

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	50,00 %
Ålands landskapsstyrelse	35,43 %
15 åländska landskommuner	7,43 %
Ålands Elandelslag	7,01 %
Ålands Producentförbund	0,03 %
Svartsmara transformatorbolag	<u>0,10 %</u>
	100,00 %

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 driftstjänster till Mariehamns Energi Ab samt tung brännolja till några inrättningar och industrier.

Försäljningsintäkternas fördelning år 1987 var:

Elförsäljning	39.069.287 mark
Värmeförsäljning	4.123.560 mark
Bränsleförsäljning	3.179.759 mark
Tjänster	<u>998.565 mark</u>
	47.371.171 mark

Bolaget sysselsätter 32 personer på heltid och 2 på deltid.

Elförbrukningen på Åland

Under år 1987 hade elförbrukningen följande sammansättning:

Elförsäljning till	MWh
- Mariehamns stads eleverk	69.562
- Ålands Elandelslag	96.992
Egen förbrukning	3.805
Värmepump och elpanna	3.016
Sverigekabelns förluster	3.751
Nätförluster och mätfel	<u>4.010</u>
TOTALT ELBEHOV	181.136

Elinköp från	
- Vattenfall	142.439
- Lounais-Suomen Sähkö	2.619
Egen elproduktion	<u>36.078</u>
TOTAL ANSKAFFNING	181.136

Den högsta noterade effekten under år 1987 var 43,0 MW.

Elförsäljningen under 1987 ökade med hela 11,4 % jämfört med år 1986.

Effektbehovet ökade med 30 % vilket är anmärkningsvärt, trots att det kan förklaras med den extremt kalla period som inföll vintern

1987. Slutsatsen är att i det åländska elnätet finns en stor förbrukningspotential som kommer att ge sig tillkänna vid liknande tillfällen i framtiden. Då det dessutom pågår en intensiv byggnadsverksamhet och en expansion inom industriell verksamhet så antas den långsiktiga ökningen i elförbrukningen bli ca 7 % per år.

Elpriset

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

Avgifterna för distributionselverken är i september 1988:

fast avgift	400.000 mk/a
aktiv effektavgift	200.000 mk/MWa
höglastenergi (vinterdagar)	23,6 p/kWh
låglastenergi (övrig tid)	13,4 p/kWh

Totalt blir medelpriset 23,8 p/kWh.

Beräkningar utgående från Imatran Voima Oy:s tariffsystem H85, visar att motsvarande elpris i slutet av år 1988 är 19,4 p/kWh. Prisskillnaden är således omkring 4,4 p/kWh och den har ökat sedan början av 1987 då den var 4,2 p/kWh. Under 1989 beräknas de nya priserna på elkraftimporten från Vattenfall, som träder i kraft den 1 januari 1989, medföra att medelpriset för Ålands Kraftverksaktiebolags försäljning stiger till ca 25,5 p/kWh. Jämfört med Imatran Voima Oy:s tariff H85 för år 1989, kommer prisskillnaden att öka till ca 6,1 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 1988 är de långfristiga lånen 23,5 miljoner mark utgörande 56 % av den beräknade omsättningen år 1988. Räntorna år 1988 är 2,6 miljoner mark, vilket motsvarar 1,6 p/kWh och amorteringarna 4,5 miljoner mark, vilket motsvarar 2,8 p/kWh.

Under år 1987 blev investeringarna ganska omfattande och uppgick till drygt 9 miljoner mark. Även under år 1988 kommer investeringarna att bli relativt stora eller ca 10 miljoner mark. Under de närmast kommande åren är investeringarna i stamledningsnätet betydligt mindre och till stor del koncentrerade på utbyggnaden av 45-kV ledningen till Gustafs Kyrkby station. Ekonomiskt stöd för denna tunga investering är en förutsättning för att elpriset på Åland skall kunna närma sig prisnivån i riket. I början på 90-talet behövs en utbyggnad av den egna produktionskapaciteten och i slutet av 90-talet måste beslut tagas om en ersättande elanskaffning för kabeln till Sverige som år 2003 uppnår sin förväntade tekniska livslängd. Inför dessa nödvändiga stora investeringar bör alla åtgärder vidtagas 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 100,2 miljoner mark 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 Byggnade av bränslelager	800.000 mark
1977 Tillägg för Sottunga-ledningen	552.000 mark
1978 Dieselkraftverk	7.000.000 mark
1982 Tillägg för dieselkraftverk	520.000 mark
1985 45-kV ledning till Kumlinge	2.200.000 mark

1985 Gasturbin Tingsbacka	3.000.000 mark
1986 Tillägg för 45-kV ledning Sottunga-Kumlinge	1.785.000 mark
1987 45-kV ledning från Kumlinge till Lappo	<u>3.400.000 mark</u>
	36.147.000 mark

Därtill har anhållits om anslag för pågående utbyggnader:

1988 45-kV ledning i Kumlinge resp. Brändö, Lappo	1.550.000 mark
--	----------------

Om man antar att motsvarande medel skulle ha upplånats mot 10 % ränta under 10 år skulle elpriset ha varit 3-4 p/kWh högre än nu.

En utbyggnad av 45-kV ledningen vidare från Lappo över Brändö ända till Gustafs Kyrkby, är nödvändig för att ge skärgården en acceptabel säkerhet i elförsörjningen. En matarledning från öster kommer successivt att belastas till sin fulla kapacitet i den takt behovet av ordinarie effekt ökar. Inmatning av effekt österifrån medför också en avlastning av kraftsystemet på fasta Åland och innebär att behovet av en ny stor fjärröverföringsledning eller motsvarande egen produktionskapacitet kan framflyttas med flera år. Om man antar att en ny fjärröverföringsledning med tillhörande förstärkningar i stamnätet kostar 180 miljoner mark så är inbesparingen av räntekostnader mycket betydande för varje år som den investeringen kan framflyttas.

Ålands Kraftverksaktiebolag har tecknat avtal med Lounais-Suomen Sähkö Oy om köp av ca 15 MW. Leveransen sker på 45-kV nivå i 110-kV stationen i Gustafs Kyrkby och inleds hösten 1991.

Elleveransavtalet är tioårigt och baserat på Imatran Voima Oy:s tariffsystem H 85/XO.

För att slutföra projektet återstår att bygga ledningen mellan Lappo i Brändö fram till stationen i Gustafs Kyrkby.

Planeringsmässigt har projektet indelats i etapper som anpassats

till de anläggningstekniska förutsättningarna.

Enhetskostnaderna som har använts i kostnadsberäkningen är i 1988 års penningvärde:

Initialkostnader per kabelläggningstillfälle	200.000 mk
Sjökabel inklusive läggning	470.000 mk/km
Kabelboxar och ventilavledare	106.000 mk/sträcka
Kabelmontage	130.000 mk/sträcka
Landfästen	150.000 mk/sträcka
Friledning	200.000 mk/km
Extrakostnad för vattenkorsning beroende på spannets längd	40 - 100.000 mk/st

<u>Etapp 1989</u>	<u>Längd</u>	<u>Friledning</u>	<u>Sjökabel</u>	<u>Summa</u>
Lappo norra landfäste - Baggholma	6 km	-	6 km	3.307.000
Baggholma-Brändö station	6 km	6 km	-	1.325.000
	12 km	6 km	6 km	4.632.000

En utredning över de beräknade kostnaderna och kartskisser över etappens sträckning bifogas som bilaga 1, respektive bilaga 2.

<u>Etapp 1990-91</u>	<u>Längd</u>	<u>Friledning</u>	<u>Sjökabel</u>	<u>Summa</u>
Brändö station - Söderholmen	3,5 km	-	3,5 km	2.100.000
Söderholmen - Åva landfäste	4,5 km	4,5 km	-	1.000.000
Alt. 1: Åva landfäste-Osnäs, Vartsala via Kungsholm	9,1 km	2,6 km	6,0 + 0,5 km	4.500.000
Alt. 2: Åva landfäste-Osnäs, Vartsala direkt	10,0 km	-	10,0 km	5.200.000
Osnäs-Norra Vartsala	5,6 km	5,6 km		1.020.000
Norra Vartsala landfäste-Gustavs Kyrkby station	2,6 km	-	2,6 km	1.700.000
Alt.1:	25,3 km	12,7 km	12,6 km	10.320.000
Alt.2:	26,2 km	10,1 km	16,1 km	11.020.000

Vissa ledningsavsnitts sträckning i Brändö och lägningsstråket för sjökabeln mellan Åva och Osnäs är i detta skede preliminära och deras sträckning och längd kan komma att ändras på grund av ekonomiska, tekniska och miljömässiga orsaker under det detaljplaneringsarbete som nu pågår.

Totala kostnader för den återstående delen av matarledningen uppskattas således till mellan 10.320.000 och 11.020.000 mark.

Därtill kommer en 45/10 kilovolt fördelningsstation i Brändö som beräknas kosta ca 2,8 miljoner mark och som är planerad att byggas år 1990.

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 Kraftverksaktiebolag år 1990.

Med hänvisning till ovanstående får Ålands Landsting vördsamt anhålla

att Ålandsdelegationen måtte
bevilja landskapet Åland ett
extraordinarie anslag om 4.630.000
mark att utges som bidrag åt Ålands
Kraftverksaktiebolag för byggande

av stamlinjeavsnittet Lappo norra
landsfäste-Brändö station.

Mariehamn, den

Talman

Vicetalman

Vicetalman

Bilagor: 1. Kostnadsberäkning
2. Kartskisser
3. Bokslut för år 1987
4. Budget för år 1989"

Mariehamn, den 20 december 1988.

På landskapsstyrelsens vägnar.

L a n t r å d

Sune Eriksson

Finanschef

Dan E Eriksson

Kostnadsuppskattning för kabel Lappo - Baggholma

1.Löner:		
Bolagets löner	115.000	115.000
2.Kostnader för resor och arbetsredskap:		
Dagtraktamenten, resor, logiers. och hotell	31.000	31.000
3.Skäligena materialkostnader:		
Kabel	2.360.000	
Kabelboxar	53.000	
Avledare	53.000	
Kabeltavlor	48.000	
Div. läggm.material	45.000	
Jordningsmaterial	10.000	
		2.569.000
4.Transport och arbetsmaskinkostnader:		
Transportfartyg	120.000	
övrige transporter	5.000	
		125.000
5.Kostnader för utomstående tjänster:		
Kabelboxmontage	130.000	
Läggningskonsult	18.000	
Grävningsarbeten på land	10.000	
Grävningsarbeten i sjön	50.000	
Arbetsbåtar med förare	10.000	
Kabelläggningsfartyg	175.000	
Dykare	50.000	
Försäkringspremie	12.000	
		455.000
6.Andra direkta kostnader:		
Ersättning för intrång på strandområde	10.000	
Grus för återställande av sönderkörda vägar	2.000	
		12.000
TOTALKOSTNADER	FIM	3.307.000

Kostnadsuppskattning för ledning Baggholma - Brändö by

1. Löner:

Bolagets löner	50.000	50.000
----------------	--------	--------

2. Kostnader för resor och arbetsredskap:

Dagtraktamenten, resor, logiers. och hotell	15.000	15.000
---	--------	--------

3. Skäligena materialkostnader:

Lina "Ostrich"	185.000	
Reglar	90.000	
Stolpar	130.000	
Line Post Isolatorer	80.000	
Isolatorkedjor, stagmaterial, stöttor m.m.	210.000	695.000

4. Transport och arbetsmaskinkostnader:

50.000	50.000
--------	--------

5. Kostnader för utomstående tjänster:

Ersättning till Alands Elandelsag som projekterar och bygger ledningen på entrepenad	420.000	
Ersättningar för huggning och utkörning av skog	30.000	
Värdering av linjegator	3.000	453.000

6. Andra direkta kostnader:

Ersättningar för markinträng	62.000	62.000
------------------------------	--------	--------

TOTALKOSTNADER FIM 1,325.000

BILAGORNA NR 2-4 FINNS TILL PÅSEENDE PÅ LANDSTINGETS KANSLI.

Bilaga 2 (kartskisser) utdelas dock separat till landstingsmännen.

10

10