

HS Wind ApS:

Vi giver bæredygtigheden nye vinger

For HS Wind har deltagelse i Region Midtjyllands projekt *Rethink Business* – Fokuseret Værdikædesamarbejde været startskuddet til at synliggøre leverandørkædens bæredygtige tiltag og potentiale i et styrket samarbejde.

Ideen om at give bæredygtigheden ny vinger

HS Wind udvikler moderne husstandsvindmøller til produktion af elektrisk energi med en effekt op til 25 kW. Vindmøllerne samles af HS Wind. Et antal underleverandører står for komponenternes produktion.

Hovedkomponenterne består af nacellen, herunder generator, gear, elektronik, samt møllevinger, mast og sokkel. Som noget særligt er masten konstrueret så den kan lægges ned for servicering af nacelle og møllevinger, et design som balancerer både miljø og økonomi.

HS Wind har udviklet en ide om at bruge nye materialer for at skabe en bæredygtig møllevinge. Et design, som får miljø og økonomi i balance

- Ulrich Høgenhaven, adm. dir. HS Wind

Udfordringen virksomheden stod overfor var, at finde på nye måder at positionere sig på.

Ressourceforbruget ligger primært i underleverandørleddet. Efter analyse og dialog med underleverandørerne blev det synligt, at en stor del faktisk allerede var godt på vej i den "grønne omstilling". Men de fleste underleverandører havde desværre ikke fortalt HS Wind om deres positive tiltag, hvilke kunne have været brugt i markedsføringen.

I dag er vindmøllebranchen delt op i to hovedkategorier med hver deres præmisser. De store vindmøller med vingefang på op til 80 m og tårnhøjde på over 200 m. HS Wind tilhører den anden kategori for husstandsvindmøller med op til 25 kW effekt og en maksimalhøjde på lidt under 25 m.

Ved gennemgang af alle materialer som anvendes i vindmøllerne, udvalgte specifikke områder for arbejdet, med særligt fokus på ressourceforbrug og forbedringspotentiale.

På trods af den store forskel på dimensionerne fra den ene til den anden kategori, er materialevalget været næsten identisk. Møllevingerne og nacellen er i begge kategorier den miljømæssigt største udfordring og består i dag af kompositter indeholdende polyester eller epoxy resin i kombination med glasfibre.

Kompositterne formlamineres og kan efter hærdningen ikke skilles fra hinanden igen. Vingerne har en forventet levetid på ca. 20 år, hvorefter de deponeres.

Hustandsvindmøllens reducerede størrelse og funktion muliggør materialeløsninger, der adskiller sig markant fra de store møllers konstruktion.

En del af ideen består desuden i at sikre, at der anvendes materialer og teknologier, som kan fungere bæredygtigt uanset hvor i verden møllerne skal anvendes. Der skal tages hensyn til, at der muligvis ikke findes noget recycling- eller industrielt komposteringsystem.

For at nå i mål skal kræfterne samles gennem involvering af hele værdikæden

- Ulrich Høgenhaven, adm. dir. HS Wind

Ideen vil kræve en fortsat og mere intensiv dialog med eksisterende leverandører og nye partnerskaber med både leverandører og forskningsinstitutioner skal iværksættes.

En udviklingsplan og roadmap inspireret af Cradle to Cradle principperne, vil guide vejen til målet.

De næste trin i udviklingen

For at komme fra ide til afprøvning kræves økonomiske midler, typisk sammensat af egne bidrag, leverandørers deltagelse og evt. offentlige forsknings- og udviklingsmidler. Nye instrumenter for finansiering af udviklingen kan findes i venture kapital, pensionsfonde, NGO'er, crowd funding og deltagelse i store virksomheders værdikæder.

Som del af ideen skal nye materialer og designs til møllevingen afprøves, som kan fremme nogle af de ønskede 100% gode mål.

En mulig vej fra idé til afprøvning er at tiltrække stærke leverandører og forskningsinstitutioner, som i dag ikke leverer til / forsker for

vindmøllebranchen, men er på udkig efter nye forretnings- / forskningsområder. På den måde kan det blive til et nyt match af innovative og progressive kræfter kombineret med en styrket økonomisk formåen.

Om at omstille forretningen til de nye koncepter

For at kunne påbegynde en ny udvikling kræver det, at ejerkredsen bakker op om en ændret strategi i forhold til at investere i udvikling af f.eks. en helt ny type møllevinger. Det samme gælder for en ændret forretningsmodel og satsning på bestemte vertikale markeder i stedet for bestemte geografiske markeder eller måske en kombination af begge p.g.a. behovet for typegodkendelser, som ofte er geografisk opdelt.

Vi har længe følt, at vores vindmøller har et helt unikt potentiale – det kan de cirkulære ideer nu åbne op for

- Ulrich Høgenhaven, adm. dir. HS Wind

De første trin beskriver udviklingen af en model, som opsamler de tekniske/produktmæssige muligheder og bearbejder disse i en alternativ forretningsplan til den nuværende.

HS Wind vil kigge nærmere på muligheden for at levere energisystemer, hvor vindmøllerne som en del er med til at løse et lokalt energibehov, leveres i forskellige energiformer, herunder som elektricitet, lys, køling og varme.

HS Wind arbejder på iværksættelse af ideen både internt, hos leverandører og mulige kunder

*- Ulrich Høgenhaven,
adm. dir. HS Wind*

Det hele på en bæredygtig og økonomisk favorabel måde. Et samarbejde med virksomheder, organisationer og lokalsamfund i geografiske områder med dårlig eller ingen energiforsyning er de naturlige mål for denne alternative forretningsmodel.

På nuværende tidspunkt kan ledelsen i HS Wind dog allerede bekræfte følgende citat:

Om strategi, ledelse og medarbejdere

Som mindre udviklingsbaseret virksomhed har ledelse og medarbejder hos HS Wind en meget flad og kommunikativ stærk organisationsstruktur.

Ledelsen gik fra starten ind i dialogen med åbent sind og var konstant indstillet på at indgå i nye scenarier for derved at skabe grobund for en forbedring af de ideer, der skulle arbejdes videre med.

Medarbejderne i HS Wind har ikke blot en stor ambition om at udvikle og producere de bedste husstandsvindmøller som genererer vedvarende energi, men også at bidrage til, at vindmøllerne i sig selv efterlader et positivt bidrag gennem hele levetiden og derefter.

Projektet har belyst en lang række miljømæssige forbedringer, store som små. Endvidere har arbejdet placeret cirkulær økonomi og bæredygtighed som centralt mål i virksomhedens fremadrettede strategiske udvikling.

Markedstørrelse, -adgang og brand

Vindmøller producerer miljøvenlig strøm og er derved grønne i deres DNA, men vindmøller har fortsat nogle uheldige materialemæssige konsekvenser, der bør adresseres. Processen har derfor også handlet om at være i dialog med markedet for husstandsvindmøller. For er der i markedet interesse for en vindmølle, der er designet for cirkularitet og med de 100% gode Cradle to Cradle mål for øje? Svaret er formentlig JA, men nok ikke for enhver pris.

Derfor handler det om at skabe et navn og et marked for en HS Wind husstandsvindmølle, som både er produceret efter cirkulære principper og til en konkurrencedygtig pris.

Med fokus på substituering af materialer til brug i møllevinger, er der søgt om partnerskaber med producenter af højstyrke biofibre samt biobaseret resin, som skal forbedre CO2-aftrykket ved fremstillingen og lette recycling/nedbrydning.

Forretningsmæssige i Rethink Business

HS Wind har allerede fået udbytte af deltagelsen i projektet mht:

- det skærpede syn på værdikædesamarbejdet
- gavnigheden af et multidisciplinært innovationssamarbejde
- værdien af at være et gavnligt led i værdikæden.

Miljømæssige gevinster i Rethink Business

Det vil helt klart have en positiv indflydelse på den kommende udvikling af husstandsvindmøller at have deltaget i projektet.

HS Wind ser følgende gevinster ved at:

- vindmøllevinger gennem redesign og materialevalg vil kunne skabe en stærk ressourceeffektivitet og en positiv miljøpåvirkning.

- Klimakompassmålingen viser en reduktionen af CO2-udledningen fra fremstillingsprocessen om 2 år, svarende til 1,87 tons. Men det nye biobaserede materialevalg er samtidig med til at gøre vindmøller mere miljømæssig acceptable med fuldt ud cirkulær substitution af de klassiske dieselgeneratorer i områder uden tilslutning til større effektive el-net.

I casen erstattes diesel til energifremstilling med denne nye type vindmølle, som reducerer CO2-udledningen med 2.500 tons årligt.

konkurrenceevnen og gøre virksomheden i stand til at øge produktionen af vindmøller og dermed substituere miljøet for skadelige (fossile og CO2-belastende) energiproduktionsformer.

- anvende en styrket produktions- og forretningsmodel, som kan forbedre

Fakta	<p>VIRKSOMHEDSNAVN HS Wind ApS / Viking Wind Energy</p> <p>VIRKSOMHEDSKONSULENT Ingo Walterscheid, EPEA Aarhus</p> <p>VIRKSOMHEDSLEDER INTERVIEWET Ulrich Høgenhaven, Pia Jakobsen</p> <p>PRIMÆRE PRODUKT Husstandsvindmølle (Viking 25 kW)</p> <p>ANTAL ANSATTE 5</p> <p>FOKUS OMRÅDE(R) IFT. PROJEKTET Allerførst: Markedsføring af ideen i hele værdikæde</p>
--------------	--

Om projektet Rethink
Business

PROJEKT RETHINK BUSINESS – FOKUSERET VÆRDIKÆDESAMARBEJDE Region Midtjyllands projekt, "Fokuseret Værdikædesamarbejde – design for optimal ressourceanvendelse", er et 3-årigt projekt begyndende med første forløb over cirka 12 måneder i 2016-2017.

Praktisk projektleder og operatør er Lifestyle & Design Cluster, www.ldcluster.com. Projektet er finansieret af EU's Regionalfond samt Vækstforum i Region Midtjylland.

Projektet giver de deltagende virksomheder viden om Cirkulær Økonomi og nye samarbejdsmodeller via fokus på ressourceeffektivisering og på at øge den værdi, produkt eller serviceordning skaber. På denne baggrund udvikles løsninger med fokus på at forlænge produkters levetid, mindske skadelige miljøpåvirkninger, minimere affald og samarbejde på tværs af værdikæder samt jobskabelse.

Hver virksomhed i projektet har fået hjælp til at udvikle en ny grøn forretningsmodel og optimere værdikæden. Resultaterne opnås i samarbejde med partneren Væksthus Midtjylland samt eksterne eksperter og rådgivere.

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



rethink
business

VÆKSTHUS
Midtjylland



Lifestyle & Design Cluster.