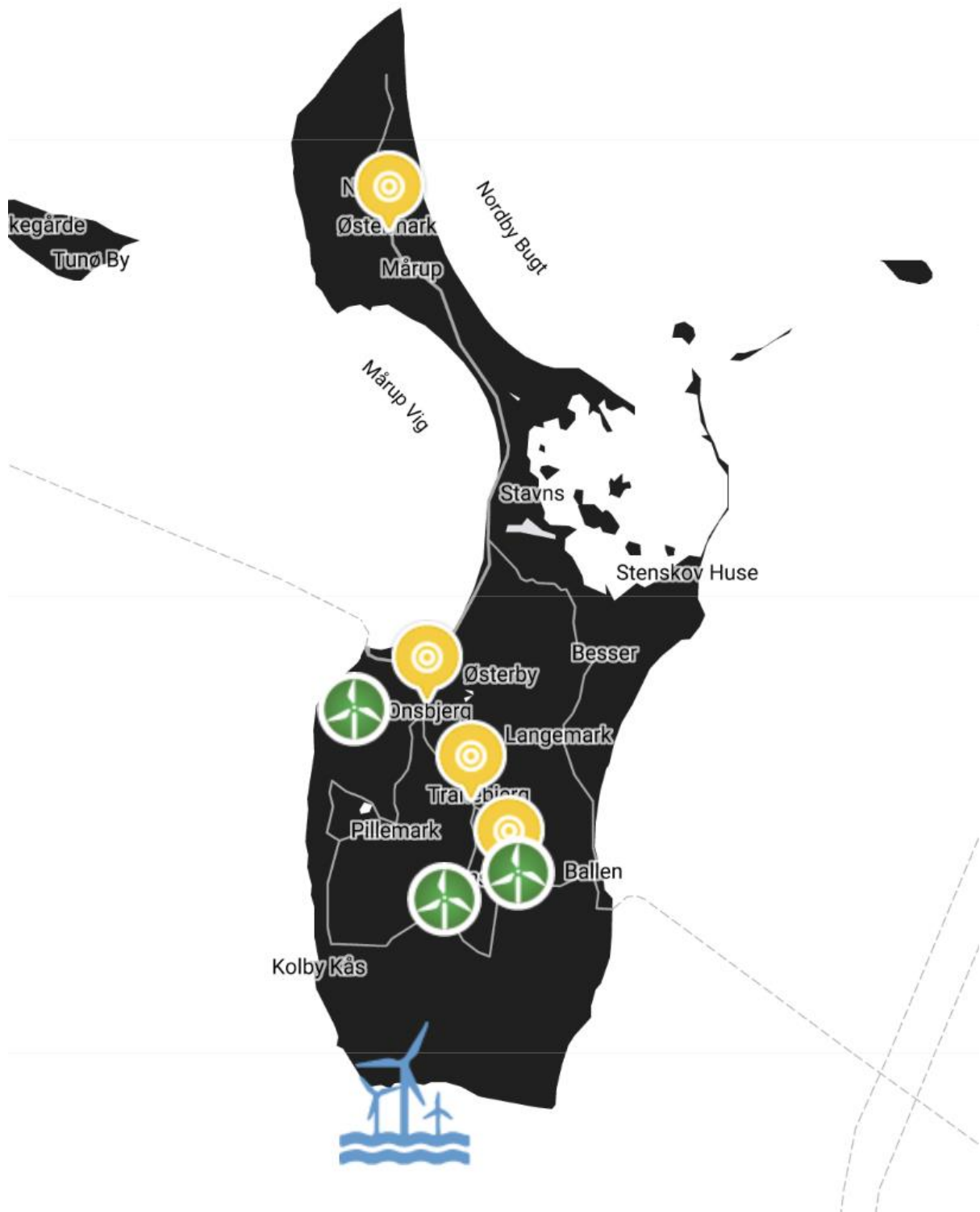


Her ser du en oversigt over de største vedvarende energianlæg på Samsø



Sol og flis i Nordby/Mårup

Eneste varmeværk med solfangere og flisfy

Fjernvarmeværket i Nordby/Mårup får varmen fra 2500 m² solfangere og en 900 kW kedel, der fyres med træflis. Ideen til værket kom i 1998. En gruppe borgere i Nordby og Mårup oprettede en arbejdsgruppe, som skulle undersøge mulighederne for fjernvarme til de to landsbyer. Gruppen endte med at lade elselskabet NRGi gennemføre projektet, da selskabet allerede havde erfaring fra etableringen af Tranebjerg fjernvarmeværk. Værket drives altså som værket i Tranebjerg af NRGi på kommercielle vilkår. Værket stod færdigt i april 2002, og den samlede anlægspris var ca. 20,4 mio. kr. I dag får 178 forbrugere varme fra værket. Energistyrelsen har givet 9 mio. kr. i tilskud til værket.

Varmeforbrugerne med oliefyr i landsbyerne fik tilbud om at forhåndstilmelde sig for 100 kroner inden juni 1999. Herefter skulle nye tilslutninger betales 100 procent af brugerne, hvilket vil sige en tilslutningspris på omkring 40.000 kroner. Denne ordning er vidt udbredt for fjernvarmeprojekter i Danmark, da det er essentielt, at en stor procentdel tilmelder sig, inden projekterne kan gennemføres. Dette unikke "starttilbud" gav en tilslutning på hhv. 78 % i Nordby og 83 % i Mårup, hvilket var tilstrækkeligt til, at skitseprojekteringen kunne påbegyndes.

Træflis til anlægget kommer primært fra Brattingsborg-skovene.

Fakta:

- Tilsluttede husstande: 185
- Effekt: 1,6 MW
- Flis-forbrug: 1.250 ton/år
- Solfangerareal: 2.500 m²
- Lagertank: 800 m³
- Etableret: 2001/2002
- Brændsel: Sol og træflis
- Årlig afgift: kr. 2.564
- Pris pr. MWh kr. 688
- Tilslutning: kr. 25.000 plus kr. 1200 pr. løbende meter

Se værket på satellitkort:

[https://findvej.dk/?longitude=10.55979&latitude=55.95408&zoom=18&maptype=3&text=Nordby/M%](https://findvej.dk/?longitude=10.55979&latitude=55.95408&zoom=18&maptype=3&text=Nordby/M%C3%A5rup%20fjernvarmev%C3%A6rk%20(sol)

Dansk fjernvarme: <https://dff.dk/>

Halm fjernvarme i Onsbjerg

Et lokalt organiseret varmeværk

Fjernvarmeværket i Onsbjerg er et halmbaseret fjernvarmeværk med 76 tilsluttede husstande og institutioner. Fjernvarmesystemet adskiller sig fra andre værker på Samsø ved at være et anparts-selskab ejet af Brdr. Kremmer Jensen. I bestyrelsen sidder desuden to repræsentanter for forbrugerne samt en fra kommunen.

Hele ideen om et fjernvarmeværk i Onsbjerg startede med, at et forslag vedrørende fjernvarme blev forelagt borgerforeningen i Onsbjerg. Initiativet afløste en idé om et større sammenhængende fjernvarmesystem for en række byer og efterfølgende borgermøder viste, at der var gode muligheder for at realisere et fjernvarmesystem i landsbyen.

Den lokale virksomhed Brdr. Kremmer Jensen blev, efter at have tilbudt at bygge værket og stå for forsyningen, valgt til at indgå i det videre samarbejde.

Værket blev som de andre værker på Samsø organiseret, så det kostede symbolske 100 kr. at blive koblet til fjernvarmesystemet ved tilmelding i etableringsfasen. Herefter er prisen for tilslutning omkring 45.000 kroner. Energistyrelsen har givet 9 mio. kr. i tilskud til værket.

Fakta:

- Tilsluttede husstande og institutioner: 76
- Effekt: 0,8 MW
- Halmforbrug: 600 ton/år
- Brændsel: Halm
- Årlig afgift: kr. 2.600
- Årligt varmeforbrug: 1.500 MWh
- Etableret: 2002
- Anlægspris: ca. 8,5 mio. kr.
- Pris pr. MWh kr. 665
- Tilslutning: ca. kr. 45.000

Se værket på satellitkort:

[https://findvej.dk/?longitude=10.56623&latitude=55.8479&zoom=16&maptype=3&text=Onsbjerg%20fjernvarmev%C3%A6rk%20\(halmbaseret](https://findvej.dk/?longitude=10.56623&latitude=55.8479&zoom=16&maptype=3&text=Onsbjerg%20fjernvarmev%C3%A6rk%20(halmbaseret)

Dansk fjernvarme: <https://dff.dk/>

3 Vindmøller nær Tanderup på Samsø

1 andelsmølle og 2 privatejede.

3 møller på hver 1 MW blev i år 2000 rejst tæt ved byen Tanderup på Samsø. To af møllerne ejes af landmænd, mens den tredje er ejet af et lokalt vindmøllelaug. Møllerne er som de andre landbaserede møller på Samsø 1 MW-møller af mærket Siemens/Bonus.

Det lokale vindmøllelaug ejer vindmøllen i Tanderup og en af møllerne i Permelille. Andelsmøllerne er delt i ca. 5.400 andele, som ejes af omkring 450 forskellige personer.

Hver mølle producerer hvert år, hvad der svarer til ca. 630 hustrandes årlige el-forbrug.

Fakta:

- Samlet pris for 3 vindmøller: ca. kr. 18 mill.
- Samlet årlig produktion: ca. 7.600 MWh
- Højde på møller (til nacelle): 50 m.
- Højde på møller (til vingetop): 77 m.
- Min. pris de første 12.000 fuldlasttimer (ca. 5 år) 60 øre/kWh
- Min. pris indtil møllen er 10 år 43 øre/kWh

Se møllerne på satellitkort:

<https://findvej.dk/?longitude=10.53793&latitude=55.84546&zoom=15&maptype=3&text=3%20landvindm%C3%B8ller%20ved%20Tanderup>

Danmark vindmølleforening: <https://greenpowerdenmark.dk/>

Første og største varmeværk

Første og største varmeværk

Tranebjerg fjernvarmeværk er det største på Samsø

Halmfyret i Tranebjerg adskiller sig fra de øvrige fjernvarmeværker på Samsø ved at fyre med hele halmballer, hvor de andre snitter halmen inden den kommer ind i fyret. Det betyder, at man ikke kan fyre med meget lav effekt, hvilket dog heller er ikke er nødvendigt, da der er tilsvarende flere tilsluttede brugere i Tranebjerg, så behovet for varme er større end på de andre værker.

Tranebjergværket er det første fjernvarmeværk på Samsø og blev etableret af NRGi i 1993. Værket er et halm-baseret fjernvarmeværk, der dækker varmebehovet for de tilsluttede brugere i Tranebjerg.

I dag leveres ca. 85 % af varmebehovet i Tranebjerg fra halmvarmeværket. 263 boliger, erhvervs-virksomheder, boligforeninger og institutioner er tilsluttet fjernvarmenettet. Halmkedlen i værket har en effekt på 3 MW og det samlede varmeforbrug er ca. 9.500 MWh om året. Anlægsudgiften for det samlede fjernvarmesystem udgjorde 26,3 mio. kr. i 1993-priser. Energistyrelsen gav ikke støtte til dette projekt.

Fakta:

- Tilsluttede husstande: 400
- Effekt: 3 MW
- Samlet årligt forbrug: 9.500 MWh
- Etableret: 1993
- Brændsel: Halm
- Årlig afgift: kr. 2.695
- Pris pr. MW: kr. 772
- Tilslutning: kr. 25.000 plus kr. 1.200 pr. løbende meter

Se værket på satellitkort:

[https://findvej.dk/?longitude=10.59573&latitude=55.83452&zoom=17&maptype=3&text=Tranebjerg%20jernvarmev%C3%A6rk%20\(halmbaseret](https://findvej.dk/?longitude=10.59573&latitude=55.83452&zoom=17&maptype=3&text=Tranebjerg%20jernvarmev%C3%A6rk%20(halmbaseret)

Dansk fjernvarme: <https://dff.dk/>

Halm-fjernvarme i Ballen/Brundby

Forbrugerne ejer selv deres fjernvarmeværk

Ballen/Brundby fjernvarmeværk er halmfyret og som det eneste værk på Samsø 100 procent forbrugerejet. Værket forsyner 232 forbrugere i byerne Ballen og Brundby og er derfor placeret midt mellem disse to byer.

I slutningen af 2002 begyndte en gruppe beboere fra de to landsbyer sammen med Samsø Energiselskab at arbejde for et fjernvarmesystem baseret på halm i de to landsbyer. I løbet af et år blev der afholdt 11 arbejdsgruppemøder, 2 offentlige møder og husstandsomdelt pjecer i landsbyerne. Det afsluttede med en stiftende generalforsamling i oktober 2003, hvor deltagerne valgte 6 bestyrelsesmedlemmer fra landsbyerne. Efterfølgende udpegede kommunalbestyrelsen 1 bestyrelsesmedlem.

Kommunalbestyrelsen har godkendt et kommunalt garanteret lån. Samtidigt skal varmepriserne i fremtiden godkendes af kommunen. Energistyrelsen har givet et anlægstilskud på 2,5 mio. kr. og andelshaverne har i etableringsfasen betalt kr. 100 pr. husstand. Efter etableringsfasen koster en ny tilslutning ca. 45.000 kroner.

Fakta:

- Tilsluttede husstande og institutioner: 240
- Effekt: 1,6 MW
- Halmforbrug: 1.200 ton/år
- Årligt varmeforbrug: ca. 3.300 MWh/år
- Etableret: 2004-2005
- Anlægspris: ca. kr. 16,2 mio.
- Brændsel: Halm
- Årlig afgift: kr. 2.500
- Pris pr. MW kr. 675
- Tilslutning: ca. kr. 45.000

Se værket på satellitkort:

[https://findvej.dk/?longitude=10.62369&latitude=55.81312&zoom=14&maptype=3&text=Ballen%20Brundby%20Fjernvarmev%C3%A6rk%20\(halmbaseret](https://findvej.dk/?longitude=10.62369&latitude=55.81312&zoom=14&maptype=3&text=Ballen%20Brundby%20Fjernvarmev%C3%A6rk%20(halmbaseret)

Værkets hjemmeside: <http://bbf-veo.dk/>

Dansk fjernvarme: <https://dff.dk/>

5 Vindmøller nær Brundby på Samsø

Store vindmøller i havet

Transportområdet er i dag svært at omlægge til vedvarende energi. Dels er teknologier som brint og el-biler både dyrere og mindre effektive end benzin- og dieselkøretøjer. Ethanol og andre biobrændstoffer er på vej, og vi eksperimenterer da også med både rapsolie og brintproduktion på Samsø. Men indtil transporten kan omlægges til vedvarende energiformer i stor skala, har man på Samsø i stedet valgt at kompensere for energiforbruget i transportsektoren ved at opføre 10 store havvindmøller syd for øen.

Havvindmøllerne sender årligt mere ren el til fastlandet end øen bruger på transport – incl. olie til de tre færger.

Fakta:

- Årlig produktion: 77.500 MWh (280 TJ)
- Højde (til nacelle): 63 m.
- Højde (til vingetop): 103 m.

Se møllerne på satellitkort:

<https://findvej.dk/?longitude=10.57949&latitude=55.74818&zoom=12&maptype=3&text=10%20havvindm%C3%B8ller%20syd%20for%20Sams%C3%B8>

Danmark vindmølleforening: <https://greenpowerdenmark.dk/>

5 Vindmøller nær Brundby på Samsø

5 privatejede vindmøller.

5 møller på hver 1 MW blev i år 2000 rejst tæt ved Nørreskifte på Samsø. Alle fem møller ejes af landmænd, som primært er landmænd fra Samsø. Møllerne er som de andre landbaserede møller på Samsø 1 MW-møller af mærket Siemens/Bonus.

Hver mølle producerer hvert år, hvad der svarer til ca. 630 hustrandes årlige el-forbrug.

Fakta:

- Samlet pris for 5 vindmøller: ca. kr. 30 mill.
- Samlet årlig produktion: ca. 12.700 MWh
- Højde på møller (til nacelle): 50 m.
- Højde på møller (til vingetop): 77 m.
- Min. pris de første 12.000 fuldlasttimer (ca. 5 år) 60 øre/kWh
- Min. pris indtil møllen er 10 år 43 øre/kWh

Se møllerne på satellitkort:

<https://findvej.dk/?longitude=10.61369&latitude=55.80699&zoom=15&maptype=3&text=5%20landvindm%C3%B8ller%20ved%20N%C3%B8rreskifte>

Danmark vindmølleforening: <https://greenpowerdenmark.dk/>

10 hav-vindmøller syd for Samsø

Store vindmøller i havet

Transportområdet er i dag svært at omlægge til vedvarende energi. Dels er teknologier som brint og el-biler både dyrere og mindre effektive end benzin- og dieselkøretøjer. Ethanol og andre biobrændstoffer er på vej, og vi eksperimenterer da også med både rapsolie og brintproduktion på Samsø. Men indtil transporten kan omlægges til vedvarende energiformer i stor skala, har man på Samsø i stedet valgt at kompensere for energiforbruget i transportsektoren ved at opføre 10 store havvindmøller syd for øen.

Havvindmøllerne sender årligt mere ren el til fastlandet end øen bruger på transport – incl. olie til de tre færger.

Fakta:

- Årlig produktion: 77.500 MWh (280 TJ)
- Højde (til nacelle): 63 m.
- Højde (til vingetop): 103 m.

Se møllerne på satellitkort:

<https://findvej.dk/?longitude=10.57949&latitude=55.74818&zoom=12&maptype=3&text=10%20havvindm%C3%B8ller%20syd%20for%20Sams%C3%B8>

Danmark vindmølleforening: <https://greenpowerdenmark.dk/>