

Vindkraft - en folkrörelse

Tore Wizelius, Vindform 090223

I början av 2009 fanns var 72 vindkraftskooperativ verksamma i Sverige, som hade 112 vindkraftverk med en sammanlagd effekt på 84 MW i drift och som producerade 190 GWh/år. Föreningarna hade tillsammans 19 338 medlemmar. I Sverige drivs alltså drygt 10 procent av vindkraften av ekonomiska föreningar, med ett spritt och demokratiskt ägande.

De första gemensamt ägda vindkraftverken i Sverige restes i Amfunds, Näs socken på Gotland, i februari 1990. En grupp miljö- och energiintresserade medlemmar i Gotlands Väderkraftförening bildade föreningen Gotlandsvind och projekterade en anläggning med två stycken serietillverkade danska 150 kW vindkraftverk. De satte in en annons i lokaltidningen där gotlänningar erbjöds att köpa andelar i dessa verk för 9000 kr per styck, varje andel motsvarade en elproduktion på 2 500 kWh/år. Gensvaret blev överväldigande, andelarna såldes slut på två dagar och kön av intresserade var så stor att föreningen byggde ytterligare ett verk sommaren 1990. Det var innan riksdagen hade infört investeringsbidrag till vindkraft.

Gotlänningarna som satsade pengar i vindkraftverken förväntade sig inga ekonomiska klipp. De drevs av nyfikenhet och miljöengagemang. Deras miljövänliga vindkraftsel blev inte billigare än den de tidigare hade köpt av energibolaget, men priset var ändå *rimligt*. Om denna förnybara energikälla fungerade i Danmark, där det redan då fanns något tusental verk i drift, borde den fungera även i Sverige. Vilket skulle bevisas.

Det är snart tjugo år sedan, men utvecklingen under 1990-talet gick snabbt och sedan 2006 rasande snabbt. De största verken på marknaden idag har en effekt på 3 MW, tjugo gånger större än verken i Amfunds. I Europa finns tusentals vindkraftverk i drift. I Sverige fanns vid 2009 års ingång över 900 stycken verk runt om i landet, från Skånes sydkust till Suorva i Jokkmokk. Över hundra av dem drivs som kooperativ och många nya föreningar håller på att bildas. Det finns två rikstäckande kooperativ, Svensk Vindkraft Ekonomisk Förening, baserat i Falkenberg, och O2 baserat i Stockholm. Även Kvarkevinden i Umeå växer snabbt och i Dalarna bygger Dala Vind AB, som ägs av kommunala energibolag i länet, många nya vindkraftverk varar en del överlåts på ekonomiska föreningar. Idag är det i regel en god affär att köpa andelar i vindkraft.

Vindkraften är inte längre en alternativ, utan en *etablerad* energikälla. Dagens vindkraftverk är effektiva, driftsäkra och producerar ström för ungefär samma kostnad som andra nybyggda kraftverk. Vindkraften är dessutom den mest miljövänliga energikälla som finns idag. Själva råvaran, vinden, kräver inga transporter som ger miljöfarliga utsläpp, och producerar inte heller slagg, aska eller annat avfall. Vindkraften släpper varken ut koldioxid som påverkar klimatet, eller kväveoxider som leder till försurning och övergödning. Att bygga ut vindkraft är också ett av de mest kostnadseffektiva sätten att minska koldioxidutsläppen. När det svenska energisystemet nu ska ställas om för att utveckla Sverige till ett ekologiskt hållbart samhälle, måste vindkraften byggas ut så snabbt som möjligt.

Det svenska elsystemet är som gjort för att utnyttja vindkraft. Ungefär hälften av elen kommer från vattenkraft, som är en idealisk kombination för vindkraft. Vindkraftverken producerar el bara när det blåser, medan vattenkraften är reglerbar så att produktionen kan anpassas till den aktuella elförbrukningen. När vinden blåser kan vatten sparas i kraftverksdammarna och när den mojar kan mer vatten släppas på. Elförbrukningen varierar ständigt under dygnet och kraftbolagen kan reglera tillförseln så att den hela tiden överensstämmer med förbrukningen. Vindkraften behöver alltså inte kompletteras med några reservkraftverk för de perioder när vinden mojar. Det svenska elsystemet

kan ta emot så mycket som 30 TWh från vindkraft utan problem, tack vare den stora andelen vattenkraft i kraftförsörjningssystemet. Det är också ett lämpligt mål för vindkraftsutbyggnaden i Sverige på lång sikt.

De drygt 900 vindkraftverken i Sverige med en sammanlagd effekt på över 800 MW producerade cirka 1,7 TWh 2008. Många i Sverige finns flest vindkraftverk i Skåne, på Gotland och Västkusten, men det finns också vindkraftverk på jordbrukslätterna, vid Väneren och Vättern, längs Norrlandskusten och i fjällen. Den första havsbaserade anläggningen byggdes hösten 1997 utanför Näsudden på Gotland och vid årsskiftet 2007/08 togs den stora havsbaserade parken Lillgrund i Öresund i drift.

Sedan utbyggnaden i Sverige började på 1990-talet har både de enskilda verken och de anläggningar som byggts blivit allt större. I början på 1990-talet var de mest lönsamma verken på cirka 200 kW, med 30 meters torn och rotordiameter. Idag är de flesta verk som byggs på 2000 kW, med 80 meters torn och rotordiameter. De senaste kommersiella verk som lanserats är på 6 MW, med över 100 meters torn och rotordiameter. I början av 1990-talet byggdes mest enstaka verk, idag byggs många anläggningar med tiotals verk och med en installerad effekt på 30-100 MW. Utbyggnadstakten har accelererat snabbt, och kommer att göra det ännu mer under de kommande åren.

Många av de vindkraftverk som är i drift idag ägs av konsumenterna själva. De drivs som ekonomiska föreningar, där medlemmarna handlar ström och får återbäring på sina insatser varje år, precis som i en vanlig konsumbutik. Det finns också många lokalt förankrade vindkraftsbolag, som drivs som aktiebolag, och där aktierna ägs av lokalbefolkningen. Nästan 20 000 svenska hushåll är idag delägare i vindkraftverk, som andelsägare i ekonomiska föreningar. Till det kommer uppskattningsvis lika många som är aktieägare i lokala vindkraftsbolag. *Vindkraften har utvecklats till en ny folkrörelse.*

Oberoende kraftproducenter. Vindkraften är alltså inte bara en ny miljövänlig energikälla, den har också infört nya ägarformer inom energisektorn. Det var enskilda personer med förankring i miljörörelsen som bildade de första kooperativen och satte fart på den kommersiella utbyggnaden. Det är i själva verket denna grupp människor som drivit fram vindkraftens snabba utveckling, genom att skapa en växande marknad för tillverkarna. Många av dessa pionjärer leder idag framgångsrika företag som projekterar vindkraftverk över hela landet.

Flera kommunala energibolag, bland annat Göteborg Energi, Halmstad Energi, Falkenberg Energi och Varberg Energi har tagit initiativ till att bilda vindkooperativ, erbjudit sina kunder att köpa andelar och sedan överlåtit vindkraftverken till föreningarna. De stora kraftbolagen Vattenfall, Eon och Fortum har fått sällskap av ett stort antal oberoende producenter, vilket också överensstämmer med intentionerna i den nya ellagen som har avreglerat elmarknaden.

Vindkraften kommer att byggas ut snabbt under de närmaste åren, inte minst genom nya stora anläggningar på land och även till havs. Kostnaden per producerad kWh kommer att fortsätta att sjunka och därmed öka vindkraftens konkurrenskraft. Då kan de som bildar ekonomiska föreningar för att äga och driva vindkraftverk göra en ännu bättre affär. Samtidigt minskar miljöbelastningen, vilket är en bra affär för samhället. Det förutsätter dock att reglerna för vindkraftskooperativ blir tydliga och klara, så att det inte råder någon osäkerhet om de ekonomiska villkoren. Idag finns en del oklarheter, vilket också bidragit till att många har tvekat eller avstått från att utnyttja denna möjlighet.

Vindkraftskooperativen har spelat en historisk pionjärroll för att införa vindkraften i Sverige, men deras roll är långt ifrån överspelad. Med klara och gynnsamma regler kan denna ägarform sprida vindkraften till nya platser, stärka det lokala intresset, se till att i vart fall en del av intäkter stannar kvar där vindkraftverken har byggts och bidra till att vindkraftverk blir ett allmänt accepterat inslag i det svenska landskapet.