

Information

Debat

Morten Harboe-Jepsen

Dette er et debatindlæg. Indlægget er udtryk for skribentens egen holdning.

Vindmølleindustrien skal have styr på sit farlige affald, før vi kan kalde den grøn

Vindmølleindustrien bør tage ansvar for, at de mange ton glasfiber fra udtjente vindmøller genanvendes. I dag efterlader vi de gamle møller i naturen og deponier. Det er uansvarligt, at industrien ikke selv udvikler ny teknologi til genanvendelse, skriver direktør Morten Harboe-Jepsen i dette debatindlæg



»De vinger, som ender i vores deponier, efterlader vi til de kommende generationer. I lande som eksempelvis Tyskland og Holland er det allerede i dag forbudt at deponere blandingsmaterialer som glasfiber. I verdensdele, hvor der opsættes vindmøller i mindre befolkede områder, vil møllerne, når de er udtjent, blot henligge i naturen. Kan vi i Danmark lægge navn til det?« skriver miljøspecialist Morten Harboe-Jepsen. Foto Sigrid Nygaard

4. februar 2020

[Kommentarer \(6\)](#)

I vores bestræbelser på at nå ambitiøse klimamål udvider vi kraftigt antallet af

vindmøller både til lands og havs, samtidigt med at møllerne bliver større og større. Det ser ud til, at vores begejstring ingen ende vil tage.

De kommende år vil antallet af udtjente vindmøller vokse eksplosivt. Gamle vindmøller er ikke dekorative og bliver ikke genanvendt. I den brede offentlighed er opfattelsen, at vindmøllevinger af glasfiber genanvendes og kan recirkuleres til nye glasfibermaterialer, men det holder ganske enkelt ikke – der er simpelthen for mange vindmøllevinger og for lidt genanvendelse. Vi kan se frem til adskillige hundrede tusinde ton udtjent glasfiber materiale de kommende år – [alene mere end 3.000 ton kommer til Esbjerg, når Horns Rev 1 nedtages inden længe](#).

Vindmølleindustrien anser ikke bortskaffelsen af vindmøller for at være dens ansvar. Investorerne er fokuseret på afkast og klimarigtig energi, men er helt uden interesse i grøn bortskaffelse. Når alle mener, at det er de andres ansvar, ender problemet oftest i naturen, deponier eller på forbrændingsanlæggene – og flere gange endda uden for landets grænser.

Esbjerg Havn har allerede gjort klar til modtagelsen af glasfiberaffald fra blandt andet Horns Rev 1, som skal tages ned om få år. [Regnestykket for Horns Rev 1 viser](#), at 80 møller, som hver består af 38-40 ton glasfiber, er udtjente efter 20 års drift. Hidtil er vingerne fra vindmølleparkerne enten blot blevet henlagt eller endt i vores deponier og forbrændingsanlæg.

Men kan vi bare brænde vingerne?

Udfordringen er nemlig, at [70 procent af glasfiberen ikke overraskende er glas](#), som jo ikke kan brænde – derudover indeholder glasfiberen flere forskellige uønskede stoffer, for eksempel epoxy og styren monomer. Vingerne omdannes desuden ved forbrænding til store mængder slagge og aske, som ikke er mindre problematiske. Forbrænding kan i en overgangsperiode være et udmærket supplement til bortskaffelsen, men er ikke en bæredygtig bortskaffelsesmetode på længere sigt.

De vinger, som ender i vores deponier, efterlader vi til de kommende generationer. I lande som eksempelvis Tyskland og Holland er det allerede i dag forbudt at deponere blandingsmaterialer som glasfiber. I verdensdele, hvor der opsættes vindmøller i mindre befolkede områder, vil møllerne, når de er udtjent, blot henligge i naturen. Kan vi i Danmark lægge navn til det?

Møllevirksomheder må tage ansvar

En [vindmølle tjener sig selv hjem 33-35 gange](#). Der er altså et rigtig godt afkast til dem, som ejer og driver vindmølleparkerne, hvilket også betyder, at vindmøllerne er relativt nemme for vindmølleproducenterne at afsætte. En vindmølle koster

cirka 7,5 mio. kroner pr. megawatt. En moderne havvindmølle [koster altså 30 mio. kroner og vil i sin levetid indtjene cirka en milliard](#) kroner til sine ejere.

Hvor er ansvarligheden i denne forretningsmodel? Ser vi ikke forkert, når vi alene måler vindmøllernes bæredygtighed på deres evne til at skabe klimarigtig energi, på deres effektivitet og størrelse og ikke forholder os til den efterfølgende bortskaffelse?

Hvis vi anlægger en helhedsbetragtning på vindmøllernes levetid, vil vi få øje på de store mængder problematisk affald, den giver. En sådan åbenbaring burde få både producenter og investorer til at forholde sig aktivt til problemet med, hvordan møllerne ender deres dage. Måske de burde anvende en del af overskuddet til udvikling af teknologier og produkter, der i større udstrækning kan anvende den udtjente glasfiber i for eksempel byggematerialer, akustiske støjværn eller isolering – måske endda i nye cirkulære teknologier.

[Undersøgelser viser](#), at glasfiber for eksempel kan være attraktivt som substitut for kendte byggematerialer. Ved at genanvende glasfiber i stedet for produkter af mineraluld eller aluminium, vil der være en besparelse på op til 60 procent CO₂ og 40 procent energi. Vindmølleejerne og -producenterne kunne med fordel kunne have fokus på genanvendelsesmuligheder og derigennem bidrage aktivt til modningen af markedet for genanvendelse af glasfiber og til nedbringelsen af CO₂-udslip.

Gevinsten ved, at producenterne og mølleejerne udviser ansvarlighed, er åbenlys, da vindmølleteknologien i så fald kan flyttes fra blot at være en klimarigtig energikilde til at være en ægte grøn teknologi, når genanvendte materialer kan bidrage til nedbringelsen af blandt andet CO₂-udslip. Vi kommer på den måde et skridt nærmere indfrielsen af de klimapolitiske målsætninger.

Som almindelige forbrugere vil vi desuden kunne føle os mere ærligt grønne, når der fremover opsættes vindmøller i alle verdenshjørner og på verdenshavene.

Morten Harboe-Jepsen er miljøspecialist og direktør i MHJ Business Development and Management Consulting.