



Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
17. maj 2023

J nr. 2023 - 2654

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af 15. maj stillet mig følgende spørgsmål L 115 spørgsmål 64, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Mona Juul (KF).

Spørgsmål 64

Vil ministeren redegøre for usikkerheden i beregningerne af de skønnede CO₂-reduktioner som følge af lovforslaget?

Svar

Udbudsmodellen er et centralt element i implementeringen af Klimaplanen. En konkurrenceudsættelse vil medføre, at anlæg, der ikke er konkurrencedygtige og dermed rentable, vil lukke. Det kan ske umiddelbart i forlængelse af konkurrenceudsættelsen eller løbende, hvis det er muligt for anlægget at reducere det samlede tab ved at opretholde driften.

For at skønne over effekterne af konkurrenceudsættelsen har det været nødvendigt, at foretage en række antagelser om udviklingen i bl.a. de danske markedsforhold, udenlandske priser, effektiviseringsmuligheder og fremtidige investeringer, *jf. L 115 bilag 2*. Hertil skønnes datagrundlaget for de nuværende affaldsanlæg mangelfuld, hvorfor beregningerne er behæftet med betydelig usikkerhed. Endelig er der besluttet en række gennemgribende ændringer af affaldssektoren, der ligger uden for erfaringsområde, ligesom konkurrenceudsættelsen i sig selv er en gennemgribende ændring.

Det skønnes pba. skøn for fremtidige omkostninger og markedsforhold, at en del af den danske kapacitet i de nye rammebetingelser *ikke* vil være konkurrencedygtig med udlandet. Dermed skønnes en del af den danske kapacitet at lukke, og den samlede danske kapacitet at blive reduceret som følge af lovforslaget, *jf. figur 1*. Samlet set skønnes det med betydelig usikkerhed, at reduktion i den danske kapacitet til affaldsforbrænding vil reducere mængden af affaldsforbrænding fra ca. 3,4 mio. ton til ca. 2,8 mio. ton i 2030, *jf. tabel 1*.

Det skønnes, at en del af kapaciteten i 2025 vil have løbende omkostninger, der overstiger deres løbende indtægter. På den baggrund skønnes det med betydelig usikkerhed en initial reduktion i den samlede affaldsforbrænding på ca. 0,2 mio. ton i 2025, *jf. figur 1*. Herefter skønnes en gradvis reduktion i affaldsforbrænding i takt med at ikke-konkurrencedygtige anlæg nedslides, og står over for reinvesteringer. I

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2800
E: kefm@kefm.dk

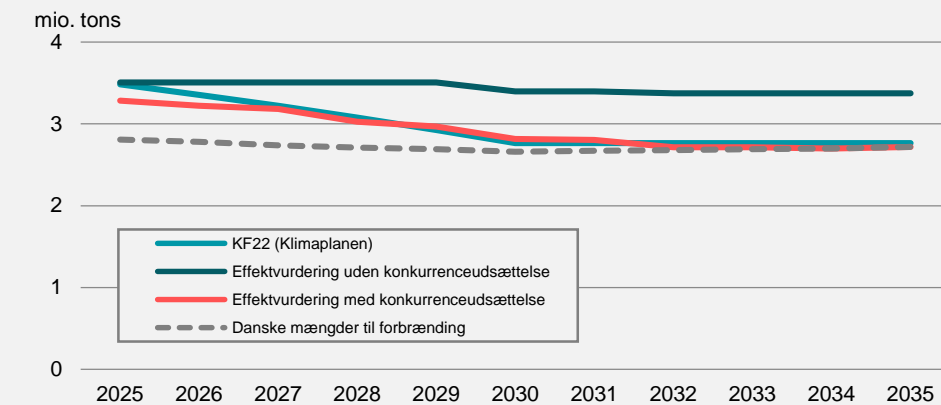
www.kefm.dk

Side 1/7



2034 skønnes den samlede forbrændingskapacitet at svare til de danske affaldsmængder i KF22, jf. figur 1 og tabel 1.

Figur 1 Affald til forbrænding (inkl. import)



Kilde: Klima- Energi og Forsyningsministeriet

Den reducerede affaldsforbrændingskapacitet vil medføre lavere affaldsforbrænding, der skønnes at medføre mindre import af affald grundet højere transportomkostninger for udenlandsk affald, jf. L 115 bilag 2 afsnit 2.4.

Det skønnes, at den reducerede kapacitet medfører, at import af affald falder fra godt 0,7 mio. ton til knap 0,2 mio. ton i 2030. Dermed skønnes ca. 0,6 mio. ton mindre affaldsimport i 2030, svarende til ca. 80 pct. af importen i 2030, jf. tabel 1. Desuden skønnes import reduceret fra knap 0,7 mio. ton til knap 0,5 mio. ton i 2025.

Tabel 1 Konsekvenser af konkurrenceudsættelsen ift. grundforløb med nuværende regulering

| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Afbrændt affald (1.000 ton) | 3.300 | 3.200 | 3.200 | 3.050 | 2.950 | 2.800 | 2.800 | 2.700 | 2.700 | 2.700 | 2.700 |
| - Heraf import (1.000 ton) | 450 | 450 | 450 | 300 | 300 | 150 | 150 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| Ændret mængde afbrændt affald (pct.) | -5 | -10 | -10 | -15 | -15 | -15 | -15 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| - Ændret mængde import (pct.) | -30 | -40 | -40 | -60 | -65 | -80 | -80 | -95 | -95 | -100 | -100 |
| CO2-effekt (mio. ton) | -0,2 | -0,3 | -0,3 | -0,5 | -0,6 | -0,6 | -0,6 | -0,7 | -0,7 | -0,7 | -0,7 |

Kilde: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet.

Anm.: Afrundet til nærmeste halvtredstusinde. Pct. afrundet til nærmeste fem pct. Ændret mængde afbrændt affald/import opgøres som relativ reduktion ift. udvikling uden konkurrenceudsættelse. Det antages, at tiltaget er for Grøn Skattereform og opfølgende aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi 2022, hvorfor effekterne heraf ikke er medregnet.



Reduktion i affaldsforbrænding antages at blive erstattet af andre vedvarende energikilder, *jf. L 115 bilag 2 afsnit 2.2 og 3*. Det skønnes således på den baggrund, at den lavere importerede affald vil medføre en reduktion på ca. 0,6 mio. ton CO₂ i 2030, *jf. tabel 1*. Der forventes desuden med betydelig usikkerhed en reduktion på ca. 0,2 mio. ton CO₂ i 2025, *jf. tabel 1*.

Økonomiske konsekvenser for stat og kommuner

Konkurrenceudsættelsen skønnes at medføre et mindreprovenu for staten på 150 mio. kr. i 2025 stigende til 450 mio. kr. i 2030, *jf. tabel 2*. Det skyldes lavere energi- og CO₂-afgifter grundet lavere varme- og elproduktion fra affaldsforbrænding, der antages erstattet af vedvarende energi. Herudover skønnes konkurrenceudsættelse på sigt at medføre et øget selskabsskatteprovenu. Det er dog ikke muligt at kvantificere denne effekt.

Tabel 2

Økonomiske konsekvenser af konkurrenceudsættelsen i 2030

| Mio. kr. (2023-priser) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Provenu efter tilbageløb og adfærd | -150 | -200 | -200 | -350 | -400 | -450 | -450 | -500 | -500 | -500 | -500 |
| - heraf afgiftstab fra energi- og CO ₂ -afgifter | -150 | -250 | -250 | -400 | -450 | -450 | -500 | -550 | -550 | -550 | -550 |
| - heraf tilbageløb | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Konsekvenser for kommuner | -750 | -450 | -450 | -550 | -350 | -300 | -350 | -350 | -350 | -350 | -300 |
| - heraf løbende netto-underskud fra affaldsforbrændingsanlæg | -400 | -350 | -400 | -350 | -300 | -250 | -350 | -300 | -350 | -300 | -300 |
| - heraf strandede omkostninger | -350 | -100 | -50 | -200 | -50 | -50 | 0 | -50 | 0 | 0 | 0 |
| Konsekvenser for husholdninger | 650 | 650 | 700 | 750 | 700 | 700 | 800 | 800 | 850 | 850 | 900 |
| Konsekvenser for erhverv | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 400 | 400 | 450 | 450 | 450 |

Kilde: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet og Skatteministeriet.

Anm.: Afrundet til nærmeste 50 mio.

Kommunerne skønnes at stå over for strandede omkostninger på godt 350 mio. kr. i 2025 faldende til 50 mio. kr. i 2030 som følge af kapacitetstilpasningen, *jf. tabel 2*. Strandede omkostninger dækker over eventuel restgæld, som anlæg ikke kan tilbagebetale ved konkurs, og er skønnet pba. af den skønnede kapacitetstilpasning og den relative andel af den samlede restgæld i sektoren. Det bemærkes, at de strandede omkostninger i høj grad vil afhænge af, hvilke konkrete anlæg der lukker, hvorfor de strandede omkostninger er forbundet med særlig usikkerhed. Der er foretaget en følsomhedsvurdering heraf, *jf. nedenfor*.

Såfremt anlægs løbende indtægter overstiger løbende omkostninger, vil anlæg kunne reducere strandede omkostninger ved at fortsætte i drift frem til, at de står over for en større reinvesterings. På den baggrund skønnes et løbende nettounderskud på 400 mio. kr. i 2025 faldende til 250 mio. i 2030.

Økonomiske konsekvenser for husholdninger og erhverv

Affaldstaksterne bliver indirekte betalt af borgere og erhverv, bl.a. gennem det kommunale affaldsgebyr. Dertil vil konkurrenceudsættelsen påvirke husholdninger



og erhverv gennem ændrede varmepriser, som ved konkurrenceudsættelse skønnes fastsat pba. af VE-prisloftet, *jf. L115 bilag 2 afsnit 2.2.*

Ikke-konkurrencedygtige anlæg skønnes under nuværende hvile-i-sig-selv princip at overvælte en del af deres omkostninger til affalds- og varmekunderne. Efter konkurrenceudsættelsen antages varmeprisen givet ved VE-prisloftet, og affaldsgebyret givet af markedsprisen for affaldstaksten, *jf. L115 bilag 2 afsnit 2.2 og 2.4.* Det betyder, at konkurrenceudsættelsen vil medføre, at ikke-konkurrencedygtige anlæg vil sænke deres varmepris og/eller affaldsgebyret.

Dertil betyder en højere kapacitetsudnyttelse, at en større del af det danske affald kan behandles på de mest effektive anlæg. Samtidig vil de mest effektive anlæg kunne opnå overskud ved at øge deres affaldstakst til markedsprisen, *jf. L115 bilag 2 afsnit 1.2.*

Overgangen til grønnere fjernvarmekilder og faldende fossilandel i affaldet grundet mindre import betyder desuden, at der skønnes samlet set at blive betalt mindre i afgifter og kvoter efter konkurrenceudsættelsen.

Samlet set skønnes husholdninger og erhverv at opnå en betydelig reduktion i deres udgifter til affaldshåndtering og varme som følge af kapacitetstilpasningen, hvor ikke-konkurrencedygtige anlæg udkonkurreres, *jf. tabel 2.* Der kan dog være regionale forskelle.

Følsomheder

Der er foretaget følsomhedsberegning af hhv. importprisen, niveau for VE-prisloft, effektivisering og strandede omkostninger, da beregningerne er særligt følsomme over for disse antagelser, og antagelserne er behæftet med betydelig usikkerhed, *jf. tabel 3.*



Tabel 3

| Konsekvenser for kapacitet, statsfinanser og CO₂-udledning ved konkurrenceudsættelsen i 2030 (2023-priser) | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|------------------------------------|-------------|------------|---------------|--------------------------|
| | Reduktion i affald til forbrænding (Pct.) | CO ₂ -effekt (mio. ton) | Økonomiske konsekvenser (mio. kr.) | | | | Skyggepris (kr. pr. ton) |
| | | | Samlet / Importeret | Stat* | Kommune | Husholdninger | |
| Effekt af konkurrenceudsættelse | -15 / -80 | -0,6 | -450 | -300 | 700 | 350 | Negativ |
| Importtakst, 330 kr. | -20 / -100 | -0,8 | -550 | -400 | 950 | 500 | Negativ |
| Importtakst, 620 kr. | -5 / -15 | -0,1 | -50 | -50 | 400 | 200 | Negativ |
| VE-prisloft, 60 kr. | -20 / -90 | -0,7 | -500 | -350 | 900 | 450 | Negativ |
| VE-prisloft, 80 kr. | -10 / -40 | -0,3 | -150 | -200 | 550 | 300 | Negativ |
| Lavt skøn for effektivitetsforbedring | -20 / -100 | -0,8 | -550 | -200 | 600 | 300 | Negativ |
| Højt skøn for effektivitetsforbedring | -5 / -35 | -0,3 | -200 | -500 | 700 | 350 | Negativ |
| Lavt skøn for restgæld ved konkurs | -15 / -80 | -0,6 | -450 | -250 | 700 | 350 | Negativ |
| Højt skøn for restgæld ved konkurs | -15 / -80 | -0,6 | -450 | -450 | 700 | 350 | 0 |

Kilde: Klima- Energi- og Forsyningsministeriet.

Anm.: Afrundet til nærmeste 50 mio. Pct. afrundet til nærmeste fem pct. Ændret mængde afbrændt affald/import opgøres som relativ reduktion ift. udvikling uden konkurrenceudsættelse. Det antages, at tiltaget er for Grøn Skattereform og opfølgende aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi 2022, hvorfor effekterne heraf ikke er medregnet.

Importpris

Importprisen skal forstås som udlandets betalingsvillighed. En lavere importpris betyder, at danske anlæg kan få mindre for at forbrænde udenlandsk affald, og gør derfor, at en mindre del af den danske kapacitet er konkurrencedygtig internationalt.

Det er særligt usikkert at skønne over udviklingen i udlandets betalingsvillighed. Det skyldes bl.a. usikkerhed om udviklingen i udlandets kapacitet og mængder forbrændingseget affald, fx som følge af evt. fremtidig kvoteomfatning i øvrige EU-lande. EU-kommissionen forventes i 2026 at fremlægge en rapport om mulighed for at kvoteomfatte affaldsforbrænding i alle EU-lande, herunder undtagelsesmuligheder for medlemsstater. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at skønne for den konkrete effekt på importprisen af evt. kvoteomfatning.

Det antages pba. nuværende skøn for priser, at importprisen vil være mellem 330 og 620 kr. Der er umiddelbart i effektvurderingen antaget en importpris på 480 kr. Det er ikke muligt, at skønne over sandsynligheden for, at importprisen fremover vil være mellem 330 og 620 kr.

Hvis importpris i stedet er 330 kr., skønnes det umiddelbart, at der ikke vil blive importeret affald i 2030, *jf. tabel 3*. Ved en importpris på 620 kr. skønnes kapaci-



tetstilpasning at være mere begrænset, og importen skønnes kun reduceret med 15 pct. i 2030.

Selv ved en importpris på 620 kr. skønnes husholdninger og erhverv at opnå en positiv gevinst som følge af konkurrenceudsættelsen, *jf. tabel 3*.

VE-prisloft

VE-prisloftet har betydning for, hvor meget forbrændingsanlæggene kan få for deres affaldsvarme, og dermed hvor profitabelt det er at forbrænde affald. Ved et lavere VE-prisloft vil forbrændingsanlæggene kunne overvælge færre omkostninger til fjernvarmekunderne, således at færre anlæg vil kunne konkurrere med udlandet.

Niveauet for prisloftet fastsættes efter det billigste VE-alternativ, hvilket der endnu ikke er foretaget en endelig vurdering af. Der er antaget et VE-prisloft på godt 70 kr./GJ inkl. afgifter pba. en foreløbig vurdering fra Energistyrelsen.

Ved et VE-prisloft på 60 kr. skønnes den danske kapacitet reduceret yderligere, hvilket medfører at 90 pct. af import skønnes reduceret i 2030. Ved et VE-prisloft på 80 kr. skønnes importen reduceret med 40 pct. i 2030, *jf. tabel 3*.

Effektivitetsforbedring

Effektiviseringspotentialer har betydning for, hvor stor en del af den danske kapacitet, der skønnes at være konkurrencedygtig. Et højere effektiviseringspotentiale vil medføre, at flere anlæg er mere konkurrencedygtige, og dermed vil forventes en lavere kapacitetstilpasning som følge af konkurrenceudsættelsen. Effektiviseringspotentialer dækker over bl.a. muligheden for etablering af røggaskondensatorer og øget anvendelse af uudnyttet kapacitet.

I effektiviseringsvurderingen antages det, at anlæg uden røggaskondensering kan øge deres varmeproduktion ved at installere røggaskondensering. Dertil antages det, at anlæg kan hæve deres udnyttelsesgrad fra 90 til 99 pct. Der er dog betydelig usikkerhed forbundet ved at skønne over, hvor meget anlæggene kan effektivisere.

Såfremt anlæg ikke kan øge deres udnyttelsesgrad, vil konkurrenceudsættelsen ikke medføre, at det enkelte anlæg kan forbrænde mere affald, og dermed er den effektive danske kapacitet i udgangspunktet lavere. Hvis udnyttelsesgraden ikke kan øges, skønnes det, at Danmark ikke vil importere affald i 2030, *jf. tabel 3*.

Såfremt de mindst effektive anlæg i tillæg til at øge deres udnyttelsesgrad og installere røggaskondensering kan reducere deres løbende driftsomkostninger til 600 kr. per ton affald, skønnes der en mindre kapacitetstilpasning, hvilket medfører, at import kun reduceres med 35 pct. i 2030.



Restgæld ved konkurs (strandede omkostninger)

Der er stor forskel på, hvor gældsatte de enkelte anlæg er, og deraf hvor meget restgæld, der ikke vil kunne tilbagebetales ved en potentiel konkurs.

I effektivurderingen er det antaget, at nedlukningerne sker blandt anlæg med restgæld svarende til det gennemsnitlige anlægs restgæld. Det er dog særligt usikkert at skønne over anlæggenes restgæld ved konkurs, da det i praksis vil afhænge af, hvilke konkrete anlæg der lukker.

Såfremt nedlukningerne antages at ske blandt de 25 pct. mindst gældsatte anlæg, skønnes de kommunale udgifter 50 mio. kr. lavere i 2030. Tilsvarende vil nedlukninger blandt de 25 pct. mest gældsatte anlæg resultere i en merudgift hos kommunerne på ca. 150 mio. kr. i 2030, *jf. tabel 3*.

Med venlig hilsen

Lars Aagaard