

PRYLAR

Så funkar den svenska undervattensdraken

Publicerat i dag. 15:11

Nu avslöjar det hemlighetsfulla Göteborgsföretaget Minesto detaljerna kring sitt tidvattenskraftverk Deep Green. Det ska testas utanför Irland och sänka priset på el från tidvatten.

Minesto har släppt ett animerat videoklipp som visar hur Deep Green rör sig i vattnet och förstärker tidvattenströmmen genom turbinen.

Deep Green påminner om en drake som sveper fram och tillbaka i sin lina. Fast under vattenytan.

Vingen, som rör sig över havsbotten, bär på en turbin, en generator och ett roder som styr vingen i prydliga åttor eller cirklar.

I vajern som håller fast vingen i havsbotten transporteras den ström som genereras.

Finessen är att vattnets strömningshastighet vid turbinen kan bli tio gånger högre jämfört med stillastående kraftverk, enligt Minesto. Därmed blir även elproduktionen tio gånger högre.

- Det gör det möjligt att utnyttja långsamt strömmande vatten. Vi fördubblar marknaden för tidvattenel, säger Anders Jansson, vd för utvecklingsbolaget Minesto i Göteborg.

Kraftverken, som klarar sig utan växellåda, är små och lätta med ett vingspann på cirka 12 meter. De ska kunna ge 0,5 Megawatt vardera.

- Elen blir billig, kostnaden per kilowattimme kan jämföras med landbaserad vindkraft, säger Anders Jansson.

Tekniken utvecklades ursprungligen av försvarskoncernen Saab.

2007 bildade bolaget Minesto, som ägs av Saab Group, riskkapitalbolagen Midroc New Technology och Verdane Capital samt Chalmersägda Encubator.

Ägarna har nyligen investerat närmare 6 miljoner kronor, förutom de 10 miljoner de tidigare satsat.

Minesto har hittills byggt en prototyp i skala 1:10 och verifierat i en bassäng att strömningshastigheten ökar.

Nu bygger företaget en större prototyp i skala 1:4 som ska testas utanför Nordirlands kust 2011.

Nästa steg är en fullskalig demoanläggning med fem till tio kraftverk som levererar el till nätet.

För att det ska bli verklighet krävs finansiering på ytterligare minst 400 miljoner kronor.

Intresset för att utvinna el ur havet är stort, och det finns en uppsjö projekt runt om i världen.

Men till skillnad från Minesto så fångar de flesta vågor i stället för strömmar.

Ett exempel är det svensk-irländska bolaget Tonn Energy, med Vattenfall som majoritetsägare, som ska testas utanför Irland.

Vattenfall är också med och finansierar det uppmärksammade, skotska vågkraftverket Pelamis som testas utanför Portugals kust.

I svenska vatten är det Uppsalaföretaget Seabased tio vågkraftverk utanför Lysekil som väckt mest uppmärksamhet.

Charlotta von Schultz / Ny Teknik

