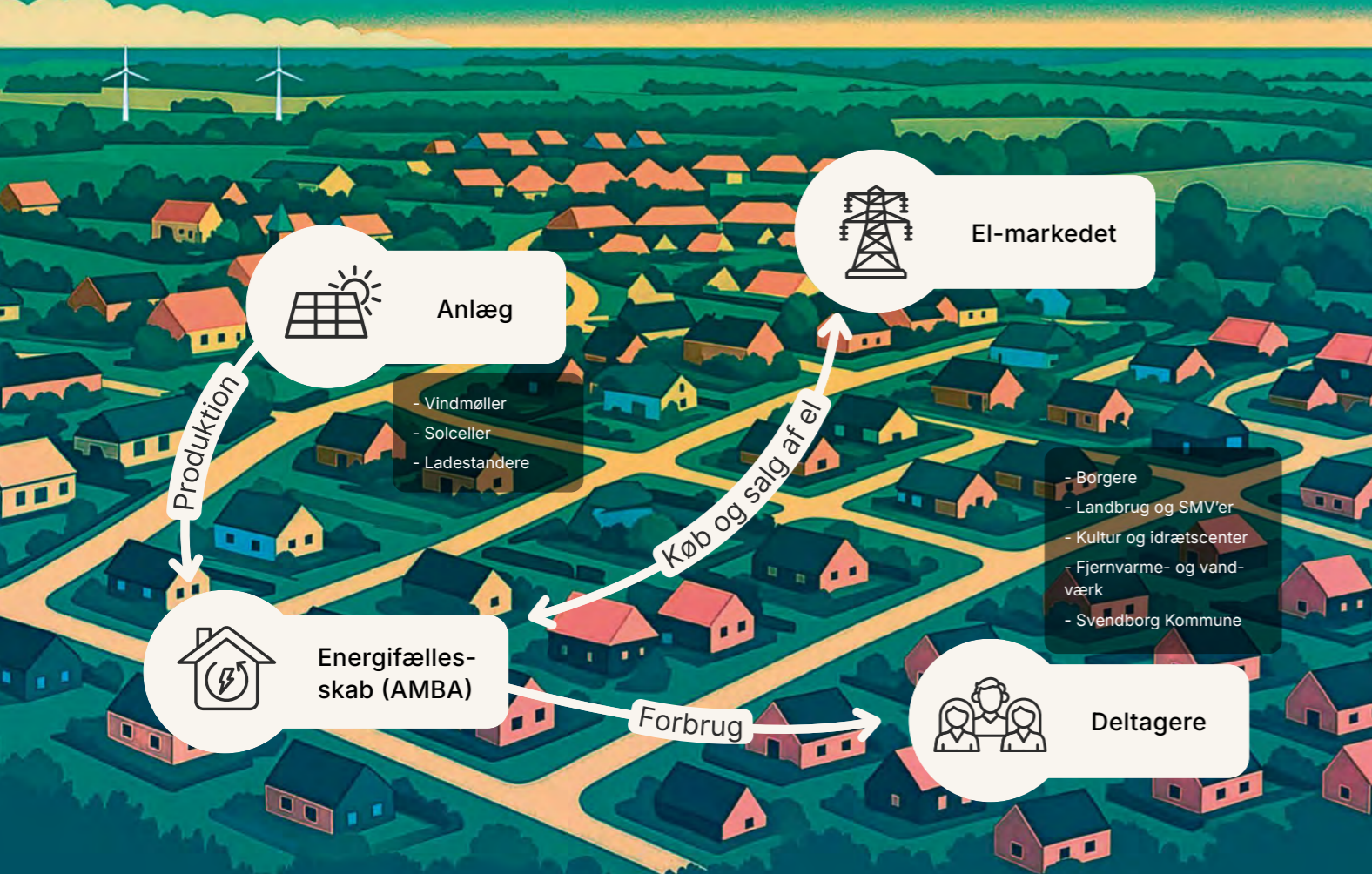
#### EKSEMPLER FRA PRAKSIS

## Energifællesskaber

Hvordan ser energifællesskaber ud i praksis?

På de næste sider præsenteres konkrete cases fra syv typer lokalområder, hvor borgere, kommuner og virksomheder har taget initiativ til at etablere energifællesskaber. Eksemplerne er udvalgt for at vise, hvordan energifællesskaber kan opstå i forskellige lokale situationer. De spænder fra små landsbyer til større erhvervsområder og omfatter forskellige deltagerkredse og tekniske løsninger.

Projekterne befinder sig også på forskellige udviklingstrin. Mens nogle allerede er i drift, er andre stadig under udvikling. Tilsammen illustrerer eksemplerne de mange måder, hvorpå borgere, virksomheder og kommuner kan tage initiativ til at blive selvforsynende med vedvarende energi.



## ENERGIFÆLLESSKAB I EN LANDSBY

# Skårups Bæredygtige Energifællesskab

Lidt uden for Svendborg på Sydfyn ligger Skårup - en landsby med omkring 2.500 indbyggere, omgivet af marker og med små virksomheder spredt ud i byen. Her har borgerne i lokalrådet sammen med Svendborg Kommune sat sig en ambitiøs vision om at samle alle - fra landmanden til skolen, idrætshallen, fjernvarmeværket, det lokale pizzeria og de private husstande i et energifællesskab, der inden for få år skal forsyne hele landsbyen med lokalt produceret grøn strøm.

### Fakta:

**Anlæg:** Vindmøller (2x 0,9 MW) på Klingstrup Gods, solceller (50 Kw - øges på sigt) på hustage, kultur- og idrætscenter samt skole og plejehjem. Ladestandere ved kultur- og idrætscenteret.

**Deltagere:** Alle med bopæl i eller omkring Skårup kan blive andelshavere for 100 kr.

**Organisering:** Andelsselskab (amba). Et medlem, én stemme.

**Status:** I drift - åbnede for andelshavere i januar 2026.

## ENERGIFÆLLESSKAB I EN LANDSBY

### Sådan fungerer det

Landsbyer som Skårup rummer et særligt potentiale for energifællesskaber, fordi folk kender hinanden, beslutningsvejene er korte og der ofte er god plads til at opsætte vedvarende energianlæg.

Skårups Bæredygtige Energifællesskab er etableret på initiativ fra borgere i landsbyens lokalråd og Svendborg Kommune. Produktionen sker gennem to vindmøller på landbruget Klingstrup Gods samt solceller på private tage og kommunale bygninger som skolen, plejehjemmet og idræts- og kulturcentret.

En del af anlæggene - herunder vindmøllerne og nogle af solcellerne - ejes privat af deltagerne, men leverer strøm til energifællesskabet. De øvrige solcelleanlæg ejes af energifællesskabet selv. Når energifællesskabet producerer mere, end det bruger, sælges overskuddet på elmarkedet, mens der købes ind, når produktionen ikke rækker. Energifællesskabet fastsætter en strømpris, der afspejler de reelle omkostninger per leveret kilowatt, så medlemmerne får tryghed mod udsving på elmarkedet. Eventuelle overskud reinvesteres i nye anlæg eller projekter, der styrker byens udvikling, eller benyttes til at sænke priserne.

I mange landsbyer kan lokal elproduktion desuden kobles med fælles varmeløsninger som led i udfasningen af olie- og gasfyr - dog ikke i Skårup, hvor man allerede har effektiv fjernvarme.

### Mød bestyrelsesforperson:

## Stine Skøtt Thomsen

### Hvad har motiveret jer til at starte energifællesskabet?

*"Energifællesskabet er en måde at samle hele landsbyen om at tage ansvar for miljø og klima og samtidig skabe lokal udvikling. Det giver bare rigtig god mening, at vi går sammen om at producere og bruge mere vedvarende energi."*

### Hvad har været den største udfordring?

*"At mange af de tekniske og juridiske løsninger endnu ikke er helt på plads, fordi der stadig er så få danske erfaringer med at etablere energifællesskaber."*

### Har du et godt råd til andre landsbyer, som tænker på at starte et energifællesskab?

*"Det er vigtigt med et tæt samarbejde med kommunen, fordi det er en kompliceret proces. Og så skal man holde fokus på større formål: At skabe positive forandringer for landsbyen frem for profit til individuelle interesser."*



## ENERGIFÆLLESSKAB I ET LANDOMRÅDE

### Sådan fungerer det

Mange landområder står overfor at skulle udfase olie- og gasfyr. I dag kommer omkring 50 % af varmforsyningen på Sydstevn fra gas, olie og træpiller, som skal udfases de kommende år (olie senest 2030, gas senest 2035). Samtidig er Stevn Kommune kun ca. 23 % selvforsynende med grøn strøm.

For at nå kommunens mål om selvforsyning med grøn energi i 2030 vil Sydstevns Energifællesskab udbygge vind- og solproduktionen og etablere nye varmeløsninger via termonet (jordvarme) og varmepumper, suppleret af fælles batterier og forbrugsstyring, der balancerer produktion og forbrug i hverdagen.

På sigt er ambitionen at skalere modellen, så hele Stevn Kommune kan forsynes af energifællesskabet. Sydstevns Energifællesskab er et eksempel på, hvordan landsbyer i landområder kan gå sammen om kollektive el- og varmeløsninger, der sikrer omkostningsægte priser og bygger på lokal, demokratisk forankring.

#### Mød bestyrelsesformand:

### Carl Skou

#### Hvad har motiveret jer til at starte energifællesskabet?

"I nabokommunen oplevede man, at store landområder blev plastret til uden reel lokal indflydelse - og sådan skulle det ikke være hos os. Vi blev inspireret af borgerne i Lemvig, der i fællesskab ejer deres vindmøller. Hvorfor ikke skabe vores eget projekt, hvor værdien bliver hos lokalsamfundet?"

#### Hvad har været den største udfordring?

"At tiden dræber momentum. VE-projekter tager lang tid, og når der går alt for længe fra idé til konkret handling, dræner det på energien. Folk skal kunne se med deres øjne, at der sker noget, og derfor er det afgørende hurtigt at få sat anlæg op."

#### Har du et godt råd til andre landsbyer, som tænker på at starte et energifællesskab?

"Få hurtigt juridisk og faglig ekspertise ind i bestyrelsen. Vi blev selv ramt af en moms-sag, og det viste os, hvor vigtigt det er at have nogen med styr på juraen, og nogen der forstår elmarkedet. Man kan ikke løfte sådan et projekt alene på frivillig begejstring; der skal professionel viden til fra starten."



## ENERGIFÆLLESSKAB I ET LANDOMRÅDE

# Sydstevns energifællesskab

Hvordan kan landområder, hvor olie- og gasfyr stadig dominerer, omstille sig til grønne varmeløsninger? På Sydstevn er en række landsbyer gået sammen om at gøre et helt landområde selvforsynende med grøn el og varme frem mod 2030. Visionen er et sammenhængende lokalt energisystem, hvor vind og sol driver varmepumper og termonet (jordvarme), så områdets mange olie-, træpille- og gasfyr kan udfases. Forbrugerne skal selv eje anlæggene, så værdiskabelsen bliver i lokalsamfundet.

### Fakta:

**Anlæg:** Mål om at dække et årligt elforbrug i området på ca. 12,7 GWh via 80 % vind og 20 % sol, suppleret af termonet og varmepumper til opvarmning.

**Deltagere:** Beboere og SMV'er kan blive medlem for 2000 kr.

**Organisering:** Andelselskab (amba). Ét medlem, én stemme.

**Status:** I testfase. Deler strøm fra eksisterende vindmølle og solceller. Planlægger termonet i Rødvig samt stort vindprojekt.

\*Illustrationen afspejler visionen i Sydstevns energifællesskab, der endnu er under udvikling.



## ENERGIFÆLLESSKAB I NYT BOFÆLLESSKAB

### Sådan fungerer det

I nybyggede bofællesskaber som Hyllegård Høje kan beboerne skabe en bæredygtig boform fra bunden ved at afprøve nye løsninger, hvor produktion og forbrug af grøn el og varme samles i ét system.

I Hyllegård Høje Energifællesskab leverer solceller på fællesbygninger (130 m<sup>2</sup>) strøm til fællesarealer, ladestandere til elbiler og -cykler samt til at drive et termonet, der leder jordvarme ud til boligerne. Her hæver små, lokale varmepumper temperaturen og sørger for opvarmning om vinteren og afkøling om sommeren. Samtidig forsyner solceller på private tage de enkelte boliger med strøm, mens energifællesskabet via elnettet kan købe og sælge strøm efter behov. På sigt drømmer beboerne om at supplere solenergien med en vindmølle samt anskaffe et batteri til lagring.

Når el og varme integreres i ét system, kan beboerne bruge den energi, de selv producerer, langt mere effektivt, fordi overskydende strøm fra solen kan bruges til at hente varme fra jorden. Det gør både varme og strøm billigere og gør energifællesskabet mindre afhængigt af elnettet.

## ENERGIFÆLLESSKAB I NYT BOFÆLLESSKAB

### Hyllegård Høje energifællesskab

Over hele landet spirer nye bofællesskaber frem med visioner om at bo tættere på naturen, dele ressourcer og leve mere bæredygtigt. Hyllegård Høje, lige uden for Hvalsø på Midsjælland, er ét af dem. Her drømmer beboerne om et storbofællesskab med over 200 boliger, der kan forsyne sig selv med CO<sub>2</sub>-neutral el og varme. De første 35 boliger er allerede opført, og energifællesskabet har etableret Danmarks største jordvarmeanlæg.

#### Fakta:

**Anlæg:** Solceller på fælleshus og boliger. Termonet og varmepumper til opvarmning, samt ladestandere til opladning af elbiler- og cykler.

**Deltagere:** Beboere i Hyllegård Høje Bofællesskab bliver medejere af energifællesskabet, når de køber en bolig (nu 35, på sigt 200 husstande).

**Organisering:** Andelsselskab (amba). Ét medlem, én stemme.

**Status:** I drift siden februar 2025.

**Danmarks største termonet:** 30 km. rør gravet ned i 1,2 meters dybde.

#### Mød initiativtager:

### Rebecca Rishøj Sørensen



#### Hvad har motiveret jer til at starte energifællesskabet?

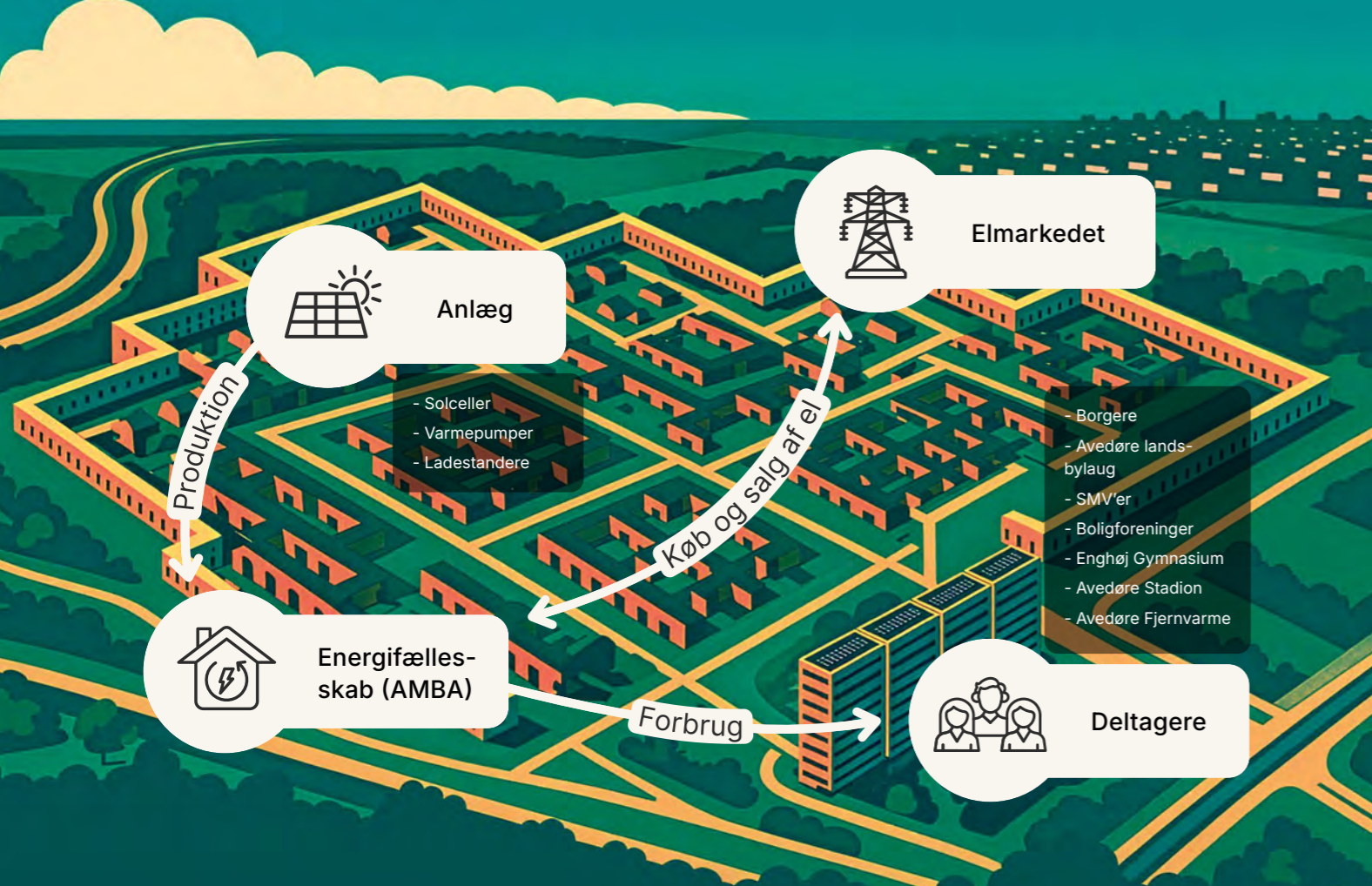
"Nybyggeri gav os chancen for at være pionerer og skabe en bæredygtig boform med lavest muligt CO<sub>2</sub>-aftryk. I en boligs levetid fylder varmekonsumet mest, så el og varme skulle tænkes sammen. Her har vi turdet gå forrest ved at anlægge Danmarks største termonet."

#### Hvad har været den største udfordring?

"At navigere i el- og varmelovgivningen og realisere et energifællesskab inden for rammerne. Reglerne er ekstremt komplekse og hæmmer deling. Samarbejdet med netselskabet var også svært. Det lykkedes, fordi vores udviklings-selskab kunne hyre professionelle rådgivere."

#### Har du et godt råd til andre bofællesskaber, som tænker på at starte et energifællesskab?

"Tro på at I lærer det undervejs! Det første år ser folk helt skæve ud i ansigtet. Det er meget overvældende at sætte sig ind i teknik og lovgivning - men det kan lade sig gøre. Sørg dog samtidig for professionel administration og drift; så kan borgerne blive medejere og få mere indflydelse løbende."



## ENERGIFÆLLESSKAB I EKSISTERENDE BYKVARTER

### Sådan fungerer det

Etablerede bykvarterer rummer et stort potentiale for energifællesskaber. Her bor og arbejder mange mennesker tæt sammen, tagfladerne giver plads til solceller og koblingen til fjernvarme, elbiler og virksomheder gør det muligt at udnytte energien langt smartere.

Energifællesskab Avedøre producerer grøn strøm fra solceller på villatage, boligforeninger, offentlige bygninger som Enghøj Gymnasium og virksomheder som Zentropa i Filmbyen. Flere anlæg er koblet til ladestandere, så elbiler kan oplades direkte på lokal strøm. Fællesskabet leverer desuden el til fjernvarmeverkets pumpe og til varmepumper i Avedøre Landsby, så elproduktionen kan udnyttes til opvarmning.

I samarbejde med Hvidovre Kommune er energifællesskabet i gang med at opsætte 56 kW solceller på Avedøre Stadion. Som næste skridt planlægges batterier til lagring, 4.000 m<sup>2</sup> solceller på motorvejslyddæmpere og på længere sigt et datacenter, der skal forsynes med strøm fra fællesskabet og levere overskudsvarme til fjernvarmenettet. Samtidig arbejdes der på at købe og fordele strøm fra et lokalt vindmøllelaug.

## ENERGIFÆLLESSKAB I EKSISTERENDE BYKVARTER

### Energifællesskab Avedøre

I Avedøre i Hvidovre Kommune er en hel bydel gået sammen om at tage styringen over deres egen energiforsyning. Borgere, boligforeninger, kommunen, fjernvarmeverket og lokale virksomheder har stiftet Danmarks første fungerende energifællesskab med potentiale til at forsyne et ca. 2 km<sup>2</sup> område og 6000 borgere med lokalt produceret grøn strøm.

#### Fakta:

**Anlæg:** Solceller på: Enghøj Gymnasium, boligforeninger, virksomheder i filmbyen, private huse og Avedøre Stadion. Varmepumper i Avedøre Landsby samt ladestandere ved gymnasiet.

**Organisering:** Andelsselskab (amba). Ét medlem, én stemme.

**Status:** Delte for første gang strøm i august 2024 og har siden gennemtestet afregnings- og tilmeldingssystem. Åbner bredt op for medlemskab i 2026.

**Vinder af Green Power Prisen 2025** for lokalt forankret, borgerdrevet energiomstilling.

#### Mød bestyrelsesmedlem:

### Johnni Andersen

#### Hvad har motiveret jer til at starte energifællesskabet?

*"Det begyndte som et lokalt fjernvarmeprojekt, men udviklede sig hurtigt til en vision om, at hele Avedøre skal kunne forsyne sig selv med grøn strøm og varme. For mig handler det både om klima og om at gøre os mindre sårbare over for stigende energipriser."*

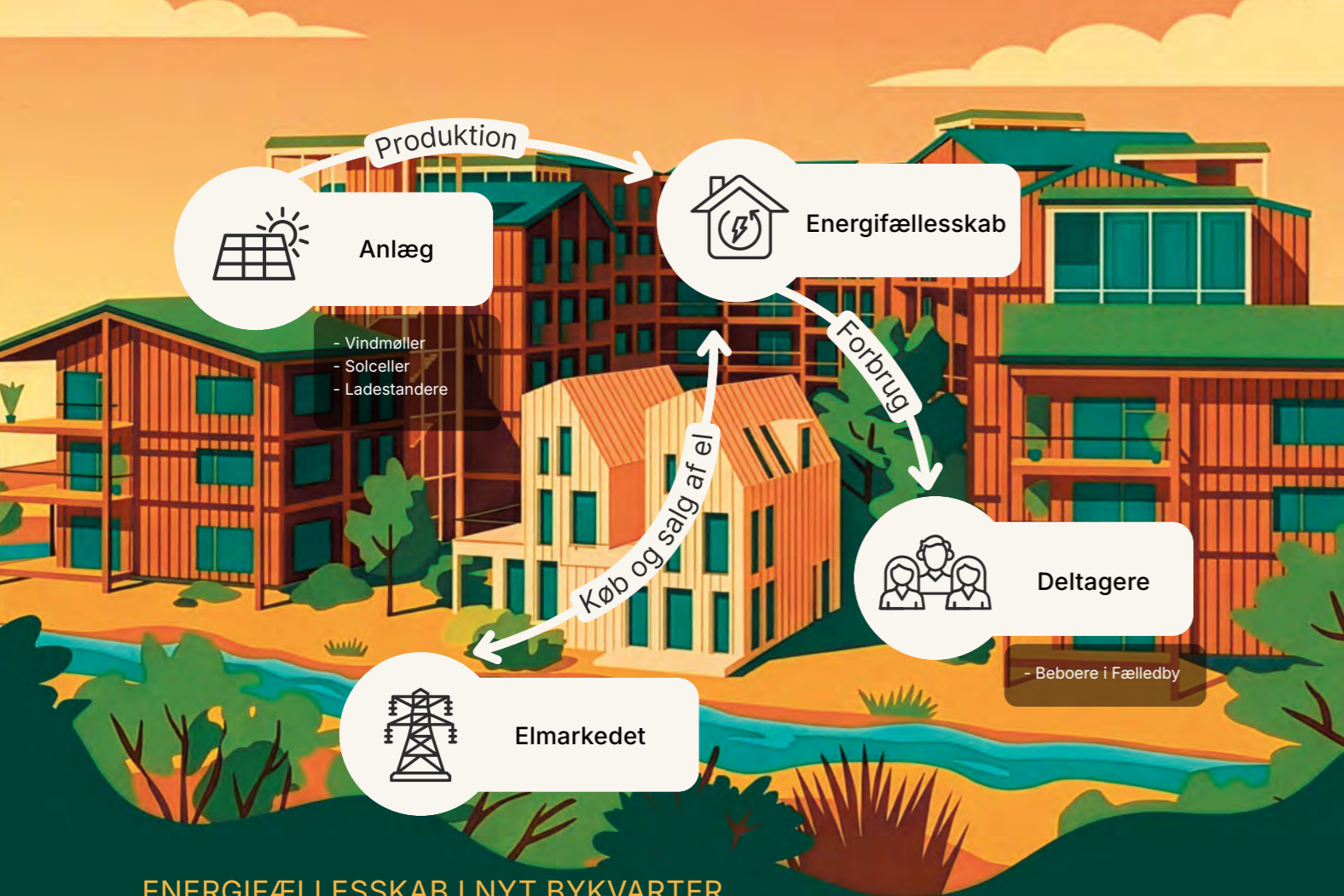


#### Hvad har været den største udfordring?

*"Uden kommunens støtte og midler var vi nok aldrig kommet i gang. Og så har lovgivning og samarbejde med elselskaber givet os nogle bump på vejen."*

#### Har du et godt råd til borgere bosat i byer, som tænker på at starte et energifællesskab?

*"Vær konkrete og vis, hvad det betyder i praksis. Organisér jer, så der er gennemsigtighed – og mød folk i øjenhøjde. Det er ansigt til ansigt, man skaber opbakning."*



## ENERGIFÆLLESSKAB I NYT BYKVARTER

# Fælledby Energifællesskab

En helt ny bydel på kanten af Amager Fælled bliver rammen om Danmarks hidtil største energifællesskab. Forventet 30.000 m<sup>2</sup> solceller på tagene vil levere lokalt produceret, grøn strøm til 6.000 beboere, virksomheder og institutioner. I Fælledby er det planen, at beboerne bliver medlemmer af energifællesskabet. Det er et nytænkende bud på, hvordan fremtidens nybyggeri kan gøre energi både lokal og fællesejet.

### Fakta:

**Anlæg:** Solceller (4MWp), fælles batteri på 4,5 MWh og ca. 350 intelligente ladestander, der også fungerer som batterier gennem vehicle-to-grid teknologi.

**Deltagere:** På sigt ca. 6000 beboere.

**Organisering:** Etableret som et selvstændigt selskab under Fælledby P/S, der kan beslutte at overdrage energifællesskabet til grundejerforeningen, når det er udbygget.

**Klimaeffekt:** Selvforsyningsgrad på ca. 35 % af elforbruget i bydelen.

**Status:** Forventes i drift i 2026.

## ENERGIFÆLLESSKAB I NYT BYKVARTER

### Sådan fungerer det

Nye bydele gør det muligt at planlægge en bæredygtig energiforsyning fra bunden ved at indtænke produktion af vedvarende energi som en naturlig del af byens energinfrastruktur.

I Fælledby vil solceller på byens tage producere grøn strøm til medlemmerne og fællesejede ladestander. Når solen skinner om dagen, og der er overskudsproduktion, lagres strømmen i batterier, så den kan bruges senere på døgnet. Ladeinfrastrukturen til elbilerne forberedes til den helt nye vehicle-to-grid (V2G) teknologi, så også elbilerne kan fungere som batterier, der kan aflaste elnettet og levere strøm til fællesskabet, når solen ikke skinner.

Et energistyringssystem vil sørge for at optimere forbrug, produktion, energilagring og opladning af elbiler. Først prioriteres produktion til eget forbrug, dernæst lagring, og til sidst sælges resten til elnettet. Indkøb fra nettet sker i timer med lav lokal belastning og når det samlet set er fordelagtigt for både fællesskabet og samfundet. På den måde kan Fælledby levere fleksibilitetsydelser og aflaste elnettet i spidsbelastede timer.

Fælledby Energifællesskab er udviklet af selskabet Fælledby P/S (ejet ligeligt af By & Havn og PensionDanmark).

### Mød udviklingschef:

## Tania Maria Bjørg Nissen

### Hvad har motiveret jer til som udvikler at indtænke et energifællesskab i jeres projekt?

"Vi mener, boligmarkedet er klar til flere bæredygtige tiltag, der gør det lettere for borgerne at vælge grønt. Det kræver innovation hos private byudviklere, som tør gå forrest, men casen skal også kunne bære en forretning og pege på de regulatoriske ændringer, Danmark har brug for på området."

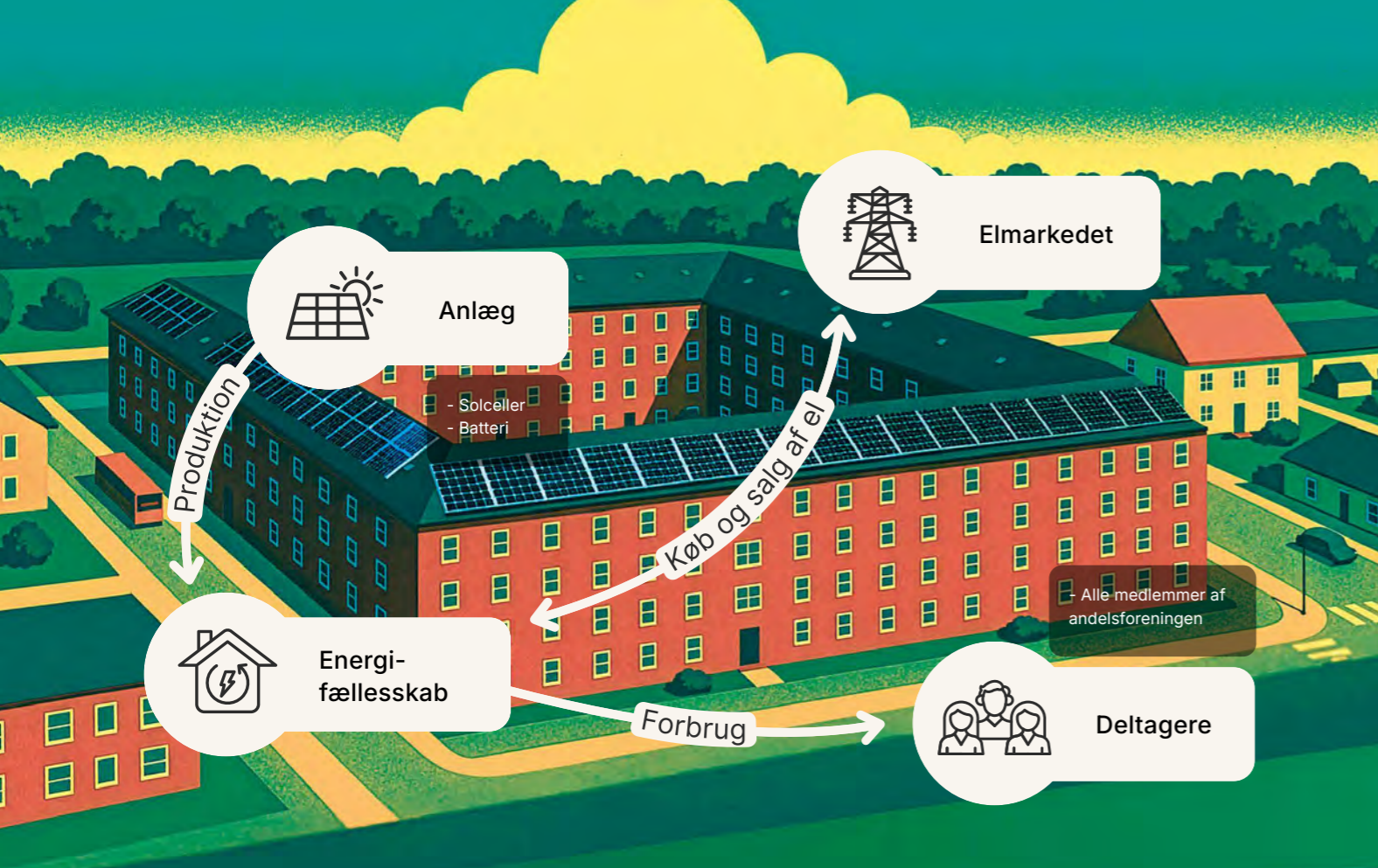
### Hvad har været den største udfordring?

"Det sværeste er kompleksiteten: at få jura, teknik og økonomi til at hænge sammen i en forretning. Samtidig er både myndigheder og forsyningselskaber stadig nye på området, så der mangler præcedens."

### Hvad er potentialet for energifællesskaber i fremtidens nybyggeri?

"Potentialet er stort, men det kræver færre regulatoriske benspænd at få plads til at afprøve nye løsninger. Først når borger og investor kan se en reel værdi og besparelse, vil energifællesskaber for alvor få udbredelse."





## ENERGIFÆLLESSKAB I BOLIGFORENING

### Sådan fungerer det

Andels- og almene boligforeninger huser over 1,4 mio. danskere, og rummer et særligt potentiale for lokal strømproduktion, fordi de kombinerer store tagflader med beboerdemokrati og en fælles økonomi, der muliggør store investeringer.

Da A/B Strandlodsgården i 2023 skulle have lagt nyt tag, så beboerne en oplagt mulighed for at tænke grønt. De besluttede at installere et solcelleanlæg på taget kombineret med et batteri i kælderen, hvilket giver en selvforsyningsgrad på 65-70 % af det årlige elforbrug.

Projektet kostede 22 mio. kr. og blev finansieret med et realkreditlån på 16 mio. kr. og 6 mio. kr. fra foreningens opsparing. Huslejen steg 10 %, men forventningen er, at beboerne får pengene tilbage gennem en markant lavere elregning, og at investeringen er tilbagebetalt på under 10 år.

I modsætning til de andre typer energifællesskaber sker delingen af strøm bag elhovedmåleren. Det betyder, at boligforeningen er fritaget for at betale afgifter og tariffer til netselskabet og Energinet for den strøm, de selv producerer. Når solcellerne leverer mere, end foreningen kan bruge eller lagre, sælges overskuddet til elnettet, mens der omvendt købes strøm fra nettet, når produktionen ikke kan dække forbruget.

## ENERGIFÆLLESSKAB I BOLIGFORENING

### A/B Strandlodsgården

Har din andels- eller almene boligforening solceller på taget? En række boligforeninger har vist vejen ved at udnytte de store tagflader til lokal elproduktion. I A/B Strandlodsgården på Amager producerer beboerne i dag selv størstedelen af deres strøm og benytter batterier, så strømmen kan gemmes til timer uden sol eller til aftenens "kogespids", hvor elforbruget er særligt højt. Strømmen deles bag om andelsboligforeningens elhovedmåler, hvilket betyder, at beboerne betaler en lavere elafgift og nettarif.

#### Fakta:

**Anlæg:** Solceller (157 KW) på taget, batteri (199 KWh) i kælderen.

**Deltagere:** 123 andelshavere.

**Organisering:** Gennem andelsboligforeningen.

**Klimaeffekt:** Selvforsyningsgrad med grøn energi på 65-70 %.

**Status:** I fuld drift.

#### Mød bestyrelsesformand:

### Henrik Vagn Jørgensen

#### Hvad har motiveret jer til at starte energifællesskabet?

"Vi skulle have nyt tag, og dér opstod idéen om solceller. De seneste år er der sket et generationsskifte i andelsboligforeningen, og de unge er meget opsatte på at vi skal gøre noget for grøn omstilling. Så da vi stillede forslaget på generalforsamlingen, var der meget stor opbakning fra hele foreningen og 90 % stemte for."

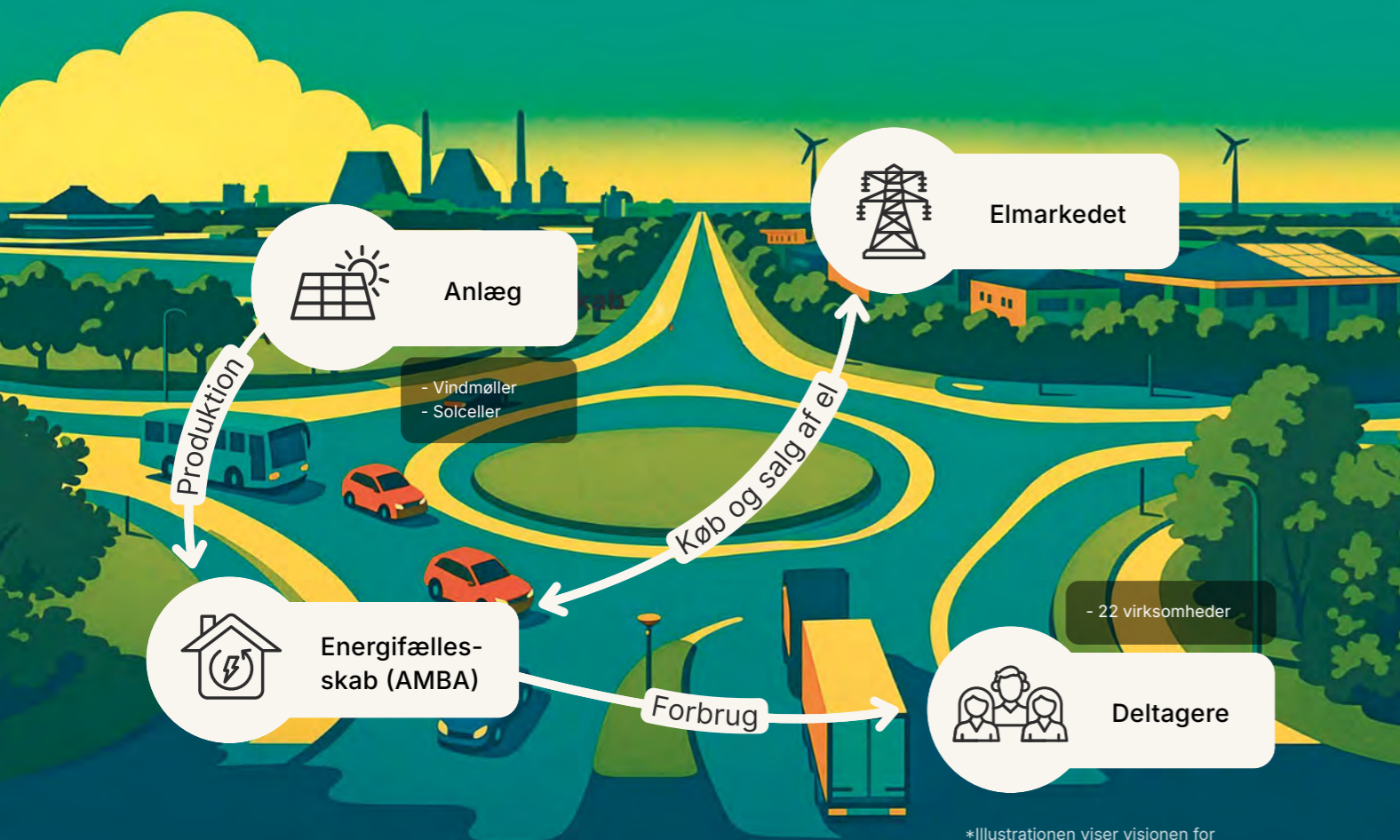


#### Hvad har været den største udfordring?

"Alt i alt er det gået hurtigt og ret problemfrit. Men som andelsforening er vi jo amatører på området og har haft brug for professionel hjælp udefra til at få projektet gennemført."

#### Har du et godt råd til andre landsbyer, som tænker på at starte et energifællesskab?

"Skab den brede opbakning, klø på og hent hurtig hjælp udefra hos en professionel aktør, så energien ikke dør som følge af tekniske valg man som boligforening ikke er kvalificeret til at træffe."



\*Illustrationen viser visionen for energifællesskabet på Avedøre Holme. Projektet er endnu ikke igangsat pga. lovgivningsmæssige barrierer.

## ENERGIFÆLLESSKAB I ERHVERVSOMRÅDE

### Avedøre Holme

Fra Schulstads bageovne til Lakrids by Bülow. På Avedøre Holme er 22 virksomheder gået sammen om at skabe Danmarks grønneste erhvervsområde drevet af lokalt produceret vedvarende energi. Området rummer over 700 virksomheder og står i dag for en tredjedel af Hvidovre Kommunes CO<sub>2</sub>-udledninger. Ved at dele strøm fra solceller og vindmøller kan de 22 virksomheder alene reducere udledningen med 15.000 ton CO<sub>2</sub> om året, svarende til 1.200 danskeres udledninger, og samtidig styrke konkurrenceevnen gennem højere forsyningssikkerhed og mere stabile elpriser.

#### Fakta:

**Anlæg:** Plan om 3x 3,5 MW vindmøller og 7,5 MW solceller.

**Deltagere:** Omfatter 22 virksomheder - potentielt kan alle 700 lokale virksomheder på Avedøre Holme deltage.

**Klimaeffekt:** Kan opnå selvforsyningsgrad på 97 % af elforbruget.

**Status:** Projektet bremses af elforsyningsloven, som udelukker store virksomheder fra at indgå i energifællesskaber.

## ENERGIFÆLLESSKAB I ERHVERVSOMRÅDE

### Sådan fungerer det

Erhvervsområder, hvor mange virksomheder er samlet på få kvadratkilometer, rummer et stort potentiale for at gøre lokal, egenproduceret strøm til et konkurrenceparameter.

På Avedøre Holme findes virksomheder med vidt forskellige energibehov: Nogle har store tagflader og lavt elforbrug, andre små tage men et højt forbrug. Mens nogle har forbrug hele døgnet, har andre spidsbelastning i dagtimerne. Forskellene gør det oplagt at gå sammen i et industri-energifællesskab, hvor virksomhederne kan dele strøm, som de selv producerer.

Planen på Avedøre Holme er at kombinere tre vindmøller med solceller på op til 75 % af tagarealet. Tilsammen kan det dække ca. 97 % af områdets elforbrug i et normalår, aflaste elnettet og reducere udgifterne for virksomhederne.

Gevinsterne for virksomhederne er højere forsyningssikkerhed, mere forudsigelige elpriser og mulighed for at dokumentere deres bidrag til den grønne omstilling. I dag spænder elforsyningsloven dog ben for projektet, fordi store virksomheder ikke må deltage i energifællesskaber.

#### Mød bestyrelsesformand:

### Kasper Larsen

#### Hvad driver virksomhedernes ønske om at starte et energifællesskab?

*"Det handler om lige dele klimahensyn og konkurrenceevne. Vi kan gøre noget godt for klimaet og samtidig opnå højere leveringssikkerhed og mere forudsigelige elpriser".*

#### Hvad bremser jer fra at blive til virkelighed?

*"Alle er klar, men den nuværende lovgivning forhindrer store virksomheder i at deltage i energifællesskaber. Uden de store aktører på Avedøre Holme kan projektet ikke realiseres".*

#### Hvad er potentialet for energifællesskaber i erhvervsområder?

*"Potentialet er enormt, hvis lovgivningen ændres. Industrien har 100 mio. m<sup>2</sup> tagflader, der kan udnyttes uden at beslaglægge natur eller marker. Det giver mulighed for at producere grøn strøm præcis dér, hvor behovet er størst - hvis vi altså får lov til at gøre det".*



# FAQ:

## Energifællesskaber

Når borgerne ejer omstillingen

### Fordele og organisering

#### Hvilke fordele er der ved at være medejer af et energifællesskab?

I et energifællesskab kan medlemmer få adgang til lokalt produceret vedvarende energi til den pris, det koster at producere. Mange energifællesskaber aftaler en fast elpris, som justeres årligt, hvilket kan give mere stabile el-udgifter. Samtidig giver energifællesskaber mulighed for lokal medindflydelse på etablering og placering af solceller, vindmøller eller varmeløsninger, og de kan bidrage til lokal udvikling og fællesskab.

#### Hvordan er et energifællesskab organiseret?

Energifællesskaber organiseres oftest som andelsselskaber med begrænset ansvar (amba), hvor alle medlemmer har lige stor indflydelse og kan vælge en bestyrelse, der varetager driften, på en årlig generalforsamling. Derudover skelner EU- og dansk lovgivning mellem to typer energifællesskaber: Borgerenergifællesskaber, som kun kan beskæftige sig med el og ikke nødvendigvis er geografisk afgrænset, og VE-fællesskaber, som kan arbejde med både el og varme og skal være afgrænset til et lokalområde.

#### Hvem kan deltage i et energifællesskab?

Borgere, små og mellemstore virksomheder samt kommuner kan deltage i energifællesskaber. Mellemstore virksomheder kan dog kun deltage, hvis energifællesskabet er organiseret som et VE-fællesskab.

### Deltagelse og økonomi

#### Hvordan kan jeg blive medlem af et energifællesskab?

Hvis der findes et energifællesskab i dit lokalområde, kan man som udgangspunkt melde sig ind, og dermed vælge energifællesskabet som el-leverandør. I nogle tilfælde kan der være begrænsninger, hvis energifællesskabets produktion allerede er fuldt fordelt mellem eksisterende medlemmer.

#### Hvad koster det at blive medlem af et energifællesskab?

I nogle energifællesskaber er det gratis at deltage, andre har et lille indmeldelsesgebyr. I nogle energifællesskaber betaler man en andel af det anlæg, som energifællesskabet har investeret i.

#### Er der en økonomisk risiko ved at deltage i et energifællesskab?

Energifællesskaber er typisk organiseret som andelsselskaber med begrænset ansvar, hvilket betyder, at medlemmerne ikke hæfter for den økonomiske risiko udover indskuddet. Energifællesskabet vil normalt være forsikret mod centrale risici, der kan forhøje elprisen, men som medlem kan man dog opleve, at elprisen i en periode bliver højere end markedsprisen, fx hvis energifællesskabet skal tilbagebetale lån eller elprisen i en periode er meget lav.

#### Erstatter et energifællesskab mit nuværende elselskab?

Som medlem får man sin el gennem energifællesskabet, men energifællesskabet har samtidig en aftale med en elhandler, der leverer strøm, når fællesskabets produktion ikke rækker, og som aftager overskydende strøm. For at kunne deltage i energifællesskabet skal man derfor som regel vælge den elhandler, som energifællesskabet samarbejder med.

### Opstart

#### Hvordan starter man et energifællesskab?

Et energifællesskab starter typisk med en gruppe interesserede borgere, der organiserer sig, fastlægger fælles mål og undersøger om projektet er praktisk og økonomisk muligt.

Herefter etableres en juridisk enhed med vedtægter, og man beslutter, om energifællesskabet skal dele energi fra eksisterende anlæg eller investere i fælles VE-anlæg. Opstart kræver ofte teknisk og juridisk bistand, og der findes både rådgivning og støtteordninger til formålet.

#### Hvordan rejser man penge til at starte et energifællesskab?

Finansiering kan ske gennem indskud fra medlemmerne, lån med sikkerhed i fælles anlæg eller en kombination heraf. I nogle energifællesskaber deles energi fra eksisterende anlæg uden større fælles investeringer, hvilket reducerer behovet for kapital.

#### Hvem kan hjælpe med at starte et energifællesskab?

Flere organisationer og rådgivere tilbyder opstartshjælp til energifællesskaber. Samtidig vil projektudvikling næsten altid kræve professionel hjælp, især i de senere faser, hvor tekniske analyser, miljøvurdering, og myndighedsbehandling skal på plads.

Læs mere om, hvordan du får hjælp til at starte dit eget projekt i slutningen af rapporten.

## Kapitel 2. Produktionslaug

Når borgerne ejer omstillingen

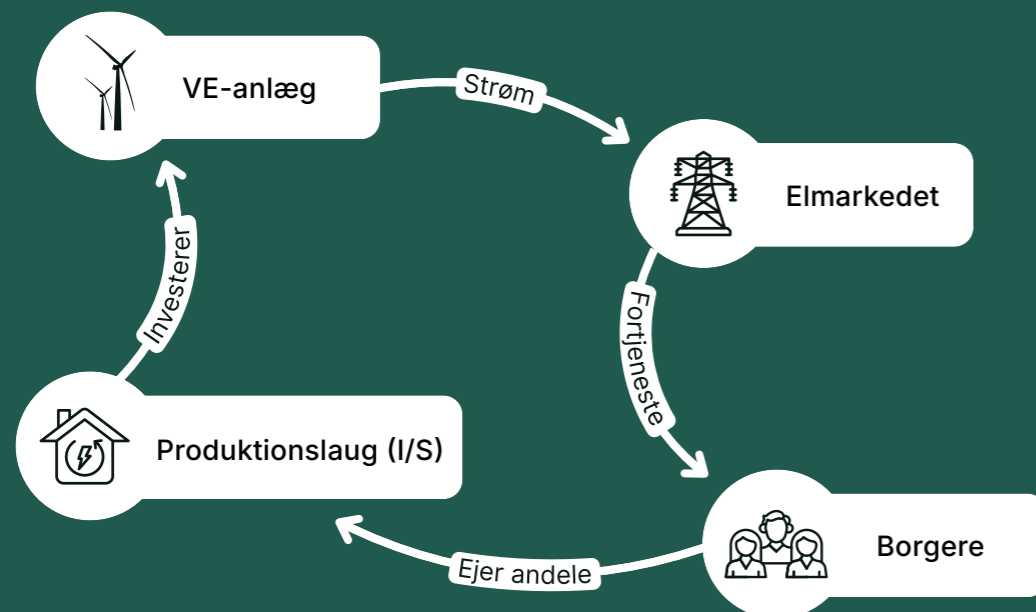
Som borger kan man købe andele i et vindmølle- eller solcellelaug og dermed foretage en investering, der både bidrager til den grønne omstilling og kan give et økonomisk afkast.

Over hele landet findes mere end 200 vindmøllelaug, hvor borgere er gået sammen om at eje vindmøller i fællesskab, mens der kun findes ganske få solcellelaug.<sup>6</sup>

Laugene organiseres typisk som interessentskaber (I/S), der som oftest er baseret på det andelsdemokratiske princip om ét medlem, én stemme. Anlægget producerer strøm, som sælges på elmarkedet, og overskuddet fordeles mellem medlemmerne i forhold til deres ejerandele.

I modsætning til energifællesskaber er målet i produktionslaug ikke at balancere eget forbrug og produktion, men at skabe et økonomisk afkast ved at sælge vedvarende energi.

### Typisk model for et produktionslaug



<sup>6</sup> Albizu, Leire et al. (2019). The past, present and uncertain future of community energy in Denmark

Den kommercielle tilgang giver borgerne et økonomisk incitament til at investere, men betyder også, at deltagelsen primært appellerer til borgere med et vist økonomisk råderum og risikovillighed, da medlemmerne som udgangspunkt selv hæfter for investeringen.

Mange laug begrænser ejerskabet til borgere i et afgrænset nærområde og sætter loft over, hvor mange andele den enkelte kan købe. Det sikrer, at værdiskabelsen forbliver lokal og ikke samles på få hænder.

Danmark har en lang og stærk tradition for vindmøllelaug. I slutningen af 1990'erne fandtes over 1.000 vindmøllelaug, hvor mere end 150.000 borgere var medejere.<sup>7</sup> I dag er der under 200 laug tilbage, og der oprettes kun sjældent nye.<sup>8</sup>

Ejerformen er med tiden gledet i baggrunden - blandt andet fordi statslig støtte og krav om lokalt ejerskab er blevet fjernet, storskalaprojekter har fået politisk forrang og fordi mange VE-projekter i dag skal have en vis størrelse for at være rentable, hvilket kan gøre vanskeligt at rejse finansieringen gennem et produktionslaug.<sup>9, 10</sup>

Alligevel rummer modellen fortsat potentiale for at forene danskernes investeringslyst med grønt lederskab. I 2024 blev verdens største landvindmølle rejst på havnen i Thyborøn af et vindmøllelaug bestående af 2800 borgere fra Lemvig Kommune. Møllen står som et vidnesbyrd om, at det stadig kan lade sig gøre at lave nye vindmøllelaug, selvom vindmøllerne bliver højere og projekterne større.

<sup>7</sup> Wierling, A.; Schwanitz, V.J.; Zeiß, J.P.; Bout, C.; Candelise, C.; Gilcrease, W.; Gregg, J.S. Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries. Sustainability 2018, 10, 3339.

<sup>8</sup> ibid

<sup>9</sup> Albizu, Leire et al. (2019). The past, present and uncertain future of community energy in Denmark

<sup>10</sup> Wierling, A.; Schwanitz, V.J.; Zeiß, J.P.; Bout, C.; Candelise, C.; Gilcrease, W.; Gregg, J.S. Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries. Sustainability 2018, 10, 3339.

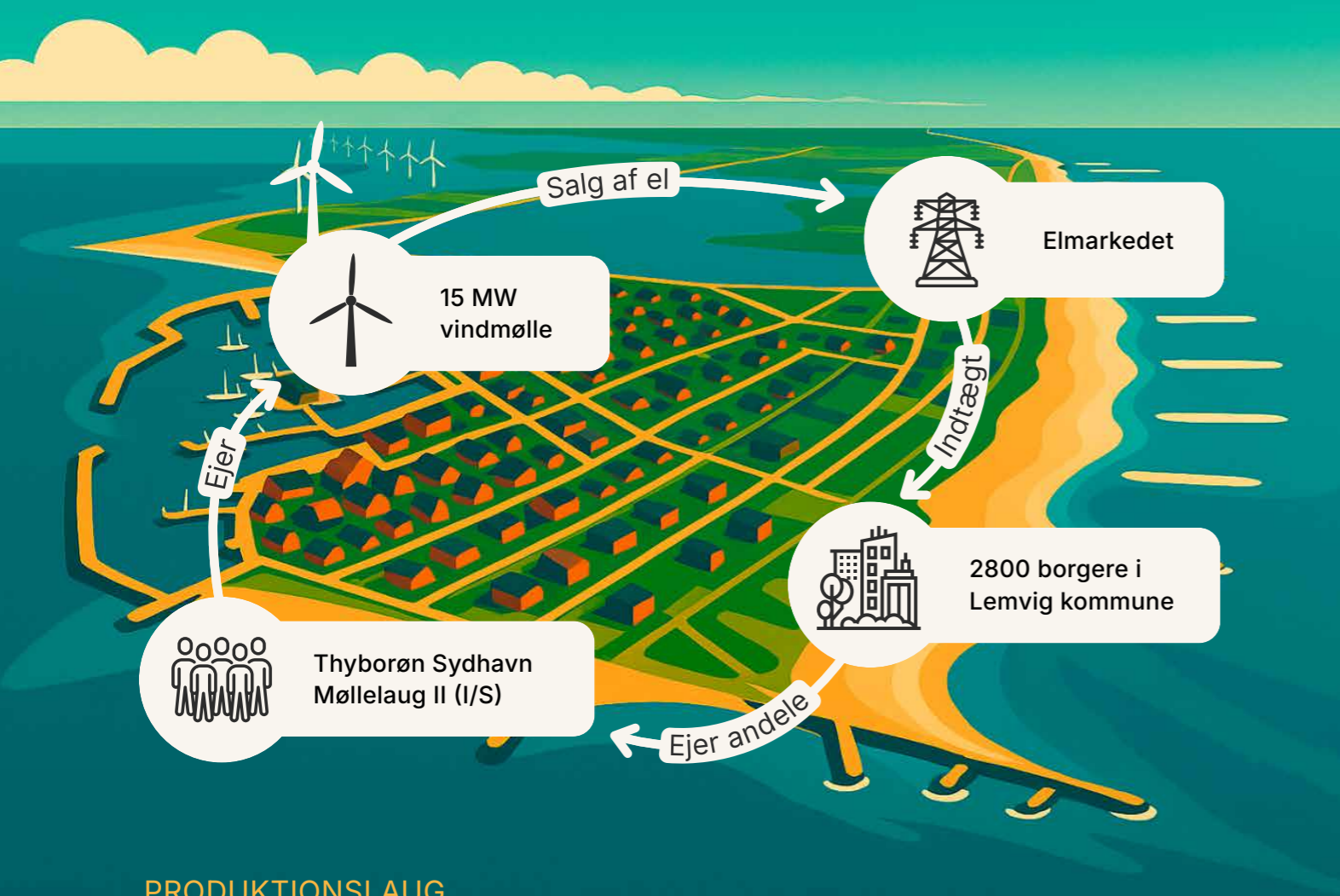


EKSEMPEL FRA PRAKSIS

## Produktionslaug

Hvordan fungerer et produktionslaug i praksis?

Næsten alle produktionslaug organiseres efter de samme grundprincipper. Derfor præsenteres der i det følgende kun ét eksempel, som viser, hvordan produktionslaug kan fungere i praksis i dagens Danmark.



## PRODUKTIONSLAUG

### Sådan fungerer det

Thyborøn Sydhavns Møllelaug II er organiseret som et klassisk vindmøllelaug – et interessentskab (I/S), hvor alle medlemmer har lige meget at skulle have sagt. Hver andelshaver har én stemme, uanset hvor mange andele man ejer, og ingen kan eje mere end 29 andele.

Strømmen fra møllen sælges på elmarkedet. Overskuddet fordeles til medlemmerne efter ejersandele og beskattes som personlig kapitalindkomst.

Møllen er rejst på et areal, som laugene lejer af Thyborøn Havn. Hele finansieringen kom fra borgere selv. Ved at indrykke en annonce i lokalavisen formåede de på bare 10 dage at rejse hele kapitalen (170 mio. kr.) uden at optage lån. En usædvanlig præstation, muliggjort af de særlige lokale omstændigheder: Stærk vind, bred folkelig opbakning og tæt samarbejde mellem kommune, havn og borgere.

Initiativet udsprang af en gruppe borgere, der allerede i 1987 stod bag nogle af Danmarks første vindmøllelaug i Harbøre. Siden har de udviklet en række nye andelsejede projekter, og erfaringerne fra fire årtiers lokalt engagement var afgørende for, at Thyborøn-møllen kunne realiseres.

## PRODUKTIONSLAUG

### Thyborøn Sydhavns Møllelaug II

På havnen i Thyborøn rejser en gigant sig mod himlen - 266 meter høj og med kraft nok (70 Gwh om året) til at forsyne omkring 20.000 husstande med grøn strøm. Det er verdens største landvindmølle, og den er ejet i fællesskab af 2.800 vestjyder. Omkring hver femte borger over 18 år i Lemvig Kommune har købt sig ind i møllen, som blev rejst i 2024 uden en eneste klage. I dag står den som en lokal stolthed, der giver både grøn energi og økonomisk afkast til lokalsamfundet.

#### Fakta:

**Anlæg:** 15 MW vindmølle på 266 meter.

**Deltagere:** Ejes af 2800 andelshavere med fast adresse i Lemvig Kommune.

**Organisering:** Interessentselskab (I/S). Æt medlem, én stemme.

**Investering:** Salg af 70.490 andele til en samlet værdi af 170 mio. kr. En andel koster 2600 kr. Forventet afkast på over 10 %.

**Status:** I fuld drift siden september 2024.

#### Mød initiativtager og kasserer:

### Jens Jørgen Birch

#### Hvordan kunne I gøre det så hurtigt?

*"Det var fjerde gang, vi gennemførte et lokalt ejet projekt, så folk havde tillid til modellen. Samtidig fik vi tidligt afstemt projektet med alle nøgleaktører: Vi lavede en god aftale med havnen, fik fuld støtte fra kommunalbestyrelsen og havde tæt dialog med både Dansk Ornitologisk Forening og Danmarks Naturfredningsforening."*

*Derfor kom der ingen indsigelser - og når en stor lokal arbejdsplads som Vestas stod bag teknologien, skabte det bred opbakning."*

#### Er det en god investering for borgerne at købe andele?

*"Ja, det er en solid langtidsinvestering. Vores budgetter viser et godt afkast på over 10 %. Men økonomien i VE-projekter vil altid afhænge af de fremtidige elpriser."*

#### Kan man gøre det samme alle steder i landet?

*"Vi er privilegerede med en særlig god vind i Thyborøn, og det gør businesscasen stærkere. Men selve modellen med lokalt medejerskab kan bruges over hele landet til at skabe opbakning."*



# FAQ:

## Produktionslaug

Når borgerne ejer omstillingen

### Fordele og organisering

#### Hvilke fordele er der ved at være medejer af et produktionslaug?

Som medejer af et produktionslaug får man mulighed for et økonomisk afkast fra et eventuelt overskud ved salg af strøm til el-markedet. Derudover følger der som regel demokratiske rettigheder med, så man som medlem kan få indflydelse på centrale beslutninger, fx om anlæggets placering og udformning, med henblik på at tage størst muligt hensyn til lokale forhold og naboer.

#### Hvordan er produktionslaug organiseret?

De fleste produktionslaug er organiseret som interessentskaber (I/S), der er opdelt i et bestemt antal andele, som borgere og andre interessenter kan købe. Vedtægterne fastlægger, hvordan beslutninger træffes, og mange produktionslaug anvender et demokratisk princip om én andelshaver, én stemme - uanset antallet af andele. Den daglige drift varetages ofte af en bestyrelse valgt blandt medlemmerne og en administrator.

### Deltagelse og økonomi

#### Hvem kan deltage i produktionslaug?

Helt almindelige borgere kan blive medlem af et produktionslaug ved at købe en eller flere andele. Ofte stilles der krav om, at andelshavere har bopæl inden for et geografisk afgrænset område, fx i kommunen eller i anlæggets nærområde. I mange tilfælde - fx hvis der ikke er nok lokale borgere til at købe alle andelene - kan andre aktører, som virksomheder eller eksterne investorer, også blive medlem.

#### Hvordan køber jeg en andel, og hvad koster det?

Andele udbydes typisk i et relativt sent trin af projektudviklingen, når de nødvendige tilladelser er på plads, og den endelige finansiering skal findes. Prisen på en andel fastsættes ud fra projektets kostpris og dækker en del af etablerings- og driftsomkostningerne. En andel koster ofte 3.000-5.000 kr., men prisen varierer fra projekt til projekt. Mange produktionslaug tilbyder også forhåndstegning af andele tidligt i projektudviklingsfasen, hvor man mod et mindre beløb kan reservere andele, som man dog risikerer at tabe, hvis

projektet ikke realiseres.

#### Kan jeg sælge min andel?

Ja, andele i produktionslaug er som udgangspunkt frit omsættelige og kan derfor sælges. Salg og overdragelse reguleres dog af laugets vedtægter, som kan indeholde bestemmelser om fx maksimal salgspris, krav til købers bopæl, forkøbsret for eksisterende medlemmer eller eventuelle gebyrer.

#### Risikerer jeg noget økonomisk?

I et interessentskab hæfter medlemmerne solidarisk for selskabets forpligtelser. I praksis vurderes risikoen for den enkelte andelshaver dog som begrænset, da produktionslaug typisk er forsigtige med gældsætning og har omfattende forsikringsdækning mod skader, driftsstop og andre risici.

### Opstart

#### Hvordan starter man et produktionslaug?

At starte et produktionslaug begynder typisk med en idé og en lille initiativgruppe. Det første skridt er både at afklare formålet med projektet og at få vurderet, om idéen teknisk og planmæssigt er mulig. Herefter er det afgørende at skabe bred lokal opbakning ved

at inddrage naboer og andre lokale aktører. Når der er interesse og opbakning, kan arbejdet med organisering, finansiering og projektudvikling påbegyndes, ofte med hjælp fra støttende organisationer og med brug af professionel bistand.

#### Hvordan rejser man penge til at starte et produktionslaug?

Finansieringen sker primært gennem indskud fra andelshavere. Derudover kan produktionslaug optage banklån og i nogle tilfælde kombinere med ekstern kapital fra fx fonde, pensionskasser eller professionelle udviklere. Det er desuden muligt at søge statslige midler til at dække en del af udviklingsomkostningerne.

#### Hvem kan hjælpe med at starte et produktionslaug?

Flere organisationer og rådgivere tilbyder opstartshjælp og vejledning til lokale produktionslaug. Samtidig vil projektudvikling næsten altid kræve professionel hjælp, især i de senere faser hvor tekniske analyser, miljøvurdering, og myndighedsbehandling skal på plads.

Læs mere om, hvordan du får hjælp til at starte dit eget projekt i slutningen af rapporten.

Når borgerne ejer omstillingen

# Kapitel 3.

## Samejemodeller

Når borgerne ejer omstillingen

For mange borgere og lokalsamfund kan det være en udfordring at samle den nødvendige viden og kapital til selv at etablere en vindmølle- eller solcellepark. Samtidig udvikles langt de fleste vedvarende energiprojekter i Danmark i dag af private projektudviklere.

Derfor giver det ofte mening for borgere og lokalsamfund, der ønsker medejerskab, at indgå i samarbejde med en ekstern projektudvikler eller at købe andele i et projekt, som en professionel aktør allerede er ved at udvikle. I nogle tilfælde tager borgerne selv initiativet og inviterer en udvikler med ind i

projektet, mens det i andre tilfælde er udvikleren, der åbner for lokalt medejerskab. Udvikleren kan være en kommerciel virksomhed, men kan også være et andelsejet energiselskab, hvor lokale borgere allerede er medejere.

**Fordelen** ved samejemodeller er, at de gør større vedvarende energiprojekter mulige ved at kombinere ekstern finansiering og teknisk knowhow med lokal forankring og medejerskab.

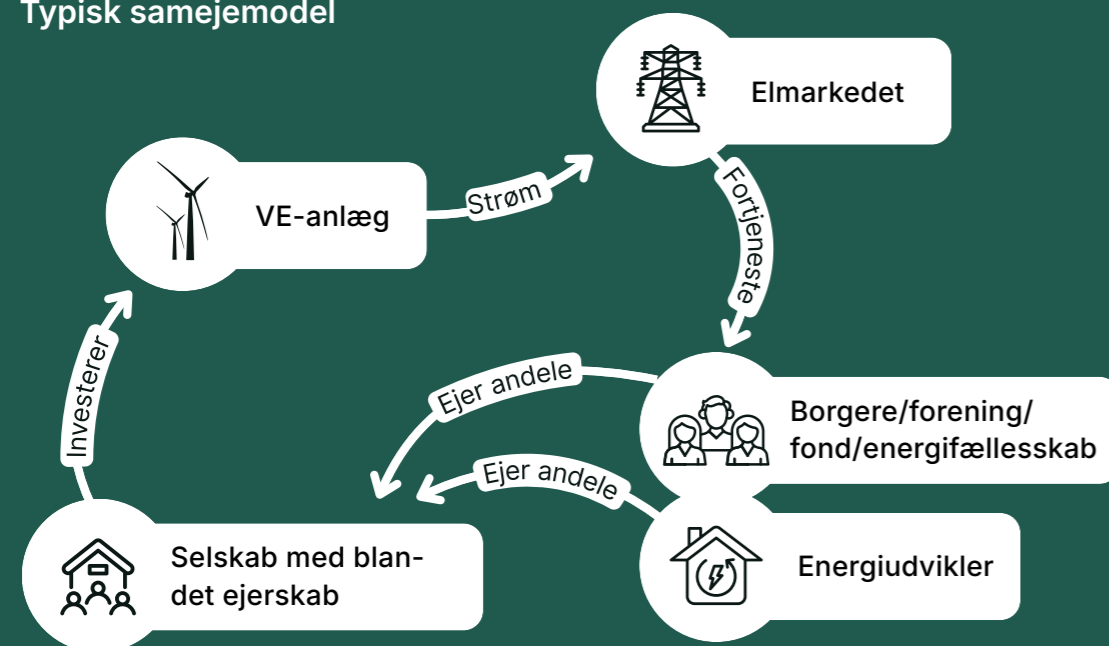
**Ulempen** er, at borgerne sjældent opnår bestemmende indflydelse på de centrale beslutninger, og at deltagelse, ligesom i vindmøllelaug, i mange tilfælde kræver en vis økonomisk formåen.

Oftest er det privatpersoner i lokalområdet, der kan købe personlige andele i et projekt udviklet af en kommerciel aktør. Borgernes samlede ejerandel varierer, men ligger typisk mellem 5 og 50 %. Tidligere var projektudviklere forpligtet til at tilbyde lokale borgere mindst 20 % af ejerskabet i nye vindmølle- og solcelleparker, men dette krav blev afskaffet i 2020. Siden da har mange udviklere valgt

helt at fravælge lokalt medejerskab. Nogle tilbyder dog fortsat andele for at styrke lokal opbakning, og flere kommuner begynder i stigende grad at signalere, at lokalt ejerskab forventes at indgå som en naturlig del af kommende projekter.<sup>10</sup>

Medejerskabet kan også ligge hos lokale foreninger eller fonde, der enten køber andele eller får del i overskuddet gennem en aftale med projektudvikleren. Derudover kan et energifællesskab eje en del af et anlæg og få leveret strøm til lokalområdet. Når det er lokalsamfundet som kollektiv, i form af en fond, forening eller et energifællesskab, der indgår i en samejemodel, kan projektets værdiskabelse komme hele lokalsamfundet til gode.

Typisk samejemodel



<sup>10</sup> Fx Thisted, Tønder eller Middelfart kommune

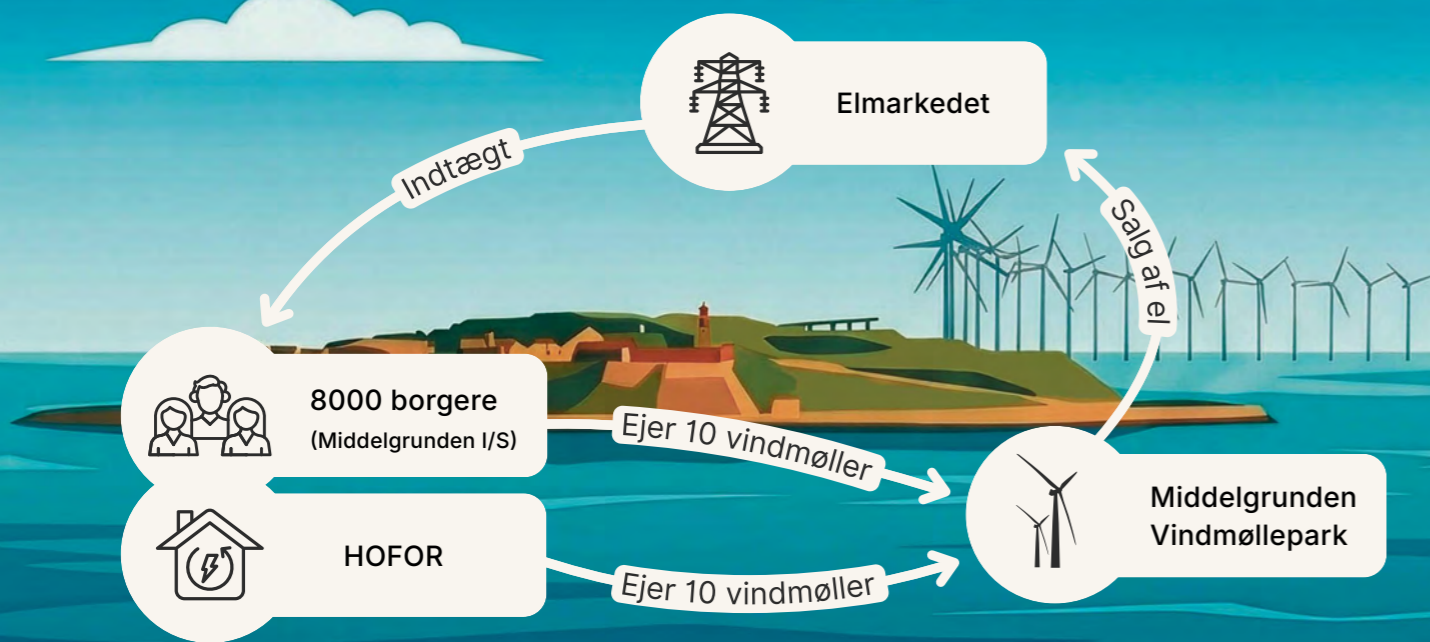


EKSEMPLER FRA PRAKSIS

## Samejemodeller

Hvordan ser samejemodeller ud i praksis?

På de næste sider præsenteres tre forskellige eksempler på samejemodeller i praksis: Borgere, der køber personlige andele, en lokal fond, der får del i projektets overskud, samt et energifællesskab, der ejer en del af anlægget.



SAMEJEMODEL: LOKALE ANDELE OG ENERGISELSKAB

Sådan fungerer det

Middelgrunden Vindmøllepark blev i slutningen af 1990'erne realiseret i et samarbejde mellem Middelgrundens Vindmøllelaug og det daværende kommunale energiselskab Københavns Energi (i dag HOFOR). Ambitionen var at etablere et stort havvindprojekt tæt på hovedstaden med lokalt ejerskab. Resultatet blev et ligeværdigt partnerskab, hvor parterne hver ejer 10 møller og sammen opførte verdens dengang største havvindmøllepark.

Mere end 8.000 borgere har købt andele og modtager løbende afkast. Størstedelen er bosat i og omkring København, og laugets bygger på princippet om ét medlem, én stemme.

Samejemodellen mellem borgere og energiselskab forener lokalt medejerskab med den kapital og professionelle viden, der kræves for at udvikle og drive et stort energianlæg. I Middelgrunden var energiselskabet kommunalt, men modellen kan lige så vel anvendes af en privat eller andels-ejet udvikler.

Middelgrunden viser, hvordan samspillet mellem borgere og professionel aktør kan realisere projekter med både skala, tempo og demokratisk forankring. I 2025 blev parken levetidsforlænget med 25 år og står fortsat som et strålende eksempel på borgerdrevet energiomstilling.

SAMEJEMODEL: LOKALE ANDELE OG ENERGISELSKAB

Middelgrunden Vindmøllepark

I Øresund, 2-3 kilometer uden for København, spænder en blød bue af 20 vindmøller sig ud mod horisonten og danner en smuk indflyvning for flypassagerer og et pejlemærke for dem, der dagligt skuer ud over havet fra byen. Middelgrunden Vindmøllepark producerer årligt strøm svarende til ca. 30.000 husstande og ejes i fællesskab af 8.000 borgere og det kommunale forsyningselskab HOFOR. Ved etableringen i 2000 var den verdens største havvindmøllepark og et pionerprojekt for lokalt ejerskab af vedvarende energi.

**Fakta:**

- Anlæg:** 20 vindmøller på i alt 40 MW, der årligt producerer ca. 90 millioner kWh strøm.
- Organisering:** 10 møller ejet af ca. 8.000 borgere gennem Middelgrundens Vindmøllelaug I/S, og 10 møller ejet af HOFOR (Københavns Kommune).
- Investering:** 372 mio. kr.
- Afkast:** I gennemsnit ca. 2-3 %.
- Status:** I drift siden 2000 - levetidsforlænget i 2025 med yderligere 25 år.

Mød medstifter og bestyrelsesformand:

Erik Christiansen



Hvordan opstod initiativet?

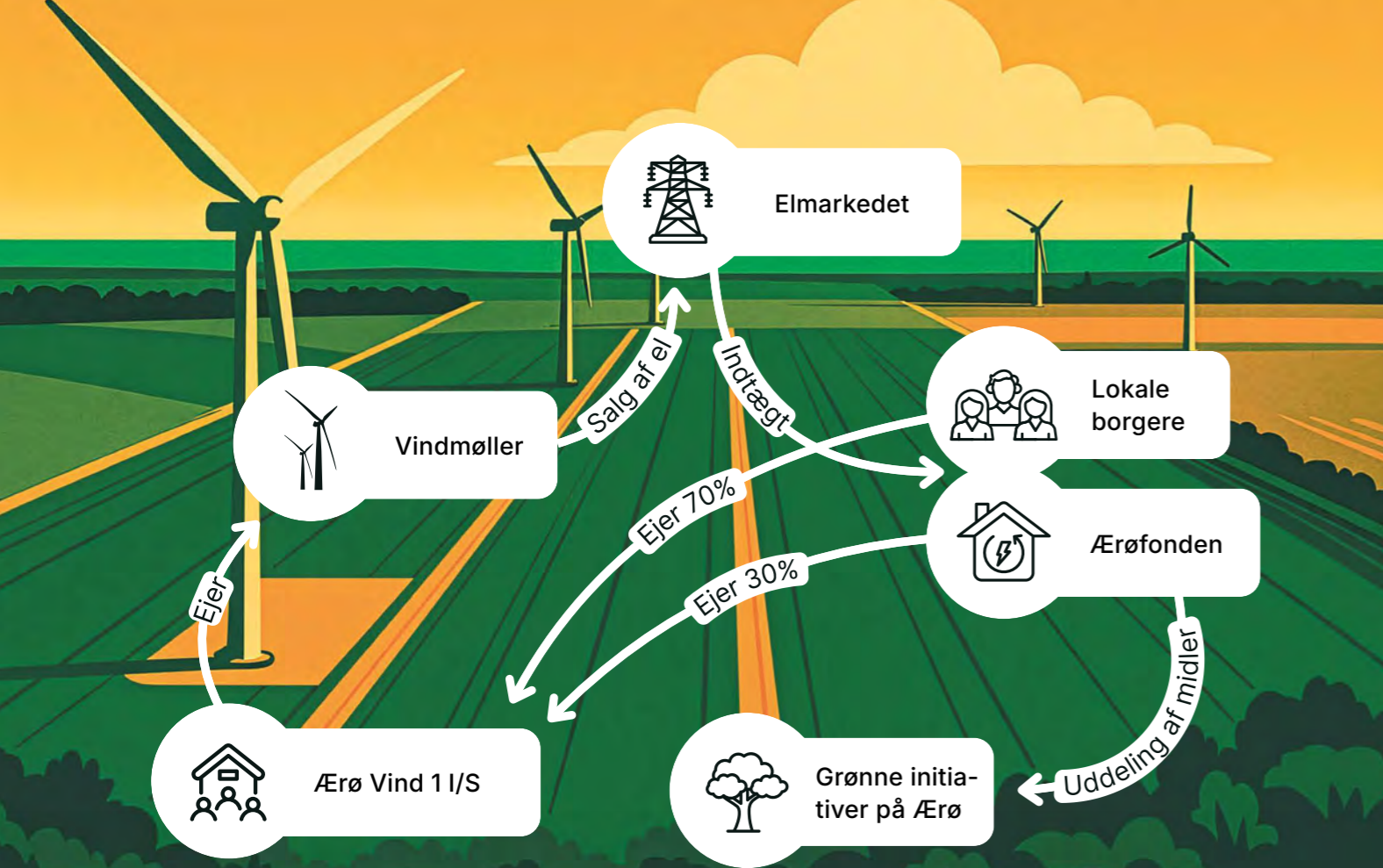
"Ideen kom fra borgere, og med statslige midler blev der gennemført analyser, som viste, at projektet kunne realiseres. Med stiftelsen af Middelgrundens Vindmøllelaug blev rammerne for borgernes deltagelse etableret, og med politisk opbakning fra rådhuset gik kommunen med i projektet."

Hvorfor valgte I en samejemodel med HOFOR (tidligere Københavns Energi)?

"For kommunen var projektet et middel til at fremme byens CO<sub>2</sub>-mål gennem forsyningselskabet. For laugets var det en mulighed for at vise, at selv i en tæt storby kan der skabes opbakning til synlige vedvarende energianlæg."

Hvilke fordele er der ved at samarbejde med et energiselskab?

"Et tæt og ligeværdigt samarbejde med energiselskabet var afgørende. Det bidrog med faglig praktisk viden, interne organisatoriske rammer og en åben faglig dialog. Samtidig havde energiselskabet gennemslagskraft over for myndigheder, aktører og leverandører, hvilket gjorde projektet muligt at gennemføre smidigt og fleksibelt."



## SAMEJEMODEL: LOKAL FOND EJER ANDELE

### Ærøfonden

På Ærø er lokalt medejerskab af vedvarende energi en del af øens DNA. En af de modeller, øboerne anvender, er en lokal fond, der ejer andele i vindmøller og anvender afkastet til at støtte projekter til gavn for hele øen. Ærøfonden ejer en væsentlig del af to vindmøller og har de seneste 10 år kanaliseret 4 mio. kr. tilbage til lokalsamfundet til initiativer, der understøtter grøn omstilling og lokal udvikling.

#### Fakta:

**Anlæg:** To vindmøller på 2 MW, der årligt samlet producerer ca. 12 mio. kWh strøm svarende til 3.400 husstandes forbrug.

**Organisering:** Interessentselskab (I/S) hvor fonden ejer ca. 30% af andelene, og de resterende andele ejes direkte af lokale borgere.

**Afkast:** Fonden har siden 2016 uddelt 4 mio. kr.

**Status:** I fuld drift siden 2002.

## SAMEJEMODEL: LOKAL FOND EJER ANDELE

### Sådan fungerer det

Lokalsamfund kan opnå medejerskab i VE-projekter gennem lokale fonde, som sikrer, at gevinsterne fordeles bredt og kommer hele området til gode.

Ærøfonden ejer andele i et interessentselskab og modtager en løbende andel af overskuddet fra de to vindmøller. De resterende andele ejes direkte af lokale borgere. Herved kombinerer projektet personligt medejerskab med et fælles, fondsåret ejerskab, der ikke kræver individuel økonomisk investering fra borgerne.

Fondens andele blev finansieret gennem et banklån. Så snart lånet var tilbagebetalt, kunne fonden begynde at uddele midler. Beslutninger om anvendelsen af midler træffes af en selvsupplerende bestyrelse inden for fondens formål, som er at støtte projekter på Ærø, der fremmer grøn omstilling. Fonden har blandt andet bidraget til etablering af ladestandere på øen, støttet en delebilsordning, igangsat skovrejsningsprojekter og medfinansieret nye lokalt ejede VE-projekter - senest etableringen af et lokalt energifællesskab.

Samejemodeller med lokale fonde kan udformes på flere måder. Ud over direkte ejerskab af andele, som i Ærø-modellen, kan en fond også opnå del i værdiskabelsen gennem aftaler om en fast andel af driftsoverskuddet fra VE-anlæg udviklet i samarbejde med en professionel projektudvikler. Styrken ved fondsbaseerede modeller er, at de fordeles gevinsterne fra VE-projekter bredt i lokalsamfundet uden krav om individuel investering for alle borgere.

#### Mød bestyrelsesformand i Ærøfonden:

### Kaj Jørgensen

#### Hvorfor valgte I en fond som model for lokalt medejerskab?

"Det var ikke muligt at afsætte alle andele til lokale borgere. Fonden blev en god løsning, der gjorde det muligt at fastholde ejerskabet lokalt og sikre, at afkastet fra møllerne kunne støtte nye vedvarende energiprojekter."

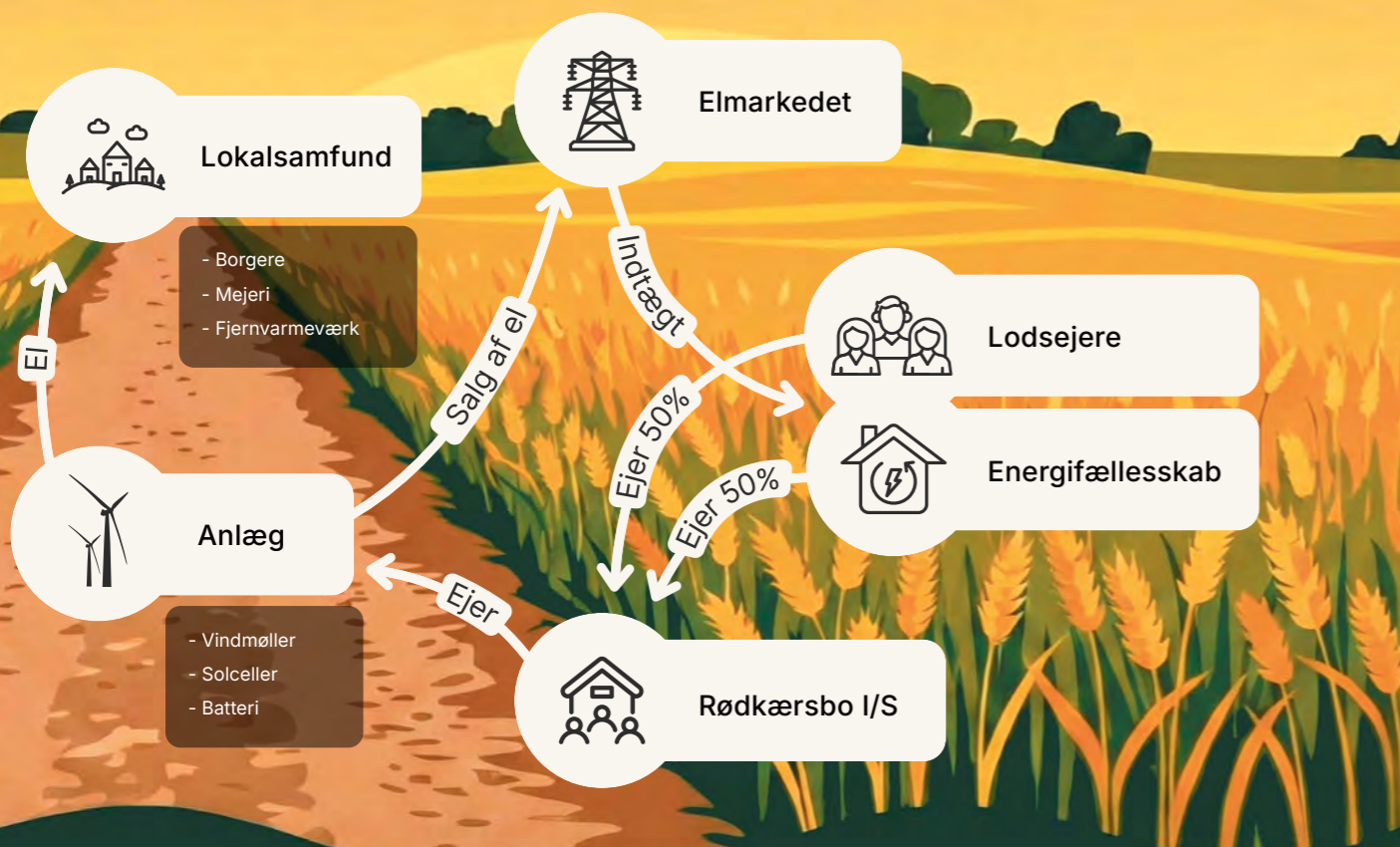


#### Hvad har fondens ejerskab betydet for lokal opbakning og oplevet værdi?

"Fonden har gjort det muligt at sætte grønne projekter og fællesskaber i gang på Ærø, som ellers ville have manglet startkapital til medfinansiering".

#### Hvad er jeres vigtigste råd til andre lokalsamfund, der overvejer en fondsløsning?

"Vær tydelige i fundatsen om, hvilke projekter fonden kan støtte, og overvej, om fonden alene skal være almennyttig, eller også skal være erhvervsdrivende, så den også fremover kan sikre indtægter til fondens aktiviteter."



\*Illustrationen afspejler visionen i Energifællesskab Rødkærsgade. Projektet er under udvikling

## SAMEJEMODEL: ENERGIFÆLLESSKAB OG PROJEKTUDVIKLER

# Energifællesskab Rødkærsgade

Når større VE-projekter etableres, kan en samejemodel med et energifællesskab sikre, at lokalområdet får direkte gavn af den grønne strøm. I Rødkærsgade i Midtjylland har to lokale landmænd taget initiativ til tre vindmøller og 13 hektar solceller og inviteret lokalsamfundet til at blive medejere gennem et energifællesskab. Anlægget forventes at dække elforbruget i 12.000 husstande og kan gennem energifællesskabet levere lokalt produceret grøn strøm til både landsbyen, det lokale fjernvarmeværk og det nærliggende mejeri.

### Fakta:

**Anlæg:** Tre vindmøller (årligt 36 mio kWh), solceller (årligt 12 mio kWh) samt batterier.

**Deltagere:** Lodsejere, lokale beboere, fjernvarmeværk, mejeri.

**Organisering:** I/S – 50 % ejet af lokale lodsejere, 25 % ejet af Energifællesskabet, og 25 % af lokale andelshavere.

**Investering:** 190 mio kr.

**Status:** Under udvikling - forventes i drift i 2027.

## SAMEJEMODEL: ENERGIFÆLLESSKAB OG PROJEKTUDVIKLER

### Sådan fungerer det

Energifællesskab Rødkærsgade planlægges som en samejemodel, hvor et lokalt energifællesskab indgår i et samarbejde med projektudvikleren (to lokale lodsejere) om etablering af et større samlet energianlæg. Ejerskabet af anlægget bliver delt mellem de stiftende lodsejere (som vil eje 50 %), energifællesskabet (som vil eje 25 %), og lokale borgere, der kan købe andele i de resterende 25 %.

Projektudvikleren står for at udvikle, opføre og drive den samlede energipark, mens energifællesskabet får direkte ejerskab til en del af anlægget og produktionen. Strømmen leveres til kostpris og kan bruges af både lokale borgere og virksomheder. I Rødkærsgade betyder det blandt andet, at fjernvarmeværket og det lokale mejeri får adgang til grøn strøm til en stabil og konkurrencedygtig pris.

Energifællesskabets andel finansieres ved, at lokale borgere og aktører kan købe sig ind i fællesskabet for et relativt lavt beløb - forventeligt omkring 4.000 kr. pr. deltager. Samejemodeller mellem projektudviklere og energifællesskaber, som i Rødkærsgade, kan synliggøre gevinsterne ved VE-anlæg for lokalsamfundet og reducere projektudviklerens risiko for, at projekter må opgives på grund af lokal modstand. Samtidig kombinerer modellen lokal forankring og ejerskab med projektudviklerens kapital, erfaring og tekniske knowhow og repræsenterer dermed en ny og endnu relativt uprøvet måde at udvikle større VE-projekter, som kan blive en vigtig vej frem.

### Mød én af initiativtagerne:

## Jens Lindbjerg

### Hvilke fordele kan et energifællesskab give jer som lokalsamfund?

"Energifællesskabet kan give borgere og lokale virksomheder lavere eltariffer og øget forsyningssikkerhed. Målet er at skabe lokal værdi og gøre Rødkærsgade til et godt sted at bo."

### Hvilke udfordringer er der ved jeres sameje-model?

"Det er en kompleks opgave at lave en samarbejdsmodel med det lokale elnetselskab, der udmønter sig i en stabil leverance til en god pris."

### Har du et godt råd til andre energifællesskaber, der indgår i et samejet projekt?

"Det er afgørende at finde en lokal ildsjæl, som vil bruge den fornødne tid på at drive projektet frem. Man kan få hjælp ved at blive medlem af Energifællesskaber Danmark, som hver måned arrangerer online events, hvor energifællesskaber fra hele Danmark udveksler erfaringer."



# FAQ:

## Samejemodeller

Når borgerne ejer omstillingen

### Fordele og organisering

#### Hvilke fordele er der ved at have medejerskab i et projekt drevet af en projektudvikler?

Sameje mellem lokalsamfund og en professionel projektudvikler gør det muligt at realisere større vedvarende energiprojekter, da udvikleren bidrager med kapital, teknisk viden og erfaring. Samtidig reduceres kompleksitet og risiko for lokalsamfundet sammenlignet med selv at udvikle projektet.

#### Hvordan er samejemodeller organiseret?

Lokalsamfund kan opnå medejerskab i samejede projekter på flere måder:

- › Gennem **personlige andele**, som lokale borgere køber i et projekt udviklet af en professionel projektudvikler.
- › Gennem **et energifællesskab**, der ejer en del af et projekt og giver lokalsamfundet adgang til lokalt produceret strøm til kostpris.
- › Gennem **en lokal forening eller fond**, som enten ejer andele eller modtager en del af projektets driftsoverskud, som de kan fordele bredt ud til lokalsamfundet.

#### Hvilken samejemodel passer bedst til mit lokalsamfund?

Valget afhænger af lokalsamfundets mål og risikovillighed. Personlige andele kan give

økonomisk afkast til de borgere, der har mulighed for at købe andele og løbe en økonomisk risiko. Energifællesskaber kan give adgang til lokalt produceret strøm til kostpris for hele lokalsamfundet, men kræver engagement og organisering. Forenings- og fondsmodeller giver typisk et bredere økonomisk bidrag til lokalsamfundet, men - hvis der er tale om overskudsdeling til fonden/foreningen frem for direkte ejerskab - uden direkte indflydelse på projektet.

### Samarbejde og forhandling

#### Hvordan forhandler man som lokalsamfund med en projektudvikler?

Hvis man som borger eller lokalsamfund bliver kontaktet af en projektudvikler eller

selv ønsker at få indflydelse på et projekt, er det vigtigt først at involvere så bredt som muligt og dernæst organisere sig og afklare fælles mål og prioriteringer. Når forhandlingen føres på vegne af hele lokalsamfundet, frem for enkeltstående interesser, styrker det både forhandlingspositionen og projektets lokale legitimitet.

#### Får man indflydelse ved at få medejerskab i et samejet projekt?

Medejerskab giver som regel en vis indflydelse, men lokalsamfund og borgere er ofte minoritetsejere og har derfor ikke bestemmende indflydelse. Den konkrete indflydelse afhænger af ejerandelens størrelse og de aftaler, der er indgået med projektudvikleren.

# Sådan kommer du videre

## Sådan kommer du videre med at starte et lokalt ejet VE-projekt

Hvis du står med en idé om at starte et lokalt vedvarende energiprojekt, eller hvis du er blevet præsenteret for en mulighed for medejerskab i et eksisterende projekt, kan det være svært at finde rundt i regler, modeller og muligheder.

I en fælles alliance tilbyder Energifællesskaber Danmark, VedvarendeEnergi, Tænketaenken Demokratisk Erhverv og Copenhagen Business School hjælp og vejledning til borgere og lokalsamfund, der vil arbejde med lokalt medejerskab i vedvarende energiprojekter. Her kan du få sparring på, hvilken model der passer til jeres situation, hvordan I kan komme videre fra idé til handling samt mulighed for at indgå i netværk med andre lokalsamfund med lignende projektidéer.



Læs mere om vejlednings- og støttemulighederne på:

› <https://groentmedejerskab.energifaellesskaber.dk>

Og få mere viden og info om energifællesskaber på

› <https://www.energifaellesskaber.dk/haandboeger>

› <https://ve.dk/vi-arbejder-for/energifaellesskaber>



Rapporten er udviklet som del af projektet Fra Modstander til Medejer med støtte fra Novo Nordisk Fonden.



novo nordisk  
**fonden**

