

|                         |           |        |                   |               |
|-------------------------|-----------|--------|-------------------|---------------|
| <b>ELSAM</b>            | SØ89-038c | JCS/DE | 24. november 1995 | Side 1        |
| Godkendt: DU 14.04.1994 |           |        | Tidl.: SØ89-038b  | Afr.best.: DC |

Ikrafttræden 01.07.1995

## Beslaglæggelse af produktionskapacitet

### 1. Anlæg med ordinær afregning

De varmeleverende interessenter betaler en årlig afgift til fællesskabet for den del af den elektriske effekt, der på grund af varmeleveringen ikke er til rådighed for elsystemet.

Beslaglagt effekt henføres (med hensyn til  $c_v$  og effektpris) til nyeste fjernvarmeproducerende enhed. Hvis beslaglagt effekt overstiger denne enheds kapacitet henføres den resterende del til næstnyeste enhed osv.

Når det er totaløkonomisk optimalt at anvende en anden enhed end den nyeste som primærenhed, kan det besluttes, at denne enhed skal indgå i effektafregningen som den primære enhed.

Interessenten angiver en gang årligt, hvilket anlæg, der er primært/sekundært samt størrelsen af effektbeslaglæggelsen.

### Effektbeslaglæggelse

Den samlede effektbeslaglæggelse beregnes af følgende formel:

$$\frac{1}{12} \times \sum_{i=1}^{12} (F'_m \times c'_v) \text{ (afrundet til MW med 1 decimal)}$$

hvor

$F'_m$  = den konstaterede maksimale fjernvarmelevering af værk (i MJ/s, af eventuel akkumulator) regnet som middeleffekt over en time, indenfor hvilken, der ikke forekommer forceret fjernvarmelevering, som følge af forudgående fjernvarmelukning. Eventuel varmeproduktion på spidslastcentraler, omfattet af afr.best. BE, tillægges varmeleveringen. Der bestemmes en værdi for hver af regnskabsårets måneder (dvs. 12 værdier). Overstiger  $F'_m$  i en måned det maksimalt mulige fjernvarmeudtag fra den pågældende enhed, anvendes det maksimale udtag i beregningen, og det resterende regnes udtaget på den enhed, interessenten har angivet som den sekundære fjernvarmeenhed.



|                         |           |        |                   |               |
|-------------------------|-----------|--------|-------------------|---------------|
| <b>ELSAM</b>            | SØ89-038c | JCS/DE | 24. november 1995 | Side 2        |
| Godkendt: DU 14.04.1994 |           |        | Tidl.: SØ89-038b  | Afr.best.: DC |

Ikrafttræden 01.07.1995

$c'_v$  =  $c_v$  for den pågældende enhed svarende til det konstaterede maksimale udtag  $F'_m$  korrigeret for fremløbstemperatur. Alle  $c_v$ -værdierne bestemmes under forudsætning af fuld elektrisk last.

For hver af de varmeproducerende interessenter opgøres reserveforholdene. Kun reserve på anden enhed end den primære regnes som "**beslaglagt reserve**", og der regnes ikke mere end en primær enhed ude af drift af gangen. Den beslaglagte reserve beregnes principielt tilsvarende den ordinære effektbeslaglæggelse, idet den primære enheds maksimale fjernvarmelevering ( $F'_m$ ) tilordnes eventuelle reserveenheder, med disponible produktionsmuligheder.

Beslaglagt reserve beregnes som gennemsnittet af reserven over årets 12 måneder. (Afrundet til MW med 1 decimal).

### Betaling for effektbeslaglæggelse

For hver fjernvarmeenhed i systemet fastsættes årligt forrentning og afskrivning pr. MW af anlægsudgiften. Fastsættelsen sker ifølge serieindekseringsprincippet, der er beskrevet i forskrift D6.

Anlægsudgiften omfatter blokudgiften inkl. byggerenter og meranlægsudgifter til kulfyring.

For eksisterende anlæg benyttes dog de på tidspunktet for ordningens ikrafttræden nedskrevne anlægsværdier ekskl. meranlægsudgifter til kulfyring, som grundlag for betalinger for effektbeslaglæggelse (ikrafttræden den 01.01.1988).

For "tvillingeanlæg", der besluttet samtidigt og idriftsættes med kort mellemrum, benyttes en gennemsnitspris for de to anlæg.

Anlægsudgiften pr. MW findes ved at dividere anlægsudgiften med den kontinuerte ydeevne + 0,7 · overbelastningsevnen.

Der betales i henhold til ovenstående på årsbasis for aktuel beslaglagt effekt.

For reserveeffekt betales 20% af forrentning og afskrivning på de aktuelle reserveenheder.



|                         |           |        |                   |               |
|-------------------------|-----------|--------|-------------------|---------------|
| <b>ELSAM</b>            | SØ89-038c | JCS/DE | 24. november 1995 | Side 3        |
| Godkendt: DU 14.04.1994 |           |        | Tidl.: SØ89-038b  | Afr.best.: DC |

Ikrafttræden 01.07.1995

## 2. Anlæg med referenceafregning

Anlæg kan tillægges en fuldgod effektværdi, såfremt varmeafsætningen fra kraftvarmeanlægget mindst svarer til en fuld elproduktion i  $T_1$  timer om sommeren (maj - september, 5 måneder) og  $T_2$  timer om vinteren (oktober - april, 7 måneder).

Den årlige effektværdi  $P$  bestemmes som en vis procentværdi af den effekt, som anlægget blev godkendt til ved idriftsættelsen, dvs.:

$$P (\%) = \frac{1}{12} \times \sum_{jan.}^{dec.} \frac{W_{måned}}{(d-h) \times T \times N_{DO}} \times 100$$

(Såfremt værdien af  $\frac{W_{måned}}{(d-h) \times T \times N_{DO}}$  overstiger 1, anvendes værdien 1 for den pågæl-

dende måned).

eller i MW

$$P (MW) = \frac{P(\%) \times N_{DO}}{100} \text{ (afrundet til MW med 1 decimal)}$$

hvor

$N_{DO}$  = Den effekt, anlægget blev godkendt til ved idriftsættelsen.

$W_{måned}$  = Værkets netto-ellevering pr. måned.

$d$  = Antal dage pr. måned.

$h$  = Antal dage med havari eller revision (alm. afrunding foretages). Hvis  $(d-h)$  er mindre end fem, anvendes sidste års effektværdi for den pågældende måned.

$T$  = Det garanterede antal timer med fuldlastproduktion ( $T_1$  timer i perioden maj-september,  $T_2$  timer i perioden oktober-april).

Pr. 1. januar 1988 gælder  $T_1 = 8$  timer,  $T_2 = 14$  timer.



|                         |           |        |                   |               |
|-------------------------|-----------|--------|-------------------|---------------|
| <b>ELSAM</b>            | SØ89-038c | JCS/DE | 24. november 1995 | Side 4        |
| Godkendt: DU 14.04.1994 |           |        | Tidl.: SØ89-038b  | Afr.best.: DC |

Ikrafttræden 01.07.1995

Det er en forudsætning for formlernes gyldighed, at døgnets varmeproduktion kan produceres i en sammenhængende driftsperiode med fuld elektrisk effekt. For at kunne opfylde dette krav, vil det normalt være nødvendigt, at installere en varmeakkumulator med en kapacitet på 7 timers fuldlastproduktion.

Eventuel mistet elproduktion som følge af varmeproduktion på spidslastcentraler, omfattet af afr.best. BE, medregnes i  $W_{\text{måned}}$ .

Ved beregning af betalingen for effektbeslaglæggelsen benyttes reglerne gældende for reservation på elproduktionsanlæg med varmelevering, idet referenceanlæggets data inkl. kulfyrringsmerudgifter benyttes.

### 3. Fordeling af varmens betaling til elsystemet

Betalingen for beslaglæggelse af produktionskapacitet fordeles mellem interessenterne i forhold til elværdi-nøglen for regnskabsåret.