

LANDSKAPSSTYRELSENS FRAMSTÄLLNING till Landstinget med förslag om utverkande hos Ålandsdelegationen av extraordinarie anslag för landskapets elkraftsförsörjning.

Ålands Kraftverksaktiebolag är ett allmännyttigt företag vars ägare är:

Mariehamns stad	50,0 %
Ålands landskapsstyrelse	35,5 %
15 åländska landskommuner	7,4 %
Ålands Elandelslag	6,8 %
Ålands Producentförbund	0,2 %
Svartsmara transformatorlag	<u>0,1 %</u>
	100,0 %

Aktiekapitalet är 3.600.000 mark fördelat på 36.000 aktier.

Om ändamålet säger bolagsordningen:

"Föremålet för bolagets verksamhet är el- och värmeverksdrift samt med denna och övrig energiförsörjning förknippad verksamhet. Bolaget skall på allmännyttig bas och utan vinstavsikt försälja el på enhetliga villkor för Mariehamns stads och Ålands Elandelslags distributionsområden. För Kökars elförsörjning gäller dock särskilt avtal".

Ålands Kraftverksaktiebolag handhar inköpet och överföringen av el från Sverige, äger och driver överföringsledningen, egna kraftverk samt transmissionsledningar på 45 kilovolt och högre spänningar. Bolaget äger och driver även de elstationer, där elkraften omvandlas till leveransspänning, som normalt är 10 kilovolt. I Brändö köper bolaget el av Lounais-Suomen Sähkö Oy på 10 kilovolt spänningsnivå och säljer den i samma punkt till Ålands Elandelslag.

Ålands Kraftverksaktiebolag säljer även fjärrvärme och därtill hörande drifttjänster till Mariehamns Energi Ab samt tung brännolja till några inrättningar och industrier.

Omsättningens fördelning år 1985 var

Elförsäljning	35.504.760 mark
Värme försäljning	7.610.369 mark
Bränsleförsäljning	5.456.812 mark
Tjänster	<u>889.559 mark</u>
	49.461.500 mark

Bolaget sysselsätter 31 personer på heltid och två på deltid.

#### Elförbrukningen på Åland.

Under år 1985 hade elförbrukningen följande sammansättning:

Elförsäljning till	MWh
- Mariehamns stads elverk	61.029
- Ålands Elandelslag	84.490
Egen förbrukning	3.038
Värmepump och elpanna	7.056
Sverigekabelns förluster	4.574
Nätförluster och mätfel	<u>3.432</u>
TOTALT ELBEHOV	163.619

Elanskaffningen fördelade sig enligt följande:

Elinköp från	MWh
- Vattenfall, Sverige	156.524
- Lounais-Suomen Sähkö	3.111
Egen elproduktion	<u>3.984</u>
TOTAL ELANSKAFFNING	163.619

Den högsta noterade effekten under år 1985 var 32,9 MW.

Elförsäljningen ökade år 1985 med hela 14,0 % på grund av kall väderlek, men har under en längre period annars ökat med ca 8 % per år.

Elpriset.

Ålands Kraftverksaktiebolag tillämpar i elförsäljningen till distributionselverken en tariff som är anpassad till åländska förhållanden, men avsikten är att hålla ungefär samma prisnivå som Imatran Voima Oy skulle ha i medeltal för motsvarande elförsäljning.

Avgifterna för distributionselverken är i januari 1986:

Fast avgift	400.000 mk/a
Aktiv effekt avgift	200.000 mk/MWa
Höglastenergi (vinterdagar)	22,9 p/kWh
Låglastenergi (övrig tid)	12,7 p/kWh
Elskattetillägg	1,7 p/kWh

Totalt blir medelpriset 24,0 p/kWh.

Efter det att Imatran Voima Oy från den 1 oktober 1985 ändrat sitt tariffsystem beräknas motsvarande elpriser i början av år 1986 enligt detta vara för Mariehamns stads elverks del 20,9 p/kWh, för Ålands Elandelslags del 21,0 p/kWh eller totalt för båda tillsammans 20,4 p/kWh.

Prisskillnaden är sålunda omkring 3 p/kWh.

Ekonomisk ställning.

Ålands Kraftverksaktiebolags ekonomi är stabil, men skuldsättningen är relativt hög, vilket i sin tur kräver ett högt driftsbidrag för att klara ränte- och amorteringsåtagandena. Vid ingången av år 1986 är de långfristiga lånen 27,5 Mmk utgörande 60 % av den beräknade omsättningen år 1986. Räntorna år 1986 är 3,1 Mmk, vilket motsvarar 2,1 p/kWh och amorteringarna 4,5 Mmk, vilket motsvarar 3,0 p/kWh.

Ett ganska omfattande investeringsprogram slutförs under år 1986 och därefter kan investeringarna under några år stanna under 5 Mmk per år. Det finns därför möjligheter att bibehålla ett oförändrat elpris om ett ekonomiskt stöd för vissa investeringar kan erhållas. Elpriset på Åland kan då närma sig prisnivån i riket. Inför den nödvändiga stora investeringen i en

ny fjärrkraftledning till Åland i mitten av 1990-talet bör alla möjliga åtgärder vidtas för att hålla elpriset nere och samtidigt förstärka Ålands Kraftverksaktiebolags ekonomiska ställning.

Tidigare anslag för elkraftutbyggnad.

Tidigare erhållna anslag för elkraftutbyggnader har på ett avgörande sätt bidragit till att hålla elpriset på skälig nivå. Från år 1973 har bolaget gjort utbyggnader för 82,4 Mmk och för dessa har följande bidrag erhållits:

1973 Sverige-kabeln	6.500.000 mark
1973 Stamledningsnät	2.054.000 mark
1976 Tillägg för Sverige-kabeln och stamledningsnätet	4.300.000 mark
1976 45 kV ledning till Sottunga	3.100.000 mark
1976 Byggande av bränslelager	800.000 mark
1977 Tillägg för Sottunga-ledningen	552.000 mark
1977 Ersättning för kabelskada	936.000 mark
1978 Dieselkraftverk	7.000.000 mark
1982 Tillägg för dieselkraftverk	520.000 mark
1984 Ånskaffande av gasturbin	3.000.000 mark
1985 45 kV ledning till Kumlinge	<u>2.200.000 mark</u>
	30.962.000 mark

Om man antar att motsvarande medel skulle ha upplånats mot 10 % ränta under 10 år skulle elpriset ha varit ca 4 p/kWh högre än nu.

Sottunga-Kumlinge ledningen.

Ålandsdelegationen beslöt den 25 september 1984 bevilja ett extraordinarie anslag varav 2.200.000 mark skulle utges åt Ålands Kraftverksaktiebolag såsom bidrag för byggandet av en stamlinje till Kumlinge. Republikens President stadfäste den 15 februari 1985 beslutet till denna del.

Ålands Kraftverksaktiebolag har sommaren 1985 byggt den ovan avsedda 45 kilovolt ledningen från Sottunga till Kumlinge som

fortsättning på den 45 kilovolt ledning som byggdes från Lumparland till Sottunga år 1976.

Den ledningssträckning som utgjorde grund för kraftverkets anhallan om bidrag beräknades bestå av 14 km friledning och två sjökabelavsnitt om sammanlagt 5 km. De noggrannare uppmätta längderna visade sig senare vara 13,5 respektive 6,3 km. Anslaget beräknades på basen av kostnads kalkylerna för sjökablar och extra långa friledningsspänn till 2,2 Mmk.

Då elledningen skulle detaljplaneras och byggnadstillstånd sökas stötte den valda ledningssträckningen på ett kompakt motstånd hos både markägarna och Kumlinge kommun, vilket gjorde att ledningen lyftes ut ur landskapets elförsörjningsplan för vidare utredningar. Därigenom försenades ledningsbyggandet med ett år. I utredningsarbetet undersöktes och kostnadsberäknades en ledning bestående av 11,4 km friledning delvis över ett känsligt och svårframkomligt område samt tvåsjökabelavsnitt om sammanlagt 6,3 km. Detta alternativ kunde eventuellt ha accepterats av markägarna och kommunen, men ur miljösynpunkt var det olämpligt och dessutom försvårades och fördyrades det av att den befintliga 10kV ledningen till Kumlinge med delvis samma sträckning måste ha tagits ur drift och ersatts med en tillfällig ledning under byggnadstiden.

Inför dessa svårigheter började kraftverket noggrannare undersöka ett ledningsalternativ med direkt sjökabel från Sottunga till Kumlinge. Den planerades bestå av 5,2 km friledning och 13,5 km sjökabel och därmed var både markägar- och miljöproblemen praktiskt taget eliminerade. Beräkningarna visade dessutom att kostnaderna för hela ledningen inte skulle bli högre än i de andra alternativen.

I bilaga 1 har kostnadsberäkningarna beskrivits utgående från Finlands Elverksförenings beräkning år 1983, som lades till grund för det erhållna anslaget om 2,2 Mmk, till sammanställningen av de verkliga kostnaderna år 1985.

Det slutliga kostnaderna för sjökablarna och deras landfästen uppgick sålunda till:

Sjökablar	3.323.000 mark
Kabelläggning	263.000 mark
Landfästen	<u>399.000 mark</u>
	3.985.000 mark

Det har visat sig att alla kostnadsposter utom själva sjökabelpriset var för lågt uppskattade. Samma sträckningsalternativ med 1985 års konstaterade enhetskostnader skulle ha varit omkring 1,2 Mmk högre än ursprungskalkylen, varav omkring 0,5 Mmk på kabelläggning och landfästen.

Det slutliga alternativets verkliga kostnader blev för sjökablarnas och de speciella skärgårdsförhållandenas del 1.785.000 mark högre än i ursprungskalkylen. På grund av de ovan beskrivna omständigheterna kring valet av ledningssträckning samt med beaktande av de speciella krav skärgårdens elförsörjning ställer och det faktum att elpriset på Åland ligger klart över riksnivån är ett tilläggsbidrag om 1.785.000 mark för 45 kilovolt ledningen från Sottunga till Kumlinge motiverat.

Tilläggas kan att ledningen är klar för i villkoren för bidraget förutsatt avsyning och att landskapsstyrelsen meddelat Handels- och industriministeriet detta.

#### Ledning från Kumlinge till Lappo.

Ålands Elandelslag har i sina utbyggnadsplaner en förnyelse av den svaga 10 kilovolt kabel som nu förbinder Kumlinge med Lappo i Brändö kommun. Därigenom skulle man förbättra och säkra elförsörjningen i Brändö.

Ålands Kraftverksaktiebolag har för sin del konstaterat ett visst underskott av reservkraft i början av 1990-talet före en ny fjärrkraftledning anskaffas. Kraftverket försöker också så långt det är möjligt flytta fram detta projekt i tiden genom att dels dämpa topparna och dels kapa dem med annan elanskaffning.

Vid kontakt med Lounais-Suomen Sähkö Oy har erfarits att det finns planer på en ny 110 kilovolt elstation i Gustavs från vilken man kunde köpa 10--15 MW för Ålands behov om en lämplig över-

föringsledning funnes. Det kan därför bli aktuellt att i början av 1990-talet bygga ut 45 kilovolt ledningen ända fram till Gustavs för att förstärka hela Ålands elförsörjning. En sådan åtgärd kan framflytta en ny fjärrledning med 5 - 8 år med bibehållen god ekonomi.

Om en sådan 45 kilovolt ledning med elstation i Brändö byggs blir 10 kilovolt ledningen mellan Kumlinge och Lappo en onödig investering. I det fallet får nämligen Brändö sin elkraft över 45 kilovolt ledningen både från Kumlinge och Gustavs och dessutom finns nuvarande 10 kilovolt ledning som ytterligare reserv från Gustavs.

Det sjökabelavsnitt som nu är aktuellt mellan Kumlinge och Lappo är 8 km långt och beräknas kosta 3,4 Mmk:

8 km sjökabel	2.800.000 mark
2 landfästen	300.000 mark
kabelläggning	<u>300.000 mark</u>
TOTALT	3.400.000 mark

En ledning från Kumlinge ända fram till Gustavs beräknas kosta 15,0 Mmk, varav 5,0 Mmk för normala friledningar och 10,0 Mmk för sjökablar och vissa extra långa friledningsspann. Därtill kommer 2 Mmk för en 110/45kV transformator.

Ålands Kraftverksaktiebolag kan redan 1987 påbörja en sådan ledning med att bygga 45 kilovolt sjökabeln från Kumlinge till Lappo om anslag för ändamålet beviljas. Denna kabel kan tillsvärdare användas av Ålands Elandelslag som 10 kilovolt förbindelse tills 45 kilovolt ledningen tas i bruk.

Med hänvisning till det ovan anförda får landskapsstyrelsen vördsamt föreslå

att Landstinget skulle ingå till Ålandsdelegationen med en sålydande framställning

"Till Ålandsdelegationen

från Ålands Landsting

Ålands Kräftverksaktiebolag.....tas i bruk.

Med hänvisning till ovanstående får Ålands Landsting vördsamt  
anhålla

att Ålandsdelegationen måtte  
bevilja landskapet Åland ett extra-  
ordinarie anslag om 5.185.000 mark  
att utges åt Ålands Kraftverksaktie-  
bolag dels såsom tilläggsbidrag för  
byggande av en stamlinje till Kum-  
linge 1.785.000 mark, och dels så-  
som bidrag för byggande av en stam-  
linje till Lappo i Brändö kommun,  
3.400.000 mark.

Mariehamn, den

---

Talman

---

Vicetalman

---

Vicetalman

- Bilagor: 1. Kostnadsjämförelser för 45 kilovolt ledning,  
Sottunga-Kumlinge.  
2. Budget 1986.



3. Långtidsplan 1985 - 2004
4. Preliminärt bokslut år 1985."

Mariehamn, den 7 mars 1986.

På landskapsstyrelsens vägnar:

L a n t r å d

Folke Woivalin

Finanschef

Dan E Eriksson