Samsø – zelfvoorzienend met duurzame energie

Voor Samsø varen we om. Jaren geleden lazen we het verhaal van dit Deense eiland. Fascinerend, en sterker nog: een van de redenen waarom we het thema 'duurzaamheid' aan onze reis hebben verbonden. Samsø wekt zijn eigen duurzame energie op, en staat daarmee internationaal in de belangstelling.

Het eiland is wereldwijd een inspiratiebron voor wat er op duurzaamheidsgebied mogelijk is. Het bewijst daarmee de kracht van het positieve voorbeeld. Daarom willen wij, net als Samsø, slimme oplossingen tonen en daarmee anderen inspireren tot verduurzaming.

Samsø is iets kleiner dan Texel en heeft ongeveer vierduizend permanente inwoners. Het is een populaire Deense vakantiebestemming; in de zomer komen er duizenden toeristen naartoe om te genieten van de stranden, het golvende landschap en de pittoreske dorpjes. Naast landbouw is de toeristenindustrie dan ook de belangrijkste bron van inkomsten voor de eilandbewoners. Toch hebben zij ervoor gekozen om elf windmolens op het land, en nog eens tien in zee te plaatsen. We zijn benieuwd hoe dat besluit tot stand kwam, want mooi zijn de molens niet.

Samen beslissen en profiteren

Het waait hier veel. Dat merken we al in de haven, als een Deense zeilboot met een wat onervaren schipper in onze zijkant crasht. 'BOEM', horen we binnen, maar gelukkig behoedt het sterke staal ons voor schade. Bij ons is niets kapot. Bij de nieuwe buurman wel; zijn reling is krom en zijn boeglicht afgebroken. Hij is nog wat in shock als we hem helpen met afmeren en de restanten van zijn lamp teruggeven. Het mag duidelijk zijn: windenergie was een voor

de hand liggende keuze voor de eilandbewoners. Maar hoe werden zij ervan overtuigd om in te stemmen met windmolens in hun vakantieparadijs?

Initiatiefnemer Søren Hermansen legt het ons uit. Hij leidt de Energy Academy, waar jaarlijks zo'n vijfduizend bezoekers op af komen om alles te leren over de energierevolutie die zich op het eiland voltrok. Vorig jaar waren zelfs Willem-Alexander en Máxima te gast. 'We hebben veel met bewoners gepraat, heel veel,' legt Søren uit. Eerst was er verzet, want de lokale gemeenschap wilde geen windmolens op het eiland en zag de voordelen niet. De oplossing was om iedereen te laten profiteren van de opbrengsten van windenergie. Niet alleen in de vorm van opgewekte kWh, maar ook financieel.

Aandelen groene stroom
Om de drempel om mee te doen laag te houden, werden aandelen uitgegeven van 1.000 kronen (ongeveer € 130). Dankzij een flexibele regeling hoefden deelnemers hun aandelen bovendien niet meteen af te rekenen. Die konden ze ook in termijnen afbetalen, met het rendement van 'hun' opgewekte energie. Onder deze voorwaarden deed bijna iedereen mee. In nauw overleg besloten de eilandbewoners vervolgens op welke plekken de windturbines het beste konden worden geplaatst.

Het initiatief werd een groot succes, en gaf de bewoners vertrouwen in de samenwerking. Zo veel zelfs, dat er aan een volgende fase kon worden begonnen: de plaatsing van nog eens tien windturbines op zee. Ook de gemeente investeerde hierin. De zeeturbines zijn duurder, maar ook groter: om precies te zijn is hun vermogen 2,3MW per stuk. In totaal produceert Samsø nu jaarlijks zo'n 130 procent van de totale elektriciteitsbehoefte met duurzaam opgewekte windstroom. Eigenlijk te veel dus, maar op termijn zou het overschot mooi gebruikt kunnen worden voor een elektrisch wagenpark.

Het land en de zon leveren warmte
De volgende stap was om ook de warmtevoorziening te verduurzamen. Verdeeld over het eiland staan vier kleine energiecentrales, die warmte opwekken. We fietsen ernaartoe. Er staat weer veel wind, dus het is hard werken op onze huurfietsen. De centrales staan aan de randen van de dorpen. We rijden er bijna voorbij, zo onopvallend zijn ze. Eén centrale wint warmte uit zonne-energie en houtsnippers, de andere drie uit stro en biomassa: afval van de landbouw. Omdat dit vroeger waardeloos was, verbrandden de boeren het gewoon. Nu krijgen ze er een vergoeding voor, en voorzien ze huizen van duurzame warmte.

Ook voor deze centrales werden aandelen verkocht aan inwoners. Søren ging bij de mensen langs om uit te leggen dat ze beter afscheid konden nemen van hun vertrouwde oliekachel. Natuurlijk voor een schone toekomst en onafhankelijkheid van olie-import, maar ook omdat er financieel voordeel te behalen viel als iedereen meedeed. Ook dit werd een groot succes. Veel bewoners die te ver van de energiecentrales vandaan wonen, kozen er zelfs voor om hun eigen duurzame warmtevoorziening aan te leggen. Bijvoorbeeld een warmtepomp of pelletkachel.

Samsø 2.0
Mooie succesverhalen, maar op een van onze verkenningstochten valt op dat er nog behoorlijk wat auto's rondrijden. En wel met een ouderwetse benzine- of dieselmotor. We leggen het voor aan Søren. Lachend bevestigt hij ons vermoeden: de eilanders zijn inderdaad nogal aan hun fossiele brandstofauto's gehecht. Toch wordt er volop aan duurzaam transport gewerkt, want in 2030 wil Samsø volledig fossielvrij zijn. Elektrisch vervoer is weliswaar in opkomst, maar het gaat niet zo snel als de directeur van de Energy Academy had gehoopt. Het

postkantoor en de gemeente rijden elektrisch, en naast het gemeentehuis staat een carport van wel tachtig meter, bedekt met zonnepanelen om auto's op te laden. De korte afstanden op het eiland lenen zich uitstekend voor elektrisch vervoer, maar voor velen zijn de aanschafkosten (nog) te hoog. De verwachting en hoop is dan ook dat verbeterde autotechniek en gunstigere prijzen voor de ommekeer zullen zorgen.

Daarnaast wordt er gewerkt aan duurzamere veerverbindingen naar het vasteland. Een pont die momenteel op LNG (*liquefied natural gas*) vaart, kan dat in de toekomst doen op een combinatie van lokaal geproduceerd biogas en elektriciteit. De benodigde accu's kunnen dan 's nachts worden opgeladen met windstroom.

Doen! is het advies

Wat kunnen we leren van Samsø? Søren is helder: je moet het gewoon dóen. Wacht niet op een overheid of iemand anders. Creëer een gemeenschap die elkaar treft, inspireert en het werk onderling regelt. Want als mensen samenwerken en iedereen meedoet, is er heel veel mogelijk. Bovendien bewijst Samsø dat de toeristen gewoon blijven komen, en dat de duurzame energie ook nog eens geld oplevert.

We verlaten de Energy Academy vol goede moed. Het kenniscentrum heeft ons geïnspireerd en bevestigd in ons doel: laten zien dat verduurzaming mogelijk is. Want als er genoeg mensen door positieve voorbeelden overtuigd raken, kan dat leiden tot verduurzaming én financiële voordelen. Waar wachten we nog op? Aan de slag!