

# Ørsted

## Bæredygtig biomasse

Program for indkøb af  
bæredygtig biomasse





# Forord



”Bæredygtig biomasse spiller i dag en central rolle i Ørstedes og i hele Danmarks overgang fra kul til klimavenlig energi.”

Skoven og dens mange ressourcer spiller en helt afgørende rolle i Danmarks grønne omstilling. Træ fra bæredygtige produktionsskove kan nemlig erstatte klimabelastende materialer. Det gælder særligt i byggesektoren, hvor træ kan erstatte materialer som stål og beton, når der skal bygges huse eller laves møbler. Træ spiller også en afgørende rolle i energisektorens grønne omstilling, hvor det som bæredygtig biomasse erstatter fossile brændsler som kul, olie og gas.

I Ørsted har vi siden 2006 reduceret vores kulforbrug med 82%, og vi har besluttet, at det fra 2023 skal være helt slut med at fyre med kul på vores kraftvarmeværker. Bæredygtig biomasse spiller i dag en central rolle i Ørstedes og i hele Danmarks overgang fra kul til klimavenlig energi.

Sammen med vores varmekunder har vi investeret milliarder af kroner i omstillingen af vores kraftvarmeværker til at bruge biomasse. På længere sigt forventer vi, at biomasse kommer til at spille en mindre rolle i det samlede energimiks, i takt med at vi får integreret mere sol- og vindenergi i vores varmesystem.

Men i dag og lang tid fremover er biomassen med til at sikre, at vi har et grønt og stabilt energisystem, så der også er strøm i stikkontakten og varme i stuen, når solen ikke skinner, og vinden ikke blæser.

På vores vej væk fra fossile brændsler skal vi sikre, at biomassen er bæredygtig. I Ørsted gennemfører vi løbende et omfattende arbejde for at sikre og dokumentere bæredygtigheden af vores biomasse, og vi har opstillet en række kriterier for bæredygtighed, som er i tråd med den danske brancheaftale for bæredygtig biomasse.

Den biomasse, som Ørsted bruger i dag, er udelukkende bæredygtig. Du kan på de næste sider læse mere om vores ’Program for indkøb af bæredygtig biomasse’, hvor vi beskriver, hvilke aktiviteter der sikrer bæredygtigheden af vores biomasse.

## **Morten Hultberg Buchgreitz**

Koncerndirektør, Markets & Bioenergy,  
Ørsted

# Hvorfor anvender Ørsted bæredygtig biomasse?

Hos Ørsted ønsker vi at skabe en verden, der udelukkede kører på grøn energi. Vi har brugt de seneste ti år på at omstille fra sort til grøn energi, og vi er blandt verdens mest bæredygtige energiselskaber<sup>1</sup>. Som et led i den forandring har vi gennem en årrække omstillet vores kraftvarmeværker fra at producere elektricitet og varme på kul og gas til at anvende bæredygtig biomasse.

Biomasse er typisk resttræ fra savværker og skovbrug. I Ørsted gennemfører vi løbende et omfattende arbejde for at sikre og dokumentere, at biomassen på vores kraftvarmeværker er bæredygtig. Aktiviteterne er samlet under navnet 'Program for indkøb af bæredygtig biomasse', som er beskrevet i denne publikation.

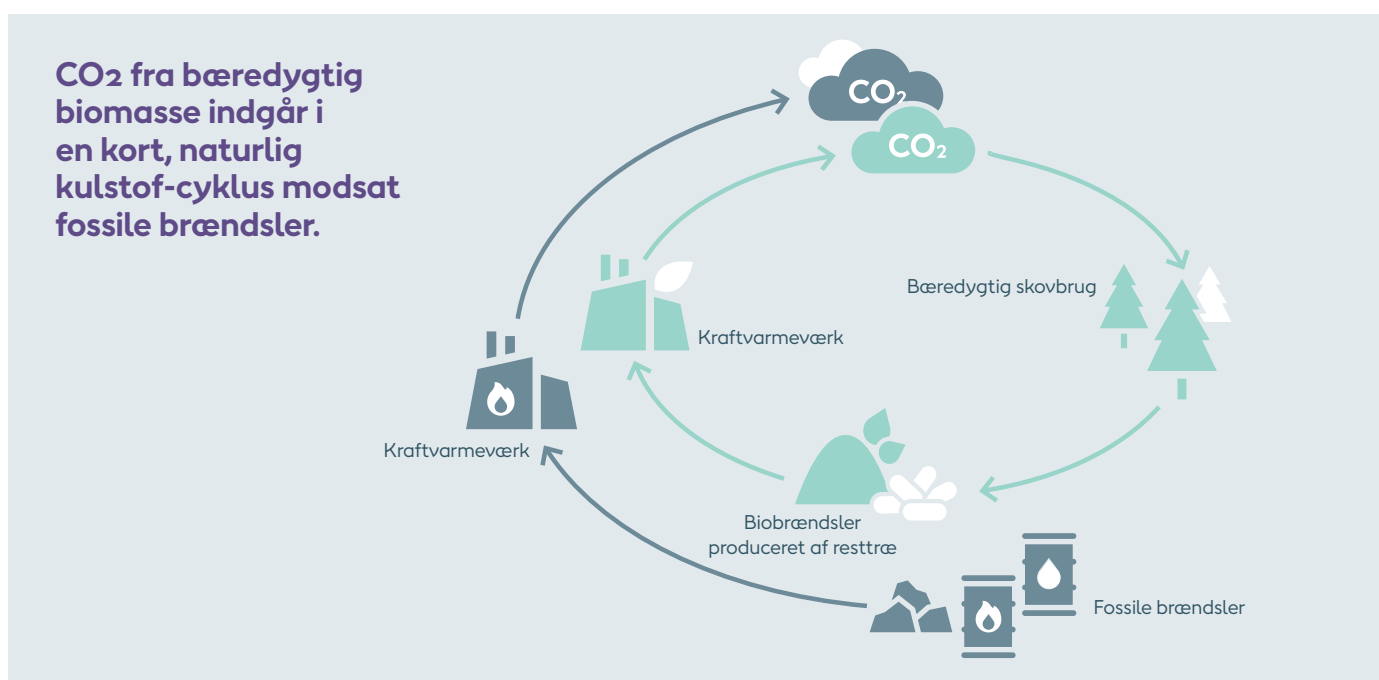
## Bæredygtig biomasse erstatter kul

Biomasse har været en forudsætning for, at vores kraftvarmeværker kan afskrive kul som en nødvendig energikilde. Hos Ørsted har vi siden 2006 reduceret vores kraftvarmeværkers forbrug af kul med 82 %.

Vi har besluttet, at alle vores kraftvarmeværker skal være kulfrie i 2023. Alene i 2017 reducerede vi vores kulforbrug med 35 %, fordi to af vores store kraftvarmeværker erstattede kul med biomasse.

Ulempen ved afbrænding af fossile brændsler som kul er, at det udleder store mængder CO<sub>2</sub> i atmosfæren, som har taget millioner af år at danne via geologiske processer i undergrunden. Biomasse baseret på træ består ligesom kul også af kulstof. Træer udleder derfor også CO<sub>2</sub> i atmosfæren, når de afbrændes. Men når træerne genplantes og vokser, optager de igen CO<sub>2</sub> inden for en kort årrække. Samlet set sker der derfor ikke en øget koncentration af CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Det kan du læse mere om i folderen '[Bæredygtig Biomasse](#)', som brancheorganisationen Dansk Energi har lavet.

Udledningen fra afbrænding af kul udleder derimod CO<sub>2</sub>, der har været bundet i undergrunden i millioner af år (langsom fossil kulstofcyklus), og det er denne CO<sub>2</sub> fra undergrunden, som er den primære årsag til den øgede koncentration af CO<sub>2</sub> i atmosfæren og dermed klimaforandringer.

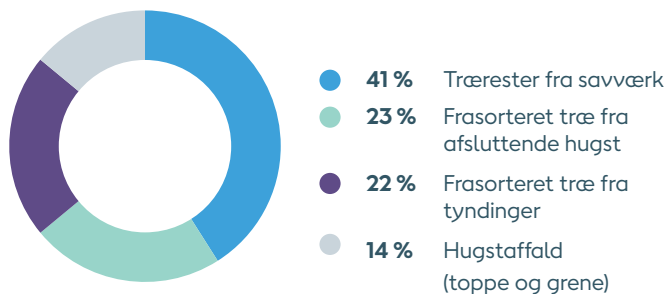


### Fra resttræ til grøn energi

Ørsteds biomasse er primært træpiller og træflis, der består af resttræ fra bæredygtigt drevne produktions-skove. Skovene ligger hovedsageligt i Skandinavien, Baltikum, Sydeuropa, Rusland og USA. Produktions-skovene har til formål at producere bæredygtigt træ til tømmerproduktion så effektivt som muligt.

Som en del af tømmerproduktionen til især byggeri er der meget resttræ tilovers fra de løbende udtyndinger, der foregår for at sikre plads til de træer, som skal blive til store stammer til tømmer, samt fra rester i form af grene og toppe fra træerne, når de fældes. Derudover er der en del resttræ i form af savsmuld fra savværker samt fra frasorterede stammer af så ringe kvalitet, at de ikke kan bruges til tømmer. Det er dette resttræ, vi anvender som biomasse. Samlet set har de bæredygtigt drevne produktions-skove derfor et stort potentiale for at levere resttræ, som kan bruges til klimavenlig energi. Resttræet er en integreret del af skovens produktionscyklus, og dermed påvirker brugen af biomasse til klimavenlig energi ikke skovens størrelse eller sundhed negativt.

### Fordeling af træbaseret biomasse

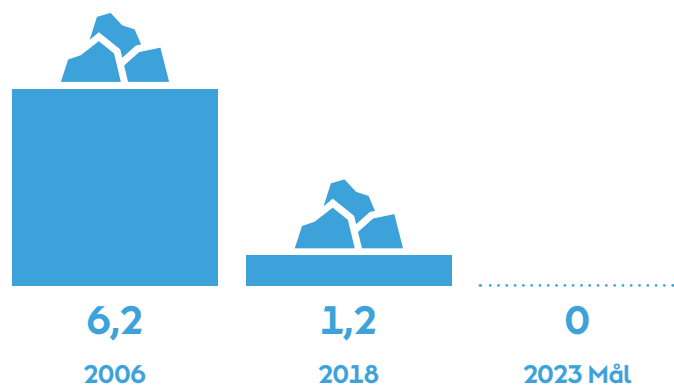


### Biomassen skal være bæredygtig

For at sikre, at biomassen er bæredygtig, skal den leve op til en række skrappe bæredygtighedskrav, som vi uddyber på de næste sider. Her kan du læse mere om detaljerne i vores 'Program for indkøb af bæredygtig biomasse', og om hvordan den danske brancheaftale for bæredygtig biomasse, de seks bæredygtighedskrav og vores certificering af leverandører sikrer, at vi på vores kraftvarmeværker anvender bæredygtig biomasse til produktion af grøn el og varme.

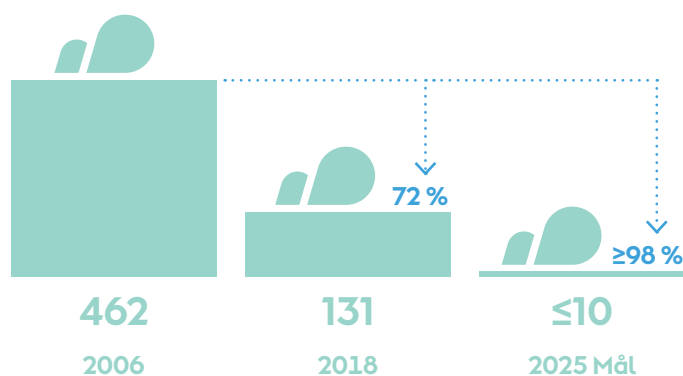
### Ørsteds samlede kulreduktion 2006-2023

Kul (millioner tons)



### Ørsteds samlede reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningen siden 2006

Kulstofintensitet (g CO<sub>2</sub>e/kWh)



# Hvordan sikrer Ørsted, at biomassen er bæredygtig?

## Den danske brancheaftale for bæredygtig biomasse

I Danmark sikrer en [brancheaftale](#) mellem Dansk Energi, Dansk Fjernvarme og Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, at den skovbaserede biomasse, der anvendes på danske kraftvarmeværker, er bæredygtig. I Ørsted køber vi kun biomasse, som er i overensstemmelse med den danske brancheaftales krav til indkøb af bæredygtig skovbaseret biomasse.

## Ørsteds seks bæredygtighedskrav til leverandørerne

For at sikre, at Ørsted efterlever kravene i den danske brancheaftale og dermed anvender bæredygtig biomasse, har vi ud over vores [Code of Conduct](#) implementeret brancheaftalens seks bæredygtighedskrav. Vores leverandører af biomasse skal derfor som minimum efterleve følgende krav om bæredygtig produktion:

1. Træerne skal være lovligt fældet.
2. Skovens økosystemer skal beskyttes.
3. Skovens produktivitet og evne til at bidrage til den globale kulstofcyklus skal opretholdes.
4. Skovene skal være sunde og velfungerende.
5. Biodiversitet samt sensitive og bevaringsværdige områder skal beskyttes.
6. Sociale samt arbejdsrelaterede rettigheder skal respekteres.

Du kan i den danske [brancheaftale for bæredygtig biomasse](#) læse mere om de seks bæredygtighedskrav, og hvad de konkret indebærer.

## CO<sub>2</sub>-besparelse sammenlignet med fossile brændsler

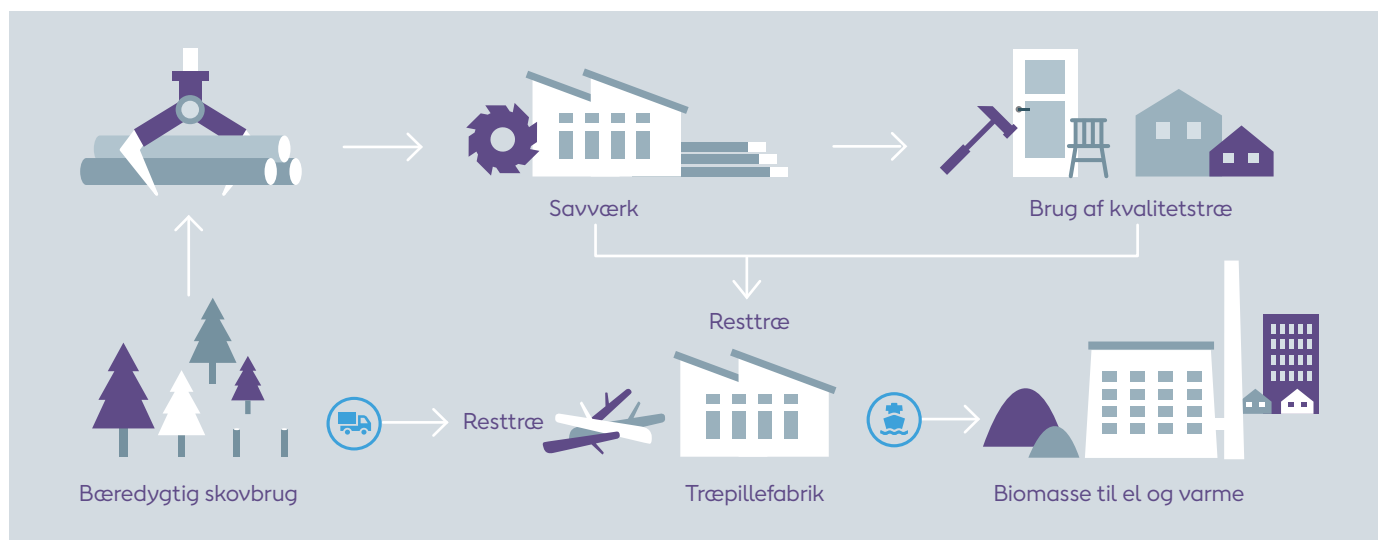
Ud over bæredygtighedskravene stiller Ørsted i overensstemmelse med brancheaftalen et samlet reduktionskrav til udledningen af CO<sub>2</sub> fra biomasse sammenlignet med fossile brændsler. Det betyder, at det sikres, at der kun anvendes biomasse, som bidrager med en betydelig CO<sub>2</sub>-besparelse sammenlignet med kul og naturgas. Vi anvender en EU-beregningsmodel, som hedder [Biograce II](#). I beregningen indgår CO<sub>2</sub>-udledningen fra hele forsyningskæden fra fældning til afbrænding samt værkets effektivitet.

Brancheaftalens krav til den samlede CO<sub>2</sub>-besparelse sammenlignet med kul og naturgas:

2015	2020	2025
70%	72%	75%

I Ørsted har vi en ambition om at gå et skridt videre end brancheaftalen. Vores målsætning er at have en CO<sub>2</sub>-besparelse på over 80 %.

## Forsyningskæden for bæredygtig træbaseret biomasse



### Certificering af leverandørerne af bæredygtig biomasse

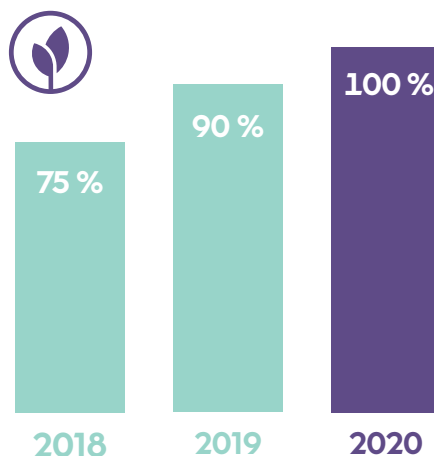
For at sikre, at vores leverandører efterlever bæredygtighedskravene og reduktionskravet til CO<sub>2</sub>-udledningen, anvender vi i Ørsted certificeringsordningerne [Sustainable Biomass Program \(SBP\)](#), [FSC<sup>®2</sup>](#) og [PEFC](#), hvor uafhængige tredjepartsauditører har ansvaret for at kontrollere og certificere, at leverandørerne overholder vores krav<sup>3</sup>. Vi dokumenterer hvert år opfyldelse af brancheaftalen i en offentlig rapport, som kontrolleres og godkendes af uafhængige revisorer. Rapporten er tilgængelig på vores [hjemmeside](#).

### Implementering af bæredygtighedskrav i Ørstedes leverandørkæde

Bæredygtighedskravene til biomassen indføres over en periode. I 2018 opfyldte 83 % af Ørstedes træpiller og træflis (målt i vægt) kravene om dokumentationen for efterlevelse af bæredygtighedskravene. Den biomasse, der endnu ikke er certificeret bæredygtigt af tredjepart, skal leve op til Ørstedes egne krav til bæredygtighed og vores generelle [Code of Conduct](#).

Tempoet for indfasningen er i overensstemmelse med kravene i den danske brancheaftale for bæredygtig biomasse. I Ørsted går vi dog ét skridt videre end brancheaftalen, idet brancheaftalen stopper indfasningskravet ved 90 % i 2019. Vores mål er, at al biomasse, der bruges på Ørstedes kraftvarmeværker i 2020, er dokumenteret bæredygtigt.

### I 2020 skal al biomasse fra skov være dokumenteret bæredygtigt



### Bæredygtighedskrav til biomasse, som ikke kommer fra skov

Ud over flis og træpiller anvender Ørsted mindre mængder af biomasse, som ikke kommer fra skov. Det drejer sig om halm fra danske landmænd og andre restprodukter fra landbrugsproduktion, som ikke egner sig til fødevarer eller foder – dette er eksempelvis solsikkekernesker.

Derudover består en mindre del af vores biomasse af træer og buske fra byer og hegn. Vi sikrer, at alle disse biomassebrændsler, som ikke kommer fra skov, er restprodukter produceret i overensstemmelse med Ørstedes [Code of Conduct](#).

2. FSC\_C130685

3. Da FSC<sup>®</sup> og PEFC ikke registrer GHG-udslip i leverandørkæden indsamles disse data separat for FSC<sup>®</sup>- og PEFC-certificerede leverandører.