

Eskilstuna vindkraft



Eva Lehto Kommunstrateg samhällsbyggnad
Kommunledningskontoret

Bakgrund vindkraft

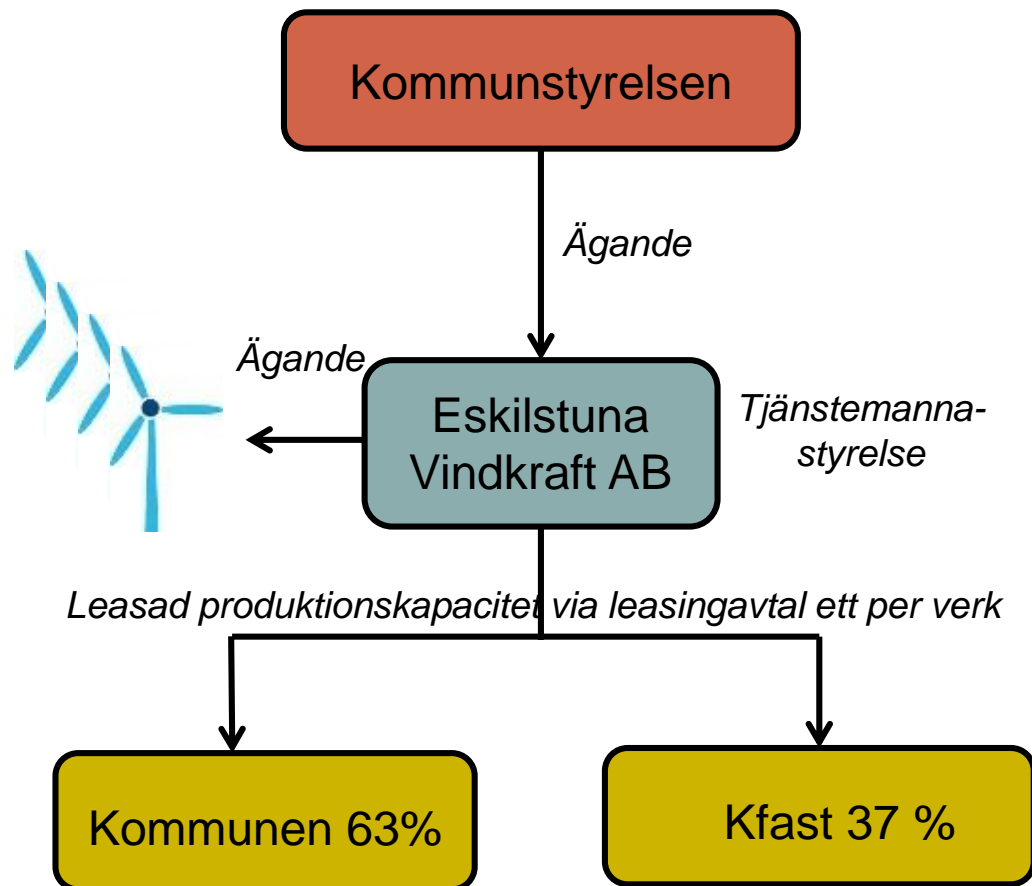
Eskilstuna kommun

- Klimatplanen antogs av Kommunfullmäktige 2012-12-13 i full politisk enighet efter nästan ett års bearbetning och förhandling kring målformuleringar och innehåll.
- **Mål kommunkoncernen klimatneutral 2020**
- Målet om vindkraft skulle ge 50 % reduktion av 2009 års klimatbelastning och den enskilt största åtgärden ifråga om CO₂–reduktion (klimatvärdering av el 400 g CO₂/kWh)

Vi är inte rädda för att ha tydliga målsättningar. Kommunfullmäktiges mål berättar vad som ska uppnås på kort och lång sikt. Målen ger en klar bild av vad som ska göras och takten i omställningen. Alla mål ska omsättas i åtgärder.

Målen finns i första hand inom de områden som kommunen har större inflytande och beslutsrätt över, men eftersom klimatfrågan är en fråga för alla finns även mål för kommunens hela geografiska område.

Utsläpp av koldioxid	
<i>Mål för kommunens geografiska område</i>	2050 har utsläppen av växthusgaser minskat kraftigt och energianvändningen är effektiv och i huvudsak baserad på förnybara energikällor.
<i>Mål för kommunkoncernen</i>	2020 produceras inte längre något nettotillskott av växthusgaser till atmosfären. Vi är oberoende av fossila bränslen och har en effektiv energianvändning som är baserad på förnybara energikällor. I verksamheten vidtas kontinuerligt åtgärder som bedöms lämpliga för att uppnå nettominskning av växthusgaser i atmosfären.
Förnybar energi	
<i>Mål för kommunens geografiska område</i>	2013 har alla fastighetsägare fått information om hur de kan producera el och värme från sol och vind i anslutning till sin fastighet. Senast 2020 ska 20 % av fastighetsägarna i kommunen producera el eller värme från sol eller vind i anslutning till sin fastighet.
<i>Mål för kommunkoncernen</i>	Vindkraft byggs ut och skall till senast 2020 uppgå till 48 GWh eller motsvarande 50 % av verksamheternas nuvarande elanvändning. Produktion av solel byggs ut till motsvarande 10 % eller 9,5 GWh av nuvarande elanvändning till år 2020. Produktionen av biogas skall till senast 2020 byggas ut till motsvarande minst 50 % av beräknad rötningspotential för kommunterritoriet.



Alla kostnader och all risk förs vidare till leasetagarna i proportion till andel kapacitet. För skattefrihet krävs att fullt förfoga över produktionen, dvs äga eller likställt med det.

Eladministration

Ett vindkraftsbolag, ägt av KS, äger verken och leasar ut produktionskapacitet till två leasetagare inom kommunkoncernen. Eskilstuna vindkraft AB:s syfte är enbart att administrera ägandet och fördela kostnaderna för det

- Kapitalkostnader och driftkostnader för verken betalas av leasetagarna i proportion till andel produktionskapacitet.
- Leasetagarna ersätter kostnader för ca 50% av sina elköp med leasingavgift för produktionskapacitet vindkraft. Resten köps som vanligt av elleverantören som hanterar nettoavräkningen.
- Leasetagarna får intäkt av elcertifikat för sin andel av vindelsproduktionen.
- Leasetagarna betalar elskatt själva för den ”vanliga elen”.

Genomförande

- Upphandling 2013-14
- Kontrakt juni 2014
- Byggtid till november 2015
- Övertagande 22 december 2015



Upphandling

Upphandlingskonsulter direktupphandling enligt LOU, tre konsulter tillfrågades, muntlig anbudspresentation.

- Mats Håkansson affärsutveckling AB och Pöyry Swedpower AB (Bengt Göransson) tilldelades uppdraget juni 2013
- Bidra vid kravställandet och utformning av förfrågan
- Bidra med utvärderingsmodell
- Vara ett stöd i utvärdering och förhandling av anbud med teknisk och ekonomisk expertiskompetens
- Ha en oberoende/neutral ställning på vindkraftsmarknaden, d.v.s. ha kommunens bästa som högsta och enda prioritet.
- Bistå vid presentation av förslag till kontrakt.

Upphandlingen

- Förhandlat förfarande enligt 4 kap 2 § LOU
- Upphandlingsunderlaget togs fram under hösten 2013
- Eskilstuna kommuns upphandlare skrev AF-del och hade ett gott samarbete med vindkraftsupphandlarkonsulterna
- 29-37 GWh sammanlagd årsproduktion, minst 7 GWh/ verk
- Inkomna anbud utvärderades och förhandlades under det andra kvartalet 2014
- 2 anbud kvar i slututvärderingen

Utvärdering

- Nuvärdesberäkning av investering, intäkter, kostnader
- Tillkommande värden: teknik och funktion, riskbedömning

Viktning

- Nuvärdesberäkning 75%,
 - Teknik och funktion 15%
 - Riskbedömning 10%
- Summa nuvärde med tillkommande värden efter viktning var det som anbudens bedömdes efter

Fotomontage av parkens utseende, byggd av OX2 på Rödstahöjden, Sollefteå

4 verk totalt 37 GWh årsproduktion
3,3 MW, 9 GWh vardera
Rotordiameter 112 m, totalhöjd 150 m
2 övriga verk i parken ägs av Finja betong



Driftsläge

- De 4 vindkraftverken på Rödshöjden, Sollefteå övertogs av Eskilstuna vindkraft 22/12 2015.
- Effekt 3,3 MW x 4 st. Produktion ca 37 GWh/år.
- Ekonomi och kvalitet enligt anbud av OX2 Wind AB
- Tid försenat ca två månader pga sen elnätsanslutning. Elnätsägaren Eon var sena i ledningsrättsprocessen med fastighetsägarna

Driftsläge

- Produktionen något lägre än prognos pga lägre vindresurs
- Driftsekonomi god, enligt prognos, tillgänglighet 98-99,5 %
- Valideringstest av avisningsutrustningen på ett vindkraftverk gjorts av Vestas
- Testet innebär att en kamera monteras i bladroten på verket.
- Kameran används under denna vintersäsong för att ta bilder av bladet under drift för att utvärdera avisningen av bladen.



Ekonomi och del vindel

- Sänkta elkostnader Eskilstuna kommun dec t om mars, 63% av produktionen: 1,9 mkr (-23%). (ca 3,0 mkr totalt koncern) tack vare energiskattebefrielse
- Med elskatt på vindelen skulle elkostnaderna sänkts 0,43 mkr dec tom mars för kommunen. (0,68 mkr totalt koncern)
- Utfall andel vindel Eskilstuna kommuns elförbrukning 39 % tom mars
- Prognos årsmedel 53%. Totalt koncern inkl EEM 42%.

Framtid

Ägandet av vindkraftverken inom kommunkoncernen ska utredas utifrån att energiskattebefrielsen försvinner 1 juli 2016