

## KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE

af 19. december 2011

om fastsættelse af harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme, jf. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/8/EF, og om ophævelse af Kommissionens beslutning 2007/74/EF

(meddelt under nummer K(2011) 9523)

(2011/877/EU)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/8/EF af 11. februar 2004 om fremme af kraftvarmeproduktion på grundlag af en efterspørgsel efter nyttevarme på det indre energimarked og om ændring af direktiv 92/42/EØF<sup>(1)</sup>, særlig artikel 4, stk. 2, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til direktiv 2004/8/EF fastsatte Kommissionen i beslutning 2007/74/EF<sup>(2)</sup> harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme bestående af en matrix af værdier, der er differentieret på grundlag af relevante faktorer, herunder bygningsår og brændselstype.
- (2) Kommissionen skal revurdere de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme første gang den 21. februar 2011 og derefter hvert fjerde år under hensyntagen til den teknologiske udvikling og ændringer i energikildernes andele.
- (3) Kommissionen har revurderet de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme under hensyntagen til medlemsstaternes data fra operationel anvendelse under realistiske betingelser. Udviklingen i den bedste tilgængelige og økonomisk forsvarlige teknologi i perioden 2006-2011, som analysen dækkede, viser, at den skelnen, der indførtes i beslutning 2007/74/EF vedrørende kraftvarmeenhedens bygningsår ved fastsættelsen af de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el, ikke bør opretholdes for anlæg, der er opført efter den 1. januar 2006. For kraftvarmeenheder, der er opført i 2005 eller tidligere, bør der fortsat anvendes referenceværdier, der afspejler bygningsåret, for at der kan tages

hensyn til udviklingen i den bedste tilgængelige og økonomisk forsvarlige teknologi. På basis af nylige erfaringer og analyser bekræftede gennemgangen, at der fortsat bør anvendes korrektionsfaktorer for klimaforholdene. Korrektionsfaktorerne for sparet nettab bør ligeledes fortsat anvendes, da der i de seneste år ikke er sket nogen ændringer i nettab. Desuden bør korrektionsfaktorerne for sparet nettab også anvendes på anlæg, der fyrer med træ og biogas.

- (4) Analysen gav ingen dokumentation for, at kedlers energi-effektivitet har ændret sig i analyseperioden, og derfor bør de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme ikke tage hensyn til bygningsåret. Der er heller ikke behov for korrektionsfaktorer for klimaforholdene, fordi varmeproduktionens termodynamik i et brændselsdrevet anlæg ikke er væsentlig afhængig af omgivelsestemperaturen. Det er heller ikke nødvendigt at korrigere for nettab, eftersom varme altid anvendes tæt på produktionsstedet.
- (5) Investeringer i kraftvarmeproduktion kræver stabile vilkår og fortsat investortillid. På denne baggrund er det også hensigtsmæssigt at forlænge de nuværende harmoniserede referenceværdier for el og varme for perioden 2012-2015.
- (6) Data vedrørende operationel anvendelse under realistiske betingelser viser ingen statistisk væsentlig forbedring i selv de mest avancerede anlægs faktiske ydeevne i analyseperioden. Derfor bør de i beslutning 2007/74/EF fastsatte referenceværdier for perioden 2006-2011 bevares for perioden 2012-2015.
- (7) Analysen bekræftede de eksisterende korrektionsfaktoreres gyldighed med hensyn til klimaforholdene og sparede nettab.
- (8) Det blev for varmeproduktion bekræftet at anvende et enkelt sæt referenceværdier for hele perioden og at give afkald på korrektionsfaktorer for klimatiske forskelle og nettab.
- (9) Eftersom hovedformålet med direktiv 2004/8/EF er at fremme kraftvarmeproduktion for at opnå energibesparelser, bør der gives incitamentter til ombygning af ældre

(<sup>1</sup>) EUT L 52 af 21.2.2004, s. 50.

(<sup>2</sup>) EUT L 32 af 6.2.2007, s. 183.

kraftvarmeanheder for at forbedre deres energieffektivitet. Derfor bør referenceværdierne for effektiviteten ved produktion af el i kraftvarmeanheder forhøjes fra det elvte år efter den pågældende enheds bygningsår.

- (10) Denne tilgang er i overensstemmelse med kravet om, at de harmoniserede referenceværdier skal udarbejdes på grundlag af principperne i bilag III, litra f), til direktiv 2004/8/EF.
- (11) Der bør fastsættes reviderede harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme. Beslutning 2007/74/EF bør derfor ophæves.
- (12) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra Kraftvarmeudvalget —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

#### Artikel 1

### **Fastsættelse af harmoniserede referenceværdier for effektivitet**

De harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el og varme er fastsat i henholdsvis bilag I og II.

#### Artikel 2

### **Anvendelse af de harmoniserede referenceværdier for effektivitet**

1. Medlemsstaterne anvender de i bilag I fastsatte harmoniserede referenceværdier for effektivitet, der svarer til kraftvarmeanhedens bygningsår. Disse referenceværdier gælder i 10 år fra kraftvarmeanhedens bygningsår.

2. Fra det elvte år efter kraftvarmeanhedens bygningsår anvender medlemsstaterne de harmoniserede referenceværdier for effektivitet, der i medfør af stk. 1 finder anvendelse på kraftvarmeanheder, der er 10 år gamle. Disse referenceværdier gælder i ét år.

3. I denne artikel forstås der ved en kraftvarmeanheds bygningsår det kalenderår, hvor kraftvarmeanheden påbegynder elproduktionen.

#### Artikel 3

### **Korrektionsfaktorer for de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el**

1. Medlemsstaterne anvender korrektionsfaktorerne i bilag III, litra a), for at tilpasse de i bilag I fastsatte harmoniserede referenceværdier til deres gennemsnitlige klimaforhold.

Hvis de officielle meteorologiske data for en medlemsstats område viser forskelle i temperaturen på årsbasis på 5 °C eller derover, kan den pågældende medlemsstat med henblik på stk. 1, under forudsætning af, at den underretter Kommissionen, benytte flere klimazoner, idet den anvender metoden i bilag III, litra b).

2. Medlemsstaterne anvender korrektionsfaktorerne i bilag IV for at korrigere de harmoniserede referenceværdier i bilag I for sparet nettab.

3. Hvis medlemsstaterne anvender både de korrektionsfaktorer, der er anført i bilag III, litra a), og dem, der er anført i bilag IV, anvendes bilag III, litra a), først.

#### Artikel 4

### **Ombygning af en kraftvarmeanhed**

Hvis en eksisterende kraftvarmeanhed bygges om og investeringsomkostningerne ved ombygningen overstiger 50 % af udgifterne til en ny tilsvarende kraftvarmeanhed, er bygningsåret med henblik på artikel 2 det kalenderår, hvor den ombyggede enhed påbegynder elproduktionen.

#### Artikel 5

### **Brændselskombination**

Hvis kraftvarmeanheden drives på mere end en brændselstype, anvendes de harmoniserede referenceværdier for effektivitet proportionalt med det vægtede gennemsnitsforbrug af de forskellige brændselstyper.

#### Artikel 6

### **Ophævelse**

Beslutning 2007/74/EF ophæves.

#### Artikel 7

Denne afgørelse er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 19. december 2011.

På Kommissionens vegne  
Günther OETTINGER  
Medlem af Kommissionen

## BILAG I

**Harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el (som omhandlet i artikel 1)**

De harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el i nedenstående tabel er baseret på den effektive brændværdi og ISO-standardbetingelser (temperatur: 15 °C, lufttryk: 1,013 bar, relativ luftfugtighed: 60 %).

	Byggeår: Brændselstype:	2001 og tidligere	2002	2003	2004	2005	2006- 2011	2012- 2015
Faste brændstoffer	Stenkul/koks	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Brunkul/brunkulsbriketter	40,3	40,7	41,1	41,4	41,6	41,8	41,8
	Tørv/tørvebriketter	38,1	38,4	38,6	38,8	38,9	39,0	39,0
	Træ	30,4	31,1	31,7	32,2	32,6	33,0	33,0
	Biomasse fra landbruget	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Bionedbrydeligt (husholdnings-) affald	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Ikke-fornyeligt (husholdnings- og industri-) affald	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Olieskifer	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	39,0	39,0
Væsker	Olie (gasolie + fuelolie) og LPG	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biobrændsler	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Bionedbrydeligt affald	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Ikke-fornyeligt affald	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
Gasformig	Naturgas	51,7	51,9	52,1	52,3	52,4	52,5	52,5
	Raffinaderigas/hydrogen	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biogas	40,1	40,6	41,0	41,4	41,7	42,0	42,0
	Koksovnsgas, højovngas, andre spildgasser og genvundet spildvarme	35	35	35	35	35	35	35

## BILAG II

**Harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af varme (som omhandlet i artikel 1)**

(15 °C, lufttryk: 1,013 bar, relativ luftfugtighed: 60 %).

	Brændselstype	Damp/hedtvand	Direkte anvendelse af forbrændingsgassen (*)
Faste brændstoffer	Stenkul/koks	88	80
	Brunkul/brunkulsbriketter	86	78
	Tørv/tørvebriketter	86	78
	Træ	86	78
	Biomasse fra landbruget	80	72
	Bionedbrydeligt (husholdnings-) affald	80	72
	Ikke-fornyeligt (husholdnings- og industri-) affald	80	72
	Olieskifer	86	78
Væsker	Olie (gasolie + fuelolie) og LPG	89	81
	Biobrændstoffer	89	81
	Bionedbrydeligt affald	80	72
	Ikke-fornyeligt affald	80	72
Gasformig	Naturgas	90	82
	Raffinaderigas/hydrogen	89	81
	Biogas	70	62
	Koksovngas, højovngas, andre spildgasser og genvundet spildvarme	80	72

(\*) Værdierne for direkte varme skal anvendes, hvis temperaturen overstiger 250 °C.

## BILAG III

**Korrektionsfaktorer for de gennemsnitlige klimaforhold og metode til fastlæggelse af klimazoner med henblik på anvendelsen af de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion af el (som omhandlet i artikel 3, stk. 1)**

## a) Korrektionsfaktorer for de gennemsnitlige klimaforhold

Temperaturkorrektionen er baseret på forskellen mellem den årlige gennemsnitstemperatur i medlemsstaten og ISO-standardbetingelserne (15 °C).

Der beregnes således:

- i) et effektivitetstab på 0,1 procentpoint for hver grad over 15 °C
- ii) en effektivitetsgevinst på 0,1 procentpoint for hver grad under 15 °C.

Eksempel:

Hvis den årlige gennemsnitstemperatur i en medlemsstat er 10 °C, skal referenceværdien for en kraftvarmeeenhed i den pågældende medlemsstat forøges med 0,5 procentpoint.

## b) Metode til fastlæggelse af klimazoner

Klimazonerne afgrænses af isotermer (i hele grader celsius) for den årlige gennemsnitstemperatur med mindst 4 graders forskel. Forskellen mellem den årlige gennemsnitstemperatur i to naboklimazoner skal være mindst 4 °C.

Eksempel:

I en medlemsstat er den årlige gennemsnitstemperatur 12 °C i område A og 6 °C i område B. Forskellen er på over 5 °C. Medlemsstaten har nu muligheden for at indføre to klimazoner, der skilles af isotermerne 9 °C, hvorved der opstår en klimazone mellem isotermerne 9 °C og 13 °C med en årlig gennemsnitstemperatur på 11 °C og en anden klimazone mellem isotermerne 5 °C og 9 °C med en årlig gennemsnitstemperatur på 7 °C.

---

## BILAG IV

**Korrektionsfaktorer for sparet nettab med henblik på anvendelse af de harmoniserede referenceværdier for effektiviteten ved separat produktion el (som omhandlet i artikel 3, stk. 2)**

Spænding	For el, der leveres til nettet	For el, der forbruges på stedet
> 200 kV	1	0,985
100-200 kV	0,985	0,965
50-100 kV	0,965	0,945
0,4-50 kV	0,945	0,925
< 0,4 kV	0,925	0,860

## Eksempel:

En kraftvarmenhed på 100 kW<sub>el</sub> med en gasdrevet stempelmotor producerer strøm med en spænding på 380 V. Heraf går 85 % til eget forbrug, og 15 % leveres til nettet. Kraftvarmenheden blev bygget i 1999. Gennemsnitstemperaturen på årsbasis er 15 °C (derfor ingen klimakorrektion).

I overensstemmelse med denne afgørelses artikel 2 anvendes der for de kraftvarmenheder, der er over 10 år gamle, referenceværdierne for enheder, der er 10 år gamle. For en naturgasdrevet kraftvarmenhed, der er opført i 1999 og ikke ombygget, er den harmoniserede referenceværdi for 2011 i henhold til denne afgørelses bilag I referenceværdien for 2001, dvs. 51,7 %. Efter korrektionen for sparet nettab beregnes referenceværdien for effektiviteten ved separat produktion af el i den pågældende kraftvarmenhed (baseret på det vægtede gennemsnit af de i bilaget anførte faktorer) således:

$$\text{Ref } E_{\eta} = 51,7 \% * (0,860 * 85 \% + 0,925 * 15 \%) = 45,0 \%$$