

Klima-, Energi og Forsyningsministeriet
Miljøministeriet

14. Følsomhedsanalyse af konsekvensvurdering

13-03-2023

Udbudsmodellen er et centralt element i implementeringen af Klimaplanen. Udbudsmodellen baserer sig bl.a. på, at kommunerne skal udbyde det forbrændingsegnede affald til forbrænding. Dermed skal affaldsforbrændingsanlæg fremover konkurrere om at tiltrække affald.

Konkurrenceudsættelsen skønnes at 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. Der vil således gradvist ske en kapacitetstilpasningen i takt med at anlæggene nedslides, *jf. Notits 2. Konsekvensvurdering af ny organisering af affaldsforbrændingssektoren.*

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. 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, *jf. Notits 2. Konsekvensvurdering af ny organisering af affaldsforbrændingssektoren.*

Beregningsforudsætninger

Det er i beregningerne antaget, at anlæggene forbrænder alt det danske forbrændingsegnede affald for dernæst at fylde resterende kapacitet op med importeret affald. Dertil forudsættes det, at anlæg øger deres udnyttelsesgrad som følge af konkurrenceudsættelsen, samt sætter deres varmepris svarende til det kommende VE-prisloft for at øge indtjening.

Under de nuværende forudsætninger, hvor aftale om styrket affaldstilsyn og aftale om grøn skattereform ikke er medregnet, skønnes der samlet set med betydelig usikkerhed en reduktion på 0,6 mio. ton affald til forbrænding, svarende til 80 pct. af importen i 2030. Imidlertid kan det ikke forudsættes, at udbudsmodellen vil indebære, at kapaciteten løbende tilpasses den videre udviklingen i de danske affaldsmængder, som vil blive reduceret fx som følge af skærpet affaldstilsyn, de ændrede rammevilkår som fx grøn skattereform eller såfremt markedet og udlandet udvikler sig anderledes end skønnet. Den danske kapacitet vil i høj grad afhænge af de danske værkers konkurrencekraft ift. udlandet, mens den danske affaldsmængde vil påvirkes af bl.a. tiltag målrettet forebyggelse og genanvendelse.

Det betyder, at det lægges til grund, at initiativer, der øger affaldssortering, herunder *Opfølgende aftale om klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*, alt andet lige vil reducere mængden af dansk forbrændingsegnet affald, og dermed frigive

effektiv kapacitet og øge importen. Omvendt vil initiativer, der reducerer kapaciteten som fx konkurrenceudsættelsen, alt andet lige reducere importen, givet at de danske affaldsmængder aftages, inden der importeres.

Miljøstyrelsen har beregnet, at *Opfølgende aftale om klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi 2022* vil reducere den danske forbrændingsegnete affaldsmængde med ca. 300.000 tons affald i 2030. Det vil skabe fri kapacitet hos anlæggene, som skønnes fyldt op med importeret affald, hvorfor importen stiger, *jf. tabel 1*.

Tabel 1
Konsekvenser af konkurrenceudsættelsen før/efter aftale om styrket affaldstilsyn i 2030

	Nationale mængder forbrændingseget affald (mio. tons)	Skønnede importerede mængder efter konkurrenceudsættelse (mio. tons)
Mængder før styrket tilsyn	2,65	0,15
Mængder efter styrket tilsyn	2,35	0,4

Anm.: KEFM beregninger. Angivet i 2023-priser og afrundet i 50 tusindere.

Importeret affald skønnes på nuværende tidspunkt i 2030 at indeholde mere fossilt affald end det danske affald. Det betyder, at lavere danske mængder forbrændingseget affald umiddelbart skønnes at øge importen af affald, og derved samlet set øge de nationale udledninger givet den samme konkurrencedygtige kapacitet. Det skal dog bemærkes, at øget udsortering også påvirker brændværdi og afgiftsgrundlag, hvorfor udsortering kan have betydning for profitten af affaldsforbrænding.

Reduktioner af affaldsvarme, som følge af lavere affaldskapacitet i Danmark, skønnes at medføre et skift til VE-kilder i fjernvarmesektoren, og dertil et mindre-provenu for staten fra energi- og CO₂-afgifter. Dertil kommer, at reduktion i forbrændingskapacitet kan medføre tab for kommunerne, bl.a. i form af strandede omkostninger. Endeligt skønnes konkurrenceudsættelsen at medføre, at husholdninger og erhvervs samlede omkostninger til affald og varme reduceres som følge af, at ineffektive værker lukker, *jf. Notits 2. Konsekvensvurdering af ny organisering af affaldsforbrændingssektoren*.

Følsomheder

Der er foretaget en følsomhedsberegning af hhv. **importprisen, niveau for VE-prisloft, effektivisering og strandede omkostninger**, *jf. tabel 2*.

Tabel 2
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

Anm.: KEFM beregninger. Angivet i 2023-priser og afrundet til 50 mio. 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. Effekterne i 2030 er ift. et 2030-scenarie uden **konkurrenceudsættelse**. *Provenu er angivet i priser og ikke i niveau.

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 forbrændingsegnet affald. 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.

Hvis importpris i stedet er 330 kr. skønnes det umiddelbart, at der ikke vil blive importeret affald i 2030, jf. tabel 2. Ved en importpris på 620 kr. skønnes kapacitetstilpasning at være mere begrænset, således at import kun reduceres med 20 pct. i 2030.

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 overvælde 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 2*.

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 effektiviseringsstudiet 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 2*. 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 effektiviseringsstudiet 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, hvilken 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 2*.