

Stort internationellt intresse för lösning från Umeå

Eric stiigs vindkraftverk fungerar som en tornado

Uppfinnaren Eric Stieg har konstruerat ett vindkraftverk som ser ut som lutande tornet i Pisa och fungerar efter samma princip som en tornado. Effektiviteten är mycket högre än ett vanligt vindkraftverks.

Ett försäljningsbolag har bildats i England och i energislukande länder som Kina och Indien är intresset stort.

TEXT: Per-Erik Persson FOTO: Energytower AB

PÅ 1970-TALET PRESENTERADE den österrikiske forskaren Victor Shaugberger en teori enligt vilken ett vindkraftverk skulle kunna arbeta efter samma principer som en tornado. Effekten skulle bli mycket hög.

Shaugberger kom dock inte längre än till det teoretiska stadiet -men det har den svenske uppfinnaren Eric Stieg i Umeå gjort. För åtta år sedan började han experimentera i Shaugbergers anda och idag står resultatet klart på Västerslättens industriområde i Umeå: ett 2,5 meter högt vindkraftverk med invändiga rotorblad och med en lutning som tornet i Pisa.

HÖGEFFEKTIVA "TORNADO-TORN"

Effektivitetstester har genomförts och resultaten var uppseendeväckande:

– Vi har just avbrutit testerna och beställt ny mätutrustning för att vara helt säkra på att instrumenten inte visar fel, säger Eric Stieg. Tidigare har han förklarat att ett "Energytower"-torn kommer att ge en effekt som med 40-50 procent överstiger en konventionell vindsnurra.

– De resultat vi sett nu pekar på

mycket högre värden, avslöjar han.

En konventionell vindsnurra är placerad bredvid Energytower-tornet för att identiska mätningar ska kunna ske. Mätningarna genomförs som ett examensarbete vid Umeå universitet.

– Därmed blir de oberoende, konstaterar Eric Stieg.

SÅ FUNGERAR ENERGYTOWER

Metoden bygger på en teknik där vindens hastighet i relation till ytan genererar energiinnehållet. Tornet, som är uppsatt i 15 graders lutning från vinden, har en vertikalöppning med en utskjutande fläns som fångar upp vinden och för in den i tornet. Inuti anläggningen bildas en luftvirvel som driver en flerbladig vertikalaxlad rotor som via en hydraulikapplikation överför rörelsen till en eller flera generatorer. En kombinerad teknisk lösning kan vid starka vindar förvandla det överskott på energi som uppstår till varmvatten som antingen kan lagras eller distribueras till fjärrvärmesystemet.

PÅMINNER OM EN TORNADO

– Energialstringstekniken påmin-

ner om vad som händer inne i en tornado, förklarar Eric Stieg.

Energiproduktionen inleds redan vid en och en halv sekundmeters vind medan ett konventionellt vindkraftverk behöver tre sekundmeter för att gå igång.

Ett konventionellt vindkraftverk måste stängas av när vinden kommer upp i 25 sekundmeter medan Energytower-tornet klarar upp till 50 sekundmeter.

All teknik finns i tornets fundament vilket ger betydande fördelar då stora delar av service- och underhållsarbetet kan utföras med anläggningen kvar i drift.

I produktion är tanken att tornet ska bli mellan 2,5 och 90 meter höga.

Energytower-torn kan med fördel placeras i vindfriska dalgångar och även nära bebyggelse, eftersom de inte skapar oljud och rörliga skuggor som stressar lantbrukets djur.

STORT INTRESSE I ENGLAND

I England har privata villaägare redan visat stort intresse för tor-



LICENSFÖRSÄLJNING INOM ETT ÅR

Nästa steg är att producera en nollserie bestående av ett 40-tal torn.

– I princip är dessa redan sålda, förklarar Eric Stieg.

Inom ett år räknar han med att internationella licensförsäljningar ska kunna inledas.

– Affärsidén är att sälja licenser och rättigheter och att tillverkning ska ske på respektive marknad. Det innebär att tillverkning kommer att ske i Sverige för den svenska marknaden och kanske också för grannländerna.

STORT VINDKRAFTBEROENDE

Enligt EU-beräkningar kommer 86 miljoner människor i Europa att år 2010 vara beroende av elektricitet från vindkraftverk. Ekonomiskt beräknas denna marknad vara värd om-

Lilla bilden: Energytower-tornet har invändiga rotorblad istället för utanpåliggande som hos konventionella vindkraftverk. Vinden fångas upp och förs in i tornet där vindhastigheten i relation till ytan genererar energiinnehållet. Tekniken påminner om vad som händer inne i en tornado.

Stora bilden: Eric Stieg är uppfinnaren bakom Energytower.

minsta tornet kommer att bli 2,5 meter höga. Ett sådant testas med stor framgång i Umeå just nu. De högsta tornet ska bli 90 meter höga. Ett torn på 15 meter ska kunna försörja mindre gård med energi

kring 250 miljarder kronor årligen.

– Det är i detta perspektiv vår satsning ska ses, säger Eric Stieg.

Energytower-tekniken är patenterad i EU samt i Norge, USA, Kanada, Australien, Indien, Kina och Sydafrika.

AB AV EKONOMISK FÖRENING

Utvecklingsarbetet drevs inledningsvis i den ekonomiska föreningen Visionideas där privatpersoner och företag köpte andelar som finansierade kostnaderna. I maj i år ombildades föreningen till företaget Energytower AB. Samtidigt bildades det engelska marknadsbolaget Energytower Ltd.

Forskare vid Umeå universitet har deltagit i utvecklingsarbetet av Energytower-tekniken.

Mer info: Eric Stieg, tel. 073-342 43 95
e-post: eric.stieg@visionideas.se
Internet: www.energytower.se