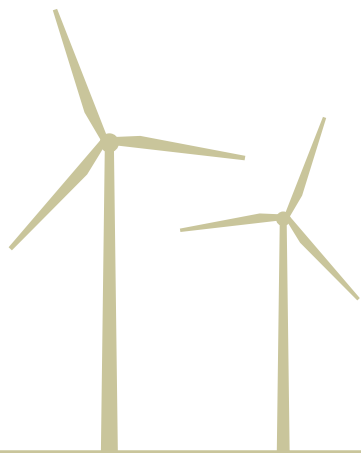


BRIGHT GREEN ISLAND



Hvad mener du?

Skal Bornholm holde fast i målet om en CO₂-neutral lokal el-produktion i 2025 og frem, når det indebærer opstilling af nye landvindmøller?

Selvforsynende med grøn el fra 2025?

Bornholm ønsker at være et bæredygtigt og klimavenligt samfund, der bidrager til den fælles indsats med at omstille el-produktion og forbrug i en bæredygtig retning.

I 2008 satte vi os for at vores elforbrug er CO₂-neutralt i 2025. **MEN, HVORDAN NÅR VI MÅLET?** Er vi villige til at leve med de omkostninger, det må have?

KLIMAKRISEN BLIVER I DISSE ÅR mere og mere tydelig. Alvoren er ved at gå op for os, og politikere arbejder både internationalt, europæisk, nationalt og lokalt på løsninger, der kan nedbringe udledningen af drivhusgassen CO₂, som stammer fra afbrænding af olie og gas. Hvis ikke det sker med høj hast, forudser FNs klimapanel, at vi inden for dette århundrede blandt andet vil opleve massive oversvømmelser, hedeølger, vandmangel, fejlslagen høst og afsmeltning af iskapper.

På Bornholm har vi været fremsynede, da vi tilbage i 2008 besluttede os for Bright Green Island visionen, hvori det slås fast, at en grøn omstilling skal gå hånd i hånd med en positiv udvikling for Bornholm. Allerede dengang satte vi os det mål, at bringe vores lokale CO₂ udledning fra produktionen af bornholmernes daglige elforbrug så meget ned, at den blev neutral i 2025.

KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGET har fået konsulentvirksomheden NIRAS til at undersøge og vurdere, hvordan vi vil kunne indfri dette mål uden produktion af strøm fra vindmøller på land. Det gjorde vi, fordi der har været modstand mod nye vindmøller på øen. Konklusionen er, at vi rent teknisk vil kunne indfri målet i 2025 gennem et miks af forskellige vedvarende energikilder. I tiden efter 2025 forudser rapporten, at Bornholm får store udfordringer med selv at kunne levere den grønne strøm, fordi de eksisterende landvindmøller løbende forsvinder, da de når en alder, hvor de er udtjente. Mange på øen håber nok på, at vi kan opstille havvindmøller, der ikke tager plads på land og dermed løse udfordringen. Men der er ikke længere udsigt til, at det kan blive en løsning for Bornholm. Klima- og Bæredygtighedsudvalget har derfor blandt andet fået undersøgt om flere solceller, bølgeenergi, tunnel-

strøm eller mere flis kan være alternativer til landvindmøller. Desværre står det klart, at de forskellige løsninger enten ikke kan lade sig gøre eller, at de ikke batter nok i forhold til vores nuværende elforbrug og CO₂ mål.

INVESTORER OG LEVERANDØRER inden for vindmølleløsninger på land står klar med tilbud, men er vi klar til at tage imod? Og hvad er konsekvenserne, hvis vi siger JA til flere vindmøller – og, hvis vi siger NEJ? Det vil vi prøve at gøre så anskueligt som muligt i denne info-avis og igen live den 27. marts, hvor vi inviterer alle interesserede til et åbent debatmøde på Campus Bornholm i Rønne.

VI HÅBER, AT DU som borger på Bornholm vil være med til at undersøge, hvordan vi når vores mål om at kunne producere vores egen grønne strøm og dermed blive CO₂ neutrale i 2025 og i tiden herefter. Det indebærer, at du samtidig tager stilling til, om du er klar til nye vindmøller på land.

Vi ønsker dig god læsning.

Vi håber at se dig den 27. marts på Campus Bornholm – eller foran tv-skærmen, når TV 2 Bornholm sender direkte fra debatmødet.

KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGET
Anne Thomas, Alternativet
Bente Helms, Socialdemokratiet
Kirsten Wendell, Socialdemokratiet
Winni Grosbøll, Socialdemokratiet
René Danielsson, Dansk Folkeparti
Carsten Scheibye, Venstre.

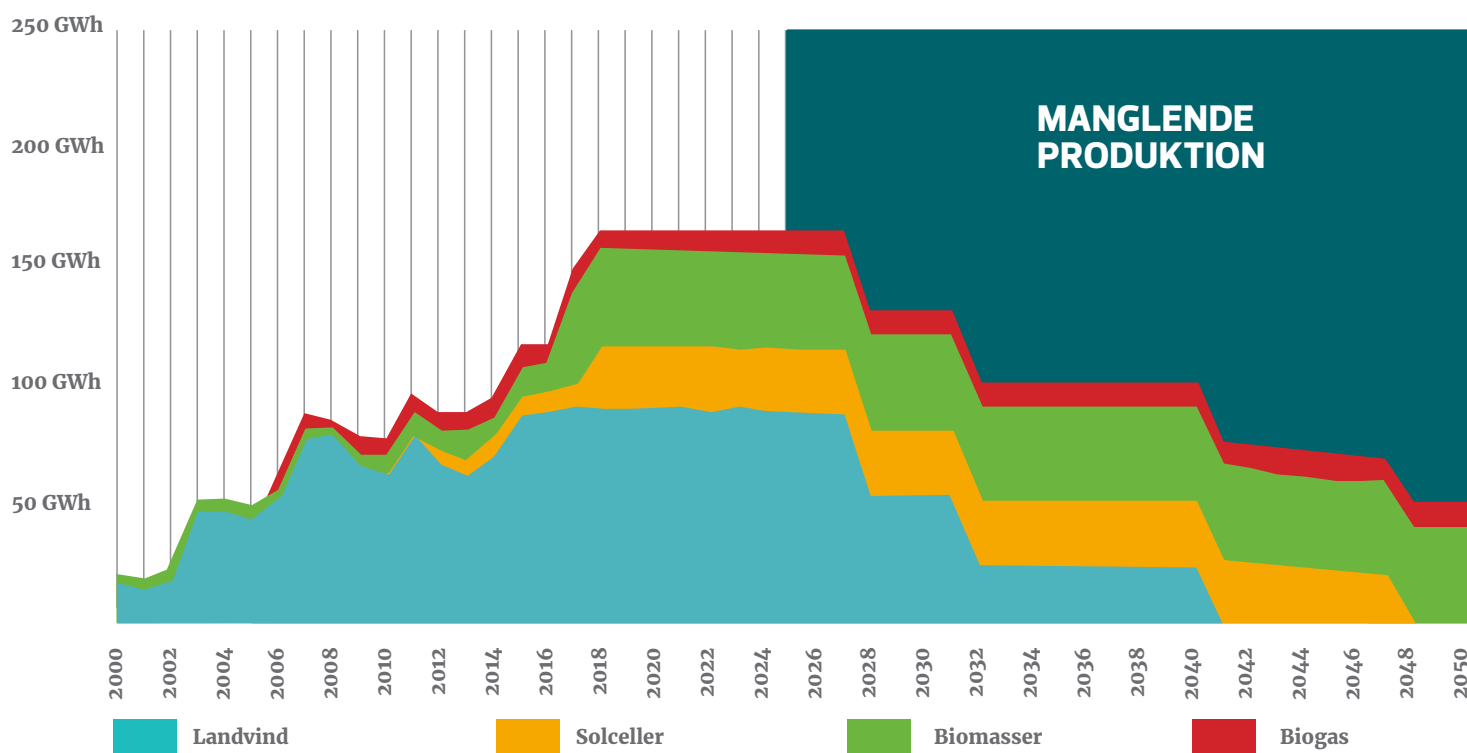
HAVVINDMØLLER – MEN IKKE VED BORNHOLM

Sidste år indgik et enigt folketing en energiaftale, som skal sikre, at danskerne elforbrug i 2030 bliver dækket af grøn energi, og 55 procent af hele landets energiforsyning skal komme fra grønne, vedvarende kilder. Frem mod 2030 skal der derfor opføres enkelte, store havvindmølleparker i Danmark på tilsammen 2.400 MW. Den første park har fagkredse bag energiaftalen netop besluttet at placere i Nordsøen fremfor i Østersøen, som ellers også har været i spil.

Hvis Bornholm skulle opsætte sin egen kystnære havvindmøllepark, har det vist sig, at antallet af havvindmøller er for få til, at en investor vil binde an med et projekt. Energiforliget fra 2018 giver heller ikke udtryk for, at der er økonomisk støtte at hente til havvindmølleparker i lille skala.

Bornholm CO2 neutral 2025

Når vi siger, at vi vil have en CO2 neutral el-produktion på Bornholm, betyder det: at vi skal kunne producere lige så meget el fra vedvarende energikilder, som vi forbruger.



DÆKNINGEN AF BORNHOLMS ELFORBRUG NU OG I FREMTIDEN

Figuren viser bornholmernes elforbrug og produktionen fra de nuværende, vedvarende energianlæg, som vi har på Bornholm. Perioden 2000-2018 er baseret på vores faktiske produktion. Fra og med 2026 forudsiger vi, at produktionen fra landvindmøder falder, fordi de nuværende vindmøller gradvist vil være udtjente.

Vindmøllerne og Bornholm

Debatten om vindmøller eller ej har optaget os bornholmere i mange år. Der er forskellige meninger og holdninger, men hvad er konsekvenserne, hvis vi siger **ja** – eller **nej** til at opstille nye møller. Vi har forsøgt at samle de mest relevante spørgsmål og svar om nye landvindmøller på Bornholm.

BORNHOLM HAR PLADS TIL CIRKA 12 NYE VINDMØLLER

HVIS DER SKAL LÆGGES planer for etablering af nye møller på Bornholm, er et realistisk bud, at der kan skaffes plads til ca. 12 nye og større møller fordelt på fire forskellige steder. De fire steder vil der formentlig hvert sted kunne opstilles én række med tre møller. At der ikke kan peges på flere egnede steder skyldes Bornholms særlige landskab med mange fritliggende boliger, som sætter store begrænsninger på placeringsmulighederne. Bornholms Regionskommune undersøgte tilbage i 2013-2016 mulighederne og indkredede dengang seks potentielle områder til nye vindmøller. Flere af de seks områder ligger imidlertid så tæt på hinanden, så de ikke samtidigt kan rumme de nye større møller. Det er på denne baggrund, at regionskommunen anslår, at der formentlig er ca. fire områder, der kan rumme nye store møller. Hvis der bliver tale om, at opstille nye vindmøller, skal de udvalgte områder dog først undersøges nærmere, og der skal udarbejdes

en såkaldt VVM – redegørelse, der vurderer virkninger for miljøet herunder mennesker og dyreliv. Alt efter udfaldet af disse undersøgelser kan det være, at man støder på yderligere begrænsninger.

KAN MAN BLIVE SYG AF AT BO TÆT PÅ EN VINDMØLLE?

EFTER ØNSKE FRA FLERE ministerier har Kræftens Bekæmpelse siden 2013 haft til opgave at undersøge, om der er en helbredsrisiko forbundet med at bo tæt på vindmøller. Hjerte-kar-lidelser, diabetes, forhøjet blodtryk, depression, søvnforstyrrelser og påvirkning af fødselsvægt er de områder, man har villet se nærmere på. Hovedparten af undersøgelserne er afsluttet og indtil videre, er der ikke påvist en sammenhæng mellem vindmøller og påvirkninger af sundheden i valide videnskabelige undersøgelser. I øjeblikket venter mange på de sidste dele af helbredsundersøgelserne fra Kræftens Bekæmpelse, de forventes at ligge klar sidst i marts 2019.

STØJGRÆNSER FOR VINDMØLLER

VINDMØLLER MÅ IKKE STØJE mere end grænserne der er fastlagt i den danske vindmøllebekendtgørelse. Her er både angivet grænser for den almindelige støj fra møllerne og en grænse for det, der kaldes lavfrekvent støj. For boligområder, sommerhusområder og lignende er grænsen 39 dB (ved 8 m/s) og 37 dB (ved 6 m/s). For nabobeboelse i det åbne land er grænsen 44 dB (ved 8 m/s) og 42 dB (ved 6 m/s). Lavfrekvent støj må, for begge ovenstående kategorier, ikke overstige grænsen på 20 dB – både ved 6 og 8 m/s. Danmark er det første land i verden, som har bindende grænser for lavfrekvent vindmøllestøj. Nutidige vindmøller udsender mindre støj end vindmøller fra 1970'erne og '80erne, fordi maskinhuset er lydisoleret, og generator og gear er monteret, så støjen dæmpes mest muligt. Vingernes udformning er desuden udviklet, så støjen er begrænset.

Vedvarende energi

Betegnelse for naturlige energiformer såsom solceller, vind, vandkraft, biomasse med mere.

CO₂

Forkortelse for kuldioxid, en drivhusgas der stammer fra afbrænding af olie, kul og gas.



SÅ MANGE LANDVINDMØLLER HAR VI PÅ BORNHOLM

I øjeblikket er der 32 landvindmøller opstillet på Bornholm. Den laveste er på 45 m og den højeste måler 126 meter, hertil kommer husstandsmøller under 25 meter. Hovedparten af møllerne er opstillet i årene 2002–2006, og de har en gennemsnitlig højde på 90–100 meter.

Ifølge Energistyrelsen har landvindmøller en gennemsnitlig, teknisk levetid på cirka 25 år. Bornholms møller befinder sig altså i den modne ende. Derfor vil det være rigtigt at begynde at kigge på afløsere for de nuværende møller. Hvis Bornholm altså skal kunne være selvforsynende med grøn strøm i fremtiden.

NYE LANDVINDMØLLER ER HØJERE OG MERE EFFEKTIVE

Mølleteknologien udvikler sig hele tiden, og møllerne bliver stadig højere og mere effektive. Når møllerne kommer højere op, hvor vinden blæser mere, og vingerne samtidig bliver forlænget, opsamler den enkelte mølle mere vind.

Nye større møller er dermed betydeligt mere effektive end de eksisterende mindre møller. Kravene for hvor langt der skal være mellem en landvindmølle og en nabobolig bliver øget i takt med, at møllerne bliver større. I følge lovgivningen er minimumsafstanden fra en mølle til den nærmeste nabo fire gange møllens totalhøjde.

AFSTANDSKRAV FRA BOLIG TIL VINDMØLLE

I følge lovgivningen er minimumsafstanden fra en mølle til den nærmeste nabo fire gange møllens totalhøjde. For møllestørrelser på 100 meter, som vi har en del af på Bornholm, er minimumsafstanden til nærmeste nabo 400 meter. Hvis der bliver opstillet nye, større møller med en totalhøjde på 150 meter, skal afstanden til nærmeste nabo derfor være mindst 600 meter. Synsoplevelsen, for den nærmeste nabo, vil altså blive den samme uanset møllens størrelse.

FOTO: ALLAN RIECK



NABOER TIL VINDMØLLER KAN FÅ ERSTATNING, HVIS BOLIGEN FALDER I VÆRDI

I NOGLE TILFÆLDE HVOR en naboejendom er placeret tæt på en vindmølle, kan beligheden medføre tab i værdien af boligen. Enten som følge af gener fra vindmøllen, eller fordi en boligs værdi falder på grund af forringelse af herlighedsværdien. Her findes en værditabsordning, som giver boligejeren mulighed for at anmelde krav om betaling for værditab, hvis der opstilles vindmøller, der er på 25 meter eller højere. Hvis boligejeren får tilkendt værditab, skal tabet betales af vindmølleopstilleren.

HVEM OPSTILLER OG EJER VINDMØLLERNE?

SKAL VI I FREMTIDEN OPSTILLE landvindmøller, involverer det en række aktører og forskellige kommunale processer, som skal gennemføres.

Følgende parter har en aktiv rolle:

- **Opstilleren**, som kan være et vindmøllelaug eller forening, en privat virksomhed eller en lodsejer.
- **Naboer** og/eller andre lokale aktører med interesse i vindmølleområdet.
- **Kommunalbestyrelsen** og den kommunale forvaltning.

Ejerskabet til møller kan ligge hos et lokalsamfund, i et laug, en forening eller en fond, der sammen med en vindmølleproducent/energisekskab står for projektet. Lokalsamfundet kan købe andele til at finansiere hele eller dele af projektet. Uanset hvem der er ejer, skal kommunen udarbejde tillæg til kommuneplanen og lokalplan for det ønskede vindmølleområde. Gældende lov om fremme af vedvarende energi giver i dag naboer og borgere ret til at have 20 procent af ejerskabet i deres lokale vindmøller. Rundt i Danmark findes der flere forskellige måder at organisere ejerskabet og finansiere opstillingen på.

Læs mere på BRK.dk

På Bornholm Regionskommunes hjemmeside brk.dk ligger links til de kilder, vi selv har brugt i denne avis, en række spørgsmål og svar der går lidt mere i dybden med emnet og andet, der kan gøre dig klogere på vedvarende energi, CO2 og vindmøller.

Vi har hentet vores viden her:

Energi- Forsynings- og Klimaministeriet: efm.dk

Energistyrelsen: ens.dk

Dansk Energi: danskenergi.dk

Viden om vind: videnomvind.dk

Landsforeningen naboer til kæmpevindmøller: lntk.dk

Informationsavisen er udgivet af Bornholms Regionkommune marts 2019

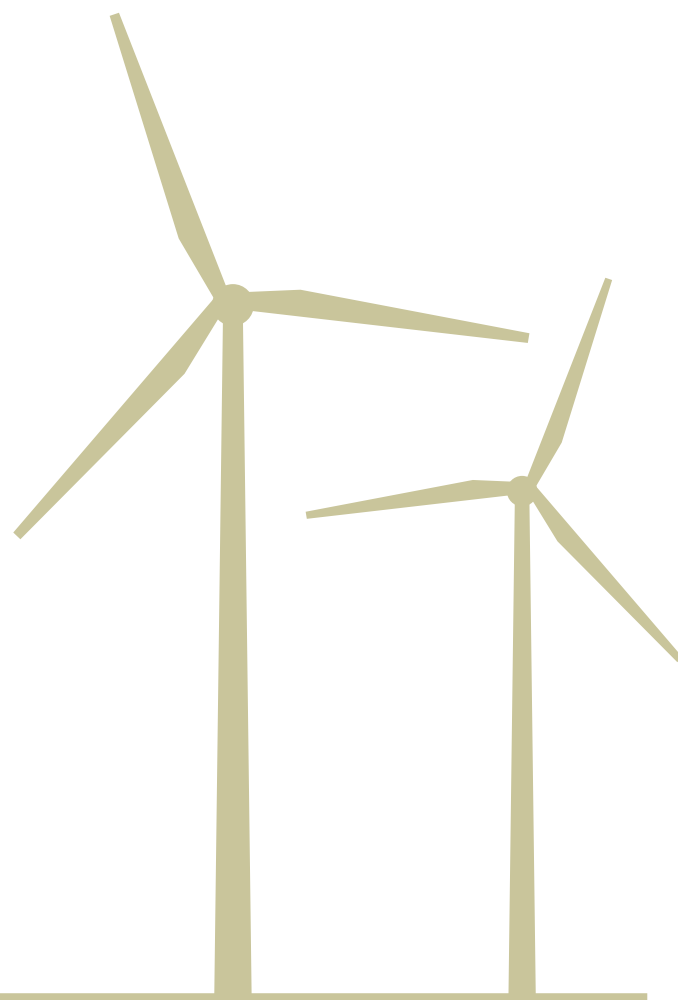


FOTO: ALLAN RIECK

VORES FORSKELLIGE OPLEVELSER OG HOLDNINGER TIL LANDVINDMØLLER

VI MENNESKER OPLEVER TING forskelligt. Nogle finder vindmøller smukke, mens andre finder dem grimme. Nogen synes de støjer, mens andre ikke anser det for et problem. Vi har prøvet at samle nogle af de holdninger og oplevelser, som ofte bringes på banen omkring landvindmøller. Brug eventuelt argumenterne til at tænke over, hvad du selv mener og har af oplevelser med vindmøller på land.

10 argumenter der bruges for vindmøller

- De leverer vedvarende energi
- De nedbringer CO2 udledningen
- De gør Bornholm selvforsynende
- De giver billig strøm
- De er smukke og ikon for grøn levevis
- De kan skabe lokale arbejdspladser
- De kan tiltrække forskningsprojekter
- De understreger Bornholm som grøn ø
- De tiltrækker turister og tilflyttere
- De øger omverdenens interesse for Bornholm

10 argumenter der bruges imod vindmøller

- De støjer
- De gør mennesker syge
- De fylder og skæmmer landskabet
- De er grimme
- De nedsætter naboernes boligværdi
- De skader naturen og dyrelivet
- De kaster skygger
- De vil frastøde turister og tilflyttere
- De er dyre for samfundet
- Der må være bedre alternativer

Invitation

Bliv klogere og deltag i debatten onsdag 27. marts kl. 17-19.30 på Campus Bornholm i Rønne eller foran din tv-skærm, når TV 2 Bornholm sender direkte fra mødet.

Alle er velkomne!

TILMELDING: For at have en nogenlunde fornemmelse af, hvor mange kander kaffe vi skal brygge til mødet, beder vi dig sende en mail med antal på, hvor mange du/I kommer.

Send din tilmelding til: co2moede@brk.dk