



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 14 oktober 2015
(OR. en)

13021/15
ADD 1

ENER 354
ENV 627
DELECT 136

FÖLJENOT

från:	Jordi AYET PUIGARNAU, direktör, för Europeiska kommissionens generalsekreterare
inkom den:	12 oktober 2015
till:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	C(2015) 6863 final - Annexes 1 - 4
Ärende:	BILAGOR till KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) om översyn av harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av el och värme genom tillämpning av Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU och om upphävande av kommissionens genomförandebeslut 2011/877/EU

För delegationerna bifogas dokument – C(2015) 6863 final - Annexes 1 - 4.

Bilaga: C(2015) 6863 final - Annexes 1 - 4



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 12.10.2015
C(2015) 6863 final

ANNEXES 1 to 4

BILAGOR

till

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU)

om översyn av harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av el och värme genom tillämpning av Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU och om upphävande av kommissionens genomförandebeslut 2011/877/EU

{SWD(2015) 192 final}

BILAGA I
Harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av el
(som avses i artikel 1)

I tabellen nedan är de harmoniserade referensvärdena för effektivitet vid separat produktion av el baserade på ett effektivt värmevärde och atmosfäriska standardförhållanden enligt ISO (15 °C omgivningstemperatur, 1 013 bar, 60 % relativ fuktighet).

Kategori		Typ av bränsle	Konstruktionsår		
			Före 2012	2012–2015	Från och med 2016
Fasta bränslen	S1	Stenkol inklusive antracit, bituminöst kol, subbituminöst kol, koks, lågtemperaturkoks, petroleumkoks	44,2	44,2	44,2
	S2	Brunkol, brunkolsbriketter, skifferolja	41,8	41,8	41,8
	S3	Torv, torvbriketter	39,0	39,0	39,0
	S4	Torr biomassa, inklusive trä och annan fast biomassa, inklusive pellets och briketter av trä, torkad träflis, rent och torrt träavfall, nötskal, olivkärnor och andra kärnor	33,0	33,0	37,0
	S5	Annan fast biomassa, inklusive allt trä som inte ingår i S4, och svart- och brunlut	25,0	25,0	30,0
	S6	Kommunalt avfall och industriavfall (ej förnybart) och förnybart/biologiskt nedbrytbart avfall	25,0	25,0	25,0
Vätskor	L7	Tung eldningsolja, gasolja/dieselolja, andra oljeprodukter	44,2	44,2	44,2
	L8	Flytande biobränslen inklusive biometanol, bioetanol, biobutanol, biodiesel och andra flytande biobränslen	44,2	44,2	44,2
	L9	Flytande avfall inklusive biologiskt nedbrytbart och icke förnybart avfall (inklusive talg, fett och drav)	25,0	25,0	29,0
Gasformiga	G10	Naturgas, gasol, flytande naturgas och biometan	52,5	52,5	53,0
	G11	Raffinaderigaser, vätgas och syntesgas	44,2	44,2	44,2
	G12	Biogas från rötning, deponering och avloppsrening	42,0	42,0	42,0
	G13	Koksugns gas, masugns gas, gruvgas och andra återvunna gaser (utom raffinaderigas)	35,0	35,0	35,0
Övrigt	O14	Spillvärme (inklusive avgaser från högtemperaturprocesser, produkter från exoterma kemiska reaktioner)			30,0
	O15	Kärnkraft			33,0
	O16	Solvärme			30,0
	O17	Jordvärme			19,5
	O18	Övriga bränslen som inte nämns ovan			30,0

BILAGA II
Harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av värme
(som avses i artikel 1)

I tabellen nedan är de harmoniserade referensvärdena för effektivitet vid separat produktion av värme baserade på ett effektivt värmevärde och atmosfäriska standardförhållanden enligt ISO (15 °C omgivningstemperatur, 1 013 bar, 60 % relativ fuktighet).

Kategori	Typ av bränsle	Konstruktionsår					
		Före 2016			Från och med 2016		
		Varmvatten	Ånga (*)	Direkt användning av avgasvärme (**)	Varmvatten	Ånga (*)	Direkt användning av avgasvärme (**)
Fasta bränslen	S1	88	83	80	88	83	80
	S2	86	81	78	86	81	78
	S3	86	81	78	86	81	78
	S4	86	81	78	86	81	78
	S5	80	75	72	80	75	72
	S6	80	75	72	80	75	72
Vätskor	L7	89	84	81	85	80	77
	L8	89	84	81	85	80	77
	L9	80	75	72	75	70	67
Gasformiga	G10	90	85	82	92	87	84
	G11	89	84	81	90	85	82
	G12	70	65	62	80	75	72
	G13	80	75	72	80	75	72
Övrigt	O14	-	-	-	92	87	-
	O15	-	-	-	92	87	-
	O16	-	-	-	92	87	-
	O17	-	-	-	92	87	-
	O18	-	-	-	92	87	-

(*) Om ångproducerande anläggningar inte tar hänsyn till kondensatåterföringen i sina beräkningar av effektivitet vid värmeproduktion i kraftvärmeverk bör den effektivitet för ånga som visas i tabellen ovan ökas med 5 procentenheter.

(**) Värdena för direkt användning av avgasvärme bör användas om temperaturen är minst 250 °C.

BILAGA III
Korrigeringsfaktorer avseende de genomsnittliga klimatförhållandena och metoden för fastställande av klimatzoner vid användning av harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av el (som avses i artikel 2.1)

- (a) Korrigeringsfaktorer avseende de genomsnittliga klimatförhållandena:

Korrigeringen av omgivningstemperaturen är baserad på skillnaden mellan årsmedeltemperaturen i en medlemsstat och atmosfäriska standardförhållanden enligt ISO (15 °C).

Korrigeringen ska genomföras på följande sätt:

0,1 procentenheter effektivitetsförlust för varje grad över 15 °C.

0,1 procentenheter effektivitetsvinst för varje grad under 15 °C.

Exempel:

Om årsmedeltemperaturen i en medlemsstat är 10 °C måste referensvärdet för en kraftvärmepanna i den medlemsstaten ökas med 0,5 procentenheter.

- (b) Korrigeringen av omgivningstemperaturen gäller endast för gasformiga bränslen (G10, G11, G12, G13).

- (c) Metod för fastställande av klimatzoner:

Gränserna för varje klimatzon ska utgöras av isotermer (i hela grader Celsius) för årsmedeltemperaturen som skiljer sig åt minst 4 °C. Temperaturskillnaden mellan de årsmedeltemperaturer som tillämpas i angränsande klimatzoner ska vara minst 4 °C.

Exempel:

Exempel: I en viss medlemsstat är årsmedeltemperaturen 12 °C på en viss plats och 6 °C på en annan plats i medlemsstaten. Medlemsstaten får då införa två klimatzoner som skiljs åt av isotermer för 9 °C:

en första klimatzon mellan isotermerna för 9 °C och 13 °C (4 °C skillnad) med en årsmedeltemperatur på 11 °C, och

en andra klimatzon mellan isotermerna för 5 °C och 9 °C med en årsmedeltemperatur på 7 °C.

BILAGA IV
Korrigeringsfaktorer för ej uppkomna nätförluster vid tillämpning av harmoniserade referensvärden för effektivitet vid separat produktion av el
(som avses i artikel 2.2)

Spänningsnivå vid anslutning	Korrigeringsfaktor (utanför anläggning)	Korrigeringsfaktor (inom anläggning)
≥345 kV	1	0,976
≥200–<345 kV	0,972	0,963
≥100–<200 kV	0,963	0,951
≥50–<100 kV	0,952	0,936
≥12–<50 kV	0,935	0,914
≥0,45–<12 kV	0,918	0,891
<0,45 kV	0,888	0,851

Exempel:

En kraftvärmepanna på 100 kW_{el} med en kolvmotor som drivs med naturgas genererar el som har en spänning på 380 V. Av denna används 85 % för egen förbrukning och 15 % matas in till nätet. Anläggningen konstruerades 2010. Årsmedeltemperaturen är 15 °C (ingen klimatkorrigeringsfaktor är därför nödvändig).

Efter nätförlustkorrigeringen uppgår det resulterande referensvärdet för effektivitet vid separat produktion av el i denna kraftvärmepanna till följande (baserat på det viktade medelvärdet av faktorerna i denna bilaga):

$$\text{Ref } \eta = 52,5 \% * (0,851 * 85 \% + 0,888 * 15 \%) = 45,0 \%$$