

Vindenergi Danmark 2025



VINDENERGI
D A N M A R K



Indhold

1	Bestyrelsens skriftlige beretning
3	Beretning
7	Valg af bestyrelsesmedlem
9	Indkaldelse til
10	Oplægsholder
11	Året hos Vindenergi Danmark
13	Sol og batterier hos Vindenergi Danmark
17	Vind og produktion 2025
21	Prissikring med Vindenergi Danmark
29	Balancering og regulering
37	Digital sikkerhed
39	Oprindelsesgarantier
41	Efterbetaling 2025
43	Elmarkedet 2025
45	Vejr og råvaremarkeder
49	Elmarkedet og udsigter
51	VE og batterier i det europæiske energimiks 2025
53	Udsigter for 2026
55	Markedsændringer
59	Regnskab
61	Ledelsespåtegning
62	Resultatopgørelse 2025
63	Budget 2026
64	Aktiver og passiver 2025

Vindenergi Danmark AMBA
Marselisborg Havnevej 28, 2. sal
8000 Aarhus

CVR: 21973505

Kontakt
Tel 7632 1919
Mail info@vindenergi.dk
Web www.vindenergi.dk

Bestyrelsens skriftlige beretning

Beretning

Valg af bestyrelsesmedlem

Indkaldelse til generalforsamling 2026

Oplægsholder

Bestyrelsens beretning giver et overblik over de væsentligste begivenheder og udviklinger i Vindenergi Danmark i 2025.

Fokus har været på at sikre stabile rammer for andelshaverne, styrke selskabets position og tilpasse forretningen til et energimarked med øget fokus på sikkerhed og udvikling.



Beretning

Vi ser tilbage på endnu et år betonet af tilfredshed blandt landets vindmølleejere. Trods stigende omkostninger på tværs af værdikæden, har elpriserne generelt været på et niveau, hvor både Vindenergi Danmark og vindmølleejernes forretning har kunnet trives.

Foruden en god efterbetaling på 1,0 øre/kWh, er bestyrelsen glade for at præsentere et regnskab for 2025 med et samlet overskud på 82 mio. kr. (før skat) til vindmøllejerne. Et overskud, der er opnået samtidig med, at både omkostninger og prissikringsmuligheder har været yderst konkurrencedygtige hele året – en vigtig styrke i 2025, hvor nye vilkår for balancering har udfordret hele branchen.

Den aktuelle situation i Mellemøsten understreger, hvor hurtigt markedets vilkår kan ændre sig. Vi må ikke glemme månederne med encifrede afregningspriser i 2020. Vi skal konsolidere os i de gode tider, og 2025 har været et springbræt for investeringer og fremtidssikring.

Thorbjørn N. Rasmussen
Bestyrelsesformand



Vindenergi Danmark - strategi og retning

Produktionen har i 2025 været lav, men værdien af den produktion, som er blevet leveret, har været høj. En højere værdi af vindmøllestrøm end forventet, bidrager positivt til årets resultat. Det gælder både for vindmølleejeren, og også for Vindenergi Danmark.

Selskabets overskud bruges på konsolidering. Der vurderes fortsat at være et fornuftigt afkast i at investere i selskabets kompetencer på tværs af værdikæden.

For nuværende er der særligt gode muligheder i at fortsætte med at investere i selskabets SCADA-overvågning. En investering som i 2025 bidrog til at afbøde konsekvenserne af nye markedsvilkår i balancemarkedet. De nye vilkår blev introduceret tidligt i 2025 og førte til kraftigt stigende omkostninger til balancering af vindmøller.

Erfaringerne med SCADA åbner i øvrigt for nye muligheder i systemydelsesmarkederne. Både for vindmøller, men også for sol og batterier. Særligt batterier er i fokus for selskabet, da teknologien har god synergi med vindmøller, og de erfaringer, som er blevet oparbejdet de seneste år. Se mere på side 15.

SCADA og balanceomkostninger

Balanceomkostningerne har i 2025 været et centralt fokusområde, efter at stigende omkostninger har præget hele det danske elmarked. Bestyrelsen glædes over, at Vindenergi Danmark hele året har kunne fastholde konkurrencedygtige omkostninger sammenlignet med andre aktører.

Over de seneste år har Vindenergi Danmark investeret i en SCADA-overvågning, som har styrket selskabets overvågning af vindmøller, som bliver reguleret. Det har både bidraget til en bedre afregning for de vindmølleejere, som lader deres vindmølle regulere, men det har også bidraget til lavere omkostninger til balancering, til glæde for alle vindmølleejere.

Vilkårene i balancemarkedet har ændret sig, og bestyrelsen har derfor haft en årvågen opmærksomhed på området. Bestyrelsen har blandt andet valgt at investere i nye meteorologiske prognoser samt intraday-handel, som kan nedbringe selskabets omkostninger til balancering. Derudover har der været fokus på tilmeldinger til selskabets førnævnte SCADA-overvågning.

Vindenergi Danmark har rekordmange vindmøller tilmeldt overvågning, som kan stoppe produktionen - f.eks. ved forespørgsel fra Energinet. Jo bedre muligheder der er for at sikre balancen i elnettet, jo billigere bliver omkostningen ved at være i ubalance.

På side 29 beskrives baggrunden for de stigende balanceomkostninger i nærmere detaljer.

Styrket digital sikkerhed

En konsekvens ved at have stop-knappen til en stor del af de danske vindmøller er, at Vindenergi Danmark underlægges øget tilsyn fra myndighederne omkring digital sikkerhed. Derfor har der været et naturligt behov for at øge selskabets digitale sikkerhed. Et behov, som er blevet skærpet yderligere set i lyset af udmeldinger om hybridkrig og kortvarige eskaleringer i energisektorens beredskabsniveau.

Denne udvikling er årsagen til at Vindenergi Danmark har udvidet bemanningen med en IT-sikkerhedsspecialist, og derudover indføres MitID til selskabets selvbetjening.

Nye spilleregler fordrer forandring

Markeder og vilkår omkring Vindenergi Danmark forandrer sig. Spotmarkedet er skiftet fra timeopløsning til kvartersopløsning. Balancering er skiftet fra nationale til europæiske vilkår og behovet for øget digital sikkerhed er skærpet.

Markedsændringer har over tid medført et øget tilsyn af Vindenergi Danmark fra både offentlige instanser og samarbejdspartnere. Mens vilkår og tilsyn omkring Vindenergi Danmark har ændret sig, så har betingelserne mellem Vindenergi Danmark og vindmøllejerne været uændret i mere end 20 år. Det forekommer naturligt at sikre, at beskrivelserne i aftaler og forretningsbetingelser er tidssvarende, samt beskriver den reelle praksis.

På den baggrund foreslår bestyrelsen nye betingelser mellem Vindenergi Danmark og vindmøllejer, som vil blive behandlet på årets generalforsamling.

Indtægt fra salg af oprindelsesgarantier

Årets afregning for vindmølleejere løftes af indtægter fra salg af oprindelsesgarantier. På vegne af vindmøllejerne sælger Vindenergi Danmark alle oprindelsesgarantier løbende.

Trods nye krav til rapportering om bæredygtighed, indført ved direktiv af EU-kommissionen, har udbuddet af oprindelsesgarantier været stærkere end efterspørgslen. Prisen på oprindelsesgarantier har derfor været stødt faldende i 2025. Alligevel giver Vindenergi Danmark i år en efterbetaling på 1,0 øre/kWh for produktion leveret i 2025.

Regnskabet

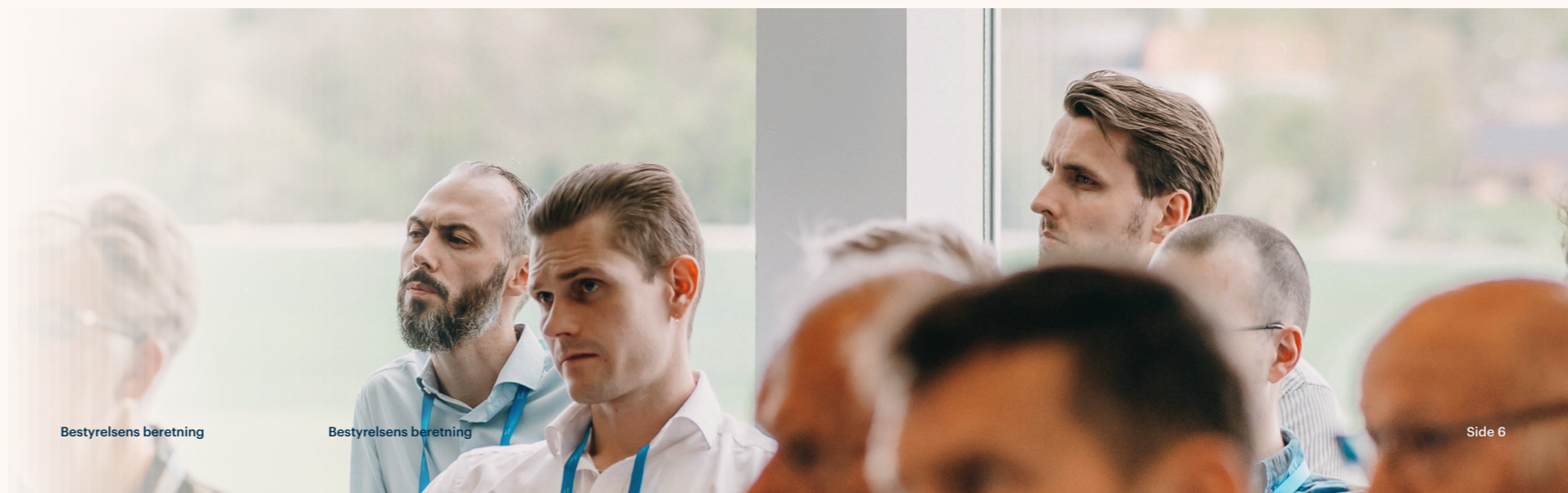
Det samlede overskud for Vindenergi Danmark lyder i 2025 på 82,6 mio. kr. før skat, svarende til 2,51 øre/kWh. Herudover er der foretaget en efterbetaling på 1,0 øre/kWh, svarende til 32,8 mio. kr.

Årets overskud fordeles således, at de individuelle konti tilskrives 64,41 mio. kr., hvoraf 53,29 mio. kr. indsættes på individuelle konti for året 2025, mens 2024, 2023, 2022 og 2021 tilskrives med respektive 2,91, 4,19, 3,40 og 0,63 mio. kr.

Det er for bestyrelsen vigtigt at give en tilskrivning af de tidligere års individuelle konti, hvilket kan betragtes som en rimelig kompensation for den indestående kapital, samt fortsat at fordele hovedparten af overskuddet efter faktisk leveret produktion i 2025.

Efter årets fordeling af overskud, indstiller bestyrelsen til, at tegningskursen fastholdes til 24,7.

Den samlede egenkapital er ved årsskiftet på 403 mio. kr., svarende til 24,7% af selskabets årsomsætning og 64,3% af balancen.



Valg af bestyrelsesmedlem

I overensstemmelse med vedtægternes punkt 13.7 indstiller bestyrelsen Anne Sveistrup Boysen til genvalg som eksternt bestyrelsesmedlem på årets generalforsamling.

Anne bidrager med stærke kompetencer inden for jura, regulering og energibranchen. Egenskaber, som gør Anne til et værdifuldt medlem af selskabets bestyrelse.

Anne har i flere år været tilknyttet et vindmøllelaug og har på den baggrund været bestyrelsesmedlem i Vindenergi Danmark AMBA. Efter Anne i 2024 ikke længere var tilknyttet en andelshaver ønskede bestyrelsen fortsat at have Anne som bestyrelsesmedlem, og indstillede hende derfor som eksternt bestyrelsesmedlem.

Anne blev bl.a. valgt ind på baggrund af sin erfaring i branchen og juridiske baggrund. Hun er uddannet jurist og advokat og har arbejdet i Centrica Energy Trading A/S i perioden 2008 til 2019 som chef for juridisk afdeling, compliance, HR og forretningsudvikling.

Anne Sveistrup Boysen
Bestyrelsesmedlem siden 2020



Anne har været med fra de tidlige liberaliseringsdage igennem den tiltagende regulering, herunder særligt på det finansielle område, hvor mange af de regler der gælder for finansielle virksomheder i stigende grad også gælder for handel med el. Desuden kommer en del regler fra EU, herunder f.eks. NIS2 som er regler der skal styrke den europæiske IT-sikkerhed og som medfører en del opgaver også for Vindenergi Danmark. Anne har bl.a. været en del af arbejdsgruppen, der har arbejdet med opdatering af de seneste vedtægter.

Anne er desuden bestyrelsesmedlem i Nitor Energy A/S siden maj 2023 og har været bestyrelsesmedlem i Aalborg Forsyning A/S fra 2022 til januar 2026. Anne arbejder til daglig som Legal Director for Wrist Ship Supply A/S, en global virksomhed, som leverer proviant, arbejdstøj, værktøj, hårde hvidevarer og alt hvad der ellers er brug for på et skib.



Indkaldelse til generalforsamling 2026

Årets generalforsamling i Vindenergi Danmark afholdes torsdag d. 23. april 2026 på Skanderborg Park Konferencehotel, Skovsvinget 10, 8660 Skanderborg.

Program for dagen:

11:00	Velkommen og registrering
11:30	Frokost
12:30	Generalforsamling
14:30	Kaffe/the, sødt og sundt
14:45	Oplæg og netværk
17:00	Tak for i dag

Vi glæder os til at byde dig velkommen til en spændende dag, hvor du som andelshaver får mulighed for at dykke ned i året 2025 hos Vindenergi Danmark og se ind i dette års potentiale samt få lejlighed til at uddybe både dit indblik og din indflydelse.

Oplægsholder

Energinet vil på årets generalforsamling give et indblik i håndteringen af batterier og de forventninger, Energinet har til udviklingen i elmarkedet i de kommende år.

Oplægget fra Benjamin Slott-Bruun Petersen, Ingeniør hos Energinet Systemansvar, vil stille skarpt på, hvordan stabiliteten håndteres i et energisystem med mere variabel produktion fra vind og sol, samt hvad installation af batterier kan betyde for eksisterende vindmølleejere. Han vil fortælle om gevinster og udfordringer ved at kombinere vind og batteri, forventninger til tempoet i kapacitetsudbygningen, samt hvordan en stigende mængde batterier kan påvirke fremtidens vilkår.

Derudover vil vi sætte fokus på vindmølleejernes erfaringer med investeringer i batterier gennem en præsentation og en paneldebat.

Benjamin Slott-Bruun Petersen
Ingeniør, Energinet Systemansvar



Året hos Vindenergi Danmark

Sol og batterier hos Vindenergi Danmark

Vind og produktion 2025

Prissikring med Vindenergi Danmark

Balancering og regulering

Digital sikkerhed

Oprindelsesgarantier

Elmarkedets udvikling og årets vejrforhold påvirker driften og afregningen for både vindmølleejere og Vindenergi Danmark.

De følgende sider beskriver de direkte forhold, som har præget årets afsætningspriser, samt hvordan Vindenergi Danmark hjælper vindmølleejere med at navigere i de omskiftelige markedsforhold.



Sol og batterier hos Vindenergi Danmark

De seneste år har budt på en hastig udbygning af solenergi, og i 2025 udtrådte mange anlæg fra Energinets aftageordninger. På samme måde som vindmøller efter årtusindskiftet, byder Vindenergi Danmark nu også solanlægsejere velkommen.

Med vedtægtsændringen ultimo 2023 blev selskabet klædt på til at kunne håndtere andre energiformer, herunder sol og batterier. For eksisterende andelshavere kan det være en fordel, at selskabets ydelser udvides til flere energiformer og anlægsejere, så selskabets grundomkostninger kan fordeles på flere kilowatt-timer.

Den kraftige udbygning af solenergi medfører et stigende behov for lagring. Spændet mellem høje og lave elpriser har været markant, og mange investorer ser et poten-

tiale i at købe billig el og sælge den senere, når prisen er højere. Batterier er derfor et centralt fokusområde, og forvaltning af batterier er en naturlig udvidelse af Vindenergi Danmarks ydelser. Bestyrelsen ser batterier som et strategisk indsatsområde.

Vindenergi Danmark rækker ud over vindmøller

Vindenergi Danmark bidrager til at styrke den grønne omstilling ved at sikre gode vilkår for afsætning af vedvarende energi. Rollen udvikler sig i takt med, at energisystemet udvides fra primært at omfatte produktion til i højere grad også at omfatte fleksibilitet og lagring. De nye anlægstyper kommer i forskellige former og Vindenergi Danmark er samarbejdspartner i flere eksempler.

Eksempel 1: Sol med batteritilslutning

Vindenergi Danmark indtog med begyndelse i 2025 en rolle som aftager af strømproduktion fra et batteri i et setup, hvor solproduktion kombineres med energilagring. Eksemplet bidrager med erfaringer som aftager i løsninger, hvor energi både produceres og lagres.

Eksempel 2: Vindmøller med biogas

Gennem en årrække har Vindenergi Danmark været fast aftager af elproduktionen fra en producent, som har opbygget en energiklynge baseret på flere teknologier. Udgangspunktet var opstilling af fire vind-

møller, og siden er produktion af biogas blevet etableret i samlokation med vindmøllerne. Vindenergi Danmark aftager overskydende strømproduktion fra anlægget og understøtter dermed afsætningen af VE-produktion fra en kombination af teknologier.

Vindenergi Danmarks rolle i den grønne omstilling er at være en tillidsfuld og troværdig aftager for danske aktører. Derfor arbejder Vindenergi Danmark for at kunne påtage sig aftagerrollen for elproduktion fra bæredygtige danske kilder – uanset teknologi.



Batterier i dag hos Vindenergi Danmark

På batteriområdet udvikles Vindenergi Danmarks aftagerrolle fortsat og tilpasses det enkelte projekt. Selskabet er derfor opsøgende efter flere projekter og har et særligt fokus på de fordele, batterier kan skabe for vindmølleejere.

Batterier kan levere systemydelse og fungerer både som forbrug og produktion afhængigt af, om de lader eller aflader. Vindenergi Danmark har allerede erfaring med SCADA og systemydelser, hvilket gør det muligt at udnytte eksisterende systemer og kompetencer i håndteringen af batterier.

Balanceomkostninger

Batterier kan få en væsentlig rolle i Energinets systemydelsesmarkeder. Systemydelsesmarkederne er en central drivkraft bag vindmølleejernes balanceomkostninger.

Batterier kan deltage i mFRR- og aFRR-markedet. Når priserne i disse markeder er høje, er der gode indtjeningsmuligheder for batterier, men risiko for store omkostninger til balancering for vindmøller. Denne kombination gør, at det er oplagt for vindmølleejere at have en investering i batterier.

Uanset hastigheden for udbygning af batterikapaciteten, peger udviklingen på en gevinst for vindmølleejerne: enten i form af lavere balanceomkostninger eller i form af en attraktiv forretning ved selv at have batterikapacitet.

Bedre profil

Vindmøller har haft en overraskende god afregning i året 2025. Normalt forventes vindmøllernes strømpris at kannibalisere sig; i takt med udbygningen af vindmøller bliver strømpriserne i stigende grad lave, når vinden er stærk.

Batterier kan bidrage til at udglatte denne effekt. Når det blæser kraftigt, lagres strømmen i batterierne og aflades i stedet senere, hvor strømprisen er højere.

Når priserne varierer meget hen over døgnet, er der gode indtjeningsmuligheder for batterier, men risiko for dårlige indtjeningsmuligheder for vindmøller. Denne kombination gør igen, at det er oplagt for vindmølleejere at have en investering i batterier.

Enten kommer batterikapaciteten til at udvide sig hurtigt, og vindmølleejerne sikres en god profil (også kaldet capture rate) og indtjening, eller også kommer kapaciteten til at udvide sig langsomt, og fortjenesten ved at have et batteri til at udskyde strømproduktionen kommer til at være god.

Batterierne kommer - og Vindenergi Danmark tilbyder markedshåndtering

Der er ingen tvivl om, at der aktuelt er gode afregningsvilkår for batterier, og at der er gode grunde til at vindmølleejere, kan ønske sig en rolle i markedet. Uanset om batterianlæg ejes af vindmølleejere eller andre, kan Vindenergi Danmark indgå som aftager og bidrage til en professionel håndtering af op- og afladning.

Med udgangspunkt i samspillet mellem vind og batterier opbygger Vindenergi Danmark kompetencer inden for deltagelse i systemydelsesmarkeder, herunder aFRR, samt optimering af op- og afladning i samspil med vindprognoser. Batterier fungerer både som forbrug og produktion afhængigt af driften, og her kan Vindenergi Danmark trække på eksisterende erfaring med SCADA, datagrundlag og systemydelser.

Vindenergi Danmarks tilgang er at tilbyde en robust og skalerbar administrationsløsning baseret på kendte processer, markedserfaring og løbende kompetenceopbygning. Dermed kan nye batteriprojekter tilknyttes på et fagligt og operationelt solidt grundlag, i takt med at markedet udvikler sig.

Vind og produktion 2025

Overraskende høje priser for vindmøllestrøm

Uanset form og kilde, er alle lige for el-markedet. Selvom elprisen time for time er ens for alle, så har der alligevel været overraskende positive omstændigheder for netop vindmøller i 2025.

Det har hidtil været forventningen, at i takt med udbygning af VE ville den vindvægtede elpris gradvist kannibaliseres. Kigger man over de seneste år, så er tilfældet tværtimod det modsatte.

Elprisen i DK1 har i gennemsnit været 18,62 øre/kWh i 2020, 65,54 øre/kWh i 2021, 162,94 øre/kWh i 2022, 64,68 øre/kWh i 2023, 52,69 øre/kWh i 2024 og 60,67 øre/kWh i 2025 (Tabel 1).

I samme årrække har den vindvægtede elpris været 11,94 øre/kWh i 2020, 51,76 øre/kWh i 2021, 111,48 øre/kWh i 2022, 46,83 øre/kWh i 2023, 36,85 øre/kWh i 2024 og 45,14 øre/kWh i 2025 (Tabel 1).

Relativt til den generelle elpris, har vindmøller således opnået en gradvist bedre afregningspris over denne årrække, og en "capture rate", som er begrebet for denne relative forskel, fremstår uændret over tid.

Forklaringen skal findes i udbygningen af solenergi. Udbygningen af solenergi har særligt presset elpriserne i timerne med høj sol hen over sommeren, hvilket generelt er perioder med svag produktion fra vindmøller. Når elprisen samtidig er forholdsmæssigt uændret i perioderne uden sol (vinter og nat), så når den vindvægtede elpris et højere niveau relativt til gennemsnittet.

Tabel 1: Elpris, vindvægtet elpris og capture rate DK1

År	Elpris i gns.	Elpris vindvægtet	Capture rate
2020	18,62	11,94	64%
2021	65,54	51,76	79%
2022	162,94	111,48	68%
2023	64,68	46,83	72%
2024	52,69	36,85	70%
2025	60,67	45,14	74%

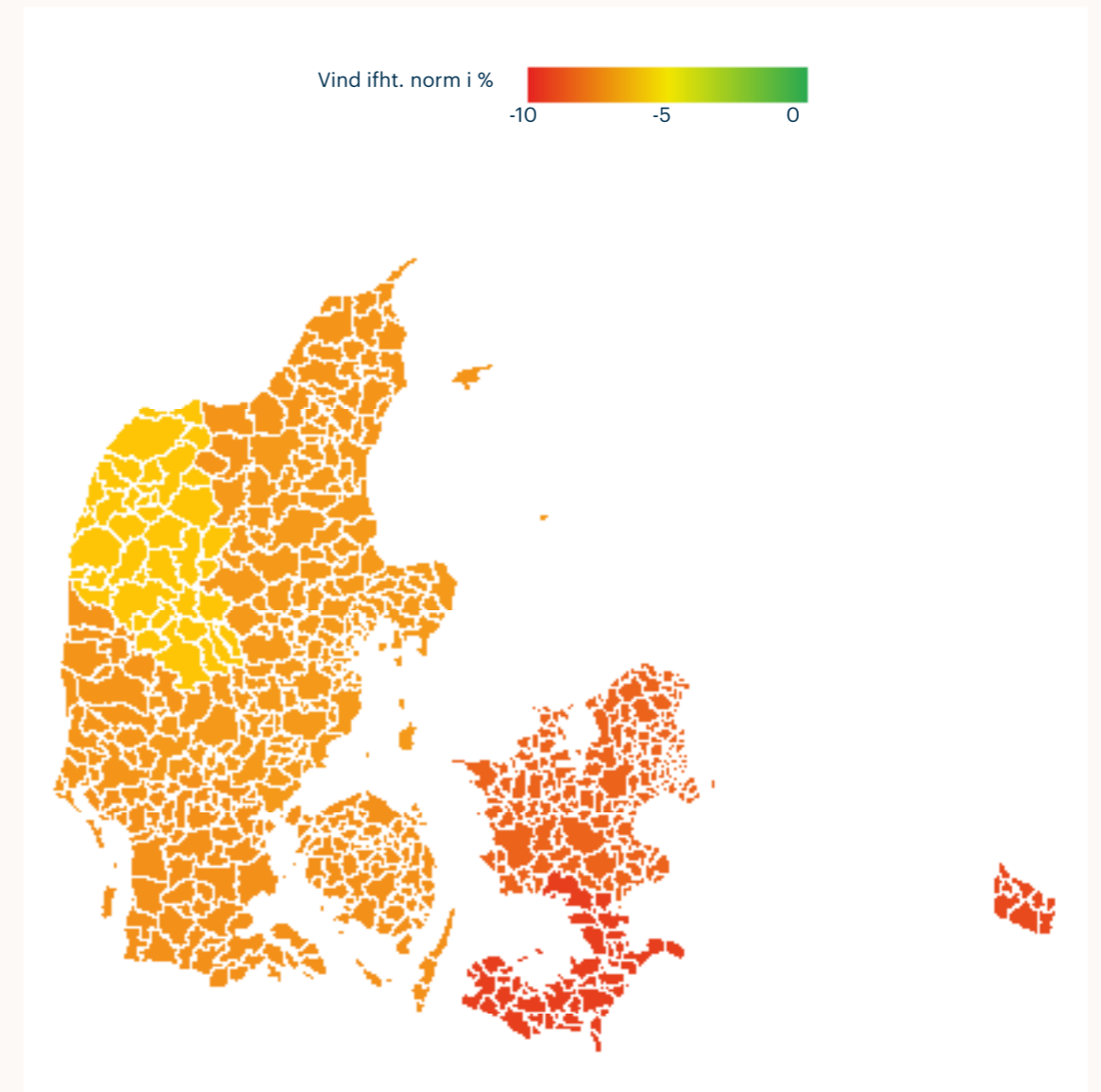
(Priser i øre/kWh)

Tabel 2: Elpris, vindvægtet elpris og capture rate DK2

År	Elpris i gns.	Elpris vindvægtet	Capture rate
2020	21,17	15,52	73%
2021	65,37	49,76	76%
2022	156,34	97,82	63%
2023	60,53	39,85	66%
2024	52,86	35,60	67%
2025	61,74	43,81	71%

(Priser i øre/kWh)

Diagram 1: Dansk vindkort - Vind ifht. normal.



	Gns. 2015-2025	2024	2025
DK1	99%	99%	91%
DK2	93%	89%	84%

Svagt produktionsår medvirker til høje priser

Overraskende tendens for vindmøllers "capture rate", og samtidig stigende el-priser gennem året, har været årsag til, at 2025 har været et godt år for spotafregning i forhold til prissikring.

Prissikringsmuligheden for året 2025 har været op mod 42,00 øre/kWh, mens årets spotafregning endte på 45,14 øre/kWh (diagram 2).

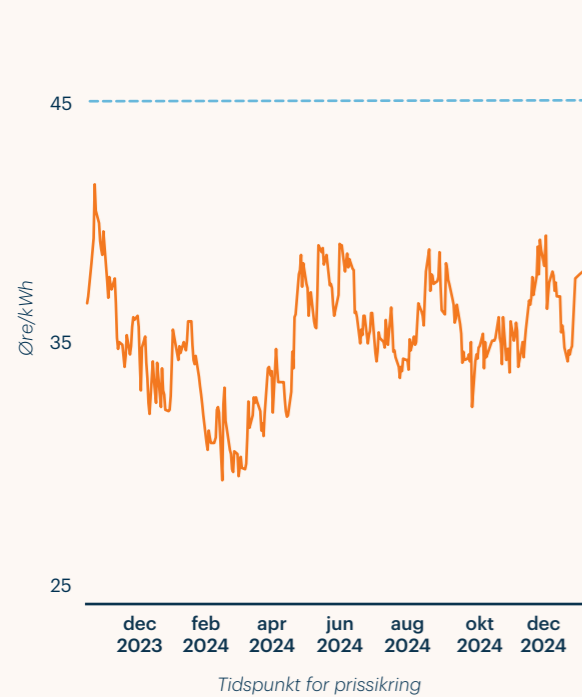
Årets høje spotafregninger har været særligt løftet af meget svage vindforhold gennem året.

Juni var årets eneste måned med stærke vindforhold i forhold til normal, og var i øvrigt årets svageste måned prismæssigt, hvor spotafregningen lød på henholdsvis 33 øre/kWh i DK1 og 29 øre/kWh i DK2 (diagram 3).

Som fremvist på diagram 4, var vindforholdene i år 2025 ca. 91% (DK1) af normen. Ved normale eller høje produktionsforhold vurderes en god prissikring at kunne have slået afregning i spot.

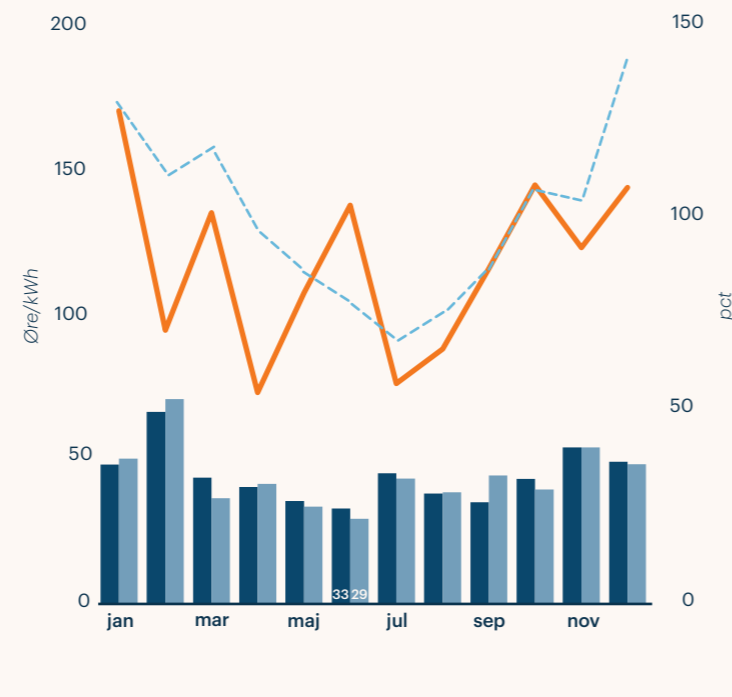
Trods god spotafregning i 2025 skal man derfor være varsom med at skifte strategi for 2026 eller frem. Spot er fordelagtig i perioder med lavvind og generelt stigende elpriser, mens prissikring er foretrukket i perioder med høj vind og faldende elpriser.

Diagram 2: Prissikringsmuligheder ifht. spotafregning for året 2025



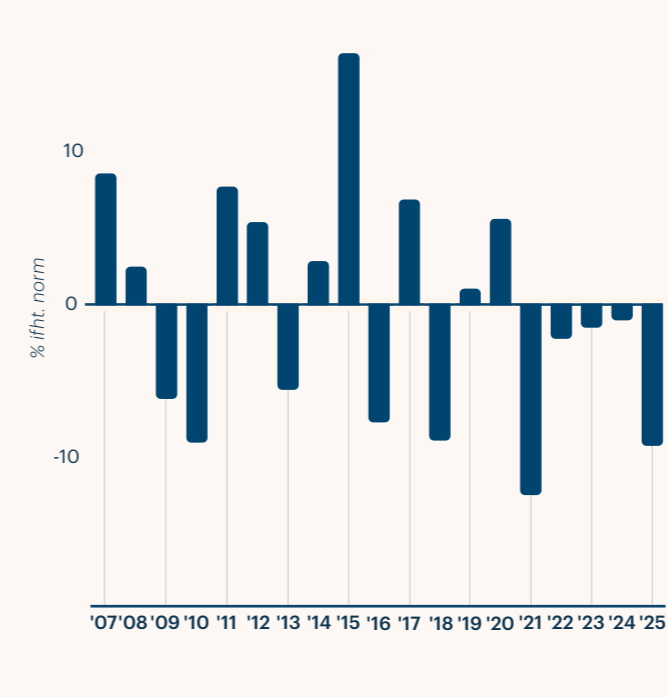
- Prissikringsmulighed år 2025
- Realiseret spotpris år 2025

Diagram 3: 2025 vindforhold og vindvægtet spot



- DK1 vindvægtet spot
- DK2 vindvægtet spot
- Vind pct.
- Normal vind

Diagram 4: Dansk vindindeks



- Pct. afvigelse i årets samlede vindmængder ifht. norm

Prissikring med Vindenergi Danmark

Elmarkedet er blandt de mest volatile markeder i verden og præges af store udsving, skiftende risikobilleder og perioder med stor uforudsigelighed. For vindmølleejere betyder det, at valget mellem spotafregning og prissikring i højere grad handler om strategi: Hvordan risikoen kan fordeles over tid, hvilken grad af budgetsikkerhed der er nødvendig, og hvem der skal træffe beslutningerne undervejs.

Hos Vindenergi Danmark kan du vælge den tilgang, der passer til dig og din drift. Nogle vindmølleejere ønsker selv at tage stilling til, om der skal prissikres, hvornår og hvor meget. Andre ønsker en mere stabil og forudsigelig ramme, hvor prissikringen sker efter en fast metode. Alternativt foretrækker nogle at overlade bemyndigelsen til Vindenergi Danmark og få en løbende tilpasning af strategi og værktøjer gennem aktiv forvaltning.

Uanset valg er udgangspunktet det samme: Vindenergi Danmark er et selskab af vindmølleejere, og vores løsninger er udviklet med vindmølleejernes behov for øje i et marked, der ofte ændrer karakter.

I de følgende afsnit gennemgås de forskellige prissikringsmuligheder for året 2025.

e-Handel

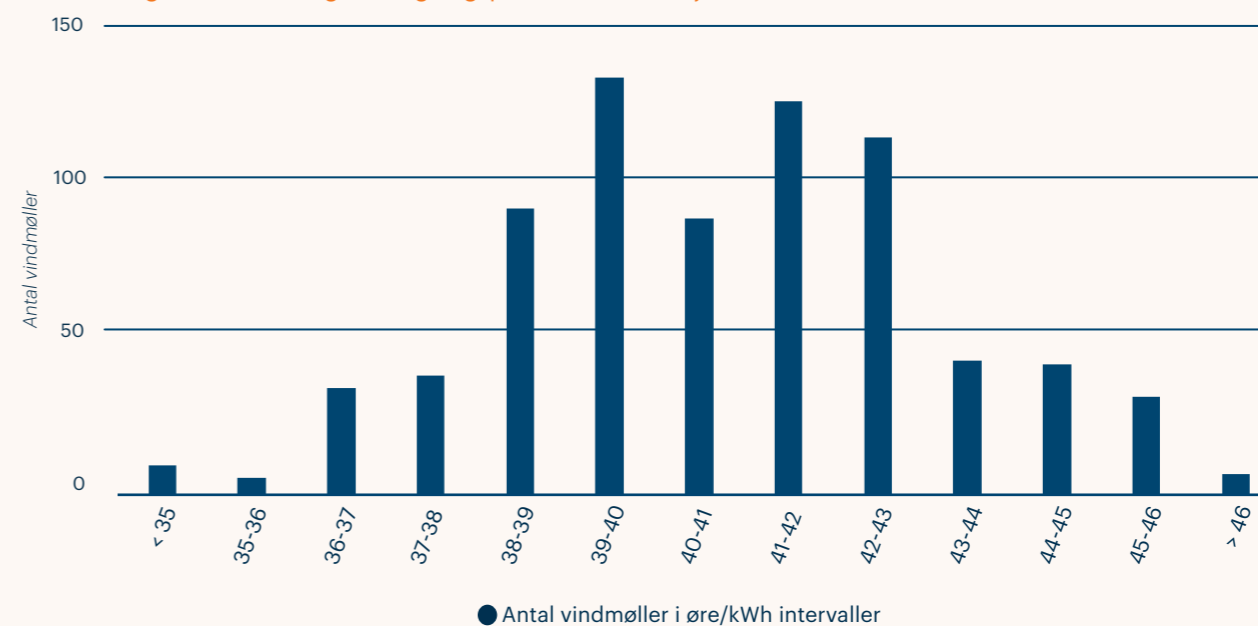
Vindmølleejere, som gerne selv vil stå for beslutningen om, hvorvidt der skal prissikres eller ej, og hvor meget, kan bruge Vindenergi Danmarks e-handel til at foretage deres prissikringsaftale. Cirka halvdelen af alt afregnet produktion hos Vindenergi Danmark i 2025 har været afregnet efter enten Vindenergi Danmarks prissikringsydelse eller efter en prissikringsaftale, indgået på eget initiativ.

Mere end 800 vindmølleejere har brugt e-Handel til at prissikre hele eller dele af deres 2025 produktion. I gennemsnit har de pågældende vindmølleejere opnået en afregningspris på ca. 40,72 øre/kWh (diagram 5).

Mange vindmølleejere vælger at prissikre alene, når prissikringsmuligheden er numerisk høj. Det giver en tendens til, at vindmølleejerne kun får prissikret de perioder, som er højest prissat. 2. kvartal, hvor spotprisen og dermed prissikringsmuligheden er en anelse lavere end i det øvrige af året, bliver generelt prissikret af færre end resten af året.

Denne strategi har været god i 2025, hvor spotpriserne har været stigende, men i perioder, hvor spotpriserne er nedadgående, ville denne strategi være mindre gunstig. Generelt anbefaler Vindenergi Danmark at holde en relativt konstant afdækningsstrategi, og i tilfælde af, at man ønsker at skifte strategi, kan man mindske overgangsrisikoen ved at lave overgangen gradvist.

Diagram 5: Fordeling af afregningspris for vindmølleejere i e-Handel



Kvartalspulje

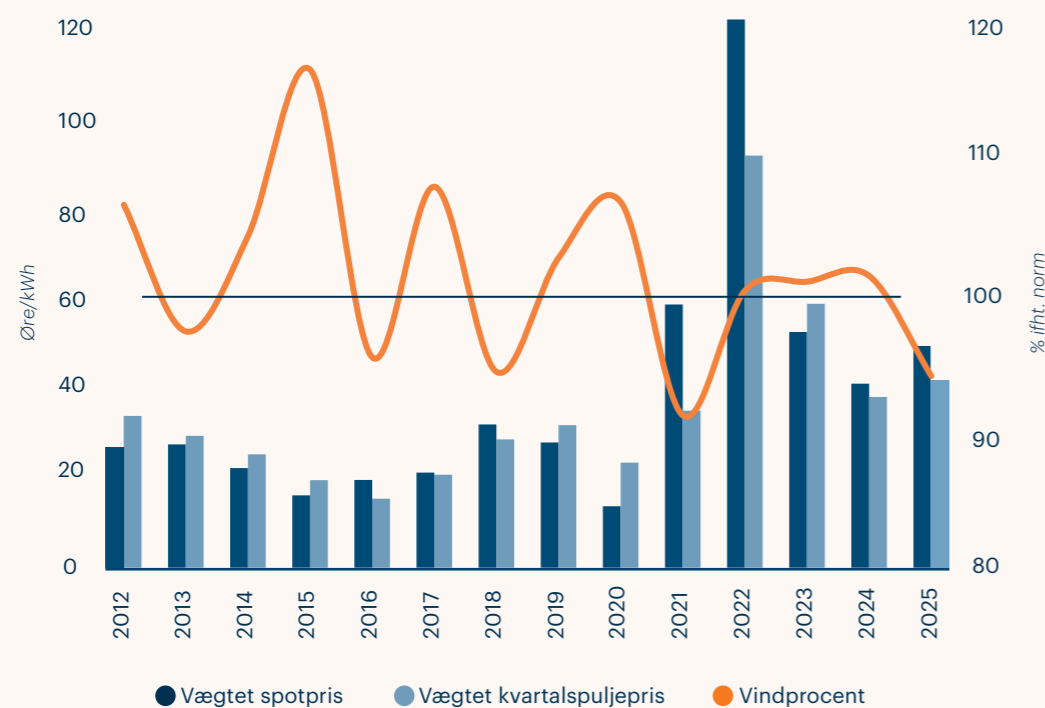
Kvartalspulje har i år 2025 givet en vægtet afregningspris på 35,88 øre/kWh.

Mens dette forekommer markant lavere end spotafregningen på 45,14 øre/kWh, så er det værd at bemærke, at set over hele perioden, hvor kvartalspulje er blevet tilbudt som produkt, så er afregningsprisen tilnærmelsesvis ens for henholdsvis spot og kvartalspulje (diagram 6).

Når man tager højde for vindmængderne måned for måned, så har kvartalspulje i perioden 2012-2025 givet en vægtet gennemsnitspris på 31,23 øre/kWh. I samme periode har den vægtede spotpris været 33,67 øre/kWh.

Forskellen mellem spotafregning og kvartalsvis prissikring er således meget beskedent. Særligt hvis man tager i betragtning, hvor stor værdi det giver at have en høj budgetsikkerhed, hvor man altid kender sin afregningspris på forhånd.

Diagram 6: Vægtet afregningspris for Kvartalspulje ifht. Spot



Kvartalspulje (Baseload)

I 2021 introducerede Vindenergi Danmark et nyt produkt, Kvartalspulje Baseload. På samme måde som den ordinære kvartalspulje prissikres det kommende kvartal løbende. Forskellen til den ordinære kvartalspulje er, at der prissikres med Baseload fremfor Fastpris.

Baseload er et børslignende produkt, hvor strømmen sælges i hele mængder, ligeligt fordelt time for time. Dermed påtager vindmølleejeren selv risikoen forbundet med vejrforholdene, både for profil og samlet volumen.

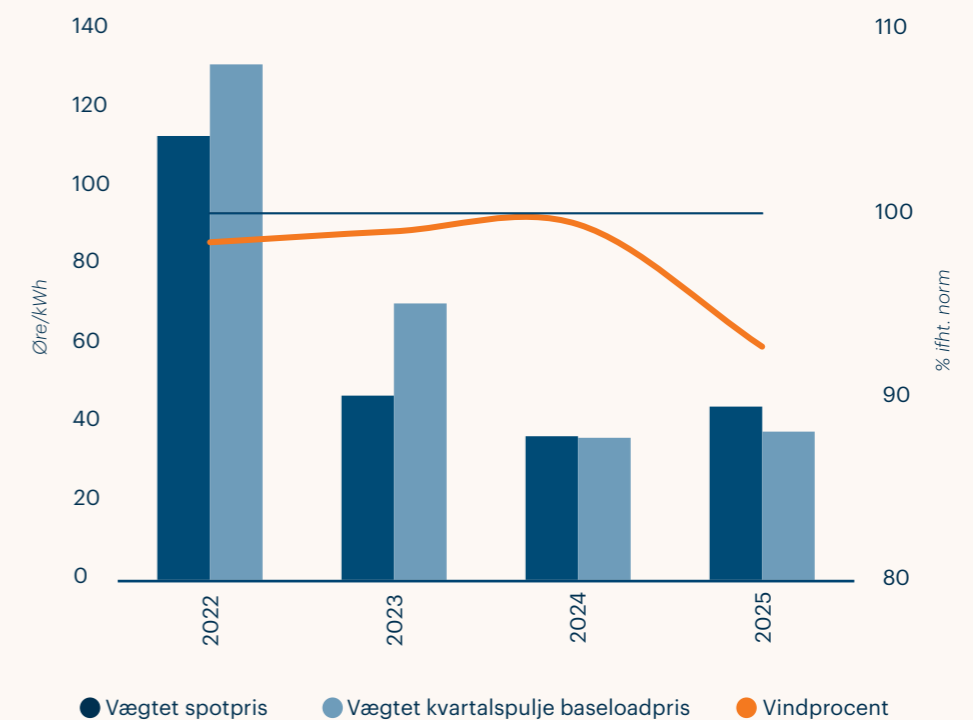
Det giver en højere salgspris på salgstidspunktet, men efter fradrag for profil og volumen, ender afregningsprisen nær samme niveau som for vindspot og fastpris. Over tid forventes afregningsprisen at være en anelse bedre end

den ordinære kvartalspulje, eftersom vindmølleejeren tager en større andel af risikoen end ved prissikring med fastpris.

Særligt i 2025, hvor "capture rate" (se side 17) har været overraskende god, har Kvartalspulje Baseload klaret sig markant bedre end den ordinære kvartalspulje. For året 2025 er vindmøller i Kvartalspulje Baseload blevet afregnet 37,89 øre/kWh.

Ligesom for øvrig prissikring i 2025 er dette også lavere end årets høje spotafregning, 45,14 øre/kWh. Dog har Kvartalspulje baseload klaret sig utvivlsomt bedre end spot i årene med stærkere vindforhold (diagram 7). I perioden 2022-2025 har Kvartalspulje Baseload givet en vægtet afregningspris på 69,36 øre/kWh, hvor spot vægtes til 60,40 øre/kWh i samme periode.

Diagram 7: Vægtet afregningspris for Kvartalspulje Baseload ifht. Spot



Porteføljeforvaltning

For vindmølleejere, som ønsker en mere aktiv prissikringsstrategi, tilbyder Vindenergi Danmark porteføljeforvaltning.

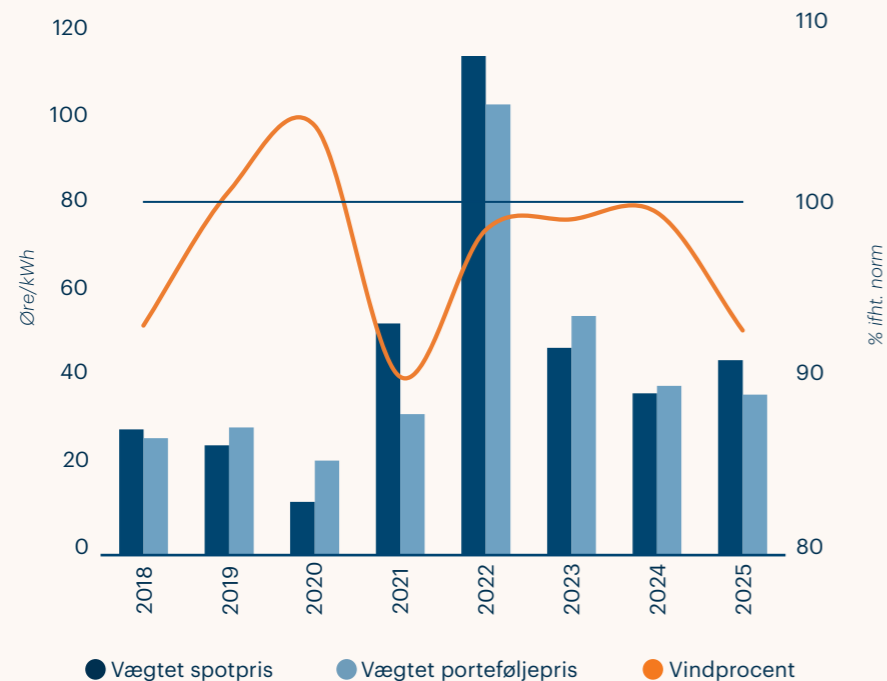
I porteføljeforvaltning afgives bemyndigelse til, at Vindenergi Danmark løbende må justere afdækningsstrategien og mixet af prissikringsværktøjer.

På lige fod med øvrig prissikring er porteføljeforvaltning også blevet afregnet lavere end spot i 2025 (se diagram 8). Porteføljeforvaltning er i 2025 blevet afregnet 40,76 øre/kWh.

Siden 2017 har Vindenergi Danmark haft et udsnit af større puljer af vindmøller tilmeldt porteføljeforvaltning. I 2025 blev et hidtidigt krav om porteføljestørrelse fjernet, og det er nu muligt at tilmelde enkelte vindmøller til porteføljeforvaltning.

I perioden fra 2018–2025 har porteføljeforvaltning givet en vægtet afregningspris på 42,64 øre/kWh. I samme periode har spot vægtet givet 44,64 øre/kWh.

Diagram 8: Vægtet afregningspris for Porteføljeforvaltning ifht. Spot



Gennemgang af din afdækning

Få et klart overblik over, hvordan du kan følge markedsudviklingen og bruge relevante værktøjer i Selvbetjeningsportalen til at styre din afdækningsstrategi. Samtidig kan du tage en dialog om, hvad der rører sig i elmarkedet, og hvad det betyder for din afsætningspris.

I markedsafdelingen kan vi også sparre med dig om strategi, så din salgs- og pris-sikringsindsats matcher dine mål og din risikovillighed.

Tlf: 7632 1919

Mail: info@vindenergi.dk

Book et møde med vores markedsafdeling



Joachim Ellegaard,
Markedschef

Jesper Sejersen,
Portfolio Manager

Maria Lohse,
Markedskoordinator



Balancering og regulering

Baggrund for balanceomkostninger

I takt med udbygningen af VE i Danmark og Europa, bliver elproduktionen i stigende grad variabel. Det giver et øget balanceringsbehov i elnettet, hvorfor det blev besluttet at ensarte balancemarkedet på tværs af europæiske grænser. Denne beslutning kulminerede i overgangen fra 2024 til 2025, hvor Energinet introducerede de sidste ændringer, som skulle til, for at balancering i Danmark blev forenet med balancering i øvrige europæiske lande.

En af ændringerne var, at opkrævningen fra Energinet ikke kun skulle baseres på billige mFRR-reguleringspriser, men også delvist skulle sættes ud fra aFRR-reguleringspriser, som er markant dyrere.

Energinet varslede, at ændringerne ville øge omkostningerne til balancering for VE-producenter. Princippet for omkostningen til balancering hos Energinet lød "polluters pay"; at dem, som skaber ubalancerne, skal betale omkostningen. Det er i høj grad VE-produktion, som kan være uforudsigelig og dermed skabe store omkostninger til balancering. Derfor var det forventet, at de nye tiltag ville ramme vedvarende elproduktion hårdere end fossilt baseret elproduktion.

Ved generalforsamlingen sidste år i april 2025, frygtede man balanceomkostninger over 8 øre/kWh. Heldigvis blev omkostningerne ikke så høje, og Vindenergi Danmark har generelt kunnet holde balanceomkostningen under 5 øre/kWh, trods nye markedsvilkår.

Hvordan sættes balanceomkostningen?

Energinet køber op- og nedregulering for at skabe balance i elnettet.

Når der er behov for mere strøm i elnettet, køber Energinet opregulering (øget produktion eller sænket forbrug).

Når der er behov for mindre strøm i elnettet, køber Energinet nedregulering (sænket produktion eller øget forbrug).

Energinet køber behovet med 5 minutters varsel (aFRR*) eller med 15 minutters varsel (mFRR*).

Energinet dækker sine omkostninger til indkøbene ved at opkræve betaling fra markedsaktørerne. Opkrævningen dannes ud fra priserne på aFRR*-og mFRR*-regulering samt hvor stor forskel den enkelte aktør har mellem forventet produktion og realiseret produktion.

Vindenergi Danmarks balanceomkostning er et udtryk for selskabets omkostninger til Energinet samt øvrige balanceringsmæssige omkostninger.

* automatic/manual Frequency Restoration Reserve

Balanceomkostninger i 2025 og frem

Balanceomkostningerne i 2025 har varieret måned for måned i et spænd mellem 1,19 øre/kWh for DK1 i februar, før Energinet ændrede vilkår, til 7,12 øre/kWh for DK2 i maj.

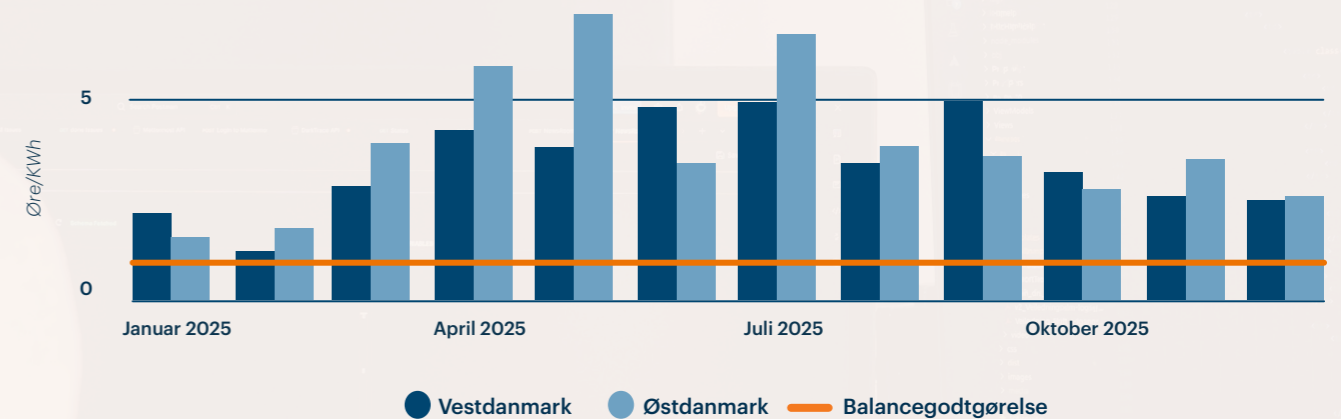
Med ændringernes ikrafttræden i marts bevægede markedet sig ind i en sommerperiode, hvor ubalancepriserne var i særligt fokus, og hvor effekterne af de nye vilkår slog igennem.

Hen imod vinteren har der både været en tilvæning i markedet til de nye vilkår, samt et øget udbud af regulerbar produktion, som bidrager til lavere balanceom-

kostninger. Når varmeproduktionen starter i efteråret i Danmark, bidrager sektoren med el som biprodukt. Denne elproduktion er regulerbar, og medvirker til lavere priser for regulering i vinterhalvåret.

De vilkår, som har medført et skifte i omkostningerne til balancering er stadig relativt nye. Det er derfor svært at forudse, om de høje omkostninger sommeren 2025 var forårsaget af nylige markedsændringer, eller resultat af sæsonmæssige udfordringer. Det er ikke urealistisk, at høje balanceomkostninger kan blive aktuelt igen i 2026.

Diagram 9: Balanceomkostninger 2025, øre pr. kWh



Hvad kan du gøre for at sænke balanceomkostningerne

Undlad at stoppe din vindmølle, når priserne er negative. Det giver ingen fortjeneste, men øger blot balanceomkostningerne og giver tab for egen afregning. Stop ved negative priser skal ske efter aftale med Vindenergi Danmark.

Du bedes oplyse Vindenergi Danmark om alle pludselige eller planlagte stop. Ved at registrere stoppe i Selvbetjeningen eller ved at informere vores personale bidrager du til mere præcise produktionsestimater - til gavn for både dig og den samlede balance i elnettet.

Regulering af vindmøller

Vindenergi Danmark tilbyder fjernstyring af din(e) vindmølle(r), givet at udstyret i vindmøllen tillader det. Ved at indgå en aftale med Vindenergi Danmark om fjernstyring, kan vindmøllen standses og startes, når priser i markedet giver økonomisk incitament for det. Det økonomiske incitament kan forekomme på forskellige tidspunkter i forskellige markeder.

Day-ahead-markedet

Hver dag inden kl. 12.00 sender både producenter og aftagere af el, priser og mængder til Nord Pool for hvert kvarter i det kommende døgn. I tilfælde, hvor produktion er høj og forbrug er lavt, kan priserne blive meget lave og endda negative. De vindmøller, som har en aftale med Vindenergi Danmark om fjernstyring, kan i disse timer standses, hvilket giver en besparelse og forbedring af månedens afregning.

I day-ahead-markedet (også kaldet spot-markedet) har der i 2025 igen været ny rekord i antal timer med negative priser. Alene i månederne januar til og med september var der 411 timer med negative priser i Vestdanmark (DK1). Fra oktober er opløsningen skiftet fra 60 minutter til 15 minutter, og der har i årets sidste 3 måneder været 120 tidsintervaller med negative priser, svarende til yderligere 30 timer.

Således var der i alt 441 timer med negative priser i Vestdanmark (DK1), hvilket er en stigning på 17,6% fra 2024, hvor der var 375 timer. I Østdanmark (DK2) blev der registreret 265 timer med negative priser. Et fald på 3,6% fra 2024, hvor der var 275 timer med negative priser.

Begrundet i indtægterne fra oprindelsesgarantier, som bliver fordelt i den årlige overskudsdeling pr. produceret kilowatt-time, har de fleste vindmølleejere hidtil haft et ønske om først at få standset deres vindmølle, når prisen bliver nul eller negativ. I 2025 valgte flere vindmølleejere at rykke dette ønske op i et positivt niveau,

da man sparer balanceomkostningen og tariffer, når man standses af Vindenergi Danmark.

Analytikere spår, at det nuværende "duck curve"-prismønster med tiden vil flade ud over tid og dermed reducere antallet af timer med negative priser. En udvikling, der allerede understøttes af deltagelse i stop i day-ahead. Reduktionen forventes at accelerere, efterhånden som forbruget bliver mere fleksibelt, blandt andet som følge af stigende batterikapacitet i elnettet.

Elmarkedets prismønster - "The duck curve"

Over de seneste år er prismønsteret i elmarkedet i stigende grad blevet karakteriseret af lave priser midt på dagen, når elproduktionen fra solceller er stærk, og høje priser tidlig aften, når solen svinder og elforbruget spidser til.

Mønsteret betegnes i elmarkedet som "the duck-curve", oversat: "ande-kurven".

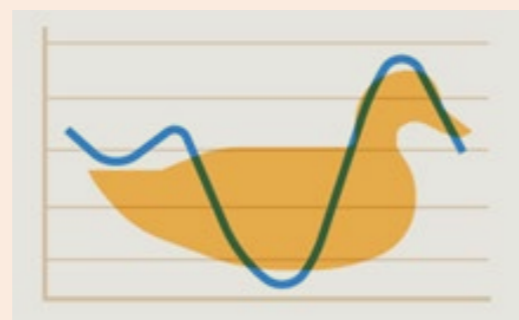
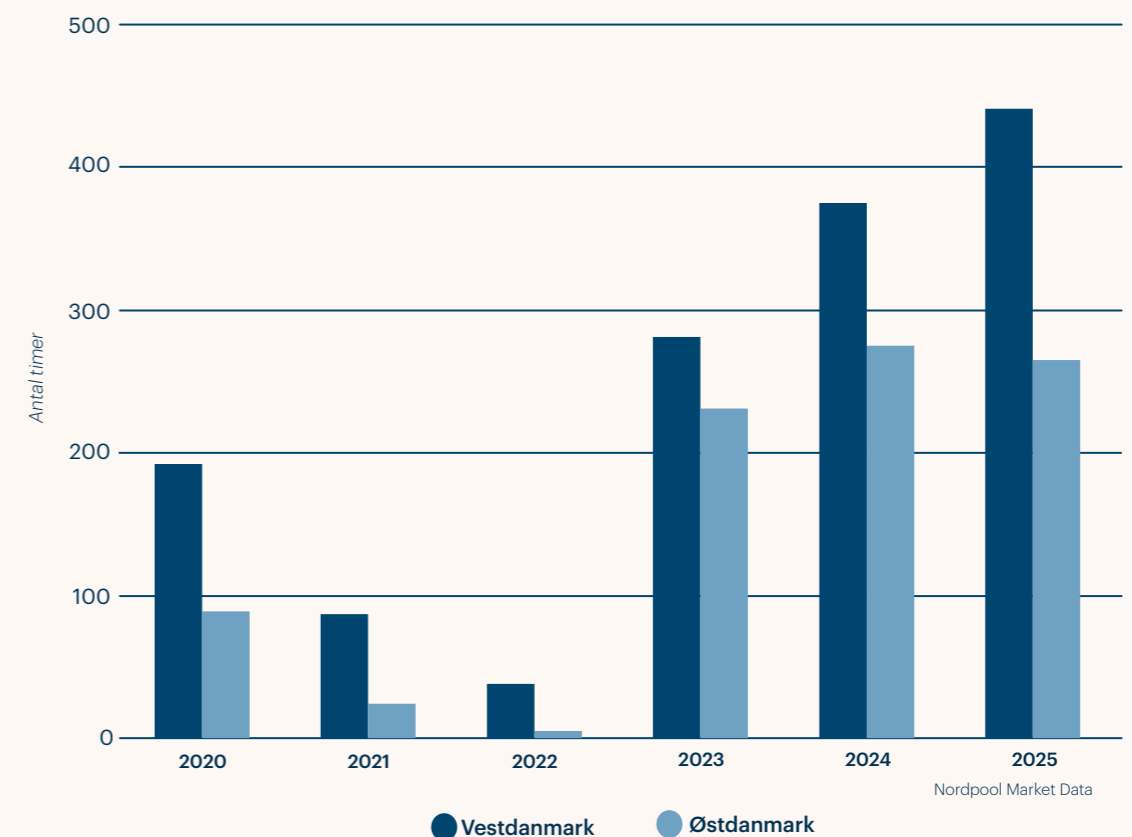


Diagram 10: Antal timer med negative priser pr. år



Gennemgang af stop-i-spot og regulering

Intraday-markedet

Efter auktionen for day-ahead-markedet kan der stadig være behov for at handle med strøm. I intraday-markedet kan aktører handle sig i balance inden for driftsdøgnet. Ved udsigt til mindre vind end forventet kan produktion, solgt på day-ahead-auktion købes tilbage af andre aktører, som kan øge anden elproduktion eller sænke forbruget. Ligeledes omvendt, hvis der pludseligt er udsigt til mere vind end forventet.

Vindmøller hos Vindenergi Danmark, som har en aftale om fjernstyring, kan bydes ind i intraday-markedet på samme vis som vindmøllerne bydes ind i systemydelsesmarkederne.

Systemydelsesmarkedet

Energinet har ansvaret for, at der er balance i elnettet i realtid i døgndrift. Har markedsdeltagerne ikke selv sørget for balance i elnettet ved handel i day-ahead og intraday, sørger Energinet for balancen.

Energinet har på forhånd sørget for at reservere kapacitet, som kan op- og nedregulere på signal fra Energinet. Energinet har inddelt sin forespørgsel i forskellige markeder; mFRR og aFRR (se uddybning side 55).

Vindmøller hos Vindenergi Danmark, som har en aftale om fjernstyring, bydes ind i mFRR-markedet. Såfremt en vindmølle producerer og kan opnå gevinst ved at standse, tager Vindenergi Danmark imod signalet fra Energinet og standser vindmøllen. Ligeledes, hvis en vindmølle står stille, fordi priserne i day-ahead var negative, så kan Vindenergi Danmark tage imod signal fra Energinet og starte vindmøllen, hvorved vindmølleeejeren kan opnå en gevinst ved at sælge opregulering.

Vil du vide mere om din vindmølles muligheder for at deltage i stop-i-spot eller levere reguleringsydelser?

Hos Vindenergi Danmark rådgiver vores SCADA-afdeling om både muligheder, krav og praktiske forhold i forbindelse med regulering og balancering.

Kontakt vores SCADA-specialister for en uforpligtende dialog og en introduktion til, hvordan din vindmølle kan indgå i markedet.

Tlf: 7632 1919

Mail: info@vindenergi.dk

**Andreas Røhling Sørensen,
SCADA-Specialist**

**Toke Brix Larsen,
SCADA-Specialist**



Digital sikkerhed

NIS2-Direktivet

Energisektoren er en del af den kritiske infrastruktur i Danmark og Europa, og derfor er stabil drift samt beskyttelse mod cybertrusler afgørende. Energistyrelsens lovkrav om implementering af EU's NIS2-direktiv er fortsat et strategisk fokus, som bidrager til at gøre Vindenergi Danmarks digitale sikkerhed mere robust. Kravene har til formål at styrke energisektorens beredskab og evne til at forebygge, opdage og håndtere digitale angreb og driftsforstyrrelser.

Som led i denne indsats har vi ansat en IT-sikkerhedsspecialist med ansvar for løbende at optimere, overvåge og opretholde det sikkerhedsniveau, der kræves af et selskab, som deltager i den kritiske infrastruktur i det danske elnet.

Med evnen til at afbryde dele af energiforsyningen har Vindenergi Danmark et særligt ansvar for at sikre selskabets systemer og processer mod uvedkommende adgang. NIS2 indebærer samtidig krav om klare procedurer ved alarmerende hændelser. Indsatsen hos Vindenergi Danmark skal dokumenteres og Energistyrelsen fører løbende tilsyn.



Risikovurdering

Hos Vindenergi Danmark arbejdes der løbende med risikovurdering som et centralt element i sikringen mod cyberangreb. Aktiver, trusler og sårbarheder kortlægges, og indsatsen prioriteres hvor konsekvens og risiko er mest væsentlig. Sikkerhedsiltag målrettes således, hvor effekten er størst, hvilket bidrager til en dokumenteret og robust beskyttelse.

Øget sikkerhed med MitID

MitID som loginløsning til Vindenergi Danmarks Selvbetjening er et af de tiltag, som kommer i fokus i 2026. Løsningen kommer til at styrke den digitale sikkerhed og vil sikre en tidssvarende beskyttelse af vindmølleejernes stamdata samt bidrage til at reducere risikoen for datatab og driftsforstyrrelser.

Løsningen kommer samtidig til at bidrage til et mere sikkert og entydigt login, samt en mere enkel og strømlinet håndtering af brugere og roller. Dermed understøtter MitID både et højt sikkerhedsniveau og en mere effektiv og brugervenlig adgang til Selvbetjeningen.

Alexander Sture Petersen,
IT Sikkerhedsspecialist



Oprindelsesgarantier

En oprindelsesgaranti er et bevis for, at der er produceret en megawatt-time (MWh) energi fra en vedvarende energikilde. Beviserne udstedes af nationale myndigheder i henhold til EU-lovgivning, som blev indført i 2005. Hensigten med oprindelsesgarantier er at give forbrugerne mulighed for et tilvalg til deres strømkøb, som fremmer vedvarende energikilder. Forbrugernes tilvalg skaber en ekstra pengestrøm til vedvarende energikilder, som fossile kilder ikke får.

På vegne af vindmøllejerne sørger Vindenergi Danmark for at søge om udstedelse af oprindelsesgarantier fra Energinet. Oprindelsesgarantierne sælges til højstbydende virksomheder på tværs af Europa, som ønsker at dokumentere, at der er produceret strøm fra VE svarende til deres forbrug. Det giver virksomheden en lovligt anerkendt bæredygtig profil, som de kan bruge i deres markedsføring og branding.

Indtægten fra salg af oprindelsesgarantier indgår i Vindenergi Danmarks overskud, som fordeles blandt vindmøllejerne efter produceret kWh.

I 2025 har prisen på oprindelsesgarantier været fortsat faldende. På trods heraf modtager vindmøllejeren en efterbetaling for produktion i år 2025 på samme niveau, som året før.

Som markedsøkonomi tilsiger, afhænger prisen på oprindelsesgarantier af udbud og efterspørgsel. Elforbruget i EU samt antallet af virksomheder, som efterspørger oprindelsesgarantier for at sikre en bæredygtig markedsføring, er jævnt tiltagende over tid. Ligeledes er udbuddet af oprindelsesgarantier også jævnt stigende over tid, i takt med udbygningen af VE på tværs af Europa. Der er således ikke en klar fundamental retning for prisen på oprindelsesgarantier.

Det bemærkes, at trods svag vind i 2025 på tværs af hele Europa har prisen på oprindelsesgarantier været faldende. Dette giver tegn på, at udbygningen af VE for nuværende er stærkere end stigningen i forbrug og efterspørgsel på bæredygtig branding.

Vandkraft er den største kilde til VE-produktion i Europa, og året 2026 starter meget tørt. Samtidig har den Europæiske Kommission implementeret ny lov, CSR-direktivet, som gradvist indføres frem mod 2027. CSR-direktivet kan styrke virksomhedernes efterspørgsel på oprindelsesgarantier.

Fortsætter vejret tørt, og får CSR-direktivet større virkning i år end sidste år, så kan der ske en stigning i prisen på oprindelsesgarantier i 2026.





EFTERBETALING 2025

32,8 mio.

Elmarkedet 2025

Vejr og råvaremarkeder
Elmarkedet og udsigter
Udsigter for 2026

Udviklingen på elmarkedet er i høj grad styret af globale vilkår og internationale bestemmelser. Dette påvirker direkte rammerne for drift og afregning hos både vindmølleejere og Vindenergi Danmark.

I dette afsnit uddybes de eksterne forhold, som har en væsentlig indflydelse på sektoren. Der fokuseres specifikt på de faktorer, som præger prisdannelsen og de økonomiske afregningsforhold. Afslutningsvis belyses de langsigtede fremtidsudsigter for de danske vindmølleejere.



Vejr og råvaremarkeder



Hydrobalancen

Vejrets udvikling i Norden

Hydrobalancen er et udtryk for den mængde vandkraft, der er til rådighed for de nordiske vandkraftværker til at producere el. Den estimeres ud fra vandmængden i magasiner, markvand, vandløb, snereserver samt vejrprognoser for de kommende ca. 15 dage.

Hydrobalancen tager udgangspunkt i en norm beregnet over 10 år, og den daglige prognose giver således et billede af udviklingen fra dag til dag og en status i forhold til normen.

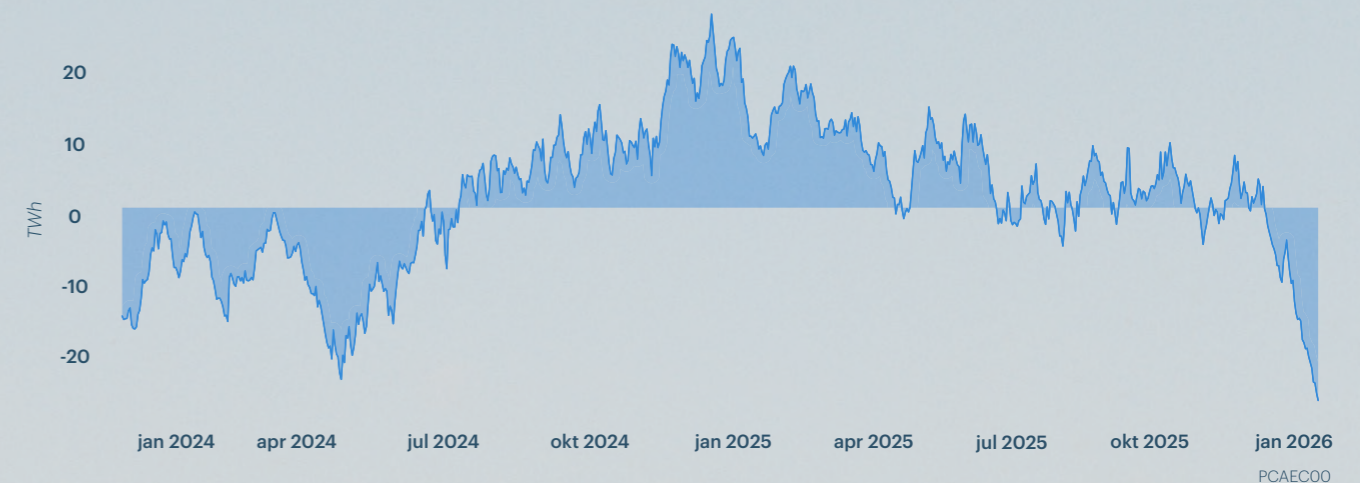
Året 2025 startede med et opsigtsvækkende spring i elprisen. Som angivet på side 19, så blev februar afregnet næsten dobbelt så højt, som januar og marts. Det kunne bl.a. forklares med den svage vindstyrke, som var aktuel, men det kan også bemærkes, at hydrobalancen bevægede sig fra over +20 TWh til under

+8 TWh i samme periode. Kombinationen af både tørt og vindstille vejr er særligt løftende for elprisen om vinteren, hvor det således bliver fossile kilder, som bliver prissættende for elprisen.

Med hydrobalancen som udgangspunkt, kan man undre sig over, at vindmøllernes afregningspris gradvist faldt i perioden, hvor hydrobalancen gradvist bevægede sig fra meget positiv i marts til nul medio maj. Her skal man bemærke, at foråret er perioden for brug af opmagasineringen, som herefter skal genopfyldes frem mod næste vinter.

Af netop samme årsag ser analytikere på de nuværende udsigter for 2026 med stort alvor. Ekstremt negativ hydrobalance så tidligt i det nye år giver høje forventninger til elprisen for resten af 2026.

Diagram 11: Hydrobalancen - Vejrets udvikling i Norden



PCAECOO

Prisen for fossil elproduktion

I EU

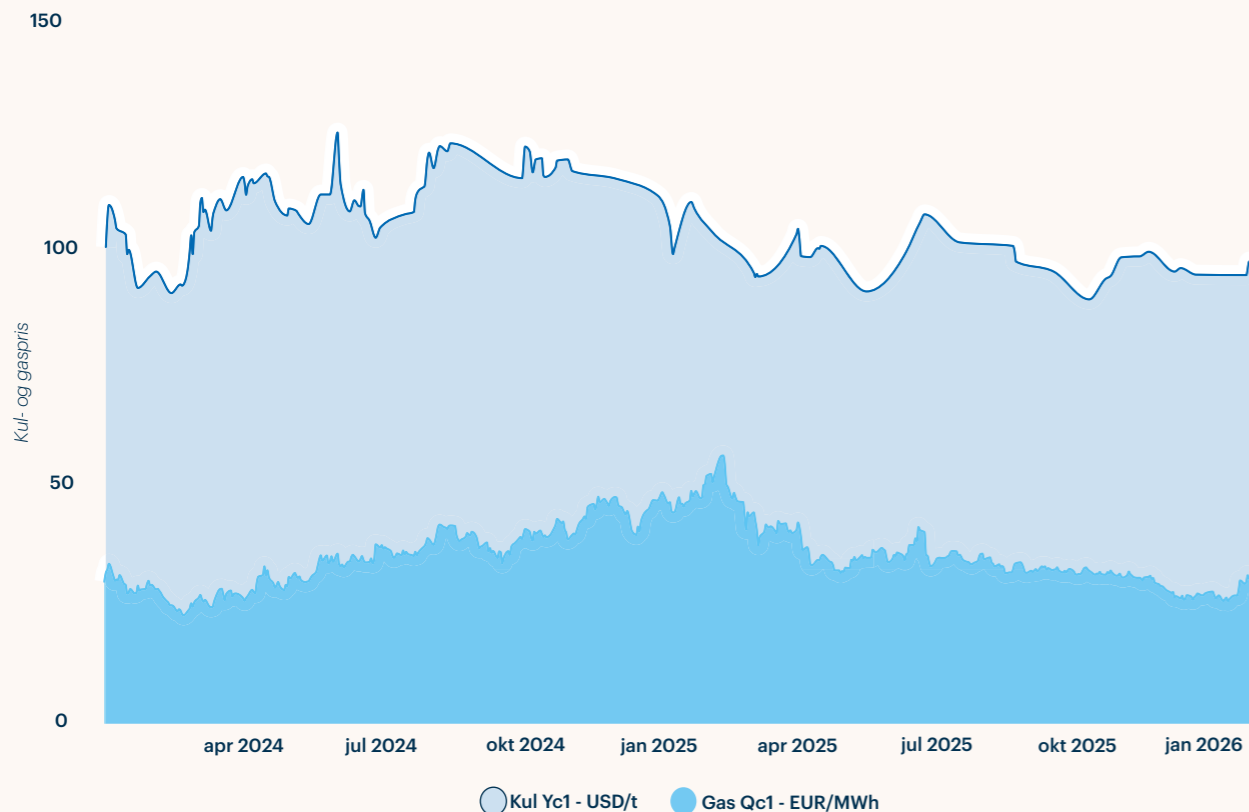
I mange europæiske lande spiller kul kun en marginal rolle i elproduktionen. For nogle medlemslande har kul aldrig været en del af elproduktionen, og for de fleste øvrige lande udgør kul i dag mindre end 5%, eller er helt udfaset. Kulforbruget i EU er således koncentreret i nogle få medlemslande. F.eks. står Tyskland og Polen for 74% af den kuldrevne elproduktion i Europa.

På trods af at fossile kilder gradvist erstattes af VE, er fossile kilder stadig prissættende for elmarkedet grundet "merit order"-effekten. El er marginalprissat, og i de tidsrum, hvor fossile kilder aktiveres, er det de fossile kilder, som sætter prisen for alle teknologier.

Den fossile kilde som fastsætter elprisen, er ofte gas, og som det fremgår af diagram 12, har prisen på gas været jævnt faldende igennem 2025.

Det kan undre, at selvom gasprisen har været faldende igennem en længere periode, har elprisen alligevel været stigende. Det bemærkes, at elprisen i stigende grad er afkoblet fra de fossile priser alene, og i højere grad sættes af den samlede pris, som i stigende grad udgøres af CO2-kvoteprisen.

Diagram 12: Kul- og gaspris



ICE, International Commodity Exchange. Endex Dutch TTF gas contract
ICE, International Commodity Exchange. API2 Rotterdam Coal Futures

CO2-kvoter

EUA (EU Allowance)

Kvoterne har til formål at regulere overgangen mod mindre CO2-udledende energikilder og er indført som et politisk redskab. Markedet er derfor i høj grad påvirket af politiske beslutninger, der skal balancere klimahensyn med behovet for CO2-tung energiproduktion for at undgå for høje energipriser for forbrugere.

Overgangen styrkes af, at der år for år udstedes færre kvoter til virksomhederne, som er omfattet. Dermed har virksomhederne, som omstiller til mindre CO2-tung drift overskydende kvoter at sælge til markedet, mens virksomheder, som omstiller langsomt, skal købe kvoter.

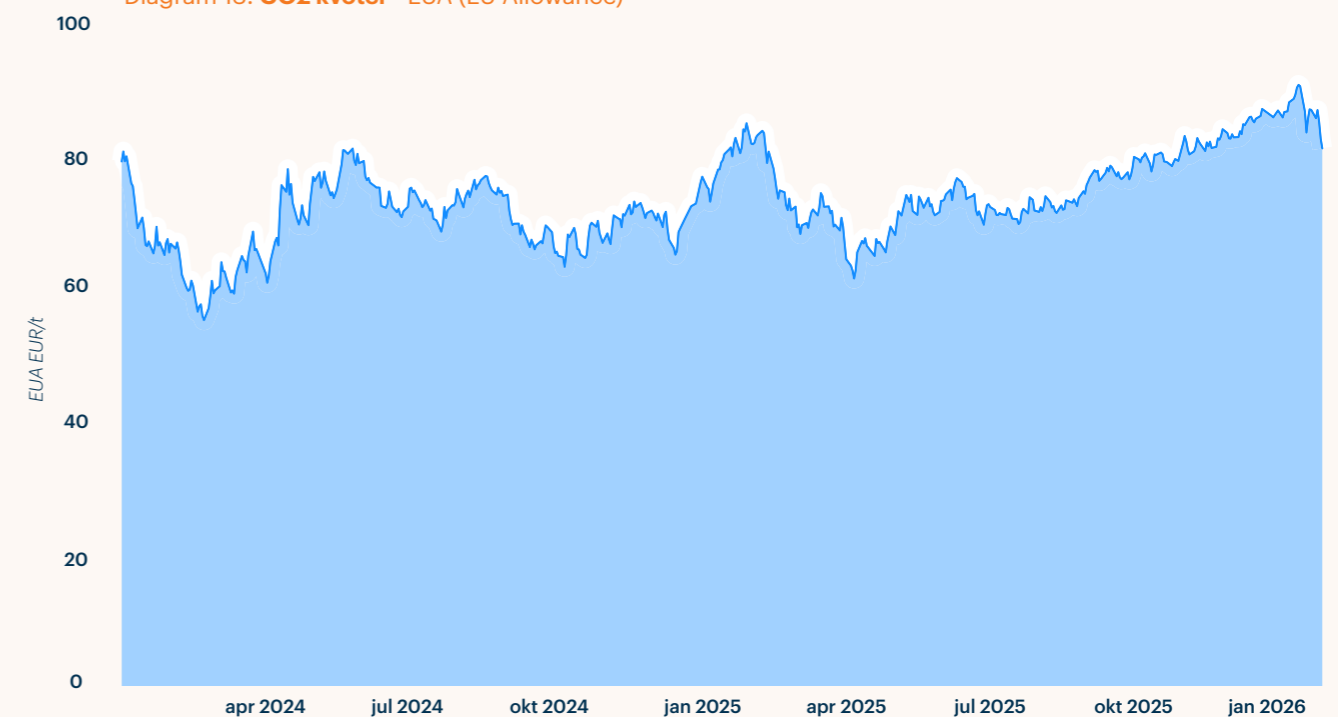
Priserne i kvotemarkedet har været konsekvent stigende gennem 2025. En af årsagerne til denne tendens er, at Den Europæiske Kommission i 2024 implement-

erede "REPowerEU"-planen, og blandt andet fremrykkede udbuddet af kvoter. Kvoter, som skulle være blevet udstedt i 2027-2030, blev i stedet udstedt i 2024-2026. Formålet var at finansiere en hurtigere grøn omstilling, og mindske Europas afhængighed af importerede råvarer.

Perioden med svækket kvoteudbud nærmer sig, og kombineres med, at mange industrier har svært ved at finde yderligere CO2-nedbringende tiltag. Spekulanter er derfor begyndt at købe kvoter allerede nu.

Nogle politikere mener, at det aktuelle kvotesystem tynger konkurrenceevnen for europæiske industrivirksomheder. Allerede i foråret 2026 har der derfor været anledning til kritik og ønsker om at ændre det aktuelle system. Denne kritik har medført et fald i kvoteprisen.

Diagram 13: CO2 kvoter - EUA (EU Allowance)



EEX Market Data

Elmarkedet og udsigter

VE i det europæiske energimiks 2025

Elforbruget i Europa var tilnærmelsesvist uændret i 2025 sammenlignet med året før: i alt 2.770 TWh i år 2025 og 2.755 TWh i 2024. Samtidig udgjorde den samlede produktion fra VE nær det samme i 2025, som i året før: i alt 1.327 TWh i 2025 og 1.332 TWh i 2024.

Det var især udbygningen af solkraft som dækkede ind for et fald i vind- og vandkraft. Produktionen fra solcelleanlæg steg over 20% fra 307 TWh i 2024 til 369 TWh i 2025.

Til sammenligning faldt vandkraft 12% fra 370 TWh i 2024, som var et nedbørsrigt år, til 327 TWh i 2025, som bød på mere almindelige nedbørsforhold.

Produktion af vindkraft skuffede i 2025 i hele Europa, og især 1. kvartal bød på meget lidt vind i forhold til normalen. Produktionen af vindkraft faldt 2,5% fra 485 TWh i 2024 til 473 TWh i 2025.

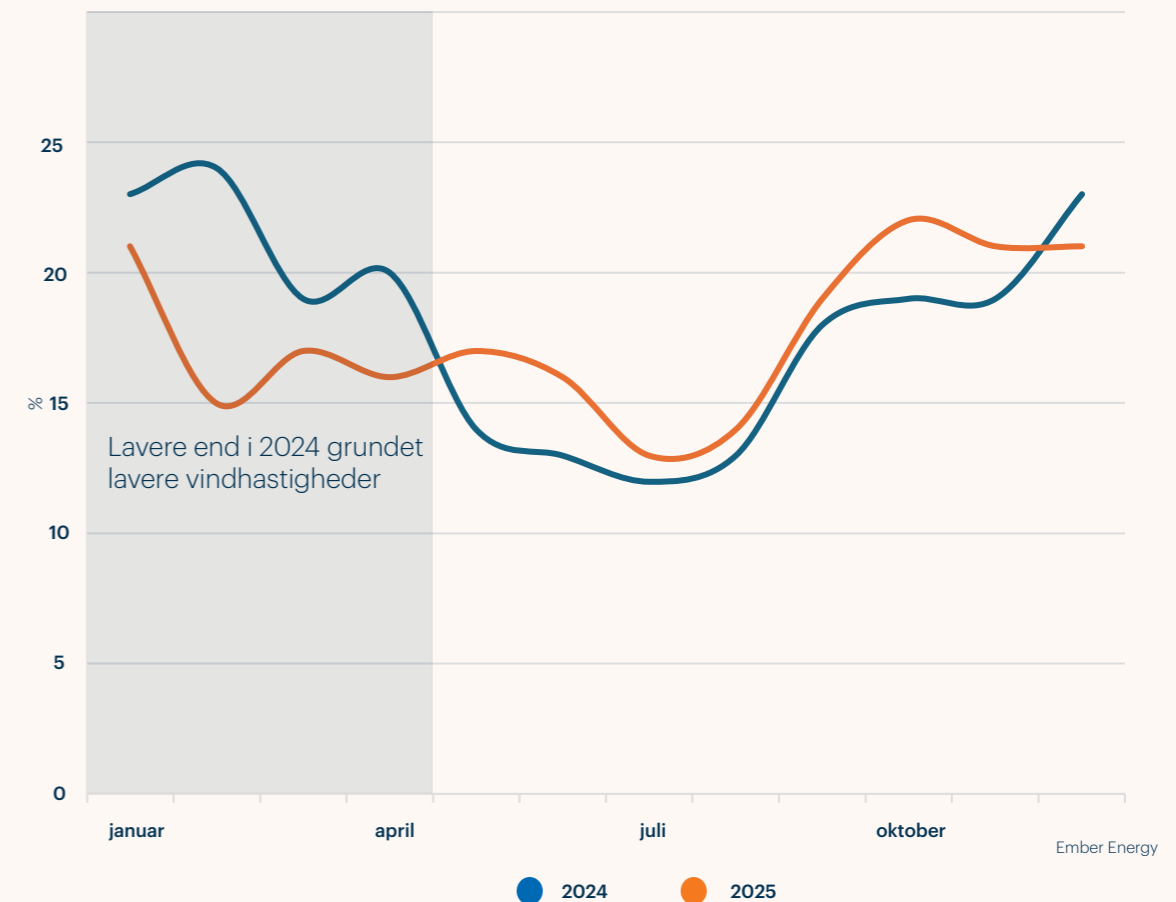
Trods næsten almindelige vindmængder i årets øvrige 3 kvartaler, endte vindkraftproduktionen lavere i 2025 end 2024, som også var et mildt vindår.

Tabel 3: Vedvarende energi leverede næsten halvdelen af EU's elproduktion i 2025

	2024	2025	Ændring 2024 - 2025	Gennemsnitlig ændring 2015-2025
	Elproduktion (TWh) andel af produktion (%)	Elproduktion (TWh) andel af produktion (%)	Produktion (TWh) andel af produktion (%)	Samlet årlig vækstrate
Samlet vedvarende energi	1326 TWh 47,9%	1331 TWh 47,7%	5,3TWh 0,4%	
– Sol	307 TWh 11,1%	369 TWh 13,2%	62 TWh 20,1%	13,9%
– Vind	485 TWh 17,5%	473 TWh 16,9%	-12 TWh -2,5%	6%
– Hydro	370 TWh 13,4%	327 TWh 11,7%	-43 TWh -12%	-0,3%
– Bio	158 TWh 5,7%	156 TWh 5,6%	-2 TWh -1,1%	0,4%
– Andet vedvarende	7 TWh 0,2%	7 TWh 0,2%	0,2 TWh 2%	-0,4%
Atomkraft	650 TWh 23,5%	652 TWh 23,4%	3 TWh 0,4%	-1,9%
Fossil	792 TWh 28,6%	809 TWh 29%	17 TWh 2%	
– Kul	271 TWh 9,8%	257 TWh 9,2%	-14 TWh -5%	-9,6%
– Gas	432 TWh 15,6%	466 TWh 16,7%	34 TWh 8%	1,7%
– Andet fossil	89 TWh 3,2%	86 TWh 3,1%	-3 TWh -3%	-3,9%
Netto Import	-12 TWh	-22 TWh	-10 TWh	
Elforbrug	2755 TWh	2770 TWh	15 TWh 0,6%	-0,3%

Ember Energy

Diagram 14: Andel af elproduktion i 2024 og 2025 (%)



Ember Energy

Batterier i det europæiske energimiks 2025

Det er særligt i perioderne med høj andel af gas i produktionsmikset, at elpriserne bliver høje. Modsat er priserne lave i perioderne med høj VE andel. Det medfører en profitabel mulighed for batterier i at lagre den vedvarende energi til brug i de fossilafhængige timer på dagen (se duck curve side 33).

Med samtidig kraftigt faldende kostpris på batterier, bliver forretningsidéen gradvist mere og mere aktuell (diagram 15).

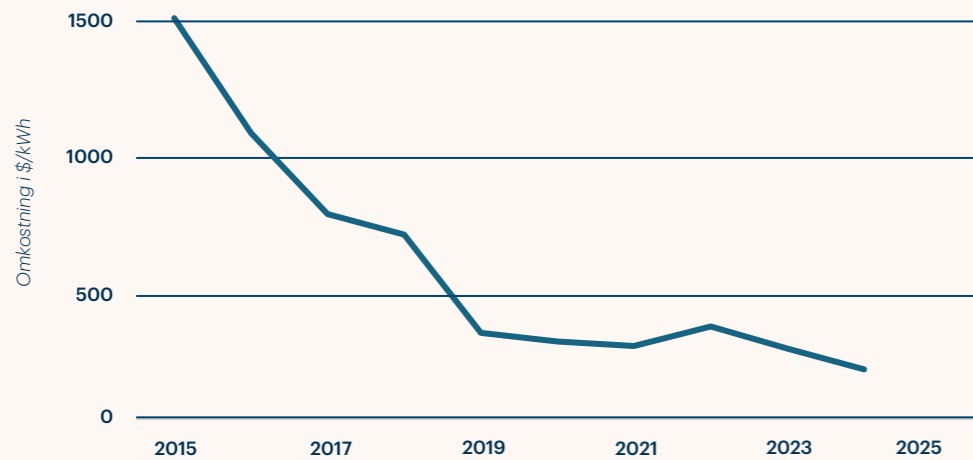
Udbygningen af batterikapaciteten tager særligt fart i lande, hvor gas udgør en stor del af elproduktion og/eller hvor omkostningerne til udbygning og opgradering af infrastruktur er høj, f.eks. Irland, Bulgarien, Rumænien, Italien, m.fl. Danmark er ikke i front på denne udvikling og er derfor ikke afbilledet i diagram 16.

Ved udgangen af 2025 var der i alt 40 GW batterikapacitet under konstruktion eller planlagt i Europa. En tidobling af kapaciteten i forhold til den installerede effekt 2023, og særligt koncentreret i Tyskland, Polen og Italien.

Denne planlagte kapacitetsudvikling er meget sammenlignelig med udviklingen i Californien fra 2021 til 2025. Batterikapaciteten i Californien steg fra 2 GW til 13 GW i løbet af disse 4 år.

2024 og 2025 har vist stor efterspørgsel på fleksibilitet i elforsyningen. I stigende grad forventes denne efterspørgsel at kunne blive leveret af batterier, fremfor fossile kilder alene og fleksibelt forbrug.

Diagram 15: Omkostning for installerede batteriprojekter, årlig



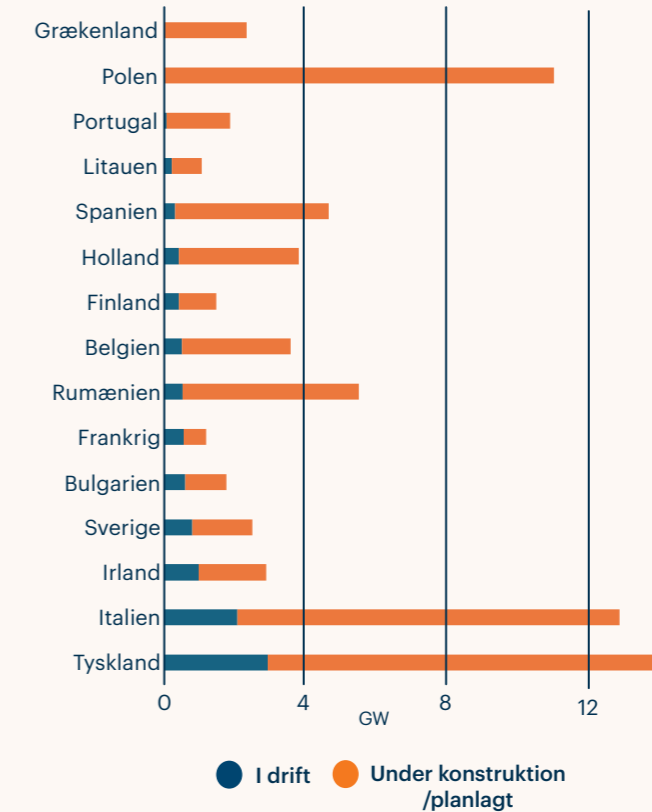
Ember Energy

Diagram 16: Batteri og VE energi miks i EU lande

Procentvis batterikapacitet i forhold til installeret VE



Batterikapacitet i GW



Ember Energy, 16. december 2025

Udsigter for 2026

Svag produktion fra VE i store dele af Nordeuropa har medført et enormt fossilt forbrug i årets start. Det høje forbrug forventes at resultere i historisk lav lagerbeholdning af gas ved vinterens udløb. Dette betyder, at Europa har et mærkbart genopfyldningsbehov frem mod næste vinter. Den hidtidige forventning om faldende elpriser i takt med udbygningen af VE i Europa er således sat i bero, og er for nuværende erstattet med en forventning om elpriser i 2026 magen til priserne i 2025 – måske endda højere, set i lyset af nylig konfliktoptrapning i Mellemøsten.

Det markante genopfyldningsbehov frem mod næste vinter gør Europa sårbar over for geopolitisk uforudsete operationelle hændelser. Netop derfor giver uroen i Mellemøsten anledning til store prisstigninger på el og råvarer i Europa. Siden krigen i Ukraine brød ud i 2021, har Europa gradvist udfaset rørført russisk gas. Den store russiske gasimport er blevet reduceret ved at mindske gasforbruget, samt ved at øge importen fra især Norge og USA.

Norge

Norge er den største leverandør af gas til Europa og udgør mere end 33% af Europas gasimport. For nuværende er vedligeholdelsesprogrammet for norske gasfaciliteter i 2026 meget let, og Europas import forventes at kunne fortsætte med de store mængder i 2026. I 2027 er vedligeholdelsesplanen mere omfangsrig.

Uforudsete driftstop på norske gasfaciliteter kan medføre store prisudsving i anledning af Europas markante genopfyldningsbehov.

USA

USA er den næststørste leverandør af gas til Europa, og importen af LNG er steget fra 21 milliarder kubikmeter i 2021 til 81 milliarder kubikmeter i 2025. Amerikansk eksportkapacitet forventes fortsat stigende i 2026, men adskillige faktorer kan medføre, at mængden af amerikansk gas i europæiske havne kan falde.

Den mest åbenlyse faktor er pris. Asiatiske gas efterspørgsel var relativt svag i 2025, men forventes at genvinde momentum i 2026. I tilfælde af kraftigt stigende asiatiske efterspørgsel eller ekstreme vejrforhold, kan amerikanske laster blive omdirigeret fra Europa til Asien.

Tilsvarende kan det amerikanske hjemmemarked også begrænse europæisk import af amerikansk gas. Nogle analytikere spår massiv vækst i amerikansk strømforbrug, hvilket kan give en amerikansk indenlandsk efterspørgsel på gas.

De fundamentale markedsomstændigheder kan drive gasprisen langsomt op og ned. Det er i højere grad uforudsete omstændigheder i infrastruktur og/eller geopolitik, som kan give pludseligt store prisudsving.

Lave gaspriser i 2025 var drevet af gode forventninger til amerikansk eksportkapacitet, som forventes yderligere styrket gennem 2026. Forsinkelser på f.eks. Golden Pass LNG-terminalen eller uforudsete ulykker magen til ulykken ved Freeport terminalen i 2022, kan medføre store prisudsving i 2026, hvor det europæiske genopfyldningsbehov er særligt stærkt.

Gasprisen kan også blive påvirket af geopolitiske spændinger. Den seneste handelspolitiske stridighed mellem USA og Europa har givet en øget europæisk bekymring om at udskifte afhængigheden af russisk gas med en lignende afhængighed af USA. Krigen i Iran er aktuelt et eksempel på en pludselig hændelse, som afslører den kritiske gasbeholdning i Europa.

Anbefaling

Den lave europæiske gasfyldningsgrad ved vinterens udgang skærper alvoren omkring eventuelle uforudsete hændelser. Risikopræmien i elmarkedet er derfor høj, da vedvarende uro i Mellemøsten kan bringe Europa i en kritisk situation. Dette understreger, at geopolitiske forhold kan være afgørende for mulighederne for prissikring, som kan definere vindmølleejernes afregning. Det er derfor relevant at følge markedsudviklingen, og Vindenergi Danmark anbefaler at være tilmeldt selskabets daglige markedsinformation.

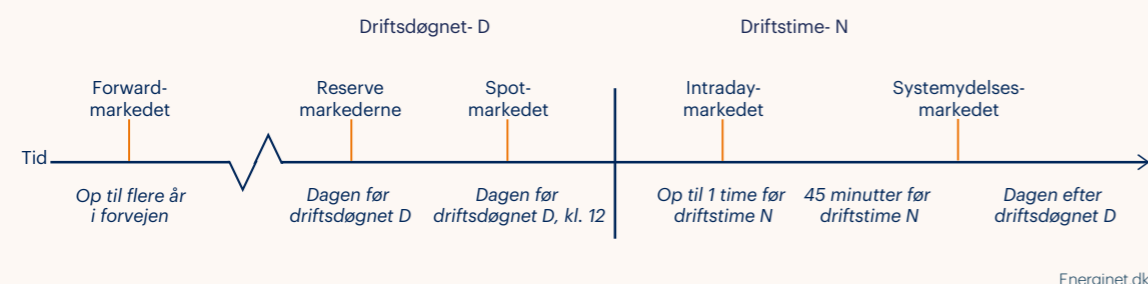
Samtidig er det særligt spændende for vindmølleejere, om de høje "capture rates" beskrevet på side 17 kommer til at fortsætte. Se uddybning i afsnittet om Kvartalspulje Baseload (side 24).



Markedsændringer

Særligt efter energikrisen i 2022 har der været større politisk fokus på elmarkedet i Europa. Det har ført til et stigende antal ændringer i love og vilkår i og omkring elmarkedet. Implementeringen tog fart i 2025, hvilket blev varslet i årsinformationen sidste år.

For at forstå ændringerne er det nødvendigt at være bekendt med elmarkedets generelle opbygning.



Forwardmarkedet

En bred betegnelse for det marked, som gør det muligt for vindmølleejere at pris-sikre fremtidig strømproduktion. Forward-markedet er det mest signifikante marked for vindmølleejernes daglige drift, da det er fra priserne i dette marked, at vindmølle-ejerne bliver informeret om fremtidsforventningerne og, hvis nødvendigt, fastlåser sig.

Energi-krisen i 2022 viste, at elmarkedet især var sårbar på lange kontrakter i forwardmarkedet, og det politiske engagement resulterede i en reform af elmarkedets design. Reformen satte konkrete mål for forbrugerbeskyttelse, styrket likviditet til langsigtet kontrakter og øget fokus på fleksibilitet og integration.

I Danmark fik især ønskerne om styrket

likviditet til langsigtede kontrakter stort fokus, og den danske stat har i 2025 vedtaget statsstøtte til havvind for op mod 55,2 mia. kr. En støtte, som tynger forward-markedet for ikke-støttede anlæg, da udbuddet forventes at resultere i, at havvind i Danmark øges med næsten 3 GW installeret kapacitet.

Mens støtte til elproduktionen tynger prisforventninger, så kan støtte til elforbruget løfte prisforventningerne. I 2025 vedtog den danske stat at fjerne elafgiften midlertidigt. En lille støtte, når man sammenligner med støtten i Tyskland, hvor fjernelse af elafgiften er permanent, og hvor der i øvrigt gives støtte til netselskaberne samt implementeres et prisloft for de mest energiintensive virksomheder. Taget i betragtning af, at Tyskland er Europas største elforbruger, giver disse støtter et løft i forwardmarkedet, som også løfter prisforventningerne i Danmark.

Reservemarkedet

(Capacity market)

Et marked, der handler om at stå til rådighed for elmarkedet. Energinet, og øvrige europæiske TSO'er (transmission system operator), ønsker at være i stand til at regulere produktion og forbrug, så der er balance i elnettet. For at dette er muligt, er det nødvendigt at sikre sig på forhånd, at der er udbydere i markedet, som kan justere deres produktion og/eller forbrug.

Det er først i 2022, at det blev muligt for vindmøller at få betaling for at stå til rådighed. Forinden sikrede Energinet regulerbar produktion fra større kraftværker på månedlige aftaler. Da det ikke er muligt for en vindmølle at garantere, at kunne nedregulere produktionen for en hel måned ad gangen, var det først da Energinet skiftede til daglige aftaler, at vindmøller kunne deltage. Selv på daglig basis, kan det være svært at være tilstrækkelig sikker på vinden det kommende døgn, til at kunne garantere mulig nedregulering. Derudover er betalingen for at stå til rådighed relativt beskedent. Det er i højere grad, når man bliver reguleret, at der kan være nævneværdig betaling.

Spotmarkedet

Kaldenavnet for den auktion, der hver dag afholdes for køb og salg af strøm, for det kommende døgn - også kaldet day-ahead-markedet.

Spotmarkedet skiftede i 2025 fra at blive prissat i intervaller af 60 minutter til i stedet 15 minutter. En omfattende ændring

som krævede stor koordinering på tværs af branchen og landegrænser. Ændringen medvirker til bedre integration af en tilgængelig andel af VE i elnettet.

På baggrund af den europæiske elmarkedsreform introducerede Energinet i 2025 tiltag for at reducere spidsbelastningen. Energinet kan nu give en særskilt betaling til storforbrugere for at reducere deres forbrug i timer, hvor de dyreste kraftværker ellers ville sætte prisen. Tiltaget kaldes "peak-shaving" og kan bidrage til lavere spotpriser i kritisk belastede perioder.

Intradaymarkedet

En platform, som muliggør, at aktører kan justere deres indmelding lavet i spotmarkedet. I takt med, at man kommer tættere på tidspunktet for strømleverancen, er det muligt at ændre i indmeldingen og handle differencerne ud med andre aktører. Hvis ikke aktørerne selv handler deres indmeldinger i balance, har Energinet og øvrige TSO'er ansvaret for at gøre det på aktørernes vegne i systemydelsesmarkederne.

I mange regioner rykkes lukketidspunktet for intraday markedet gradvist tættere på driftstidspunktet. I nogle områder kan aktører handle med hinanden op til 15 minutter før driftstidspunktet.

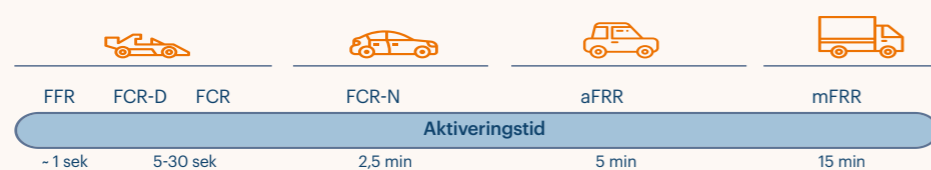
Systemydelsesmarkedet

Dette marked består af en række forskellige ydelser, som generelt grupperes efter aktiveringshastighed. Vindmøllers reaktionstid er i den langsomme ende, hvorfor mFRR markedet er mest omtalt hos Vindenergi Danmark.

I 2025 fuldendte Danmark sin kobling til det europæiske fællesmarked for systemydelser. Det betyder, at et værk i Danmark kan levere regulering til at balancere elnettet i Tyskland, hvis prisen er bedre der. Kombineret med, at Energinet fra marts 2025 har indført, at prisen for ubalance sættes ud fra priserne i både aFRR og mFRR, har der været anledning til store stigninger i omkostningerne for balancering (læs uddybende på side 30).

I 2025 har vi også set et skifte, hvor markedet for specialregulering stort set er forsvundet grundet markedsændringer. Hidtil blev lokale flaskehalse løst af Energinet ved aktivering ved specialregulering, som prissættes ud fra en national mFRR-pris. Det ses nu i højere grad, at lokale flaskehalse bliver løst, og at prisen for reguleringen er afkoblet fra mFRR-markedet. 'NODES' er eksempel på en platform, som er taget i brug til at handle lokale flaskehalse i balance.

Model 1



Energinet.dk

Markedsændringer i 2026

2026 vil være mere betonet af langsigtede ønsker end hasteimplementeringer, som har drevet udviklingen de seneste år.

I 2026 er der udsigt til, at nationale myndigheder skal aflægge rapport om fremtidens fleksibilitetsbehov, hvilket kan få indflydelse på retningen for batterier og fleksibiliteten i forbruget. I forlængelse heraf, skal de europæiske medlemsstater ved udgangen af 2026 sætte nationale mål for ikke-fossil fleksibilitet. Dette forventes at blive et vendepunkt for Europas afhængighed af gas.

I 2026 kommer der også øget fokus på emnet "accelerationsområder", som er betegnelsen for konceptet om, at europæiske medlemslande skal udpege områder for udbygning af VE, hvor sagsbehandlingstiden kan fremskyndes. I Danmark er der allerede udpeget 32 områder, og i 2026 forventes der, at komme flere detaljer omkring hvilke specifikke områder Danmark vælger at satse på.



Regnskab 2025

Ledespåtegning
Resultatopgørelse 2025
Budget 2026
Aktiver & passiver 2025

I dette afsnit præsenteres selskabets regnskab for året 2025, samt udviklingen i indtægter, omkostninger, resultat og balance.

Afsnittet giver et uddrag af den økonomiske stilling ved årets udgang.



Resultatopgørelse 2025

Ledelsespåtegning

Bestyrelsen og direktionen har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2025 for VINDENERGI DANMARK AMBA.

Årsrapporten aflægges i overensstemmelse med årsregnskabsloven.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2025 samt af resultatet af selskabets aktiviteter og pengestrømme for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2025.

Ledelsesberetningen indeholder efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen omhandler.

Årsrapporten indstilles til generalforsamlingens godkendelse.

2025

På de følgende sider er et uddrag af Vindenergi Danmarks årsrapport for 2025. Ønskes det fulde regnskab, kan andelshavere til enhver tid anmode om at få dette tilsendt.

2026

Vindenergi Danmark budgetterer med overskud i 2026 og dermed mulighed for efterbetaling.

Resultatopgørelse 1. januar - 31. december

	2025 tkr.	2024 tkr.
Nettoomsætning	1.631.957	1.711.383
Produktionsomkostninger	-1.532.490	-1.595.802
Andre driftsindtægter	46	69
Eksterne omkostninger	-7.598	-7.520
Bruttoresultat	91.915	108.130
Personaleomkostninger	-17.201	-15.055
Af- og nedskrivninger af materielle anlægsaktiver	-250	-213
Driftsresultat	74.464	92.862
Andre finansielle indtægter	8.648	15.218
Øvrige finansielle omkostninger	-480	-649
Resultat før skat	82.632	107.431
Skat af årets resultat	-18.217	-23.758
Årets resultat	64.415	83.673

Budget 2026

	Regnskab 2025 tkr.	Budget 2026 tkr.
Nettoomsætning	1.631.957	2.283.191
Produktionsomkostninger	-1.532.490	-2.144.618
Andre driftsindtægter	46	81
Andre eksterne omkostninger	-7.598	-8.852
Bruttoresultat	91.915	129.802
Personaleomkostninger	-17.201	-20.580
Af- og nedskrivninger	-250	-200
Driftsresultat	74.464	109.022
Andre finansielle indtægter	8.648	6.394
Øvrige finansielle omkostninger	-480	-44
Resultat før skat	82.632	115.372
Skat af årets resultat	-18.217	-25.382
Årets resultat	64.415	89.990

Aktiver 2025

Balance 31. december

Aktiver	2025 tkr.	2024 tkr.
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	182	191
Indretning af lejede lokaler	283	389
Materielle anlægsaktiver	465	580
Lejededpositum og andre tilgodehavender	469	459
Finansielle anlægsaktiver	469	459
Anlægsaktiver	934	1.039
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	157.975	134.552
Afledte finansielle instrumenter	1.772	1.036
Andre tilgodehavender	4.161	2.742
Tilgodehavende selskabsskat	0	5.989
Periodeafgrænsningsposter	1.360	725
Tilgodehavende	165.268	145.044
Andre værdipapirer og kapitalandele	74.235	72.301
Værdipapirer og kapitalandele	74.235	72.301
Likvide beholdninger	386.507	341.268
Omsætningsaktiver	626.010	558.613
Aktiver	626.944	559.652

Passiver 2025

Balance 31. december

Passiver	2025 tkr.	2024 tkr.
Andelskapital	11.596	11.575
Reserve for henlagt individuel kapital.	344.569	280.453
Dagsværdireserve for regnskabsmæssig sikring	951	703
Overført resultat	46.048	45.694
Egenkapital <small>[Se Note 1]</small>	403.164	338.425
Hensættelse til udskudt skat	566	380
Hensatte forpligtelser	566	380
Gæld til pengeinstitutter	49	12
Leverandører af varer og tjenesteydelser	217.002	217.101
Selskabsskat	2.215	0
Afledte finansielle instrumenter	553	135
Anden gæld	3.395	3.599
Kortfristede gældsforpligtelser	223.214	220.847
Gældsforpligtelser	223.214	220.847
Passiver	626.944	559.652

Egenkapitalopgørelse [Se Note 1]

Eventualposter mv. [Se Note 2]

Pantsætninger og sikkerhedsstillelser [Se Note 3]

Uddrag af noter

Note 1

Egenkapitalopgørelse

	Andelskapital	Reserve for henlagt kapital	Dagsværdireserve for regnskabsmæssig sikring	Overført resultat	I alt
Egenkapital 1. januar 2025	11.575	280.453	703	45.694	338.425
Forslag til resultatdisponering		64.415			64.415
Øvrige reguleringer ind-/udbetaling	21	-299		354	76
Årets værdiregulering			516		516
Skat af egenkapitalbevægelser			-268		-268
Egenkapital 31. december 2025	11.596	344.569	951	46.048	403.164

Andelskapitalen består af 2.319.229 andele á nominelt 5 kr. Ingen andele er tillagt særlige rettigheder.

Henlagt kapital vedrører individuelle andelshaveres kapital.

Note 2

Eventualposter mv.

Eventualforpligtelser

Vindenergi Danmark AMBA har indgået flerårige prisaftaler med sine andelshavere og hæfter for disse aftaler.

Selskabet har indgået huslejekontrakter med en restforpligtelse på 616 tkr. Kontrakterne er uopsigelige frem til 1. maj 2026, hvorefter de kan opsiges med 6 måneders varsel.

Note 3

Pantsætninger og sikkerhedsstillelser

Til sikkerhed for betalingsgaranti på 500 t. EUR er der pantsat en sikringskonto.

Til sikkerhed for bankmellemværende med Danske Bank er deponeret værdipapirdepot med bogførte værdi pr. 31. december 2025 udgør 74.235 tkr.

