

## **Bekendtgørelse om pristillæg til elektricitet produceret ved afbrænding af biomasse i henhold til § 45 b i lov om fremme af vedvarende energi**

I medfør af § 45 b, stk. 3, § 50, stk. 5, § 55, stk. 4, § 58 b, stk. 1, § 68, nr. 1, og § 73, stk. 1, i lov om fremme af vedvarende energi, jf. lovbekendtgørelse nr. 356 af 4. april 2019, som ændret ved lov nr. 1532 af 18. december 2018, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 4, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1068 af 25. oktober 2019 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser:

### Kapitel 1

#### *Anvendelsesområde og definitioner*

**§ 1.** Denne bekendtgørelse vedrører pristillæg efter § 45 b i lov om fremme af vedvarende energi til elektricitet produceret ved afbrænding af biomasse.

**§ 2.** I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Biomasse: Materiale, som fremgår af bilag 1 i lov om fremme af vedvarende energi.
- 2) Elproduktionsanlæg: Teknisk enhed til elproduktion med eget GSRN-nummer.
- 3) Driftsomkostninger: Omkostninger forbundet med driften af det støttede anlæg, herunder også brændselsomkostninger.
- 4) Fyldestgørende ansøgning: Når Energistyrelsen har modtaget alle nødvendige oplysninger til at kunne træffe en afgørelse om tilsagn om pristillæg.
- 5) Idriftsættelsestidspunktet for anvendelse af biomasse: Det tidspunkt, hvor elproduktionsanlægget er begyndt at levere elektricitet til elforsyningsnettet fra afbrænding af biomasse.
- 6) Kriseramte virksomhed: Virksomhed, som er kriseramt i medfør af definitionerne i Fællesskabets gældende retningslinjer for statsstøtte til redning og omstrukturering af kriserammede virksomheder som ændret eller erstattet, jf. punkt 16 i Europa-Kommissionens Retningslinjer for statsstøtte til miljøbeskyttelse og energi 2014-2020 (2014/C 200/01).
- 7) Stor virksomhed: Virksomhed, som ikke er en SMV omfattet af definitionen i Kommissionens henstilling af 6. maj 2003 om definitionen af mikrovirksomheder, små og mellemstore virksomheder, (EU-Tidende 2003, nr. 124 af 20. maj 2003, s. 36).

### Kapitel 2

#### *Ansøgning om tilsagn om pristillæg*

**§ 3.** Fyldestgørende ansøgning om tilsagn om pristillæg til elektricitet produceret fra afbrænding af biomasse skal sendes til Energistyrelsen, jf. § 4. Ansøgningen skal indgives på et ansøgnings-skema, som findes på Energistyrelsens hjemmeside [www.ens.dk](http://www.ens.dk), og indsendes med elektronisk post til Energistyrelsen.

*Stk. 2.* Behandling af fyldestgørende ansøgninger påbegyndes i den rækkefølge, de modtages i Energistyrelsen.

*Stk. 3.* Der skal indsendes én ansøgning for hvert elproduktionsanlæg med angivelse af elproduktionsanlæggets GSRN-nummer.

§ 4. Ansøgningen, jf. § 3, stk. 1, skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- 1) Anlæggets navn i henhold til Stamdataregistret.
- 2) Navn på ejeren eller ejerne af elproduktionsanlægget.
- 3) CVR-nr. for den virksomhed, der ansøger om pristillæg.
- 4) Oplysning om, hvorvidt elproduktionsanlægget modtager anden støtte til dækning af de støtteberettigede omkostninger, såfremt dette er tilfælde, beskrives den anden støtte.
- 5) GSRN-nummer for elproduktionsanlægget, jf. § 3, stk. 3.
- 6) Kort beskrivelse af elproduktionsanlægget, herunder elproduktionsanlæggets nominelle el-effekt målt i MW.
- 7) En beskrivelse af, hvilke brændsler og andre energikilder, der anvendes eller forventes at blive anvendt til elproduktion på anlægget samt hvor store andele af det samlede brændselsforbrug, målt pr. energienhed, træpiller og anden støtteberettigede biomasser, jf. § 2, stk. 1, nr. 1, udgør eller forventes at udgøre.
- 8) Dokumentation for det forudgående kalenderårs elproduktion produceret ved biomasse, hvortil der søges pristillæg efter denne bekendtgørelse samt § 45 b, stk. 1 i lov om fremme af vedvarende energi, Såfremt der ikke har været elproduktion ved biomasse det forrige kalenderår, skal der oplyses estimat for den forventet elproduktion.
- 9) Dokumentation for idriftsættelsestidspunkt for anlægget til elproduktion fra afbrænding af biomasse, jf. § 2, nr. 5.
- 10) Erklæring om, at støttemodtageren ikke er kriseram, jf. Rammebestemmelserne for statsstøtte til redning og omstrukturering af kriserammede ikke-finansielle virksomheder, jf. EU-Tidende 2014, C 249, punkt 16.
- 11) Erklæring om, at støttemodtageren har efterkommet ethvert krav om tilbagebetaling af støtte, som Europa-Kommissionen ved en tidligere afgørelse har fundet ulovlig og uforenelig med det indre marked.

### Kapitel 3

#### *Tilsagn om pristillæg*

§ 5. Energistyrelsen kan meddele tilsagn om pristillæg på baggrund af den i § 4 indsendte ansøgning og efter § 45 b i lov om fremme af vedvarende energi samt reglerne i denne bekendtgørelse.

Stk. 2. Det er en betingelse for at modtage tilsagn om pristillæg, at

1. anlægget er begyndt at levere elektricitet til elforsyningsnettet fra afbrænding af biomasse inden den 1. april 2019,
2. at anlægget ikke modtager pristillæg efter § 45 a i lov om fremme af vedvarende energi,
3. at anlægsejeren har efterkommet et eventuelt krav om tilbagebetaling af støtte, som Europa-Kommissionen ved en tidligere afgørelse har fundet ulovlig og uforenelig med det indre marked, og
4. at anlægsejer ikke er kriseram, jf. § 2, stk. 1 nr. 6.

Stk. 3. Tilsagn om pristillæg meddeles for en periode på op til 4 år. Der kan efter ansøgning meddeles tilsagn om pristillæg for yderligere perioder på op til 4 år. Der kan alene ydes tilsagn om støtte i op til 10 år fra bekendtgørelsens ikrafttrædelse.

Stk. 4. Tilsagn om pristillæg til produktion af elektricitet fra afbrænding af biomasse efter § 5, stk. 1 på anlæg, hvor kapaciteten til produktion af elektricitet baseret på vedvarende energikilder overstiger 250 MW er betinget af særskilt godkendelse af Europa-Kommissionen, jf. punkt 20, litra b i Europa-Kommissionens Retningslinjer for statsstøtte til miljøbeskyttelse og energi 2014-2020 (2014/C 200/01).

Stk. 5. Energistyrelsen kan til brug for behandlingen af ansøgningen anvende dokumentation eller data fra Energistyrelsens egne registre eller databaser eller fra andre offentligt tilgængelige registre eller databaser til

kontrol af eller supplement til de oplysninger, der er angivet i ansøgningen. Energistyrelsen kan ligeledes til prøvelse af rigtigheden af indholdet i de afgivne erklæringer, jf. § 4, nr. 10 og 11, anmode ansøger om supplerende oplysninger til brug herfor.

## Kapitel 4

### *Udbetaling af pristillæg*

**§ 6.** Energistyrelsen udbetaler pristillæg til anlægsejeren, som har modtaget tilsagn om pristillæg herom, jf. § 5. Pristillægget udbetales månedligt bagudrettet.

*Stk. 2.* Energistylens udbetaler pristillæg på grundlag af elproduktion leveret til elforsyningsnettet produceret ved afbrænding af biomasse.

*Stk. 3.* Udbetaling af pristillæg efter stk. 1 er betinget af, at anlægsejeren ikke er en kriseramts virksomhed, jf. § 2, nr. 6.

### *Fastlæggelse af pristillæggene*

**§ 7.** Der fastlægges årligt ét pristillæg for træpiller og ét pristillæg, som gælder alle øvrige støtteberettigede biomasser, jf. § 2 stk. 1, nr. 1.

*Stk. 2.* Pristillæggene fastlægges som den sats pr. kWh, som svarer til meromkostningen ved at anvende biomasse til elproduktion i forhold til kul. Pristillæggene kan ikke overstige et loft på 11 øre pr. kWh. Beregningsmetode og forudsætninger for beregning af satserne for pristillæggene er fastlagt i bilag 1. Der kan ikke fastsættes negative pristillæg, uanset beregningerne af satserne i bilag 1.

*Stk. 3.* Pristillæggene reguleres årligt, og meddeles anlægsejeren inden udgangen af året for det kommende år. Pristillæggene offentliggøres tillige på Energistylens hjemmeside [www.ens.dk](http://www.ens.dk).

### *Indberetning og underretningspligt*

**§ 8.** Anlægsejeren, som får udbetalt pristillæg efter § 6, skal årligt til Energistylens indberette og dokumentere de anvendte mængder af træpiller, og anden støtteberettigede biomasser, jf. § 2, nr. 1, samt alle ikke støtteberettigede brændsler og andre energikilder, som er blevet anvendt til at producere elektricitet til elforsyningsnettet på det anlæg, der har modtaget tilsagn om pristillæg. Dokumentationen kan være i form af købsaftaler, kontrakter, oplysning om ændring i lagerbeholdning eller anden dokumentation for brændselsanvendelsen.

*Stk. 2.* Energistylens kontrollerer på baggrund af de indberettede oplysninger, jf. § 8, stk. 1, at udbetaling af pristillæg er foretaget korrekt, jf. § 6, og foretager i modsat fald efterfølgende korrektion af brændselsandele og det heraf følgende samlede pristillæg. Energistylens udbetaler eller opkræver på den baggrund for lidt eller for meget udbetalt pristillæg.

*Stk. 3.* Anlægsejer skal samtidig hermed indsende seneste årsrapport for virksomheden.

*Stk. 4.* Information om proceduren for indberetning findes på [www.ens.dk](http://www.ens.dk).

*Stk. 5.* Energistylens fastsætter fristen for indberetning og offentliggør denne på [www.ens.dk](http://www.ens.dk).

**§ 9.** Omkostninger ved indberetning og måling, jf. § 8, afholdes af anlægsejeren.

**§ 10.** Enhver, der modtager pristillæg efter § 45 b, stk. 1, i lov om fremme af vedvarende energi, er forpligtet til at underrette Energistylens om ethvert forhold, der har betydning for retten til at modtage pristillæg samt for fastsættelse af størrelsen og varigheden af pristillægget, herunder såfremt anlægsejeren bliver kriseramt, jf. § 2, nr. 6, eller bliver berettiget til anden støtte til dækning af de samme støtteberettigede omkostninger. Ethvert forhold skal underrettes, så snart det er indtruffet eller fra det tidspunkt, hvor støttemodtageren bliver bekendt med det.

## Kapitel 5

### *Afslag på udbetaling eller bortfald af pristillæg*

**§ 11.** Energistyrelsen kan afslå at udbetale pristillæg, hvis anlægsejeren eller netselskabet ikke indberetter de nødvendige måledata og oplysninger til beregning af pristillægget, jf. § 6, eller hvis anlægsejeren ikke indberetter og dokumenterer de anvendte brændsler og andre energikilder, jf. § 8.

*Stk. 2.* Energistyrelsen træffer afgørelse om at genoptage udbetalingen af pristillæg, når betingelserne herfor er opfyldt, jf. §§ 6 og 8.

**§ 12.** Energistyrelsen kan træffe afgørelse om, at tilsagn om pristillæg efter § 5 bortfalder helt eller delvist, hvis:

- 1) Ansøger om tilsagn om pristillæg har givet urigtige eller vildledende oplysninger eller fortiet oplysninger af betydning for Energistyrelsens behandling af ansøgning om tilsagn om pristillæg.
- 2) Pristillægget er udbetalt i strid mod Europa-Kommissionens meddelelse om retningslinjer for statsstøtte til miljøbeskyttelse og energi 2014-2020 af 28. juni 2014, nr. C 200, s. 1.

*Stk. 2.* Hvis pristillægget er udbetalt, kan det kræves helt eller delvist tilbagebetalt i de i stk. 1 opregnede tilfælde.

*Stk. 3.* Tilbagebetaling af pristillægget skal ske senest 14 dage efter påkrav. Tilbagebetales det skyldige beløb ikke rettidigt, tillægges beløbet rente efter forfaldsdagen svarende til den rente, der er fastsat i medfør af § 5 i lov om renter ved forsinket betaling m.v. Den tillagte rente udgør dog mindst 50 kr.

### *Kontrol- og tilsynsbestemmelser*

**§ 13.** Energistyrelsen fører kontrol og tilsyn med udbetaling af pristillæg efter § 45 b, stk. 1, i lov om fremme af vedvarende energi og denne bekendtgørelse.

*Stk. 2.* Energistyrelsen kan til brug for udøvelsen af sin kontrol- og tilsynsforpligtelse efter stk. 1 bestemme, at den til enhver tid værende ejer af elproduktionsanlægget, hvortil pristillæg efter § 45 b, stk. 1 i lov om fremme af vedvarende energi og denne bekendtgørelse udbetales, til brug for Energistyrelsens udøvelse af sin kontrol- og tilsynsmyndighed skal fremsende dokumentation for opfyldelsen af betingelserne for at modtage pristillæg efter § 45 b, stk. 1 i lov om fremme af vedvarende energi og denne bekendtgørelse, herunder gennem indhentelse af erklæringer fra statsautoriseret revisor og teknisk kontrol.

*Stk. 3.* Udgifter forbundet med krav om yderligere dokumentation og teknisk kontrol i forbindelse med stk. 1 og 2, afholdes af modtageren af pristillægget.

**§ 14.** Den til enhver tid værende ejer af elproduktionsanlægget, hvortil pristillæg efter § 45 b, stk. 1 i lov om fremme af vedvarende energi og denne bekendtgørelse udbetales, er forpligtet til over for netselskabet og Energistyrelsen at afgive sådanne oplysninger, herunder regnskaber og lignende dokumentation, som findes nødvendigt til kontrol med overholdelsen af bekendtgørelsens betingelser for tilsagn om og udbetaling af pristillæg.

*Stk. 2.* Energistyrelsen kan foretage regnskabsmæssig stikprøvekontrol af oplysninger, som ligger til grund for udbetalingerne af pristillægget.

## Kapitel 6

### *Klageadgang*

**§ 15.** Afgørelser truffet efter denne bekendtgørelse kan påklages til Energiklagenævnet, og kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Stk. 2. Klager over afgørelser efter stk. 1, skal indgives skriftligt til Energiklagenævnet inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt.

#### *Straffebestemmelser*

**§ 16.** Medmindre højere straf er forskyldt efter anden lovgivning, straffes med bøde den, der

- 1) afgiver urigtige oplysninger i forbindelse med ansøgning om tilsagn om pristillæg for elektricitet produceret ved afbrænding af biomasse,
- 2) afgiver urigtige oplysninger i forbindelse med indberetning, målinger og dokumentation af elproduktionen og anvendte mængder af brændsler og andre energikilder eller
- 3) undlader at indsende underretning om ændringer i forudsætninger eller betingelser af betydning for meddelelse af tilsagn om eller udbetaling af pristillæg til elektricitet produceret ved afbrænding af biomasse, eller som afgiver urigtige oplysninger i forbindelse med en sådan underretning.

Stk. 2. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

#### Kapitel 7

#### *Ikrafttrædelse*

**§ 17.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2020.

Energistyrelsen den XX 2019

Janni Torp Kjærgaard  
Vicedirektør

/ Lisbet Ølgaard  
Kontorchef

## Bilag 1

### Fastlæggelse af pristillæggene for elektricitet produceret ved afbrænding af biomasse i henhold til § 45 b i lov om fremme af vedvarende energi.

I henhold til bekendtgørelsens § 4, stk. 3, fastlægges årligt ét pristillæg for træpiller og ét pristillæg, som gælder alle øvrige støtteberettigede biomasser i henhold til bilag 1 i lov om fremme af vedvarende energi (herefter VE-loven).

Ved fastlæggelsen af pristillægget for træpiller anvendes de ekstra driftsomkostninger ved at producere elektricitet og varme fra afbrænding af træpiller i forhold til en kulreference på et kraftvarmeværk, der opererer i modtryksdrift.

Ved fastlæggelse af pristillægget for de øvrige støttede biomasser anvendes de ekstra driftsomkostninger ved at producere elektricitet og varme fra afbrænding af træflis i forhold til en kulreference på et kraftvarmeværk, der opererer i modtryksdrift.

#### 1 Formler for beregning af pristillæggene

Til at beregne pristillæggene anvendes nedenstående formler:

*Pristillæg til træpiller, øre pr. kWh<sub>el</sub>*

$$= (\text{Træpilleomk. pr. varmeeenhed} - \text{Kulomk. pr. varmeeenhed}) * \frac{1}{c_{m,\text{træpiller}}} * 0,1$$

*Pristillæg til øvrig biomasse, øre pr. kWh<sub>el</sub>*

$$= (\text{Træflisomk. pr. varmeeenhed} - \text{Kulomk. pr. varmeeenhed}) * \frac{1}{c_{m,\text{træflis}}} * 0,1$$

Hvor:

- *Træpilleomk. pr. varmeeenhed* er lig med netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne pr. enhed produceret varme ved anvendelse af træpiller, opgjort i kr./MWh<sub>varme</sub>
- *Træflisomk. pr. varmeeenhed* er lig med netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne pr. enhed produceret varme ved anvendelse af andre biomasser, opgjort i kr./MWh<sub>varme</sub>
- *Kulomk. pr. varmeeenhed* er lig med netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne pr. enhed produceret varme ved anvendelse af kul, opgjort i kr./MWh<sub>varme</sub>
- *c<sub>m, træpiller</sub>* er lig med forholdet mellem el og varmeproduktion ved modtryksdrift for træpille-kraftvarmeværket
- *c<sub>m, træflis</sub>* er lig med forholdet mellem el og varmeproduktion ved modtryksdrift for øvrig biomasse-kraftvarme
- 0,1 er en faktor for omregning fra kr./MWh<sub>el</sub> til øre/kWh<sub>el</sub>.

*c<sub>m, træpiller</sub>* og *c<sub>m, træflis</sub>* er faste faktorer. Størrelsen af faktorerne fremgår af tabel 1 og tabel 2.

## 1.1 Formler for beregning af kraftvarmeproduktionsomkostninger for kraftvarmeproduktion på træpiller

Til beregning af netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne ved at producere elektricitet og varme fra afbrænding af træpiller anvendes følgende formel:

$$\text{Træpilleomk. pr. varmeeenhed} = \text{Træpilleomk. pr. elenhed} * c_{m, \text{træpiller}} + \text{Risikotillæg},$$

hvor:

- *Træpilleomk. pr. elenhed* er lig med netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne pr. enhed produceret el ved anvendelse af træpiller, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>.
- *Risikotillæg* er et tillæg, der skal dække de usikkerheder, som er forbundet med de forudsætninger, som anvendes i beregningen af støtten. Størrelsen af risikotillægget fremgår af tabel 1.

*Træpilleomk. pr. elenhed* beregnes af formlen:

$$\text{Træpilleomk. pr. elenhed} = \text{Køb af træpiller} + \text{Drift og vedligehold}_{\text{træpiller}} - \text{Elsalg},$$

hvor:

- *Køb af træpiller* er omkostningerne til køb af træpiller inkl. transporttillæg, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>
- *Drift og vedligehold*<sub>træpiller</sub> er summen af faste og variable omkostninger til drift og vedligehold ved el- og varmeproduktion på et træpillefyret kraftvarmeværk i modtryksdrift, inkl. omkostninger til askehåndtering, røgrensning m.m., opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>. Størrelsen af omkostningerne fremgår af tabel 1.
- *Elsalg* er indtægten ved salg af el til markedspris, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>

Omkostningerne til køb af træpiller beregnes af følgende formel:

$$\text{Køb af træpiller} = \frac{(\text{Markedspris på træpiller} + \text{Transporttillæg}_{\text{træpiller}})}{\text{Elvirkningsgrad}_{\text{træpiller}}},$$

hvor:

- *Markedspris på træpiller* fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Markedsprisen opgøres i kr./MWh<sub>brændsel</sub>.
- *Transporttillæg*<sub>træpiller</sub> er et fast tillæg, der indekseres med BVT-deflatoren, men ikke ændres derudover. Størrelsen af tillægget, der opgøres i kr./MWh<sub>brændsel</sub>, fremgår af tabel 1.
- *Elvirkningsgrad*<sub>træpiller</sub> er elvirkningsgraden ved modtryksdrift for træpillekraftvarmeværket. Elvirkningsgraden er en fast faktor. Størrelsen af faktoren fremgår af tabel 1.

Indtægten ved elsalg i kr./MWh<sub>el</sub> beregnes af formlen:

$$\text{Elsalg} = \text{Markedspris på el} * (1 + \text{Uplift til elpris}),$$

hvor:

- *Markedspris på el* fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Markedsprisen opgøres i kr./MWh<sub>el</sub>.
- *Uplift til elpris* er et fast procenttillæg, som korrigerer for, at el baseret på biomasse gennemsnitligt sælges til en højere elpris end den gennemsnitlige elmarkedspris. Størrelsen af tillægget fremgår af tabel 1.

Tabel 1 – Værdier for elementer, der indgår i beregningen af netto-kraftvarmeproduktionsomkostninger ved anvendelse af træpiller, prisniveau 2019

Element	Værdi
$c_{m, træpiller}$	0,556
Risikotillæg	10,8 kr./MWh varme
Transporttillæg <sub>træpiller</sub>	4,3 kr./MWh brændsel
Elvirkningsgrad <sub>træpiller</sub>	31,5%
Drift og vedligehold <sub>træpiller</sub>	125 kr./MWh el
Uplift til elpris	5%

## 1.2 Formler for beregning af kraftvarmeproduktionsomkostninger for kraftvarmeproduktion på øvrige biomasser

Ved fastlæggelse af kraftvarmeproduktionsomkostningerne for øvrige støtteberettigede biomasser anvendes driftsomkostningerne ved at producere elektricitet og varme fra afbrænding af træflis.

Netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne ved anvendelse af træflis beregnes efter de samme formler, som ved anvendelse af træpiller, blot indgår der andre værdier for  $c_m$ , transporttillæg, elvirkningsgrad, drift og vedligehold samt markedspris på brændslet.

*Markedspris på træflis* fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Værdierne for de øvrige elementer, der indgår i beregningen af netto-kraftvarmeproduktionsomkostninger ved anvendelse af træflis, fremgår af tabel 2. For risikotillæg og uplift til elpris anvendes de samme værdier som ved fastsættelse af omkostningerne ved anvendelse af træpiller.

Tabel 2 – Værdier for elementer, der indgår i beregningen af netto-kraftvarmeproduktionsomkostninger ved anvendelse af træflis, prisniveau 2019

Element	Værdi
$c_{m, træflis}$	0,350
Transporttillæg <sub>træflis</sub>	9,4 kr./MWh brændsel
Elvirkningsgrad <sub>træflis</sub>	27,0%
Drift og vedligehold <sub>træflis</sub>	246 kr./MWh el

## 1.3 Formler for beregning af kraftvarmeproduktionsomkostninger for kraftvarmeproduktion på kul

Til beregning af netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne ved anvendelse af kul anvendes følgende formler:

$$Kulomk. pr. varmeeenhed = Kulomk. pr. elenhed * c_{m, kul},$$



hvor:

- $Kulomk. pr. elenhed$  er lig med netto-kraftvarmeproduktionsomkostningerne pr. enhed produceret el ved anvendelse af kul, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>.
- $c_{m,kul}$  er lig med forholdet mellem el og varmeproduktion ved modtryksdrift for kulkraftvarmeværket.  $c_{m,kul}$  er en fast faktor. Størrelsen af faktoren fremgår af tabel 3.

$Kulomk. pr. elenhed$  beregnes af formlen:

$Kulomk. pr. elenhed$

$$= K\ddot{o}b\ af\ kul + Energi\ af\ gift_{kul} + CO_2\ af\ gift_{kul} + CO_2\ kvotek\ddot{o}b_{kul} + Drift\ og\ vedligehold_{kul} - Elsalg$$

hvor:

- $K\ddot{o}b\ af\ kul$  er omkostningerne til køb af kul inkl. transporttillæg, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>
- $Energi\ af\ gift_{kul}$  er afgiftsbetalingen for den andel af kulforbruget, der pålægges energiafgift, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>
- $CO_2\ af\ gift_{kul}$  er afgiftsbetalingen for den andel af kulforbruget, der pålægges CO<sub>2</sub>-afgift, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>
- $CO_2\ kvotek\ddot{o}b_{kul}$  er omkostningerne til køb af CO<sub>2</sub>-kvoter, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>
- $Drift\ og\ vedligehold_{kul}$  er summen af faste og variable omkostninger til drift og vedligehold ved el- og varmeproduktion på et kulfyret kraftvarmeværk i modtryksdrift, inkl. omkostninger til askehåndtering, røgrensning m.m., opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>. Størrelsen af omkostningerne fremgår af tabel 3.
- $Elsalg$  er indtægten ved salg af el til markedspris, opgjort i kr./MWh<sub>el</sub>

Omkostningerne til køb af kul beregnes af følgende formel:

$$K\ddot{o}b\ af\ kul = \frac{(Markedspris\ p\ddot{a}\ kul + Transporttill\ddot{a}g_{kul})}{Elvirkningsgrad_{kul}},$$

hvor:

- $Markedspris\ p\ddot{a}\ kul$  fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Markedsprisen opgøres i kr./MWh<sub>brændsel</sub>.
- $Transporttill\ddot{a}g_{kul}$  er et fast tillæg. Størrelsen af tillægget, der opgøres i kr./MWh<sub>brændsel</sub>, fremgår af tabel 3.
- $Elvirkningsgrad_{kul}$  er elvirkningsgraden ved modtryksdrift for kulkraftvarmeværket. Elvirkningsgraden er en fast faktor. Størrelsen af faktoren fremgår af tabel 3.

Betaling af energiafgift beregnes af følgende formel:

$$Energi\ af\ gift\ kul = \frac{Sats\ for\ energia\ f\ gift_{kul}}{1,2 * c_{m,kul}},$$

hvor:

- *Sats for energiafgift<sub>kul</sub>* er energiafgiften på kul, opgjort i kr./MWh<sub>brændsel</sub>, jf. kulafgiftsloven.
- 1,2 er en fast faktor, der anvendes til beregning af den andel af brændslet, der medgår til varmeproduktion, jf. kulafgiftsloven.

Betaling af CO<sub>2</sub>-afgift beregnes af følgende formel:

$$CO_2\text{afgift}_{kul} = \frac{\text{Sats for } CO_2\text{afgift}_{kul}}{1,2 * c_{m,kul}},$$

hvor:

- *Sats for CO<sub>2</sub>afgift<sub>kul</sub>* er CO<sub>2</sub>-afgiften på kul, opgjort i kr./MWh<sub>brændsel</sub>, jf. CO<sub>2</sub>-afgiftsloven.
- 1,2 er en fast faktor, der anvendes til beregning af den andel af brændslet, der medgår til varmeproduktion, jf. CO<sub>2</sub>-afgiftsloven.

Køb af CO<sub>2</sub>-kvoter beregnes af følgende formel:

$$CO_2\text{kvotekøb}_{kul} = \frac{\text{Markedspris på } CO_2\text{kvoter} * CO_2\text{emissionsfaktor}_{kul}}{\text{Elvirkningsgrad}_{kul}} * 0,001,$$

hvor:

- *Markedspris på CO<sub>2</sub>kvoter* fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Markedsprisen opgøres i kr./ton CO<sub>2</sub>.
- *CO<sub>2</sub>emissionsfaktor<sub>kul</sub>* er en fast faktor. Størrelsen af faktoren, der opgøres i kg/MWh<sub>brændsel</sub>, fremgår af tabel 3.
- 0,001 er en faktor for omregning fra kg/MWh<sub>brændsel</sub> til ton/MWh<sub>brændsel</sub>.

Indtægten ved elsalg beregnes af formlen:

$$\text{Elsalg} = \text{Markedspris på el} * (1 + \text{Uplift til elpris}),$$

hvor:

- *Markedspris på el* fastlægges årligt ud fra den metode, der er beskrevet i afsnit 2. Markedsprisen opgøres i kr./MWh<sub>el</sub>.
- *Uplift til elpris* er et fast procenttillæg, som korrigerer for, at el baseret på kul gennemsnitligt sælges til en højere elpris end den gennemsnitlige elmarkedspris. Størrelsen af tillægget fremgår af tabel 1.

Tabel 3 – Værdier for elementer, der indgår i beregningen af netto-kraftvarmeproduktionsomkostninger ved anvendelse af kul, prisniveau 2019

Element	Værdi
<i>c<sub>m,kul</sub></i>	0,556
<i>Transporttillæg<sub>kul</sub></i>	4,0 kr./MWh brændsel
<i>Elvirkningsgrad<sub>kul</sub></i>	32,3%

$CO_2$ emissionsfaktor <sub>kul</sub>	342 kg/MWh brændsel
Drift og vedligehold <sub>kul</sub>	108 kr./MWh el

## 2 Fastlæggelse af markedspriser for el, CO<sub>2</sub>, træpiller, træflis og kul

Til fastsættelse af markedspriser på el, CO<sub>2</sub>-kvoter, træpiller, træflis og kul anvendes en 50/50 vægtning af den historiske spotmarkedspris og forwardprisen.

Til fastsættelse af den historiske del af prisen anvendes den gennemsnitlige spotpris i de tre første kvartaler af det foregående år, samt fjerde kvartal af året før det foregående år. Da den historiske pris vil være lidt over et år gammel, når støttesatsen træder i kraft, indekseres den historiske pris med ét år.

Til fastsættelse af forwardprisen anvendes børspriserne på en eller flere børser, der handler med det pågældende produkt. Der anvendes et simpelt gennemsnit af de indhentede priser. For brændsler anvendes børspriser til levering i Nordvesteuropa.

Forwardprisen beregnes som gennemsnitsprisen for det år, som støttesatsen fastlægges for. Der anvendes et gennemsnit af de forwardpriser, der kan indhentes i løbet af 3. kvartal i det foregående år.

Til fastlæggelse af markedsprisen på el indhentes priser separat for Vestdanmark og Østdanmark (henholdsvis vest og øst for Storebælt), og prisen for hele Danmark beregnes som 60% gange prisen i Vestdanmark plus 40% gange prisen i Østdanmark. Dette gælder både for historiske priser og forwardpriser.

Børspriser omregnes til danske kroner med Finansministeriets gældende valutakurser.

## 3 Indeksering

Alle beløb, der anvendes til fastsættelse af pristillæggene for et givet år, indekseres til prisniveauet for det år, som pristillæggene beregnes for. BVT-deflatoren fra Finansministeriets senest offentliggjorte konvergensprogram anvendes til denne indeksering.