

ELSAM	SØ89-094a	JCS/DE	23. november 1995	
-------	-----------	--------	-------------------	--

Introduktion til ELSAM-afregningen

1. Indledning

ELSAM-samarbejdet er i sin natur et fællesskab om at løse konkrete opgaver. I praksis sker det ved at én af interessenterne eller ELSAM løser opgaven, og de 6 interessenter betaler i fællesskab efter størrelse.

I det følgende skelnes der mellem koordineringsorganet ELSAM, kaldet "fællesskabet" og ELSAM som leverandør af ydelser.

I dette notat beskrives de principielle sammenhænge indenfor afregningssystemets hovedområde. De detaljerede regler findes som afregningsbestemmelser og forskrifter. Som bilag findes en oversigt over, hvilke af kraftværkernes omkostninger, der afregnes i fællesskab, og hvilke der skal betales direkte af egne forbrugere.

2. Drift af systemet

Fællesskabet disponerer driften af det samlede el- og varmeproduktionssystem, bestående af store anlæg, små anlæg, vindmøller, transmissionsnet og udlandforbindelser.

Driften af systemet tilrettelægges ud fra, at

- elforsyningen af transmissionssystem kan opretholdes under normale forhold
- fællesskabet er forpligtiget til at levere fjernvarme fra de store anlæg, når disse er til rådighed; men der holdes ikke løbende reserve for fjernvarmeleveringen. Fællesskabet kan undlade at opfylde leveringsforpligtigelsen mod at holde varmen skadesløs for meromkostningerne ved alternativ produktion af varmen
- fællesskabet er forpligtiget til at aftage elproduktionen fra decentrale anlæg, herunder vindmøller, i det omfang det er muligt. Fællesskabet kan undlade at opfylde forpligtigelsen mod at holde de decentrale anlæg skadesløs.

Under hensyntagen til ovennævnte bindinger og forpligtigelser samt krav fra myndighederne tilrettelægger fællesskabet driften af systemet således, at de samlede produktionsomkostninger for el og varme inkl. afgifter og tilskud er mindst mulige.

3. Store kraftværker

Alle anlæg bygges af interessenterne med ansvar over for egen bestyrelse, der så igen er ansvarlig over for ELSAMs bestyrelse. I styregruppen for byggeriet er fællesskabet repræsenteret af en medarbejder fra en af de øvrige interessenter.

Bygning af et anlæg kræver dels beslutning i ELSAMs bestyrelse, hvilket sker i forbindelse med godkendelse af den årlige udvidelsesplan, hvor anlæggets hoveddata også fastlægges, dels beslutning i det pågældende kraftværks bestyrelse.

I byggeperioden får ejeren løbende samtlige udgifter dækket af fællesskabet. Disse beløb fremskaffes af fællesskabet dels ved interessenternes indbetaling af afskrivninger og henlæggelser og dels ved lån.

Når et anlæg er færdigbygget, er det således betalt af alle interessenterne i fællesskab. Som modydelse herfor garanterer ejeren, at anlægget er til rådighed for fællesskabet i mindst 30 år.

Anlægsejeren er forpligtet til at vedligeholde og bemane kraftværket, så det i hele levetiden er i stand til at indgå i den fælles produktionsplanlægning. Til dækning af driftsomkostningerne, får ejeren en standardbetaling, der beregnes ud fra anlæggets størrelse og driftsforhold. Betalingen er således uafhængig af de faktiske driftsudgifter og giver derfor ejeren et incitament til at holde lave drift- og vedligeholdelsesudgifter.

Alle udgifter til brændsel, der bruges til elproduktion, deles ligeligt på alt elforbrug i ELSAM-området. Kraftværkerne (elproducenterne) får således det nødvendige brændsel til elproduktion frit leveret.

Ejeren får altså anlæggene betalt efter regning og får senere, når anlægget er idrift, stillet det nødvendige brændsel til rådighed. Derimod betales drift og vedligeholdelse med standardpriser. Et sådant system kan måske medføre at der bruges lidt mere på anlægsarbejder og brændsel, for til gengæld at spare på drift og vedligeholdelse. Denne virkning søges hindret ved at anlæg bygges til fikspris samt at der løbende holdes øje med de enkelte anlægs brændselsforbrug.

4. Varmeafregning

De store produktionsanlæg er først og fremmest bygget til at producere el, og det er primært som elproducerende anlæg, at de har betydning i den interne afregning. Når mange alligevel er bygget så de også kan levere varme (kraftvarmeværker), er det fordi man derved kan få en bedre udnyttelse af den indfyrede energi.

Afregningssystemet for varme er opbygget således, at varmeaftagerne betaler de meromkostninger, der er forbundet med at levere varme. Fællesskabet har således ikke nogen andel i fordele og risici ved den kombinerede produktion, disse bæres alene af den interessent, der producerer varmen.

I beregningen af de omkostninger, der er forbundet med varmeproduktionen, indgår følgende elementer:

- Varmen betaler selv alle anlæg, der bygges specielt til varmeproduktion; det drejer sig om fjernvarmepumper, rørledninger, varmevekslere, tanke og lignende.
- Varmen betaler det ekstra brændsel, der benyttes, når der produceres varme.
- Varmen betaler en andel af brændselshåndteringsanlæg, akkumulatorer og en andel af miljøomkostningerne.
- Herudover betaler varmen for beslaglæggelse og reduktion af kapacitet på elproduktionsanlæg, forstyrrelse af lastfordelingen samt en andel i systemets administrationsudgifter.

5. Decentrale værker

Interessenterne bygger små værker, for gennem den samtidige produktion af el og varme at bedre energiudnyttelsen.

Ved varmeafregning fra disse små værker benyttes samme udgangspunkt som tidligere beskrevet for varmeproduktion fra store værker, d.v.s. elsystemet belastes kun med det beløb, som den aktuelle elmængde ville have kostet at fremstille på et stort værk. På denne måde berøres fællesskabet ikke af samproduktionen og interessenten får alene fordelene/ulempen ved at fremstille varme.

I praksis modtager anlægsejeren ved anlæggets idriftsættelse et beløb, der er afhængigt af anlæggets størrelse og som svarer til den investering, fællesskabet har sparet. Derefter ydes der løbende en betaling for den producerede energimængde. Denne betaling nedsættes, hvis anlægget ikke kan producere så meget som forudsat ved idriftsættelsen.

Der findes flere udformninger af sådanne aftaler, afhængigt af om anlægget er kulfyret og derfor får brændsel fra de fælles lagre eller om anlægsejeren selv skaffer brændsel. Anlæggets størrelse har også betydning for aftalens konkrete udformning.

6. Vindmøller

Muligheden for at bygge vindmøller er ikke lige god hos alle interessenter. Derfor bygges de, hvor det er muligt og betales af fællesskabet. Den producerede elektricitet indgår i den fælles afregning ligesom el fra andre produktionsanlæg. Foreløbig betales drift og vedligeholdelse også i fællesskab, men når man har et erfaringsgrundlag at gå ud fra, er det hensigten at lave en standardbetaling.

7. Brændselskøb og -forbrug

Brændsel til de store kraftværker købes og leveres af ELSAM. ELSAM ejer og driver de to store kulkibe samt pramsystemet.

Elproduktionen i området fordeles på de enkelte anlæg, således at der produceres billigst muligt, under hensyntagen til fjernvarmen. Et værk behøver ikke selv at dække elforbruget i sit område; hvis det er økonomisk optimalt, vil et eller flere andre værker blive pålagt leverancen, mens det første ligger stille.

Det samlede brændselsforbrug disponeres centralt og betales af interessenterne i forhold til, hvor meget el, der fordeles i de enkelte kraftværksområder. Brændsel til fjernvarmen opgøres dog direkte pr. produktionsenhed og betales direkte af ejeren (aftageren).

Som brændselsomkostninger betragtes alle beløb, der vedrører brændselsindkøbet, f.eks. indkøb, transit, håndtering på kulpladser, bortskaffelse af flyveaske og slagger. Hertil kommer administration af brændselsafdelingen. Udgifter til fjernelse af svovl og kvælstof opgøres for sig selv.

Det samlede brændselslager ejes af alle interessenterne i fællesskab; uanset hvor brændslet er placeret.

8. Finansieringsordning

Kapital til investeringer fremskaffes som lån eller opkræves hos elforbrugerne i form af afskrivninger og henlæggelser. Op til 75% af anlægsværdien kan således i henhold til loven løbende opkræves hos elforbrugerne i de 5 år før anlægget går idrift. Ved at benytte disse regler, er det ofte muligt at opkræve henlæggelser i takt med at byggeriet foregår - og derfor er ELSAM og de syv interessenter næsten helt selvfinansierende.

I lov om elforsyning er der også åbnet mulighed for at en gruppe af selskaber kan afskrive og henlægge i fællesskab. Denne mulighed udnytter ELSAMs syv interessenter, idet det én gang

årligt besluttet, hvor meget der skal afskrives og henlægges på samtlige produktionsanlæg, brændselsanlæg, decentrale anlæg, vindmøller m.v. Beløbet deles mellem interessenterne, ikke i forhold til, hvem der bygger og ejer anlæggene, men i forhold til forbruget i de enkelte områder. På denne måde udjævnes anlægsbetalingerne over årene og fordeles samtidig på elforbruget i hele ELSAM-området. Den del af årets investeringer, der ikke opkræves som afskrivninger og henlæggelser, lånes af ELSAM på alles vegne.

Efterhånden har der udviklet sig den praksis, at ELSAM står for hele områdets likviditetsstyring. Det er således normalt ELSAM, som anbringer "kasseoverskud" som blokindskud i banker, og det er ligeledes ELSAM, der låner penge, hvis fællesskabet savner likvide midler.

Det er muligt for interessenterne at låne penge hos ELSAM til finansiering af fjernvarmeanlæg. Disse lån kan ydes med løbetid på op til 15 år og med næsten valgfri afdragsprofil.

Alle interne mellemværender bliver forrentede. Som rentefod benyttes ELSAM-renten, der fastsættes ud fra obligationsrenten for 10-årige obligationer. Denne rente vil selvfølgelig ofte afvige fra pengemarkedsrenten, så der kan spekuleres mod den. Dette sker dog ikke, fordi man på den måde blot vil ødelægge den fælles likviditetsplanlægning.

Oversigt over de økonomiske sammenhænge

Anlæg

Anlægsomkostningerne ved

- store produktionsanlæg
- miljøanlæg, havne m.v.
- vindmøller
- 400 kV net
- udlandsforbindelser
- ELSAMS administrationsbygninger

deles mellem interessenterne.

Dette sker i praksis ved at alle betaler samme andel af de fælles afskrivninger og henlæggelser.

Anlægsomkostningerne ved øvrige anlæg som

- 150 og 60 kV net
- administrationsbygninger og værksteder
hos interessenterne
- decentrale værker
- anlæg bygget til varmelevering

betales af interessenterne selv.

Drift, vedligeholdelse og administration

Omkostningerne ved

- store produktionsanlæg
- decentrale værker
- havne og kulpladser
- ELSAMs administration
- ELSAMs anlæg
- fælleshavne
- elværksejede vindmøller
- miljøanlæg

deles mellem interessenterne.

Visse af disse omkostninger betales med standardpriser og den enkelte interessent kan således tjene eller tabe på driften af disse anlæg.

Omkostningerne ved

- administration hos interessenter
- 150 og 60 kV net
- varmeanlæg

betales af interessenterne selv.

Brændsel

Omkostningerne til

- brændsel på store kraftværker
- deponering og salg af restprodukter
- køb af el fra decentrale værker
- køb/salg af el fra udlandet

deles mellem interessenterne.

Omkostning til

- brændsel til fjernvarme

betales af interessenterne selv.

Finansiering

Omkostninger til

- ELSAMs renteudgifter
- lån til fællesfinansierede anlæg

deles mellem interessenterne.

Omkostning til

- lån til finansiering af egne anlæg

betales af interessenterne selv. Interessenterne har forskelligt behov for sådanne lån på grund af forskelle i muligheder for at finansiere med egenkapital.