

Energistyrelsen, [klimafremskrivning@kefm.dk](mailto:klimafremskrivning@kefm.dk)

## Høringsvar vedr. forudsætningsnotat til KF26

### Indledning

Tak for muligheden for at kommentere på forudsætningsnotater til Klimafremskrivning 2026. Vi sætter pris på at kunne kommentere på forudsætningerne for den kommende Klimafremskrivning for 2026. Det har stor betydning for den faktiske klimafremskrivning, og derfor er det vigtigt at forudsætningerne er så retvisende som muligt.

### Generelle kommentarer

I vores høringssvar forholder vi os primært til dokument: "9. KF26 forudsætningsnotat Affald" – med særligt fokus på affaldsenergisektoren.

Overordnet set bemærker vi at det er meget vanskeligt at komme med et fagligt kvalificeret høringssvar på forudsætningsnotatet om affaldssektoren, da notatet ikke indeholder beskrivelser og illustrationer i udviklingen af de væsentligste forudsætninger og underliggende antagelser.

Vi har været nødt til via aktindsigt at indhente oplysninger om Miljøstyrelsens fremskrivning af affaldsmængder og -sammensætning, mens vi har fået oplyst, at de to øvrige rapporter, der henvises til, vil blive offentliggjort i løbet af foråret 2026. Det gælder DCE's kommende drivhusgasrapportering og monitorering af affaldsforbrændingskapaciteten 2026.

Uden adgang og åbenhed om så væsentlige forudsætninger for klimafremskrivningen på affaldsområdet er sektornotatet om affald tæt på meningsløst. Vi anbefaler derfor kraftigt, at høring af forudsætninger til klimafremskrivning på affaldsområdet fremover vil omfatte alle relevante forudsætninger – enten samlet – eller som særskilte høringer for de enkelte notater.

### Forudsætninger om lukning af affaldsenergikapacitet

Det fremgår i afsnit 1.2.1 *Forudsætninger* at en række anlæg forventes at lukke frem mod 2032 som følge af konkurrenceudsættelsen af sektoren.

Vi bemærker at en række af de anlæg der fremhæves i den forbindelse allerede, er lukket. Svendborg Kraftvarmeanlæg er lukket i november 2023 og Affald Plus' anlæg i Slagelse er lukket i maj 2024. Begge disse anlæg er således lukket før selve konkurrenceudsættelsen er trådt i kraft. Ligeledes har lukningen af BOFA's anlæg

på Bornholm været planlagt længe. Det er således tvivlsomt om lukning af disse anlæg reelt set kan tilskrives konkurrenceudsættelsen af affaldsenergisektoren.

Derudover bemærkes det, at lukning af et affaldsforbrændingsanlæg er en længere proces som tager flere år at gennemføre. Projektbekendtgørelsen (og varmforsyningsloven) indeholder følgende bestemmelse om nedlukning af affaldsforbrændingsanlæg:

*”§ 10. Kommunalbestyrelsen kan uanset kravene i § 6 og § 19, stk. 2, godkende et projekt for lukning af et affaldsforbrændingsanlæg, når varmedistributionsvirksomheden, der aftager varme fra det pågældende affaldsforbrændingsanlæg, på anden vis kan overholde sin forsyningspligt, jf. § 8, stk. 1. I vurderingen af hvorvidt forsyningspligten kan overholdes, skal kommunalbestyrelsen påse, at lukningen ud fra en konkret vurdering ikke får urimelige økonomiske konsekvenser for de pågældende varmemeforbrugere.”*

Et affaldsforbrændingsanlæg kan således ikke umiddelbart lukkes, førend der er etableret en alternativ varmekilde i det pågældende fjernvarmenet. Vi er ikke bekendt med affaldsforbrændingsanlæg, hvor der er truffet beslutning om lukning frem mod 2030, eller hvor der er foretaget konkrete investeringer i alternativ varmeproduktion. Vi vil derfor forholde os undrende, hvis der i KF26 skulle indgå forventning om lukning af yderligere anlæg frem mod 2030.

### **Affaldsmængder**

Ifølge forudsætningsnotatet bestemmes forbrændingssektorens drivhusgasudledninger af den samlede mængde afbrændt affald og dennes sammensætning af fossilt og biogent materiale.

Mængder til forbrænding opgøres i Miljøstyrelsens fremskrivningsnotat inkl. eksporteret affald, hvilket vi ikke forstår, da den del vel ikke indgår i beregningen af den danske klimaeffekt? Det fremgår ikke, hvor stor en mængde, der eksporteres – formodentlig en del af de 150.000 ton imprægneret træ, som siden KF25 er flyttet fra farligt affald til ikke farligt affald. Det er sandsynligt, at en del af dette affald af afgiftsmæssige årsager eksporteres.

Til gengæld indgår ikke en vurdering af mængden af importeret affald, hvilket jo naturligt har stor betydning for forbrændingssektoren klimaeffekt.

Modsat for klimaeffekten, er det dog naturligvis vigtigt, at både de eksporterede og importerede mængder medtages i den årlige monitorering af affaldsforbrændingskapacitet i Danmark, som endnu ikke er offentliggjort for 2026.

## **Affaldssammensætning og brændværdi**

I Miljøstyrelsens notat vurderes den fremskrevne mængde af forbrændt fossilt affald til KF26 generelt at være 200.000 ton lavere end vurderet i KF24/KF25, hvilket primært skyldes en forventet stigning i den reelle genanvendelse af plast. Om det faktisk er tilfældet, er usikkert, da vi lige nu oplever store markedsmæssige problemer for afsætning af plast sorteret til genanvendelse.

Det er i det hele taget meget vanskeligt at vurdere udviklingen i plastindholdet i affaldet. Der sker store forandringer netop nu pga. grøn skattereform med højere afgifter på fossilt affald. F.eks. er rejekt fra sorteringsanlæg for plastaffald blevet markant dyrere og vanskeligere at afsætte til forbrænding. Der er brug for en konkret vurdering af udviklingen i sammensætningen af affald til forbrænding, og det bidrager vi meget gerne til.

I fht til importaffald fastholdes et indhold på 35 procent fossilt materiale. Den forudsætning bør absolut revurderes, at da de danske anlæg – bl.a. pga. grøn skattereform - i stigende grad importerer såkaldt lavfossilt affald. Vi har ikke kunnet nå at foretage en konkret vurdering heraf, men bidrager meget gerne med at undersøge omfanget heraf.

Det fremgår også, at den årlige gennemsnitlige brændværdi beregnes pba af affaldets sammensætning og de brændværdier for de enkelte affaldsfraktioner, som fremgår af Teknologikataloget. Vi er enige i, at den gennemsnitlige brændværdi sandsynligvis er højere end den tidligere forudsatte 10,6 GJ/ton. Men vi mangler at få beskrevet sammenhængen til Miljøstyrelsens forudsatte affaldssammensætning og brændværdier for at kunne vurdere, om det faglige grundlag for den nye brændværdi på 11,7 GJ/ton er retvisende.

## **Emissionsfaktor**

I forudsætningsnotatet opdateres CO<sub>2</sub>-emissionsfaktorerne for det forbrændingsegnede affald iht. den kommende DCE drivhusgasrapportering i 2026, som vi ikke har haft adgang til. Også her har vi brug for at se sammenhængen mellem denne nye emissionsfaktor på 58% af affaldets energiindhold, og Miljøstyrelsens nedjusterede vurdering af det fossile indhold i affaldet.

Som også nævnt i vores høringssvar til KF25 anbefaler vi desuden kraftigt at kvalitetssikre disse data med f.eks. de målte udledninger fra forbrændingsanlæggene, som anvendes i både CO<sub>2</sub> kvote-systemet og som grundlag for afgiftsbetaling til SKAT. Vi bidrager gerne hertil med faglig sparring.

Da klimafremskrivningen udgør et centralt værktøj i tilrettelæggelsen af den danske klimapolitik, herunder mål om kapacitetstilpasning af affaldsenergianlæg, så er det vigtigt (for ikke at sige nødvendigt) at fremskrivningen har et så retvisende udgangspunkt som muligt. Hvis der for eksempel sker en overvurdering af den fossile andel i det forbrændingsegnete affald, vil klimafremskrivningen overvurdere effekten af udsortering og kapacitetstilpasning.

Rent fagligt anbefaler vi også, at emissionsfaktorer opgøres ensartet for at undgå misforståelser. Der er stor forskel på, om den fossile andel opgøres i vægtprocent af affaldet, som Miljøstyrelsen gør, eller i fht. affaldets energiindhold, som DCE gør.

### **Miljøgodkendt kapacitet**

Det fremgår af forudsætningsnotatet, at det er den miljøgodkendte kapacitet, der ligger til grund for affaldsforbrændingskapaciteten. Som det også fremgår af forudsætningsnotatet, er den miljøgodkendte kapacitet et udtryk for, hvad et anlæg må brænde, hvilket ikke nødvendigvis er det samme som, hvad et anlæg kan brænde. Det er vigtigt at pointere, at i de fleste tilfælde er den miljøgodkendte kapacitet større end den faktiske kapacitet.

Desuden skal vi henlede opmærksomhed på, at en miljøgodkendt kapacitet i tons ikke længere fremgår af de opdaterede miljøgodkendelser, som udarbejdes af Miljøstyrelsen.

Som det også fremgår af forudsætningsnotatet, så er kapaciteten afhængig af brændværdien. Med hævelsen af den gennemsnitlige brændværdi fra 10,6 GJ/ton til 11,7 GJ/ton betyder det, at den faktiske kapacitet reelt bør reduceres tilsvarende.

Vi anbefaler, at der i stedet tages udgangspunkt i Energistyrelsens årlige monitorering af affaldsforbrændingskapaciteten, som viser et væsentligt mere nuanceret og grundigt billede af den faktiske (funktionelle) forbrændingskapacitet. Modsat den miljøgodkendte kapacitet er den faktiske kapacitet her korrigeret for såvel varmeafsningsmæssige og kølemæssige begrænsninger, ligesom der også tages hensyn til havarier, godkendelsesbegrænsninger og eventuelle vedtægtsmæssige begrænsninger.

Hvis monitoreringen for 2026 endnu ikke er afsluttet, så kan monitoreringen for 2025 til nød anvendes. Vi bidrager gerne med yderligere faglig sparring vedr. opgørelser af den reelt tilgængelige forbrændingskapacitet i Danmark.

### Sæsonkorrektion

Det fremgår af forudsætningskataloget at anlæggene er lukket ned 3 uger om sommeren i gennemsnit pga. vedligehold, og at man forudsætter at de tre ugers nedlukning om sommeren indhentes ved at anlæggene brænder mere end deres miljøgodkendte kapacitet resten af året. Det er ikke tilfældet.

3-4 ugers årlig nedlukning til vedlighed er almindelig, men med et par års mellemrum er der behov for længere udetider til vedligehold. Den gennemsnitlige længde på vedligehold er derfor realistisk set er højere – især på ældre anlæg. Dertil kommer at kapacitetsgrænsen i de nye miljøgodkendelser er baseret på røggasflow, hvorfor det ikke er muligt at indhente tabt kapacitet senere på året.

Det skønnes også i forudsætningsnotatet, at anlæggene bortkøler varmen om sommeren, når varmeaftagerne ikke kan aftage tilstrækkelig varme, hvis indtægterne fra affald er høje nok.

Det er ikke teknisk muligt, da danske forbrændingsanlæg typisk enten er helt uden egentlige køleanlæg eller udstyret med mindre reguleringskølere, der alene er dimensioneret til kortvarig håndtering af driftsforstyrrelser. I perioder hvor varmen ikke kan afsættes, reducerer anlæggene derfor lasten, hvilket samtidig reducerer den tilgængelige forbrændingskapacitet.

Igen må vi henvise til Energistyrelsens monitoreringsrapport, hvor disse begrænsninger er inddraget i vurderingen af den funktionelle kapacitet.

### Afsluttende bemærkninger

Vi har i dette høringsnotat så vidt muligt vurderet fagligt på de forudsætninger, som vi har haft adgang til. Som nævnt er der mange, hvor det ikke været muligt.

Vi opfordrer derfor til, at vi får lejlighed til at kommentere på og bidrage med faglige input til alle de essentielle forudsætninger vedr. både mængder, emissioner og kapacitet. Vi bidrager meget gerne med faglig sparring, som kan sikre det fagligt mest retvisende grundlag for klimafremskrivning for affaldsenergianlæg.

Med venlig hilsen

Hanne Johnsen  
hjo@cirkulaer.dk