

Energistyrelsen har opjusteret sit skøn for reduktionsbehovet i ikke-kvotesektoren frem mod 2030

Indstik til Klimarådets rapport *Omstilling frem mod 2030*
- byggeklodser til et samfund med lavere drivhusgasudledninger fra juni 2017

Klimarådet analyserer i sin seneste rapport mulighederne for at opfylde EU's klimamål for 2030 i ikke-kvotesektoren baseret på Energistyrelsens centrale skøn for reduktionsbehovet. Dette skøn er blevet opjusteret efter, at rapporten er gået i tryk, så reduktionsbehovet nu er 13,4 mio. ton CO₂e, mens det tidligere var 9,4 mio. ton. Opjusteringen er så væsentlig en ændring af rapportens præmisser, at Klimarådet har udarbejdet dette indstik, der indeholder rådets yderligere anbefalinger til opfyldelse af målet i lyset af den nye situation.

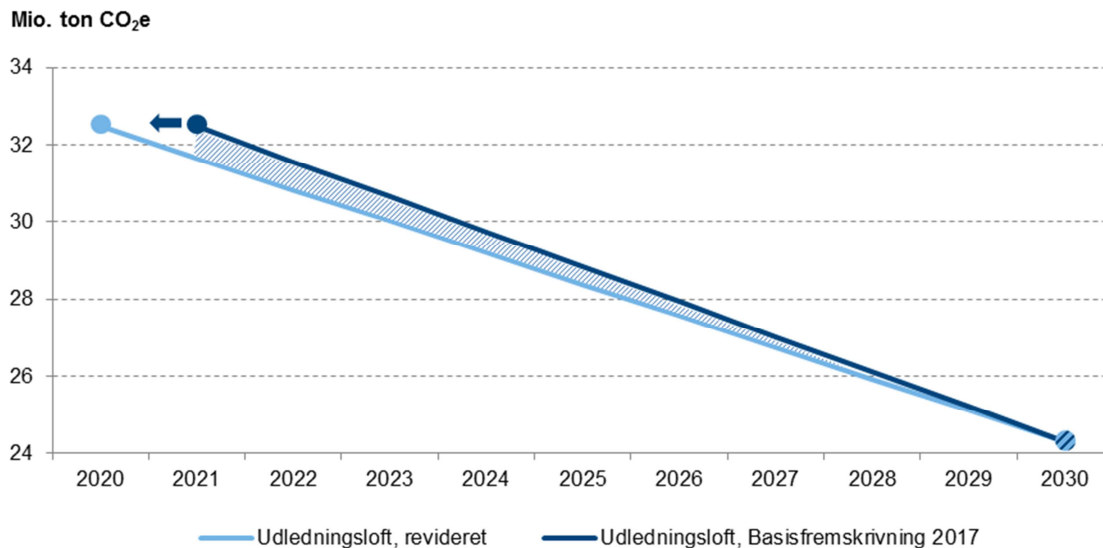
Energistyrelsen har revurderet sit skøn for reduktionsbehovet

Energistyrelsens *Basisfremskrivning 2017* er den officielle kilde til vurdering af, hvordan det ser ud med opfyldelse af Danmarks klimamålsætninger. Derfor har Klimarådet i sin rapport taget udgangspunkt i basisfremskrivningens centrale skøn for reduktionsbehovet for at opfylde 2030-målet i ikke-kvotesektoren. Efter udgivelsen af basisfremskrivningen har Energistyrelsen revurderet dette skøn og offentliggjort en formel rettelse den 29. maj 2017.

Målet i ikke-kvotesektoren sætter et loft over Danmarks udledninger fra 2021 fra 2030, som beskrevet i kapitel 2 i Klimarådets rapport. Dette loft reduceres lineært mod 2030, og startniveauet skal sættes lig den gennemsnitlige udledning i årene 2016- 2018. Energistyrelsen har hidtil lagt til grund, at startniveauet ligger i 2021, men det fremgår af EU-kommissionens forslag til de enkelte medlemslandes reduktionsmål, at dette niveau i stedet skal ligge allerede i 2020, således at loftet i 2021 bliver en smule lavere.

Figur 1 viser, hvordan korrektionen betyder, at udledningsloftet sænkes i årene fra 2021 til og med 2029, mens målet i 2030 er uændret. Samlet set øges det centrale skøn for reduktionsbehovet med 4 mio. ton

CO₂e fra 9,4 til 13,4 mio. ton, når muligheden for at fratække LULUCF-tiltag medregnes, som beskrevet i kapitel 6 i Klimarådets rapport. De 4 mio. ton er illustreret med det skraverede areal i figur 1.



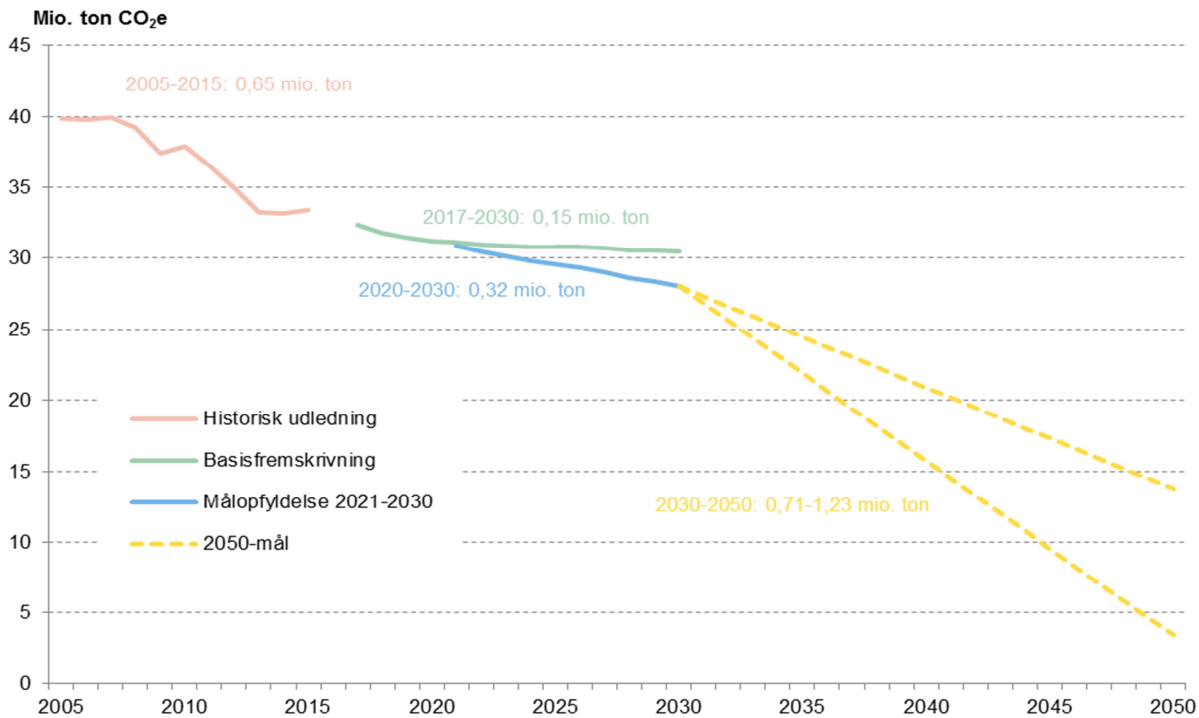
Figur 1 Udledningslofter i den oprindelige og reviderede version af *Basisfremskrivning 2017*

Anm.: Det stiplede areal illustrerer det ekstra reduktionsbehov på 4 mio. ton CO₂e.

Der er stadig god grund til at reducere udledningerne mere, end det centrale skøn for reduktionsbehovet tilsiger

Klimarådet anbefaler i sin rapport, at Danmark bør sigte mod en større reduktion af udledningen af drivhusgasser i ikke-kvotesektoren end det, der svarer til Energistyrelsens centrale skøn for reduktionsbehovet. Denne anbefaling gælder stadig, selv om reduktionsbehovet nu er opjusteret.

En større reduktion vil mindske behovet for et opskruet tempo i Danmarks grønne omstilling efter 2030. Dette illustrerer rapporten i figur 6.2, som her i figur 2 er opdateret med det nye reduktionsbehov på 13,4 mio. ton CO₂e, hvilket grafisk har forskudt slutpunktet for den blå linje nedad. Figuren viser, at selv med et opjusteret reduktionsbehov skal omstillingstempoet øges markant efter 2030, hvis vi kun akkurat lever op til reduktionsbehovet inden 2030. En større reduktion vil også være udtryk for rettidig omhu i den sandsynlige situation, hvor EU skærper sine klimamål frem mod 2050 som led i opfyldelsen af Parisaftalen. Et forsigtighedsprincip tilsiger ligeledes en større reduktion, da reduktionsbehovet kan vise sig større end Energistyrelsens skøn – selv efter opjusteringen.



Figur 2 Udledninger i ikke-kvotesektoren: historisk, fremskrivning og mål

Anm.: Tallene angiver den gennemsnitlige årlige reduktion for kurven med samme farve. I forhold til figur 6.2 i rapporten slutter den blå linje lidt lavere, hvorfor de gule linjer starter lidt lavere.

Et større reduktionsbehov kræver flere omstillingselementer

I rapporten peger Klimarådet på otte omstillingselementer, der tilsammen reducerer udledningerne i ikke-kvotesektoren med 12,0 mio. ton CO₂e over perioden fra 2021 til 2030. Det betyder, at der mangler 1,4 mio. ton for at opfylde det opjusterede reduktionsbehov.

Klimarådet fremhæver i sin rapport to yderligere omstillingselementer, hvis man vil stræbe efter en større reduktion af drivhusgasudledningen inden 2030. Det drejer sig om træpillefyr i den individuelle opvarmning som erstatning for oliefyr og dyrkning af energipil i stedet for mere gødnings- og energikrævende afgrøder. Disse to omstillingselementer falder begge i kategorien *meget billigt*, og de er derfor en omkostningseffektiv måde for Danmark at opfylde sine klimaforpligtelser på. Omvendt letter begge elementer kun *i ringe grad* omstillingen mod 2050, hvilket er grunden til, at Klimarådet ikke fandt anledning til at medtage disse elementer i lyset af det oprindelige, lavere reduktionsbehov.

Samlet set reduceres udledningerne med 14,3 mio. ton CO₂e ved at gennemføre de otte omstillingselementer, der oprindeligt var medtaget i Klimarådets hovedrapport for 2017, sammen med de to nye elementer. Et groft overslag viser, at realisering af disse ti elementer i alt giver en samfundsøkonomiske gevinst på ca. 600 mio. kr. Tallet er naturligvis noget usikkert, men det viser, at konklusionen i rapporten om, at målet i ikke-kvotesektoren kan opfyldes uden nævneværdige omkostninger for samfundet, stadig holder.

Biogas er mere relevant i lyset af det større reduktionsbehov

Som nævnt ovenfor er der – selv med et opjusteret reduktionsbehov – grund til at stille efter en større reduktion, end 2030-målet kræver. Én af disse grunde er, at reduktionsbehovet kan vise sig større, end vi vurderer lige nu, hvorfor et forsigtighedsprincip tilsiger at inkludere flere omstillingselementer. Opjusteringen fra Energistyrelsen viser netop aktualiteten i dette argument. Derfor bør Danmark også efter opjusteringen sigte mod en reduktion, der ligger væsentligt over det centrale skøn for 2030-målets reduktionsbehov.

Tilføjelsen af træpiller og energipil gør, at pakken af omstillingselementer forventes at overopfylde målet med beskedne 0,9 mio. ton CO₂e over den 10-årige periode. Klimarådet anbefaler, at Danmark stiler efter en endnu større reduktion, og peger med udgangspunkt i rapportens figur 6.3 på biogas i naturgasnettet som det mest attraktive af de tilbageværende omstillingselementer. Dette omstillingselement reducerer både udledningerne fra landbrugets håndtering af husdyrgødning og fra energiforbruget, når biogas erstatter naturgas.

Biogas forventes at skulle være en integreret del af et energisystem i 2050 baseret på vedvarende energi, og Klimarådet ser potentielle fordele ved, at Danmark fortsat udvikler teknologierne omkring biogas med henblik på efterhånden at kunne nedbringe omkostningerne. Dog er opgraderet biogas stadig dyrt med en skyggepris, der overstiger 1.000 kr. Det kan tale for kun at realisere en vis del af det potentiale frem mod 2030, som Klimarådets rapport identificerer. Under alle omstændigheder finder Klimarådet det u hensigtsmæssigt, hvis udbygningen med biogas helt stopper, når den nuværende støtteordning udløber med udgangen af 2023.

I alt peger Klimarådet nu på 11 omstillingselementer

Med tilføjelsen af de omstillingselementer, der er beskrevet i dette indstik, peger Klimarådet nu i alt på 11 omstillingselementer, som man bør prioritere i klimapolitikken frem mod 2030. Tabel 1 erstatter dermed tabel 1.1 og 6.1 i rapporten.

Omstillingselement	Potentiale	Samfundsøkonomisk omkostning	Letter omstillingen mod 2050
Energireovering af bygninger	1,4 mio. ton CO ₂ e	Meget billigt	I høj grad
Individuelle varmepumper	3,3 mio. ton CO ₂ e	Meget billigt	I nogen grad
Energieffektivisering i produktionserhvervene	2,6 mio. ton CO ₂ e	Meget billigt	I nogen grad
Gas i tung transport	0,2 mio. ton CO ₂ e	Meget billigt	I nogen grad
Store varmepumper	0,9 mio. ton CO ₂ e	Billigt	I høj grad
Solvarme	0,8 mio. ton CO ₂ e	Billigt	I høj grad
Forsuring af gylle	1,0 mio. ton CO ₂ e	Billigt	I nogen grad
Elbiler	2,2 mio. ton CO ₂ e	Medium	I høj grad
<i>Energipil*</i>	<i>0,6 mio. ton CO₂e</i>	<i>Meget billigt</i>	<i>I ringe grad</i>
<i>Træpillefyr*</i>	<i>1,8 mio. ton CO₂e</i>	<i>Meget billigt</i>	<i>I ringe grad</i>
Overlap	-0,3 mio. ton CO ₂ e		
I alt	14,3 mio. ton CO₂e		
<i>Biogas i naturgasnettet*</i>	<i>2,1 mio. ton CO₂e</i>	<i>Dyrt</i>	<i>I høj grad</i>
I alt	16,4 mio. ton CO₂e		

Tabel 1 Klimarådets udvalgte omstillingselementer

Anm.: En * angiver omstillingselementer, der anbefales i lyset af det opjusterede reduktionsbehov.

I tabel 1 er i første omgang angivet de 10 omstillingselementer, der opfylder reduktionsbehovet med en beskedent overopfyldelse. Derudover er biogas angivet for sig som Klimarådets bud på et omstillingselement, der kan sikre en væsentlig reduktion ud over, hvad 2030-målet forventeligt kræver. Biogas er klart det dyreste element på listen, og man kan overveje at realisere et mindre potentiale end angivet i tabel 1. Potentialerne for de andre anbefalede omstillingselementer er til en vis grad fleksible, og man bør tilsvarende overveje løbende, om visse potentialer kan øges til en overkommelig omkostning. Generelt er det forventningen, at omkostningerne pr. ton CO₂e for flere omstillingselementers vedkommende i praksis vil stige, jo større potentiale der udnyttes.

Justeringen af reduktionsbehovet giver anledning til yderligere anbefalinger

Klimarådets anbefalinger i *Omstilling frem mod 2030 – byggeklodser til et samfund med lavere drivhusgasudledninger* er stadig gældende, men er i lyset af det opjusterede reduktionsbehov suppleret med følgende anbefalinger:

- I de boliger med oliefyr, hvor varmepumper på kort sigt ikke er teknisk eller økonomisk attraktive, bør man overgå til træpillefyr.
- Landbruget skal begynde omstillingen til mindre drivhusgasintensive produkter inden 2030. Det kan i første omgang ske ved, at energipil erstatter afgrøder med større gødnings- og energibehov. Samtidig kan energipil erstatte fossile brændsler i Danmark eller, hvis det eksporteres, i udlandet.
- Det bør sikres, at udbygningen med biogasanlæg ikke går i stå, som forudset i *Basisfremskrivning 2017*, når den nuværende støtteordning til biogas udløber med udgangen af 2023.