



Høringsnotat vedr. *Klimastatus og -fremskrivning 2026*

Center
Center for nationalt klima

Kontor
Kontor for Klimafremskrivning
og Landbrug

Dato
23-09-2026

J nr. 2026 - 3150

Akt-id 848064

/ ALFHO

Klimastatus og -fremskrivning 2026 (KF26) blev sendt i offentlig høring 12. maj 2026 med frist for afgivelse af høringssvar 12. juni 2026. Forudsætningsnotaterne til KF26 blev sendt i høring 3. februar 2026 med frist for afgivelse af høringssvar 24. februar 2026. Der er modtaget i alt 31 høringssvar i de to høringsperioder.

Følgende 20 høringsparter har fremsendt bemærkninger til KF26 inkl. forudsætningsnotater:

- Biogas Danmark
- Brancheforeningen Cirkulær
- Bæredygtigt Landbrug
- CONCITO
- Dansk Erhverv
- Dansk Fjernvarme
- Dansk Industri
- Dansk Metal
- Dansk Naturfredningsforening
- Dansk Skovforening
- Drivkraft Danmark
- Green Power Denmark
- Klimabevægelsen
- Klimarealisme
- Klimarådet
- Kommunernes Landsforening
- Landbrug & Fødevarer
- Mobility Denmark
- Rådet for Grøn Omstilling
- VEKS

Som en del af klimalovens årshjul udgiver Klimarådet herudover hvert år sine kommentarer til KF. Klimarådets kommentering til KF26 blev offentliggjort 9. juni 2026.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (KEFM) vil gerne takke for bemærkningerne. Det er en forudsætning for KF, at det faglige grundlag konstant opdateres med nyeste viden inden for de mange fagspecifikke områder, som



fremskrivningen berører. I den forbindelse er den vidensdeling, der bl.a. foregår i forbindelse med høringsprocesserne for sektorforudsætningsnotaterne og KF, helt afgørende. I det følgende vil de væsentligste punkter i de indkomne høringssvar samt Klimarådets kommentering blive gennemgået efterfulgt af ministeriets bemærkninger for hvert emne. For detaljerede oplysninger om svarenes indhold henvises der til de fremsendte høringssvar. Al materiale kan findes på Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets hjemmeside.

Da indkomne høringssvar både vedrører KF26 og forudsætningsnotater, som er afgivet med måneders mellemrum, kan der være sket udvikling imellem fx afklaring af udbud. I disse tilfælde svares alene på seneste høringssvar til KF26. Dertil bemærkes, at flere af de indkomne bemærkninger afgivet ifm. høring af forudsætningsnotaterne vedrører forventning til KF26 resultater eller kommentering af KF25 resultater. Disse bemærkninger er noteret, men der kommenteres ikke på dem i det nedenstående.

Flere af de indkomne bemærkninger er af overvejende politisk karakter. Disse bemærkninger er noteret, men der kommenteres ikke på dem i det nedenstående. KF er et fagligt produkt baseret på de politisk besluttede rammevilkår og regulering mv., jf. *KF26 forudsætningsnotat Principper og Politikker*. KF forholder sig således ikke til mulige nye politiske tiltag.

Høringssvarene har berørt følgende emner:

Nr. 1: Tværgående emner

Nr. 2: Priser og vækst

Nr. 3: EU-forpligtelser

Nr. 4: Landbrug, skov, fiskeri og gartneri

Nr. 5: Transport

Nr. 6: Fremstillings- og bygge-anlægserhverv

Nr. 7: El og fjernvarme

Nr. 8: Affald

Nr. 9: Produktion af olie, gas og VE-brændsler

Nr. 10: Husholdninger og serviceerhverv

Nr. 11: CCS



AD. Nr. 1: Tværgående emner

Bemærkninger vedr. den overordnede vurdering af KF26

Klimarådet og CONCITO vurderer, at KF26 på flere områder giver et for optimistisk billede af de fremtidige udledninger og dermed sandsynligvis undervurderer fremtidige udledninger.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer, at Klimarådet og CONCITO mener, at KF26 indeholder skævheder. For konkrete besvarelser for så vidt angår disse henvises til svar under de relevante emner.

KF tager udgangspunkt i middeltal, og KEFM bemærker, at udledningerne både kan falde hurtigere og langsommere end skønnet i KF26. Fremskrivninger som KF er altid behæftet med usikkerheder, og tidligere fremskrivninger har både over- og undervurderet de samlede danske udledninger, og et ensidigt fokus på områder, som alene kan omstille langsommere end skønnet i KF26, kan lede til en uhensigtsmæssig bias. KEFM kan derfor ikke genkende vurderingen af en skæv fremskrivning som fremsat af Klimarådet og CONCITO.

Bemærkninger vedr. usikkerheder og følsomhedsberegninger

Dansk Industri, Green Power Denmark og CONCITO anerkender det udvidede kapitel 18 om usikkerheder ved fremskrivningen. Klimarådet, CONCITO, og Green Power Denmark efterspørger en mere systematisk og kvantitativ håndtering af usikkerheder i KF26.

Green Power Denmark vurderer, at KEFM med fordel kan udarbejde en samlet risikovurdering af væsentlige og usikre klimatiltag samt deres betydning for opfyldelse af klimamålene. Klimarådet anbefaler, at der udarbejdes en samlet kvantitativ vurdering af fremskrivningens usikkerhed, der kan suppleres med alternative samlede modelforløb, fx best og worst case-scenarier.

Dansk Industri, Dansk Erhverv, Dansk Fjernvarme, CONCITO, Biogas Danmark, Green Power Denmark, Bæredygtigt landbrug og Klimarådet efterspørger flere følsomhedsberegninger og scenarier. Det gælder bl.a. for kvoteprisen, elektrolyseudbygning, elnetskapacitet, det grønne gaskryds, energipriser, teknologiudvikling, elektrificeringstempo, internationale afsætningspriser på landbrugsprodukter, udtagningshastigheden af lavbundsjord, hugstsandsynligheden i skovdriften, forsinkelse af CCS-udrulning samt udlandets energiforbrug og -produktion.

CONCITO efterspørger, hvilken effekt en prisændring i gasprisen har på årstallet for hvornår det grønne gaskryds indtræffer.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer, at flere høringsparter anbefaler, at der fremadrettet arbejdes med at systematisere og kvantificere usikkerheder forbundet med fremskrivningen. KEFM arbejder løbende på at videreudvikle behandlingen af usikkerhed i fremskrivningen. Det noteres endvidere, at der blandt høringsparterne er et ønske om bedre at belyse den samlede usikkerhed omkring målopfylde. Det vurderes umiddelbart ikke muligt at udarbejde skøn for den samlede usikkerhed ved KF. Der er i forbindelse med udarbejdelsen af KF26 foretaget flere tværgående følsomhedsberegninger ved prisforløb på tværs af energisektoren for at belyse tværgående usikkerheder. Der indgår desuden en vurdering af relevante usikkerheder for hver sektor, ligesom der er foretaget en række følsomhedsberegninger. En større tværgående følsomhedsanalyse ved fx en sandsynlighedssimulering kræver et omfattende



modelapparat, hvilket forudsætter et markant ressourcetræk. KEFM noterer efterspørgslen på konkrete følsomhedsberegninger frem mod KF27.

KEFM bemærker, at det fremgår af KF26 kapitel 18, at ved en 20 pct. lavere gaspris skønnes det grønne gas-kryds at ske i 2039, mens en 20 pct. højere gaspris skønnes at fremrykke tidspunktet til 2033. Fsva. analyse af elnetsudbygning henviser KEFM til Energinets langsigtede udviklingsplan (LUP).

Bemærkninger vedr. opgørelse af nationale reduktionsmål

Klimarådet og Danmarks Naturfredningsforening bemærker, at 2030-målet ifølge klimalovens bemærkninger skal opgøres som et gennemsnit over de tre år, der omgiver målåret (2029-2031), for at minimere udsving i enkeltår. Klimarådet og Danmarks Naturfredningsforening opfordrer til at opgøre klimamålet ud fra et 3-årigt gennemsnit, eller som minimum viser begge tal.

CONCITO efterspørger en uddybning af, hvordan det sikres, at et 3-årigt gennemsnit alene korrigerer for vejr og økonomisk vækst og ikke for andre forhold, som fx tidspunktet for idriftsættelse af CCS-anlæg.

Ministeriets bemærkninger:

Mankoopgørelser baserer sig på en punktmålsopgørelse med udgangspunkt i de skønnede udledninger i målar. Dette afspejler, at klimalovens formål er defineret som reduktionsmål for disse specifikke år, berunder at "Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990", jf. §1 stk. 1 i klimaloven. Det fremgår af bemærkningerne til klimaloven, at vurderingen af om Danmark har nået målene, vil blive opgjort som et gennemsnit over tre år for at minimere udsving i enkeltår. Hensigten er at tage højde for fx udsving i vejrforhold, økonomisk vækst mv., der har betydning for de faktiske opgørelser i enkelte år, når der foretages en bagudrettet vurdering. Da klimafremskrivningen baserer sig på normalår, og dermed ikke er påvirket af konkrete udsving, tager mankoopgørelsen udgangspunkt i de skønnede udledninger i målåret. Dette er i overensstemmelse med formålsbestemmelsen for klimaloven, hvor klimamålene defineres i forhold til henholdsvis 2025 og 2030.

Bemærkninger vedr. ny sektoropdeling i KF26

DI efterspørger, at der offentliggøres en sammenligning med den hidtidige sektoropdeling med henblik på at styrke sammenligningsgrundlaget i en overgangsperiode.

Dansk Fjernvarme, Cirkulær og VEKS bemærker, at udledningerne fra affaldsforbrænding i KF26 er flyttet fra affaldssektoren til el- og fjernvarmesektoren, uden at der fremgår et grundlag for denne ændring. Ændringen kan svække koblingen mellem, hvor udledningerne opstår, og hvor reduktionsmuligheder findes.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer bemærkningerne, berunder efterspørgslen på en sammenligningsopgørelse i forhold til den tidligere sektoropdeling. Af kapitel 1 i KF26 fremgår, at sektorinddelingen er justeret for at sikre et forbedret grundlag for opgørelsen af udledninger samt energiforbrug og -produktion. Den justerede sektorinddeling er ligeledes mere sammenlignelig med FN's sektoropdeling af udledninger og den årlige energistatistik.



KEFM fremhæver, at den nye sektoropdeling samler omstillingsmuligheder inden for sektorer, der har flere fællestreks. Reduktionsmuligheder for affaldsforbrændingsværkerne er fx sammenligneligt med øvrige kraftvarmeværker via reduktion af fossile brændsler (fra fx øget udsortering og genanvendelse af affald) og CCS. Dette vurderes som en forbedring, da affaldsforbrænding tidligere var kategoriseret sammen med udledninger fra deponi, kompostering og spildevand.

Bemærkninger vedr. effektivurderinger og modellering

CONCITO savner en beskrivelse af, hvornår KEFM afviger fra oprindelige effektivurderinger. CONCITO anbefaler, at der indføres en tabel, der viser hvilke analyser, der er i gang, der kan føre til større justeringer af kommende KF-publikationer, herunder regeringens bud på, hvilken retning det forventes at rykke udledningerne. CONCITO anbefaler, at der inkluderes en tabel eller figur, der tydeliggør i hvilke sektorer, man har modelleret udviklingen eksplicit.

Dansk Industri efterspørger en oversigt over, hvilke områder der er fremskrevet efter 2035, og for hvilke udviklingen fastholdes på 2035-niveau

Ministeriets bemærkninger

KEFM tager CONCITO og Dansk Industris anbefalinger og bemærkninger til efterretning. I forhold til efterspørgslen efter hvilke sektorer, hvor udviklingen modelleres, og hvilke effektivurderinger, der ligger til grund for fremskrivningen, henvises til forudsætningsnotaterne.

Bemærkninger vedr. opgørelse af biogene udledninger.

CONCITO bemærker, at USA har trådt ud af UNFCCC, hvorfor udledninger fra biogene kilder ikke bogføres under LULUCF-sektoren

Ministeriets bemærkninger:

KF26 følger IPCC's gældende retningslinjer. Skulle disse ændres, vil dette blive afspejlet i fremtidige KF'er.

Bemærkninger vedr. det samlede ledningsgasforbruget

DI bemærker, at KF26 fastholder gasforbruget på et højere niveau end i KF25, hvilket DI vurderer som rimeligt. DI gør opmærksom på, at gasbehovet kan vise sig at blive endnu højere end antaget, selv med de markant højere gaspriser, vi ser i øjeblikket.

CONCITO bemærker, at gasforbruget i KF24 og KF25 har været undervurderet ift. faktisk udvikling. Det fremhæves, at dette kunne skyldes tidligere brændselsprisfremskrivninger. Hertil bemærker CONCITO, at foreløbig statistik indikerer en potentiel undervurdering af KF26 i året 2026. CONCITO fremhæver, at dette kan skyldes særligt kolde vintermåneder i starten af 2026.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM har noteret bemærkninger om ledningsgasforbruget.

Bemærkninger vedr. det samlede olieforbrug

CONCITO fremhæver, at forbruget af motorbenzin og gas- og dieselolie kan være overvurderet i KF26 ift. Energistyrelsens månedsstatistikker.



Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at der løbende følges op på års- og månedsstatistikker for at sikre bedst mulige fremskrivninger.

Bemærkninger vedr. biomasseopgørelse

CONCITO, DN og Dansk Fjernvarme efterspørger opgørelse af biogene udledninger, samt biomasse produktion og anvendelse i dansk energisystem. CONCITO efterspørger yderligere information om biomasse i skovbrug og landbrug inkl. foder, fødevarer og gylle.

Ministeriets bemærkninger:

Der opgøres ikke biogene udledninger fra energiforbrug, da disse jf. IPCCs retningslinjer opgøres som CO₂-neutrale.

KEFM bemærker, at biomasseforbruget til energi opgøres i den nationale energibalance, kulstofspuljer opgøres i LULUCF sektoren og bioforgasset gylle- og gødningmængder opgøres i landbrugssektoren. Opgørelsesmetoderne følger IPCC's retningslinjer og dermed territoriale principper, der opgør udledninger og optag indenfor Danmarks grænser, hvorved udledninger forbundet med importeret biomasse opgøres i de lande, de importeres fra.

Bemærkning vedr. effekt af puljer

Green Power Denmark formoder, at der er diskrepans mellem den forventede og den faktiske klimaeffekt fra husholdningernes og erhvervs støttepuljer, og opfordrer derfor til, at metoden til at vurdere effekten af puljerne opdateres. Green Power Denmark bemærker ydermere, at bevillinger til Varmepumpepuljen i 2027-2029 aftalt på finanslov 2026 ikke indgår i KF26.

Ministeriets bemærkninger:

Der siges altid efter at udarbejde middelrette effektskøn af bl.a. tilskudspuljer, og skønnene baseres på tilgængelig viden om priser, markedsudviklinger mv. Hvis de forudsatte priser udvikler sig på anden vis end forudsat, kan det medføre, at den realiserede klimaeffekt af en pulje afviger fra den skønnede effekt. Der vil derfor altid være usikkerhed forbundet med de skønnede klimaeffekter fra tilskudspuljer. KEFM følger løbende forudsætninger og ny tilgængelig viden om bl.a. priser tages i betragtning. Der er med Finanslov 2026 afsat samlet 555 mio. kr. til reduktion af omkostninger til køb af varmepumper fra 2027-2029. Der er endnu ikke truffet beslutning om den konkrete udmøntning af midlerne, og rammen er derfor ikke indregnet i KF26.

Bemærkninger vedr. dataark

Green Power Denmark ønsker, at timebaseret elproduktion, handelsflow og elforbrug i Danmark og omliggende lande offentliggøres.

Green Power Denmark ønsker, at elforbrug opdeles efter budzoner, således det kan anvendes til vurderinger for PtX og RFNBO-krav.

Green Power Denmark efterspørger et notat, der uddyber antagelserne i fremskrivningen af grænsehandelseffekterne.



Green Power Denmark efterspørges dataark over opgørelse af husholdningernes primære opvarmningskilde.

Ministeriets bemærkninger:

Grundet usikkerheder i udlandet offentliggøres data for disse elforbrug og produktion ikke. Timebaseret data for elproduktion fra solceller, landvind og havvind, samt timepriser og udveksling af elektricitet med handelslande er offentliggjort i dataarket "KF26 Elsystemet – timedata".

Skatte- og Vækstministeriets dokumentationsnotat for grænsehandel med brændstof er offentliggjort på KEFM's hjemmeside ifm. udgivelsen af den endelige KF26. KEFM noterer Green Power Denmark's efterspørgsel på data over opgørelse af husholdningernes primære opvarmningskilde. Der vil pba. Green Power Denmark's ønske af opdeling af elforbrug i elpriszoner blive overvejet supplerende materiale.



AD. Nr. 2: Priser og vækst

Bemærkninger vedr. kvotepriser

Dansk Industri opfordrer til, at der fremadrettet suppleres med følsomhedsanalyser, der belyser mulige udfaldsrum baseret på alternative forudsætninger. Der fremhæves som eksempel følsomhedsanalyser af både ETS1 og ETS2 priser.

Dansk Industri bemærker, at fremskrivningen af CO₂-kvoteprisen i KF26 baseres på en Hoteling-tilgang, hvor prisudviklingen primært bestemmes af et finansielt afkastkrav. Der opfordres til, at kvotepris fremskrivningen fremover suppleres med en metode, der eksplicit inddrager udviklingen i det effektive kvoteudbud og policy-risiko.

CONCITO efterspørger, at kvotepriser trækkes samme dag som brændselspriser.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer interessen for øget følsomhedsberegninger af kvotepriserne, men bemærker, at der i KF26 indgår en følsomhedsberegning af ETS1 kvoteprisen.

Finansministeriet har oplyst, at det gennemgående princip er, at beregningsprisen til brug for samfundsøkonomiske analyser skal afspejle markedspriser og dermed forbrugernes betalingsvillighed. Kvoteprisen fastsættes med udgangspunkt i den gennemsnitlige kvotepris den forudgående måned for prisfastsættelsen. Finansministeriets fremskrivning af prisen på CO₂ over tid tager udgangspunkt i, at der i praksis handles med kvoter på samme måde, som der handles med finansielle aktiver. Prisen på en kvote afspejler således både den aktuelle og den ventede fremtidige udvikling på kvotemarkedet (svarende til at kursen på en aktie afspejler virksomhedens fremtidige indtjening). En stigning i den aktuelle kvotepris afspejler således den forventede prisudvikling på kvoten. Kvoteprisen fremskrives med et afkastkrav, der er givet som summen af en risikofri rente tillagt et risikotillæg. Den anvendte metode indeholder et særskilt risikotillæg på 0,5 pct.-point for at afspejle reguleringsmæssig og mellemstatslig usikkerhed på markedet for CO₂-kvoter.

Bemærkninger vedr. brændselspriser

Klimarådet og CONCITO fremhæver, at den opdaterede metode for fremskrivning af fossile brændselspriser i KF26 en positiv udvikling.

Dansk Industri og CONCITO efterspørger, at der også indgår prisfremskrivninger på biogas, som er en væsentlig omstillingsvej for bl.a. procesindustrien.

Dansk Industri antager, at der er medtaget pris effekter af ETS i tabel 1.3 om brændstofpriserne.

CONCITO efterspørger regneark bag metode for brændselsprisfremskrivningen.

CONCITO opfordrer til, at der anvendes et gennemsnit af STEPS og NZE-scenariet til fremskrivningen af brændselspriser.

Dansk fjernvarme bemærker, at der anvendes gaspriser trukket før krigen i Iran.



Ministeriets bemærkninger:

Ovenstående bemærkninger noteres.

Fsva. pris på biogas fremgår denne ikke direkte af fremskrivningens dokumenter, da den afhænger af det konkrete formål, certifikater eller støtteordning. Der kan beregnes en afsætningsmulighed for støttefri biogas ved naturgasprisen tillagt salg af VE certifikater. Det bemærkes, at anvendelsen af biogas indgår som en investeringsmulighed i KF26 herunder til procesindustri.

Fsva. prisefekt af ETS i tabel 1.3 indgår der ikke omkostninger til ETS i tabeller om brændselspriser. Dette indgår som særskilt omkostningselement i de anvendte modeller til KF26.

Metoden for brændselsprisfremskrivningen fremgår af KF26 forudsætningsnotat priser og vækst.

Energipriser trækkes primo året og genberegnes ikke efterfølgende. Der er usikkerhed behæftet med fremskrivningen af energipriser herunder gaspriser, hvorfor der er udarbejdet følsomhedsberegninger på dette område.

Bemærkninger vedr. biomassepris

Klimarådet vurderer, at den fremskrevne biomassepris, der holdes stort set uændret gennem hele perioden, ikke tager tilstrækkeligt højde for en forventet stigende europæisk efterspørgsel efter biomasse, herunder til tung transport og til fangst og lagring af CO₂ fra biomasse (BECCS). Klimarådet bemærker, at det bagvedliggende metodenotat for biomassepriser ikke er offentligt tilgængeligt, og opfordrer til, at dette offentliggøres

Ministeriets bemærkninger:

Ministeriet noterer sig Klimarådets vurdering af, at en stigende europæisk efterspørgsel efter biomasse til bl.a. BECCS og tung transport kan lægge et opadgående pres på biomassepriserne.

Den anvendte metode til fremskrivningen af biomassepriser i KF26 er udarbejdet af EA energianalyse <https://www.ea-energianalyse.dk/da/projekter/1280-analyse-og-fremskrivninger-af-priser-paa-biobraendsel/>.

Bemærkninger vedr. uoverensstemmelse i angivelse af elafgift

Green Power Denmark bemærker en uoverensstemmelse i forudsætningsnotatet for husholdninger og erhverv, hvor elafgiften på almindeligt elforbrug angives forskelligt to steder i materialet.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM takker for opmærksomheden på uoverensstemmelsen og vil rette op på dette i den endelige version af KF26, herunder sikre, at det tydeligt fremgår, hvilket prisår og hvilken afgiftssats (med eller uden moms) der er lagt til grund de pågældende steder i materialet.



AD. Nr. 3: EU-forpligtelser

Bemærkninger vedr. Danmarks drivhusgasforpligtelser i EU

Dansk Fjernvarme bemærker, at kapitel 31 i højere grad bør tydeliggøre varmeområdets betydning for Danmarks EU-retlige klimaforpligtelser, herunder redegøre for ETS2's betydning for opvarmning af bygninger og for konvertering væk fra fossil individuel opvarmning.

Dansk Fjernvarme anbefaler, at afgrænsningen mellem affaldsforbrænding omfattet af ETS1 og de mindre affaldsforbrændingsanlæg, der indgår under byrdefordelingsaftalen, præciseres.

Dansk Fjernvarme anbefaler, at samspillet mellem EU-forpligtelser og forudsætningerne om el og fjernvarme, husholdninger, serviceerhverv, affald og CCS, tydeliggøres.

Dansk Fjernvarme bemærker, at usikkerhedsafsnittet i kapitel 31 i højere grad bør vise de EU-retlige og regulatoriske usikkerheder efter 2030 samt bør synliggøre følsomheden i Danmarks EU-målopfyldelse over for tempoet i gasudfasning.

Ministeriet bemærkning

KEFM noterer Dansk Fjernvarmes bemærkninger og anbefalinger.

Bemærkninger vedr. Danmarks EU-forpligtelser ift. VE og EE

Dansk Fjernvarme anbefaler, at kapitel 32 uddybes i forhold til fjernvarmens rolle i at opfylde Danmarks forpligtelser i EU vedrørende VE og energieffektivisering. Herunder VE III-direktivets særskilte regler om fjernvarme og fjernkøling (artikel 24), EED's regler om effektiv fjernvarme og lokal varmeplanlægning (artikel 25-26), overskudsvarmens rolle og sontringen mellem fysisk energianvendelse og oprindelsesgarantier.

Biogas Danmark bemærker, at det bør præciseres, om der foreligger dokumentation for, at de indregnede mængder af avanceret biogas anvendes i transportsektoren, eller om fremskrivningen forudsætter, at tilgængelige oprindelsesgarantier kan henføres til transportformål.

Ministeriet bemærkning

KEFM noterer Dansk Fjernvarmes bemærkninger og anbefalinger. KEFM noterer Biogas Danmarks bemærkning. KEFM bemærker, at der frem mod KF27 vil foreligge data på, hvor stor en andel af 2025-målet er opfyldt ved at henføre oprindelsesgarantier til transportsektoren.



AD. Nr. 4: Landbrug og skov

Bemærkninger vedr. udtagningshastighed for kulstofrige landbrugsjorde

CONCITO bemærker, at KEFM fortsat lægger en udtagningshastighed på 5 år fra tilsagn til udtagning til grund uden, at dette er blevet valideret mod den faktiske proces. Klimarådet henviser i sin statusrapport til, at lavbundsprojekter erfaringsmæssigt tager 4-7 år fra tilsagn til vådlægning, og at det nuværende afgiftsniveau på 40 kr. pr. ton CO₂e kun skønnes at gøre det økonomisk attraktivt at udtage omkring 20.000 ha mod de ca. 70.000 ha, som fremskrivningen lægger til grund. Både CONCITO, Klimarådet og Dansk Naturfredningsforening vurderer på den baggrund, at fremskrivningen sandsynligvis undervurderer udledningerne fra kulstofrige landbrugsarealer.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM anerkender, at udtagningshastigheden for kulstofrige landbrugsarealer er en central og usikker forudsætning i fremskrivningen. Den nuværende udtagningshastighed beror på en analyse af historiske data. MNDV er i gang med at se nærmere på, om den nuværende antagelse om en 5-årig udtagningshastighed skal justeres på baggrund af yderligere erfaringer, der nu foreligger fra de seneste års implementering af ordningerne.

Bemærkninger vedr. 6-pct.-grænsen for kulstofrig jord

CONCITO og Klimarådet bemærker, at den nuværende grænse på 6 pct. organisk kulstofindhold, der anvendes til at skelne mellem mineraljord og kulstofrig jord, bygger på en dansk jordklassifikation fra 1975, og at nyere forskning peger på, at jordens volumetriske vandindhold er en bedre indikator for udledninger end kulstofindholdet alene. Begge høringssparter vurderer, at dette svækker det metodiske grundlag for det skarpe skel ved netop 6 pct., og opfordrer til, at klassifikationen genbesøges.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at den videnskabelige artikel, der henvises til, kun beskæftiger sig med jorde med >6 pct. organisk kulstof, og at netop disse forskningsresultater indgår som grunddata for den opdaterede model for udledninger fra kulstofrige landbrugsjorde fra KF25. Modellen, der har været anvendt siden KF25, beror netop på vandstand og dybden af det kulstofrige jordlag baseret på den nævnte forskning, og der skelnes ikke mellem 6-12 pct. og >12 pct. organisk kulstofindhold som tidligere var fremgangsmåden.

Forskningsresultaterne, der henvises til og som blev anvendt til at opdatere modellen for udledninger fra kulstofrige jorde, har kun undersøgt jorde med >6 pct. organisk kulstof, og derfor er udledningerne fra jorde med høj organisk kulstofindhold med <6 pct. organisk kulstof stadig meget usikre. Jorde med <6 pct. organisk kulstof indgår i C-TOOL modellen for mineraljorde, hvor kulstofpuljeændringerne modelleres efter bl.a. jordens kulstofindhold, så der indregnes et tab af kulstof ved dyrkning af jorde med høj kulstofindhold, der ikke overstiger 6 pct. organisk kulstof. Hvorvidt det tab, der indregnes, er korrekt, kræver, at der laves målinger af udledninger fra dyrkning af jorde med 3-6 pct. organisk kulstof. Da der ikke for nuværende findes data for disse jorde, indregnes kulstoftabet vha. C-TOOL modellen.

Bemærkninger vedr. kulstoftab på marker ved øget biomasseforbrug

Klimarådet bemærker, at systematisk fjernelse af biomasse fra marker påvirker udledninger fra markerne, hvis mindre organisk materiale føres tilbage til jorden over tid. Fx hvis efterspørgslen



efter biomasse stiger til pyrolyse eller grøn bioraffinering. Dermed vil halm, andre restprodukter og digestat i stigende grad blive brugt til andre formål i stedet for at blive tilbageført til jorden. Med den nuværende model kan dette betyde, at udledningen fra markene undervurderes.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at pyrolyse og grøn bioraffinering ikke er indregnet i KF26. Ift. til fremtidige klimafremskrivinger, hvor disse teknologier indregnes, vil der blive taget højde for evt. mere bjærgning af halm, hvis det bliver tilfældet.

Bemærkninger vedr. anvendelse af bovaer

CONCITO peger på, at der er stor usikkerhed ved anvendelsen af bovaer til at reducere udledninger fra malkekvægs fordøjelse, og at fremskrivningen ikke forholder sig til søgningen på ordningen.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM er enig i, at de rapporterede udfordringer med anvendelse af bovaer øger usikkerheden for fuld udrulning af teknologien. Netop derfor er det nævnt flere steder i KF26, at KEFM følger udviklingen på området, og at der er usikkerhed ved implementering af teknologien. KEFM påpeger, at det er den reelle søgning for 2026, der indgår i fremskrivningen.

Bemærkninger vedr. emissionsfaktor for lattergas fra handelsgødning

Bæredygtigt Landbrug peger på, at KF26 fortsat anvender IPCC standard emissionsfaktor på 1 pct. for direkte lattergasudledning fra kvælstoftilførsel, mens nye danske markforsøg på tværs af landet viser væsentligt lavere emissionsfaktorer for handelsgødning end den anvendte standard.

Bæredygtigt Landbrug vurderer, at forskellen svarer til en faktor 6 i den beregnede udledning fra dette kvælstofled og anbefaler, at KEFM/DCE offentliggør en følsomhedsberegning, der sammenligner den anvendte standardemissionsfaktor med de danske forsøgsresultater.

Klimarådet bekræfter i sin kommentering, at emissionsfaktorerne for kvælstofgødning fortsat er usikre, og at foreløbige studier peger på lavere faktorer for handelsgødning og højere faktorer for husdyrgødning end de nuværende standarder.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM og DCE følger løbende den videnskabelige udvikling på området for emissionsfaktorer for lattergas fra gødsning. Anvendelsen af landespecifikke emissionsfaktorer i stedet for IPCC's standardfaktorer forudsætter, at DCE som national ekspertinstitution har kvalitetssikret og godkendt de pågældende faktorer til brug i den officielle emissionsopgørelse, som KF skal være konsistent med. Der pågår flere forskningsprojekter indenfor området og DCE vurderer, at der endnu ikke er tilstrækkelig dokumentation til at ændre den nuværende opgørelsesmetode. KEFM bemærker desuden, at en ændring af emissionsfaktorer vil ændre udledningerne i hele tidsserien og dermed alt andet lige have begrænset effekt på klimamål. Opgørelserne forbedres løbende, når dokumentationen er tilstrækkelig til at ændre beregningsmetoderne. Der er stadig flere områder på landbrugsområdet, hvor der er igangsat forskning til at forbedre opgørelserne. Derfor forventes flere metodiske ændringer i opgørelsesmetoderne over de kommende år, herunder også, at emissionsfaktorer for lattergas fra dyrkning af marker kan differentieres ikke kun efter gødningstype, men i større grad efter dyrkningspraksis og jordtypeforhold.



Bemærkninger vedr. forbrug af handelsgødning

Bæredygtigt Landbrug nævner, at kvælstofforbruget bør holdes op mod de nyeste opgjorte data for gødningsanvendelse.

Ministeriets bemærkninger:

Fremskrivningen af kvælstofforbruget tager udgangspunkt i de seneste 3 års handelsgødningsforbrug og afspejler dermed udviklingen i forbruget over de seneste historiske år.

Bemærkninger vedr. metan fra afgasset biomasse (digestat og dybstrøelse)

Klimarådet, CONCITO og Rådet for Grøn Omstilling bemærker, at fremskrivningen ikke indregner en forøget udledningsfaktor for afgasset biomasse (digestat), der tilbageføres til gylletanke, selvom dette ifølge ny forskning kan medføre højere metanudledninger end fra ubehandlet gylle. Samtidig indregnes en klimagevinst ved afgangning af dybstrøelse heller ikke, hvorfor de to ifølge KEFMs egne oplysninger antages at gå ud med hinanden. CONCITOs egne beregninger tyder på, at merudledningen fra digestat (+0,8 mio. ton CO₂e) er større end besparelsen fra dybstrøelse (-0,2 mio. ton CO₂e), hvilket indebærer en risiko for, at de samlede udledninger fra gødningshåndtering er undervurderet.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM er enig med CONCITO og Klimarådet i, at der mangler tilstrækkelig viden til præcist at kvantificere nettoeffekten af udledninger fra afgasset biomasse, herunder digestat og dybstrøelse, og at dette er en kilde til usikkerhed i fremskrivningen. Dog bemærker KEFM, at det ikke er antaget, at effekterne vil gå ud med hinanden, men at der ikke foreligger nok viden til at kunne regne effekterne med i fremskrivningen. Der er igangsat forskningsprojekter, der vil kigge nærmere på udledningerne fra bioforgasning af husdyrgødning.

Bemærkninger vedr. indregning af pyrolyse og biokul samt teknologier drevet af CO₂-afgift på husdyr

Landbrug & Fødevarer, Dansk Skovforening og Dansk Industri bemærker, at pyrolyse/biokul fortsat ikke indgår i KF26, selvom virkemidlet er politisk besluttet og finansieret med 10 mia. kr., fordi der endnu ikke foreligger en godkendt emissionsfaktor fra DCE. Landbrug & Fødevarer vurderer, at dette svækker fremskrivningens styringsværdi og foreslår, at pyrolyse som minimum indregnes partielt eller præsenteres som et selvstændigt teknisk scenarie med et effekt-estimat. Dansk Industri ønsker ligeledes, at den strategiske betydning af usikkerhederne ved, at disse teknologier ikke indgår i KF26, adresseres mere eksplicit i fremskrivningen.

Biogas Danmark bemærker, at CO₂e-afgiften på husdyr fra 2030 kan øge mængden af husdyrgødning, der afsættes til biogas i de kommende år, da afgangning af gylle reducerer udledningerne fra gødningshåndtering og dermed kan reducere afgiftsgrundlaget på husdyrbedrifterne. Derudover peger Biogas Danmark på, at fordelingen mellem kvæggylle og grisegylle, der sendes til biogas, bør afspejle, at særligt for grisegylle kan CO₂e-afgiften give et øget incitament til afgangning, da en væsentlig del af metanudledningerne fra griseproduktionen er knyttet til gødningshåndtering.



Ministeriets bemærkninger:

KEFM bekræfter, at pyrolyse/ biokul afventer en emissionsfaktor til at kunne indgå i fremskrivningen. Det forventes, at der foreligger en emissionsfaktor til brug for KF27. Andre teknologier som følge af en CO₂e-afgift på husdyr, heriblandt bioforgasning, følger samme tilgang: At teknologierne kan indregnes, når der ligger tilstrækkelig dokumentation for klimaeffekten, men også først når konkretiseringen af, hvordan CO₂e-afgiften bliver implementeret, er endeligt besluttet.

Bemærkninger vedr. den fremtidige kvægbestand

Bæredygtigt Landbrug bemærker, at den fremtidige kvægbestand er forbundet med betydelig usikkerhed som følge af arealregulering, ny kvælstofregulering og lokale trepartsindsatser. Med henvisning til analyser fra CONCITO og Danmarks Naturfredningsforening anføres det, at fuld implementering af *Aftale om et Grønt Danmark* kan medføre en nedgang i produktionsomfanget på op mod 220.000 dyreenheder i de 14 analyserede vandområder allerede inden 2030, hvoraf hovedparten forventes at ramme mælkeproduktionen. Bæredygtigt Landbrug anbefaler, at der offentliggøres en følsomhedsberegning for en lavere kvægbestand i 2030 end KF26's centrale skøn.

Ministeriets bemærkninger:

Fremskrivningen af kvægbestanden baserer sig på den nyeste landbrugsfremskrivning fra DREAM, hvor der er indregnet effekt af *Aftale om et Grønt Danmark*. Det er korrekt, at der til landbrugsfremskrivningen ikke er taget højde for *Delaftale om Ny Kvælstofreguleringsmodel*. Til den kommende landbrugsfremskrivning vil *Delaftale om Ny Kvælstofreguleringsmodel* indgå. KEFM henviser desuden til MNDV, der har ansvaret for udarbejdelse af de årlige landbrugsfremskrivninger.

Bemærkninger vedr. tekstnære rettelser til forudsætningsnotater

Landbrug & Fødevarer har fremsendt en række konkrete forslag til tekstrettelser i forudsætningsnotatet om Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov, herunder en mere præcis beskrivelse af eksportstrømmen for smågrise, en kapacitetsbaseret frem for antalsbaseret opgørelse af teltoverdækning af gylletanke, samt tydeliggørelse af, at stigningen i antal svin fra Landbrugsfremskrivningen til KF26 skyldes en metodeændring og ikke en markedsændring.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM takker for bemærkningerne og har indarbejdet rettelserne i teksten i forudsætningsnotatet.

Bemærkninger vedr. LULUCF-opgørelse

Landbrug & Fødevarer ønsker, at konsekvensen ved ny opgørelsesmetode for kulstofrig landbrugsjord samt en tidsplan for inklusion af kulstofrige arealer uden for landbrugsarealet belyses.

Ministeriets bemærkninger:

Opgørelsesmetoden for kulstofrig landbrugsjord blev opdateret allerede til KF25. Teksten i forudsætningsnotatet er ændret, så det fremgår tydeligere, at metodeændringen ikke er ændret yderligere til KF26.

I forudsætningsnotatet fremgår, at ændringer til LULUCF-opgørelsen som følge af ny LULUCF-forordning skal indgå i emissionsopgørelsen senest i 2030. Der pågår tværministerielt arbejde for igangsættelse af projekter, der kan imødekomme kravene i den nye LULUCF-forordning. Derfor kan der på nuværende tidspunkt ikke gives en mere detaljeret tidsplan for, hvornår arealer kan indgå i kommende klimafremskrivninger.



Bemærkninger vedr. tempoet i skovrejsning under Grøn Trepert

Dansk Skovforening vurderer, at det skønnede tempo i skovrejsningen under *Aftale om et Grønt Danmark* fortsat er ambitiøst, særligt for perioden frem mod 2033. CONCITO og Klimarådet vurderer ligeledes, at fremskrivningen sandsynligvis overvurderer, hvor hurtigt skovrejsning, særligt urørt skov, rent faktisk kan realiseres, bl.a. fordi de nuværende økonomiske incitamenter til urørt skov vurderes at være for svage. Danmarks Naturfredningsforening deler denne vurdering, og Dansk Industri anbefaler, at udviklingen følges nøje.

Ministeriets bemærkninger:

*I den fremskrevne skovrejsning er det lagt til grund, at der vil være fuldt afløb for den i trepartsaftalen forudsatte finansiering. KEFM bemærker hertil, at KF26 er blevet justeret, så indfasningen af skovrejsning ikke længere antages at ske i samme år som tilsagn gives, men fordeles over op til tre år, hvilket er et skridt i retning af en mere realistisk kortsigtet modellering. KEFM følger derudover generelt udviklingen i de forudsætninger, der ligger til grund for klimafremskrivningerne, herunder afløbet på tilskudsordningen for skovrejsning. MNDV har, baseret på endelig rapport fra Ekspertgruppen for en Grøn skattereform, som ligger til grund for *Aftale om implementering af Aftale om et Grønt Danmark*, bidraget til forudsætningerne for skovrejsning til brug for klimafremskrivningen. De erfaringer der indhentes, indgår i overvejelser om kommende klimafremskrivninger*

Bemærkninger vedr. hjemtagning af skovstatistikken til SGAV

Dansk Skovforening bemærker, at hjemtagningen af skovstatistikken fra Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN) til SGAV kan svække kontinuiteten og kvaliteten i det historiske datagrundlag for skovsektorens klimaeffekter. Dansk Skovforening bemærker, at SGAVs opgørelse for 2024 afviger fra tidligere modelberegninger, hvorfor man midlertidigt anvender de tidligere modeltal som historisk udgangspunkt. Dertil bemærkes, at Skovstatistikken 2024 er forsinket.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM er opmærksom på den igangværende overgang af skovstatistikken til SGAV og de udfordringer, som Dansk Skovforening peger på i den forbindelse. KF26 anvender som en midlertidig løsning en videreførelse af det historiske modelniveau, indtil SGAVs nye opgørelsesmetode er fuldt konsolideret og valideret, blandt andet for at sikre kontinuiteten og kvaliteten i grundlaget. Skovstatistikken er tilknyttet Ministeriet for Natur og Dyrrevelfærd (MNDV), og KEFM har således ikke indflydelse på udførelsen af opgaven.

Bemærkninger vedr. ændring af opgørelsen for mineraljorde samt gennemsigthed om puljen for høstede træprodukter (HWP)

Dansk Skovforening spørger ind til, om den ændrede opgørelse af mineraljord i skovene indebærer, at mineraljorde under skov rapporteres på tier 3-niveau, eller om der er tale om en standard IPCC-antagelse under tier 1. Derudover efterspørger Dansk Skovforening mere gennemsigtige opgørelser for puljen for høstede træprodukter (HWP), herunder et indblik i både afskrivningen af den eksisterende pulje og det årlige input, da der i dag alene præsenteres netto-differencen.



Danmarks Naturfredningsforening fremhæver, at fremskrivning af hugsten udgør en udfordring for den samlede fremskrivning og foreslår, at der differentieres i hugstsandsynligheden mellem nåletræ og løvtræ.

Ministeriets bemærkninger:

Den ændrede opgørelse for skovenes mineraljorde skyldes rettelse af en tidligere fejl i DCE's udarbejdelse af den Nationale Emissionsopgørelse og ikke en metodeændring for opgørelse af skovenes mineraljorde. Disse opgøres stadig med en tier 1 metode. Høstede træprodukter udgør en meget lille del af skovenes kulstofpuljer, og derfor opgøres input og output i puljen ikke. Det kan oplyses, at KF26 skønner et optag i høstede træprodukter på ca. 0,3 mio. ton CO₂ i 2025 som resultat af et inflow på ca. 0,8 mio. ton CO₂ fra høstede træprodukter og en afskrivning på ca. 0,3 mio. ton CO₂ fra høstede træprodukter. Forudsætninger for høstede træprodukter uddybes i bilag 4C, der kan findes på KEFMs hjemmeside.

Datagrundlaget, de anvendte forudsætninger og modeller i KF revurderes løbende. KEFM anerkender, at fremskrivning af hugsten afhænger af en række forhold, der er behæftet med usikkerhed, herunder træpriser, efterspørgsel og skovejernes konkrete adfærd, som kan variere betydeligt over tid. Derudover henvises til forudsætningsnotat 4C, hvori det er beskrevet, at der tages højde for art og diameter i fremskrivningen af hugstsandsynligheden.

Bemærkninger vedr. areal hvorpå der rejses skov

Dansk Industri spørger ind til antagelsen om, at 78 pct. af de nye skovarealer etableres på jorder med lav dyrkningsværdi og 22 pct. på jorder med middel dyrkningsværdi, tilstrækkeligt reflekterer trepartsaftalen.

Dansk Industri bemærker, at klimafremskrivningen ikke tager højde for effekten af veteranisering eller græsning, herunder i urørt skov, som påvirker kulstoflagringen.

CONCITO vurderer, at skovrejsningens effekt på lattergasudledninger overvurderes, da der ikke tages højde for, at skoven primært rejses på jorder med lav dyrkningsværdi. CONCITO efterspørger derfor differentierede antagelser for lattergasudledning afhængigt af den jord, skoven forventes rejst på.

Ministeriets bemærkninger

Skovfremskrivningen har lagt samme indfasningsprofil for skovrejsning til grund, som den der er lagt til grund for Aftale om Implementering af Aftale om et Grønt Danmark. Denne tog afsæt i indfasningsprofilen, som blev lagt til grund i den endelige rapport fra Ekspertgruppen for en Grøn Skattereform.

Skovfremskrivningen tager højde for effekter, der forventes at opstå i skov ifm. etablering og drift af naturnationalparker og urørt skov.

Der arbejdes på at fremskrive det reelle gødningsforbrug mere detaljeret i takt med, at ny kvælstofregulering implementeres. Fsva. netto-klimaeffekten af skovrejsning er der ikke nødvendigvis en direkte sammenhæng mellem dyrkningsværdi og gødningsforbrug på et givent landbrugsareal. Der er igangsat et arbejde for at undersøge mulighederne for en mere differenceret tilgang.



Bemærkning vedr. energiforbrug i landbrug, skovbrug, gartneri og fiskeri

Dansk Skovforening anerkender, at energiforbruget med KF26 er opdelt på landbrug, skovbrug og gartneri. De bemærker, at der som forventet er en sammenhæng mellem en forventet øget hugst og et relativt højere energiforbrug i skovbruget, men at det ikke tydeligt fremgår, hvad det præcise energiforbrug er. De antager, at niveauet ligger under 0,05 mio. ton CO₂e og efterspørger, såfremt det er muligt, at få oplyst de præcise tal.

Ministeriets bemærkninger

KEFM takker for bemærkningen og fremhæver, at energiforbruget i skovbrug er knyttet til brugen af maskiner. Grundet usikkerhed i opgørelsen af de energirelaterede udledninger i skovbrug og deres relative lille størrelse, opgøres udledningerne ikke med flere decimaler. KEFM kan dog bekræfte, at niveauet ligger under 0,05 mio. ton CO₂e som antaget af Dansk Skovforening.



AD. Nr. 5: Transport

Bemærkninger vedr. personbilsfremskrivningen og indfasning af registreringsafgiften

Green Power Denmark anerkender det opjusterede skøn for salget af elpersonbiler i KF26 ift. KF25. Hertil bemærker Green Power Denmark, at der er en risiko for, at KF26 overvurderer elpersonbilssalget, da det grundet erfaringer fra Sverige forventes, at indfasningen af registreringsafgiften for elpersonbiler vil medføre en lavere salgsandel for elpersonbiler end det, KF26 skønner. Mobility Denmark bemærker ligeledes, at erfaringer fra bl.a. Sverige og Tyskland viser, at salget af elbiler kan gå tilbage, når den politiske understøttelse svækkes.

Dansk Industri bemærker, at KF26 anlægger for optimistiske forventninger til salget af fossile benzin- og dieslbiler, da fremskrivningen ikke i tilstrækkelig grad tager højde for andre forhold end de kommende afgiftsstigninger på elbiler, der vil reducere salget. Det gælder bl.a. et faldende udbud af fossile biler og en gradvist ringere infrastruktur for fossile biler.

Ministeriets bemærkninger:

Drivmiddelfordelingen i tilgangen af personbiler fremskrives i KF ved anvendelse af bilvalgsmodellen. I KF25 blev der indarbejdet en tærskel-effekt for at fange effekten af introduktion af ny teknologi. Tærskel-effekten er beholdt i KF26.

Bilvalgsmodellen fremskriver salgsfordelingen inden for hvert år p.b.a. en række inputvariable og parametre, herunder tærskel-effekten samt anskaffelsespriser inklusive registreringsafgift. Registreringsafgiften er for hvert år baseret på den besluttede regulering. Både tærskel-effekten og effekten af registreringsafgiften på salget af elpersonbiler er forbundet med usikkerhed, og der må forventes en risiko for, at fremskrivningen både kan over- og undervurdere tilgangen af elbiler. KEFM vurderer løbende, om bilvalgsmodellen reagerer tilstrækkeligt på prisændringer, i takt med at ny viden bliver tilgængelig.

I forbindelse med udarbejdelsen af KF opdateres bilvalgsmodellens inputvariable samt parametre, således at fremskrivningen tager afsæt i de aktuelle markedsforhold og afspejler derved fx det tilfælde, at udbuddet af elbiler overstiger udbuddet af konventionelle biler. KEFM anerkender Dansk Industries pointe omkring, at fremskrivningen ikke tager højde for potentielle ændringer i fremtidige markedsforhold ift. udbud af fossile personbiler samt tilhørende infrastruktur.

Bemærkninger vedr. personbilsfremskrivningen og overlevelsesserater

Dansk Industri bemærker, at KF26 ikke differentierer overlevelsesseraterne for personbiler på drivmiddel, hvilket medfører en risiko for, at KF26 overvurderer bestanden af fossile personbiler og undervurderer bestanden af elpersonbiler.

Drivkraft Danmark bemærker, at elektrificeringen sker hurtigere, end det umiddelbart kan moduleres, da overlevelsesseraterne for elbiler i Danmark er højere end for tilsvarende benzin- eller dieslbiler. Årsagen er bl.a. en stor import af nye og brugte elbiler samt en stor reeksport af benzin- og dieslbiler, drevet af forskelle i handelspriser i Danmark i forhold til øvrige EU-markeder. Hertil kommer en systematisk reeksport af leasede benzin- og dieslbiler, der efter endt leasingperiode ikke indeholder registreringsafgift.



Ministeriets bemærkninger

Overlevelseshastighederne anvendt i KF26 er opdateret og kalibreret på baggrund af afregistrering og justeret for genrejstrering fra 2025. Metoden er den samme som anvendt til KF25.

KEFM er opmærksom på, at der er indikationer på, at elpersonbiler har højere overlevelseshastigheder end tilsvarende benzin- og dieselpersonbiler og takker Drivkraft Danmark for uddybelsen af dette. Fastlæggelsen af selvstændige overlevelseshastigheder for elpersonbiler udfordres af, at der endnu er få elpersonbiler der er ældre end fem år, og at der stadig sker hurtig teknologisk udvikling. Udviklingen følges løbende.

Bemærkninger vedr. årskørsler

Dansk Industri bemærker, at opdateringen af årskørsler for personbiler er en metodisk forbedring. CONCITO bemærker, at de anvendte årskørsler validerer den plausible formodning, at personer der kører meget, skifter fossilbil først. CONCITO efterspørger en figur, der viser, hvordan de gennemsnitlige årskørsler udvikler sig over tid på tværs af drivmiddel.

Klimarådet anbefaler, at der fremlægges dokumentation for opdateringen af årskørsler, da disse ikke findes dokumenteret tilstrækkeligt. Klimarådet bemærker, at den gennemsnitlige årskørsel for en elpersonbil i KF26 skønnes at være en smule højere end for en dieselbil og markant højere end for en benzinbil. Klimarådet bemærker, at fremskrivningen derfor potentielt undervurderer udledningerne fra transportsektoren.

Ministeriets bemærkninger

By-, Land- og Transportministeriet har opdateret den analyse, som Danmarks Statistik udarbejdede til Kommissionen for grøn omstilling af personbiler i 2020, og som ligger til grund for de årskørsler, der anvendes i KF. Opdateringen er baseret på nye synsdata og har gjort det muligt at opføre separate årskørsler for elpersonbiler til anvendelse i KF26. I KF25 blev det antaget, at årskørsler for elpersonbiler var de samme som for benzinpersonbiler. Analysen udgives som bilag i forbindelse med udgivelsen af den endelige KF26.

Fsva. CONCITOS ønske vedr. en figur, der viser, hvordan de gennemsnitlige årskørsler udvikler sig over tid på tværs af drivmiddel, henvises til figur 23.10 og 23.11 i KF26 Kapitel 23 Transportsektoren.

Fsva. Klimarådets kommentar vil KEFM gerne gøre opmærksom på, at de opgjorte årskørsler for 0-årige personbiler ligger imellem årskørslerne opgjort for 0-årige benzin- og dieselpersonbiler, jf. tabel 3.1, KF26 bilag Vejtransportmodellen. At elpersonbiler i fremskrivningen har højere gennemsnitlige årskørsler end benzin- og dieselbiler skyldes derved dels de opdaterede årskørsler og dels en sammensætningseffekt, da elpersonbilsbestanden er markant yngre end de øvrige bestande.

Bemærkninger vedr. elvarebiler

Green Power Denmark, Klimarådet og Dansk Industri anerkender, at skiftet til en S-kurve for elvarebilers salgsandel er en potentiel positiv opdatering. Green Power Denmark bemærker, at KEFM skal følge med i, hvordan S-kurven skal udformes.

Klimarådet bemærker, at overgangen til en S-kurve ikke er et selvstændigt argument for, at KF26 skønner flere elvarebiler i forhold til KF25, da en S-kurve kan have flere former.



Klimarådet mener, at der er en risiko for, at KF26 undervurderer udledningerne fra varebiler, da der ikke redegøres tilstrækkeligt for, hvordan S-kurven er fastlagt.

Ministeriets bemærkninger

KF25 fremskrev salgsandelene for elvarebiler pba. en lineær sti fra det seneste dataår frem til 50 pct. i 2030 og derefter en lineær sti frem til 98 pct. i 2035, svarende til indfrielse af EU-forordningen om CO₂-reduktions for nye person- og varebiler. De resterende 2 pct.-point i 2035 antages at være udgjort af andre ikke fossile drivmidler. Til KF26 er metoden anvendt til at fremskrive de årlige salgsandele for elvarebiler opdateret til at følge en S-kurve fremfor en lineær sti. S-kurven er kalibreret pba. af observeret salgsandele for elvarebiler og antages at ramme 98 pct. i 2035.

Metoden er opdateret pba., at salgsandelene for varebiler indikerer en underliggende S-kurve. Salgsandelene for 2025 og de to forudgående år var således på hhv. ca. 31, 15 og 11 pct. Ligeledes ligger salgsandelen for det første halvår af 2026 på ca. 40 pct og forventes pba. de seneste års erfaring at stige igennem andet halvår af 2026. KF26 skønner en salgsandel på ca. 44 pct. for hele 2026, mens den tidligere metode ville skønne en årlig salgsandel på ca. 35 pct.

KEFM noterer sig, at Green Power Denmark, Dansk Industri samt Klimarådet anerkender opdateringen som en potentiel forbedring. KEFM noterer sig også anbefalingerne omkring at følge med i markedsudviklingen, samt anerkender Klimarådets pointe vedr. at S-kurver kan have flere former. Fremskrivningen af elvarebilers salgsandele er forbundet med usikkerhed, og der må forventes en risiko for, at fremskrivningen både kan over- og undervurdere salget af elvarebiler. Der arbejdes løbende på at forbedre fremskrivningen.

Bemærkninger vedr. ellastbiler

Klimarådet, Green Power Denmark, CONCITO og Dansk Industri bemærker, at kapacitetsproblemer kan forsinke elektrificeringen af lastbilsbestanden, hvilket kan betyde, at KF26 potentielt undervurderer udledningerne fra den tunge transport.

Dansk Industri vurderer, at KF26 overvurderer tempoet for elektrificeringen af lastbilsbestanden, da incitamenterne til at vælge ellastbil frem for diesellastbil fortsat er utilstrækkelige, og at modellen til at fremskrive nysalget af lastbiler, ikke tager højde for bl.a. udbuddet af ellastbiler, teknologiudvikling og ladeinfrastruktur.

CONCITO bemærker, at salgsandelen for ellastbiler i KF26 tager et spring fra 2027 til 2028, hvilket ikke er realistisk, idet vognmænd må forventes at investere forud for ændrede rammevilkår.

Ministeriets bemærkninger

KEFM noterer sig bemærkningerne vedr. forsinkelser i indtrængen af ellastbiler som følge af kapacitetsproblemer i elnettet. Lastbilvalgsmodellen, der danner grundlag for fremskrivningen af salgsandele for lastbiler i KF26, tager højde for omkostningerne til etablering af depotopladning, men øvrig ladeinfrastruktur samt kapacitet i transmissionsnettet indgår ikke i modellen. Der henvises til bemærkninger vedr. kapacitetsbegrænsninger i el-transmissionsnettet som barrierer for elektrificeringen i AD. Nr. 7.



Lastbilvalgsmodellen beregner de samlede ejeromkostninger for forskellige typer lastbiler. Modellen sammenligner disse omkostninger, og på baggrund af en antagelse om, at vognmændene er profitmaksimerende, vælges den billigste lastbil, som opfylder vognmandens kørselsbehov. Lastbilvalgsmodellen tager bl.a. højde for:

- Teknologiudvikling, der bl.a. påvirker de relative lastbilspriser, lastbilers relative energieffektivitet samt ellastbilers ladeeffekt.
- Vognmændenes transportefterspørgsel i form af trafikarbejde.
- Ellastbilers opladningstid, hvilket driver en kile imellem den samlede køretid og den aktive køretid, hvorved der tages højde for produktivitetsforskelle i produktionen af trafikarbejdet på tværs af drivmidler.

KEFM noterer Danske Industris bemærkninger vedr., at modellen overvurderer hastigheden af indfasningen af ellastbiler. Fremskrivningen af lastbilbestanden er forbundet med betydelig usikkerhed, da det observerede salg af ellastbiler endnu er relativt lavt, samt at valget af drivmiddel i høj grad er prisfølsomt. Der er derfor en risiko for, at modellen under- eller overvurderer indtrængen af ellastbiler i bestanden. For at belyse effekten af ændringer i prisforudsætninger, er der derfor udarbejdet en følsomhedsanalyse, der belyser effekten af ændringer i anskaffelsesprisen for ellastbiler, jf. KF26 Kapitel 23 Transportsektoren, Følsomhedsberegning 3.

Fsva. CONCITO's bemærkning skyldes hoppet mellem 2027 og 2028, at lastbilvalgsmodellen vurderer, at der mellem disse to år indtræffer et tipping point, hvor det for en lang række vognmænd bedre kan betale sig at anskaffe en ellastbil frem for en diesellastbil. Dette skyldes udviklingen i en række underliggende faktorer, herunder indfasningen mht. vejafgifter og udviklingen i lastbilspriser og brændstofpriser.

For uddybning af lastbilvalgsmodellen henvises til Lastbilvalgsmodellen - Dokumentation, udarbejdet af Transportministeriet, der kan findes på KEFMs hjemmeside.

Bemærkninger vedr. kategorisering af elvarebiler

Mobility Denmark, Drivkraft Danmark og Dansk Industri bemærker, at der er en risiko for, at KF26 overvurderer elektrificeringen af lastbilsbestanden og undervurderer elektrificeringen af varebilsbestanden. Dette skyldes, at nogle ellastbiler med en teknisk tilladt totalvægt over 3.500 kg og op til 4.250 kg i praksis anvendes som varebiler og kan føres på B-kørekort, når overskridelsen af 3.500 kg alene skyldes den ekstra vægt fra det alternative fremdriftssystem. Mobility Denmark anbefaler at identificere køretøjer i segmentet 3.500-4.250 kg, så elvarebiler og egentlige ellastbiler opgøres konsistent og retvisende. Dansk Industri og Drivkraft Danmark har tilsvarende anbefalinger.

Dansk Industri bemærker, at fremskrivningen af elvarebiler er mere usikker end for personbiler, da tungere elvarebiler ofte omfattes af lastbilregulering, hvilket skaber yderligere adgangsbarrierer og bremser implementeringen.

Ministeriets bemærkninger

KEFM og By-, Land- og Transportministeriet oplyser, at man er opmærksom på tendensen, hvor visse køretøjer, der hidtil har været klassificeret som lette køretøjer, nu overgår til tunge køretøjer som følge af øget totalvægt ved elektrificering. Det bemærkes, at de store elvarebiler, der bliver klassificeret som lastbiler, indgår i en separat klasse af køretøjer under 4,25 ton i lastbilvalgsmodellen.



KEFM noterer sig anbefalingen om separat identifikation af køretøjer i segmentet 3.500-4.250 kg.

Bemærkninger vedr. ladepunkter

Drivkraft Danmark ser positivt på, at den offentlige ladeinfrastruktur inddrages som en faktor i bilvalgsmodellen, men bemærker, at den nuværende inddeling i ladepunkter under og over 50 kW ikke giver et retvisende billede af markedsudviklingen. Drivkraft Danmark anbefaler at følge klassificeringen i AFIR-forordningen, samt at udviklingen i ladeinfrastruktur for tung transport indgår i de fremtidige fremskrivninger, og erklærer sig villig til at dele en fremtidig ladepunktstatistik med Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

Green Power Denmark bemærker, at de seneste data for offentlige ladepunkter dækker ultimo 2024, mens organisationen oplyser, at der ultimo 2025 var 40.310 langsomme ladepunkter og 8.589 hurtige og superhurtige ladepunkter. Hertil nævner Green Power Denmark, at Dansk e-Mobilitet stiller sig til rådighed for at besvare uddybende spørgsmål.

Ministeriets bemærkninger

KEFM noterer sig ønsket om en større opdeling af ladepunkter samt inklusion af ladeinfrastruktur til den tunge vejtransport i KF. KEFM bemærker, at udviklingen i effekten af ladepunkter delvist er fanget ved, at der i KF antages en positiv udvikling i ladebæstheden, jf. tabel 3.8 i KF26, bilag Vejtransportmodellen.

KEFM takker for tilbuddene om deling af ladepunktstatistik fra Drivkraft Danmark og Dansk e-Mobilitet.

Bemærkninger vedr. bildata

Dansk Industri anbefaler, at Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet hjemtager beregningsmodellen for personbilers vedligeholdelses- og slitageomkostninger frem for at basere beregningerne på FDM's bilbudget.

Dansk Industri bemærker, at de ikke kan genskabe de omkostninger, der fremgår af forudsætningsnotatet på baggrund af FDM's offentliggjorte tal. Hvis beregningerne omfatter andre omkostninger end vedligeholdelse og dæk, bør dette fremgå tydeligt af forudsætningsnotatet.

Dansk Industri bemærker, at FDM's bilbudget alene omfatter nyere biler og derfor ikke afspejler omkostningerne for den samlede bilbestand.

Dansk Industri anbefaler, at forsikringsomkostninger indgår i bilbudgettet, og at beregningerne baseres på et mere repræsentativt udsnit af bilsegmenterne frem for, at det kun baseres på mikrosegmentet.

Ministeriets bemærkninger

Til KF25 blev det besluttet at anvende vedligeholdelses- og slitageomkostninger baseret på FDM's bilbudget fremfor Transportøkonomiske Enhedspriser. Årsagen var bl.a., at FDM's bilbudget opgør separate vedligeholdelses- og slitageomkostninger for el- og hybridpersonbiler, mens Transportøkonomiske Enhedspriser opgør vedligeholdelses- og slitageomkostninger for el- og hybridpersonbiler som hhv. 50 pct. og 90 pct. af tilsvarende for benzpersonbiler. KEFM har derfor valgt at fortsætte med at basere vedligeholdelses- og slitageomkostninger på



FDM's bilbudget. Hertil anvendes slitage- og vedligeholdelsesomkostningerne kun i fordelingen af nysalget, hvorfor det ses som en fordel, at FDM's bilbudget er baseret på nyere personbiler.

Slitage- og vedligeholdelsesomkostninger i KF26 er ligesom i KF25 baseret på FDM's bilbudget fra 2024. I forudsætningsnotatet udgivet med høringsversionen af KF26 er det anført, at slitage og vedligeholdelsesomkostningerne i KF26 er baseret på FDM's bilbudget fra 2025. Dette er ikke tilfældet. Forudsætningsnotatet rettes i forbindelse med udgivelsen af den endelige KF26. En opdatering af slitage- og vedligeholdelsesomkostningerne vurderes ikke at have betydelig indflydelse på fremskrivningen af køretøjsbestanden.

Ift. Dansk Industris øvrige bemærkninger angående slitage- og vedligeholdelsesomkostningerne kan KEFM oplyse, at vedligeholdelses- og slitageomkostningerne er baseret på alle segmenter i FDM's bilbudget, samt at forsikringsomkostningerne indgår som en separat omkostning i bilvalgsmodellen, jf. 5a KF26 bilag vejtransportmodellen.

Bemærkninger vedr. FLEETSIZE

Dansk Industri finder det problematisk, at FLEETSIZE-modellen implicit tillægger BNP udvikling samme vægt som befolkningsudviklingen, da BNP historisk har ført til, at danskerne har købt dyrere biler, men ikke nødvendigvis flere biler. Dansk Industri anbefaler, at fremskrivningen tager højde for mætningseffekter i bilsalget for at undgå en overvurdering af det fremtidige bilsalg.

Ministeriets bemærkninger

FLEETSIZE-modellen er udviklet af DTU og opdateret i 2020. Modellen er estimeret på baggrund af data om dansk bilejerskab for perioden 1976 til 2018 og fremskrivningen baserer sig dermed på den historiske udvikling og sammenhænge mellem bilejerskab og de anvendte parametre. Der arbejdes løbende på at sikre den bedst mulige fremskrivning, hvorfor modeller og inputvariable evalueres forud for hver KF. Danmark har et bilejerskab på ca. 475 biler pr. 1.000 indbyggere i 2025 og skønnes med KF26 at stige til ca. 660 biler pr. 1.000 indbyggere i 2050. Udviklingen i bilejerskab viser ikke tegn på en mætning af bestanden, men udviklingen monitoreres løbende og sammenholdes med udviklingen i de øvrige EU-lande.

Bemærkning vedr. præsentationen af elektrificeringsomfanget i vejtransporten

CONCITO opfordrer KEFM til at inkludere en figur, der viser trafikarbejdet opdelt på energivare, for at få et mere retvisende billede af, hvor langt vi er nået i omstillingen til el.

Ministeriets bemærkninger

I udarbejdelsen af KF foretages en afvejning imellem længden af de enkelte kapitler og detaljeringsgraden, herunder hvor mange og hvilke figurer der skal inkluderes. Ift. transportsektorens omstilling er det i sidste ende det samlede energiforbrug og fordelingen heraf på energivare, der har primær relevans. Trafikarbejdet er en vigtig komponent i fremskrivningen af transportsektorens energiforbrug, men fordi energikoefficienterne ikke udvikler sig ens på tværs af køretøjstyper i fremskrivningen, behøves energiforbruget opdelt på energivare ikke nødvendigvis at følge udviklingen i trafikarbejdet opdelt på energivare én til én.

Bemærkninger vedr. VE-brændstofkravet

Drivkraft Danmark er enig i, at biogas kun forventes at bidrage begrænset til opfyldelsen af fortrængningskravet. Organisationen vurderer imidlertid, at biogas injiceret i gasnettet vil udgøre



en væsentlig og omkostningseffektiv løsning til opfyldelse af det avancerede VE-krav i 2030. Derudover fremhæver Drivkraft Danmark, at co-processed brændstoffer også kan bidrage til opfyldelsen af VE-kravet.

Ministeriets bemærkninger

KEFM takker for svaret. Opfyldelsen af kravene i KF er baseret på skøn for den billigste indfrielse heraf, hvor både biogas injiceret i gasnettet, co-processed brændstoffer og iblanding af avancerede biobrændstoffer og PtX-brændstoffer kan indgå i opfyldelse af VE-kravet i 2030.

Bemærkninger vedr. Grænsehandel

CONCITO efterspørger en figur med opdeling mod nord og syd samt en figur med den forudsatte prisforskel til det svenske/tyske marked. Hertil efterspørges en opdeling af, hvad der skyldes nationale afgifter, og hvad der skyldes iblandingskrav/CO₂-fortrængningskrav.

Green Power Denmark efterspørger data, der indeholder en opdeling af grænsehandelen på benzin-, dieselpersonbiler samt diesellastbiler.

Ministeriets bemærkninger

KEFM tager CONCITO's ønske om en geografisk opdeling af grænsehandlen samt Green Power Denmark's ønske om en opdeling af grænsehandelen på køretøjstyper til efterretning.

Ift. efterspørgslen på en opdeling af hvad der skyldes nationale afgifter, og hvad der skyldes iblandingskrav/CO₂-fortrængningskrav henføres der til, at KF er en fuld scenarieberegning. Der foreligger derfor ikke effektberegning på de forskellige instrumenter ift. grænsehandel.

Bemærkninger vedr. Grøn Indenrigsluftfart

CONCITO bemærker, at da KF er en frozen policy-fremskrivning, bør fremskrivningen ikke indregne nuludledninger for 2030, da det ikke er teknisk tilladt at iblande 100 pct. SAF. Hertil bemærker CONCITO, at det bør berøres, om der er tilstrækkelig finansiering til realisering af den politiske aftale. Ifølge CONCITO rækker den nuværende finansiering kun, hvis CO₂-prisen holder sig under 5.000 kr. pr. ton CO₂, mens udbuddet af den grønne indenrigsrute endte med reduktionsomkostninger på 8.705 kr. pr. ton CO₂.

Ministeriets bemærkninger

KF26 skønner reduktioner forbundet med udmontning af pulje til helt grøn indenrigsluftfart i 2030 i overensstemmelse med Aftale om Grøn Luftfart i Danmark, hvilket følger indregningen af puljer jf. KF26 forudsætningsnotat Principper og politikker. Det er lagt til grund i beregningerne, at det vil være teknisk muligt at iblande 100 pct. SAF i 2030. Det bemærkes, at dette ikke kræver dansk politisk stillingtagen.

Ift. finansiering kan KEFM oplyse, at der ikke er besluttet model for udmontning af midler til helt grøn indenrigsluftfart i 2030.



AD. Nr. 6: Fremstillings- og bygge-anlægserhverv

Bemærkninger vedr. underopdeling af byggeri og fremstillingserhverv

Dansk Industri foreslår, at man i kapitlet for fremstillings- og bygge-anlægserhverv fremover tydeliggør, hvilke udledninger der knytter sig til henholdsvis byggeri og fremstilling. Hertil en opdeling, hvor udledninger fra fx fremstilling af byggematerialer og maskiner uddybes.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at der i kapitel 24.3 opgøres udledninger fra energiforbrug til bygge- og anlægserhverv. Yderligere er en opgørelse af byggeriets materialeforbrug ikke muligt ved en national klimaopgørelse som KF26. Dette følger af, at produktionen og importen af byggematerialer opgøres i fremstillingserhverv eller udlandet.

Bemærkninger vedr. rapport om intern transport

Dansk Industri efterspørger Energistyrelsens endelige rapport (Tech Review om Intern transport), der ligger til grund for forventningerne til bygge- og anlægsbranchens muligheder for omstilling af maskinparken, og som endnu ikke er offentliggjort, hvilket har forhindret Dansk Industri i at kommentere kvalificeret på denne forudsætning.

Ministeriets bemærkninger:

Den nævnte rapport forventes offentliggjort i efteråret 2026, så høringsparterne fremover har mulighed for at kommentere kvalificeret på de bagvedliggende forudsætninger for omstillingen af maskinparken i bygge- og anlægsbranchen.

Bemærkninger vedr. elektrificering af industriens energiforbrug og kapacitetsbegrænsninger

Green Power Denmark og Dansk Erhverv bemærker, at en væsentlig del af industriens elektrificering særligt af lavtemperaturprocesser forudsætter rettidig nettilslutning, og at det ikke fremgår af forudsætningsnotatet for erhverv og husholdninger, hvordan nettilslutninger for industrikunder håndteres i lyset af Energinets kapacitetsudfordringer. Der peges på konkrete eksempler på elektrificeringsprojekter i industrien, der allerede er sat på pause som følge af kapacitetsudfordringerne

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer bekymringen for, at kapacitetsudfordringer i eltransmissionsnettet kan forsinke elektrificeringen af industriens energiforbrug. Dette emne behandles samlet nedenfor under afsnittet om el og fjernvarme, hvor de tværgående spørgsmål om nettilslutning og kapacitet drøftes



AD. Nr. 7: El- og fjernvarme

Bemærkninger vedr. fremskrivningen af landvind og sol

DI opfordrer til at tydeliggøre, hvilken VE-pipeline der refereres til, og om muligt præsentere den i et bilag. VE pipeline af sol og landvind begrænses af principper om fremdrift i planlægningsprocessen, forventet etablering samt et økonomisk afskæringsprincip, men hvordan disse forhold påvirker det samlede resultat, er uigennemsigtigt for DI.

Green Power Denmark og Dansk Erhverv stiller spørgsmål ved, om den fremskrevne udbygning for sol og vind på land sammenlignet med de seneste års faktiske udbygning er forenelig med den aktuelle markedssituation, hvor stigende nettilslutningsomkostninger, nabokompensation, ny ubalancemodel og et vanskeligt PPA-marked har svækket rentabiliteten. Dansk Erhverv bemærker, at havvind og batterier kan påvirke elprisen, som kan påvirke udbygning af landvind og solceller.

KL fremhæver usikkerheder, som vurderes til, at etableringshastigheden af solceller og landvind vil falde ift. tidligere år.

Ministeriets bemærkninger:

Den fremskrevne VE-udbygning er baseret på Energinets og Energistyrelsen VE-pipeline. Denne indeholder faktiske projekter, der har ansøgt om lokalplaner og nettilslutning, som er virksomhedsfortrolig information og ikke kan offentliggøres. Pipelineen er sandsynlighedsvægtet baseret på historiske realiseringer og faglige vurderinger. Der medregnes alene projekter fra VE-pipeline, som også vurderes økonomisk rentable efter det økonomiske afskæringsprincip i KF26. KEFM bemærker, at omkostninger til nettilslutning og indfødningsstariffer er opjusteret med KF26 og afspejler de faktiske omkostninger for producenter.

Det økonomiske afskæringsprincip indgår direkte i beregningerne af elprisen, heri indgår også ændringer i efterspørgsel og udbygning af anden elproduktion som havvind og batterier, fx kan en reduceret efterspørgsel sætte sig i en reduceret udbygning af solceller og landvind.

Det bemærkes, at fremskrivningen af VE på land bærer præg af en stigende efterspørgsel på elektricitet, fallende kraftvarmeværkskapacitet samt en øget batterikapacitet og fleksibelt elforbrug, der isoleret øger prisen i de laveste timer, hvilket er sammenfaldende med produktionen fra solceller og landvind.

Efter forespørgsler indeholder KF26 kapitel 25 en kort opsummering af VE-pipeline for landvind og sol og det økonomiske rentabilitetsprincip, jf. ENS rentabilitetsnotater <https://ens.dk/analyser-og-statistik/klimastatus-og-fremskrivning>, samt kort opsummering af resultater i KF26: "I KF26 påvirkes den skønnede LCOE for solceller af, at omkostninger til bl.a. nettilslutning er opjusteret i 2025. Fsva. landvindsudbygningen udbygges denne efter den vægtede VE-pipeline, da disse skønnes rentable i KF26."

Bemærkninger vedr. fossilandel i importeret forbrændingseget affald

Brancheforeningen Cirkulær, Dansk Fjernvarme og CONCITO peger på, at den forudsatte fossilandel på 35 pct. i importeret affald forekommer at være for lavt sat i forhold til den



faktiske sammensætning af det affald, Danmark modtager. Dansk Fjernvarme henviser til analyser af det britiske RDF-marked, der peger på et plastindhold, der giver en fossilandel typisk godt over 35 pct., og vurderer et mere realistisk niveau til over 50 pct.

Dansk Industri bemærker, at dialog med EU-aktører indikerer, at fossilindholdet i importeret affald til forbrænding er 48 pct. og ikke 35 pct., og ønsker grundlaget for antagelsen om 35 pct. uddybet.

Brancheforeningen Cirkulær oplyser, at anlæggene ikke kan genkende en så stor forskel mellem fossilindholdet i dansk og importeret affald, og tilbyder at bidrage med data.

Kommunernes Landsforening bemærker, at det forudsatte middelrette skøn for importprisen på affald (490 kr./ton) forekommer lavt sat i lyset af, at der samtidig antages en pris på 710 kr./ton for affald forbrændt i Tyskland.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM anerkender, at antagelserne om fossilandelen i importeret affald er forbundet med betydelig usikkerhed.

Det skønnes, at den danske importpris vil være mellem ca. 330 og 600 kr. (2026- priser). Det middelrette skøn for importpriser på ca. 490 kr. anvendes i beregningerne. Skønnet baserer sig på kilder fra 2010, 2018 og 2021 og er behæftet med betydelig usikkerhed.

Import- og eksportprisen inkluderer transportomkostninger. Det betyder, at prisen for eksport eller import af affald fra hvert af de potentielle lande beregnes som følger:

Pris for eksport = Affaldsforbrændingstakst + transportomkostninger fra Danmark

Pris for import = Affaldsforbrændingstakst – transportomkostninger til Danmark

Det forudsættes dermed, at forbrændingstaksten – altså udlandets betalingsvillighed for at eksportere eller importere ét ton forbrændingsegnet affald – er den samme.

Bemærkninger vedr. opgørelse af affaldsforbrændingskapacitet

Brancheforeningen Cirkulær bemærker, at der tages udgangspunkt i den miljøgodkendte affaldsforbrændingskapacitet, men at denne ofte overstiger den reelle forbrændingskapacitet. Hertil anbefales at benytte Energistyrelsens årlige monitorering, hvor anlæggenes funktionelle kapacitet - herunder hensyn til varme- og kølebegrænsninger, havarier og øvrige driftsforhold - indgår.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer sig forskellen mellem den miljøgodkendte og den funktionelle kapacitet. I Energistyrelsens årlige monitorering fremgår både anlæggenes miljøgodkendte og funktionelle kapacitet.

For den årlige miljøgodkendte kapacitet lægges den nominelle miljøgodkendte kapacitet til grund. Den nominelle miljøgodkendte kapacitet er den samlede mængde affald det enkelte anlæg i henhold til miljøbeskyttelseslovens



kap. 5 har tilladelse til at behandle. Miljøgodkendelsen tager højde for anlæggets miljøinstallationer samt belastning på nærmiljøet. Den funktionelle kapacitet er anlæggets installerede kapacitet korrigeret for såvel varmeaf-sætningsmæssige og kølemæssige begrænsninger, ligesom der også tages hensyn til havarier, godkendelsesbegrænsninger og eventuelle vedtægtsmæssige begrænsninger af anlæggets drift.

Det bemærkes, at det ikke er entydigt, om den miljøgodkendte eller funktionelle kapacitet er højest, jf. Monito-ring af affaldsforbrændingskapacitet 2025. Derudover bemærkes det, at et anlæg ikke i praksis må brænde mere affald end det, der fremgår af dets miljøgodkendelse, men samtidig ikke forventes at kunne forbrænde mere end dets funktionelle kapacitet.

Bemærkninger vedr. transparens om emissionsfaktorer, brændværdi og øvrige centrale forudsætninger for affaldsforbrænding

Brancheforeningen Cirkulær, Dansk Fjernvarme, CONCITO og Klimarådet bemærker, at flere centrale ændringer i forudsætningerne for affaldsforbrænding, herunder en hævet gennemsnitlig brændværdi og en nedjusteret emissionsfaktor for fossilt affald, endnu ikke er offentliggjort el-ler dokumenteret, da de henviser til en kommende drivhusgasrapportering fra DCE og en af-faldsfremskrivning fra Miljøministeriet, der først ventes offentliggjort i løbet af 2026. Klimarå-det vurderer, at det er problematisk, at der ikke redegøres nærmere for justeringer af denne størrelse (samlet 0,6 mio. ton CO₂e lavere udledning i 2035), da det gør det vanskeligt at vur-dere, om justeringerne er retvisende. Dansk Industri opfordrer til, at MST's affaldsfremskriv-ning offentliggøres.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM er enig i, at det er uhensigtsmæssigt, at centrale forudsætninger for affaldsområdet baserer sig på endnu ikke offentliggjort dokumentation fra DCE samt Miljøstyrelsens, nu Energistyrelsens, affaldsfremskrivning. KEFM vil arbejde for en tættere koordination i forhold til offentliggørelsen af den bagvedliggende dokumentation og selve klimastatus og -fremskrivningen fremover, så høringsparterne har bedre mulighed for at kommentere kvalificeret på forudsætningerne. KEFM oplyser, at Miljøstyrelsens, nu Energistyrelsens, affaldsfremskrivning 2025 er offentliggjort og kan findes på følgende link: <https://mst.dk/media/jruicwky/affaldsfremskrivning-2025-ens.pdf>.

Bemærkninger vedr. forventet kapacitetstilpasning og lukning af affaldsforbrændings-anlæg

Brancheforeningen Cirkulær og Kommunernes Landsforening bemærker, at der sker en luk-ning af affaldsforbrændingskapacitet allerede fra 2027. Begge høringsparter peger på, at en ned-lukning af et anlæg er en langvarig proces, der kræver flere myndighedsgodkendelser og etable-ring af alternativ varmeforsyning, og at der ikke er kendskab til konkrete nedlukningsplaner for større anlæg i den nævnte periode. CONCITO ønsker en redegørelse for, hvad der ligger til grund for den forventede kapacitetstilpasning.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at det er korrekt, at de forbrændte affaldsmængder på almindelige affaldsforbrændingsanlæg i Danmark med betydelig usikkerhed skønnes at falde med ca. 0,2 mio. ton fra 2025 til 2030. Dette skønnes at skyldes en kombination af allerede udmeldte nedlukninger samt, at anlæggene har mulighed for at justere ov-nenes udnyttelsesgrad af deres kapacitet på marginalen.



Bemærkninger vedr. kapacitetsbegrænsninger i eltransmissionsnettet som barriere for elektrificeringen

Green Power Denmark, Dansk Erhverv, Dansk Fjernvarme, Klimarådet og Kommunernes Landsforening bemærker, at Energinets begrænsede kapacitet i eltransmissionsnettet udgør en risiko for tempoet i elektrificeringen af industri, tung transport og fjernvarme.

Green Power Denmark bemærker, at KF26 vurderer, at der er taget højde for kapacitetsbegrænsninger i fremskrivningen af landvind, solceller, batterier og datacentre, men at det er uklart, om tilsvarende begrænsninger er indregnet for elektrificeringen af andre store forbrugskunder.

Klimarådet henviser til, at Rigsrevisionen i marts 2026 har anbefalet KEFM at skabe et overblik over, hvad forsinkelser i elnetudbygningen betyder for 2030-målet.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at der er usikkerhed ved fremskrivningen af elproduktionen og elforbruget. KF26 indeholder derfor særskilt boks 25.1 om kapacitetsudfordringer og forsinkelser i Energinet.

Det vurderes ikke muligt at lave følsomhedsberegninger af elnetudbygningen. Dette skyldes, at det er ukendt, hvilke virksomheder kan være berørt af forsinkelser, hvor stor nettilslutning der efterspørges, hvornår evt. 100 pct. netudnyttelse vil opnås og størrelse på den eksisterende elnetkapacitet. Der er hertil betydelig usikkerhed i, hvilke muligheder lokale virksomheder har for fx etablering af solceller, batterier, energibesparende tiltag mv., der kan tillade øget udnyttelse af virksomhedernes eksisterende elinfrastruktur.

Med Politisk forståelse om en akutplan for elnettet fra juni 2026 er der varslet kommende ændringer af reglerne for nettilslutning, KEFM følger udviklingen løbende.

Bemærkninger vedr. elektrificeringsgrad

DI foreslår, at kommende fremskrivninger indeholder konkrete tal og figurer for elektrificeringsgrader og elektrificeringsrater.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer ønsket om øget opmærksomhed på elektrificering i KF.

Bemærkninger vedr. elprisniveauer og elprisspidser

Dansk Fjernvarme vurderer det ikke realistisk, at der ikke forekommer timer med elpriser over 1.050 kr./MWh i 2026, når der allerede er observeret mere end 500 timer med priser over dette niveau i både DK1 og DK2. Dansk Fjernvarme peger samtidig på, at de høje gennemsnitlige elpriser, som fremskrivningen forudsætter (over 700 kr./MWh 2026-2030), i praksis kan hæmme elektrificeringen af fjernvarmesektoren mere, end fremskrivningen forudsætter.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM anerkender fremskrivningsmodellernes begrænsninger i forhold til at afspejle den fulde variation i elpriserne time-for-time-forløb, berunder ekstreme prisspidser, og tager bemærkningerne til efterretning. KEFM



fremhæver, at naturgaspriserne har udviklet sig anderledes end skønnet i KF26 som følge af krigen i Iran, og bl.a. klimafremskrivningens vind-, sol- og varmeprofiler er baseret på referenceåret 2008, hvilket har betydning for elprisdannelsen og særligt for elprisspidser.

Bemærkninger vedr. grundlag for udenlandsk elproduktionskapacitet (ERAA/TYNDP) og udlandsforbindelser

Dansk Fjernvarme og Green Power Denmark bemærker, at KF26 anvender ENTSO-Es ERAA2024/TYNDP24-data for udenlandsk elforbrug og elektrolysekapacitet, selvom det nyere ERAA2025 baseret på opdaterede input fra de europæiske TSO'er er offentliggjort og viser lavere forventninger til elproduktionskapaciteten.

Green Power Denmark vurderer, at KF26s antagelser om et lavere europæisk elforbrug (eksklusive elektrolyse) og en højere elektrolysekapacitet i udlandet ikke er i tråd med den aktuelle markedsudvikling, hvor direkte elektrificering fremstår som det mest omkostningseffektive værktøj, mens brint og e-brændsler ser ud til at spille en mindre rolle end tidligere antaget.

Dansk Fjernvarme bemærker, at det er usikkert, om Skagerrak-forbindelsen vil være i drift i hele fremskrivningsperioden frem til 2050 i lyset af de seneste udmeldinger fra Norge.

Dansk Erhverv bemærker, at flere forbindelser i praksis når deres tekniske levetid i fremskrivningsperioden, ligesom der eksisterer kendte planer og forventninger om opgraderinger og kapacitetsudvidelser. Hertil efterspørges, at fremskrivningen skal belyse alternative udviklingsforløb for den internationale transmissionskapacitet og konsekvenser ved anden udbygning.

Ministeriets bemærkninger:

Grundet offentliggørelses tidspunktet har det ikke været muligt at opdatere grundlaget for udlandet til KF26. ERAA25 blev først godkendt 30. april 2026 og lå efter fastlæggelse af forudsætninger for KF26. Det nyeste tilgængelige datagrundlag fra ENTSO-E anvendes i KF. KEFM opdaterer desuden løbende efter seneste TYNDP-rapporteringer.

Fsya. udlandsforbindelsers fremtidige drift vil KEFM følge den politiske og regulatoriske udvikling i nabolandene tæt og opdatere forudsætningerne herom, når der foreligger mere klarhed.

Bemærkninger vedr. havvind

Green Power Denmark noterer, at der pågår et arbejde med at fastlægge fuldlasttimer for havvind, og efterlyser en beskrivelse af, hvad dette arbejde omfatter, herunder om det inkluderer wake-effekter mellem parker, som senest belyst i Energistyrelsens havvindscreeningsarbejde og i internationale studier, særligt for parkerne langs den jyske vestkyst.

Dansk Erhverv bemærker, at Tunø Knob fremskrives til 2030, men fremfører, at levetiden kan være længere.

Ministeriets bemærkninger:



KEFM kan bekræfte, at der har pågået et arbejde med at opdatere forudsætningerne for fuldlasttimer for havvind, herunder en vurdering af wake-effekter mellem nærliggende parker. KEFM har ved offentliggørelse af KF26-børingen opdateret forudsætningsnotater med en nærmere beskrivelse af dette arbejde.

KEFM bemærker, at Tunø Knob er verdens ældste fungerende havvindmøllepark, som i 2030 vil have en levetid på 35 år. Da der ikke eksisterer data for maksimale levetid af andre havvindmølleparker omfatter antagelsen en vis usikkerhed.

Bemærkninger vedr. batteriers og fjernvarmens roller i systemydelser

Green Power Denmark anbefaler, at KEFM ikke differentierer mellem hybrid- og stand-alone-anlæg ift. indtjeningspotentialer for systemydelser, da begge anlægstyper efter foreningens vurdering kan levere de samme ydelser.

Dansk Fjernvarme peger på, at fjernvarmens elkedler, varmepumper og kraftvarme leverer de samme systemydelser som batterier i et markant større omfang (MW), men behandles mindre detaljeret i DH Invest-modellen, hvor indtjening fra systemydelser kun er beskrevet for batterier. Dansk Fjernvarme vurderer desuden, at antagelsen om, at batteriernes indtjening fra systemydelser baseret på 2025-niveau, er urealistisk i lyset af en forventet kraftig stigning i batterikapaciteten og et allerede begrænset marked for systemydelser.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer sig de to høringssparters bemærkninger til modelleringen af systemydelsesmarkedet.

Fremskrivningen af batterier omfatter anlæg, der etableres i samspil med anden elproduktion som solceller, og stand-alone anlæg. Disse anlæg er omfattet af andre økonomiske forhold som beskrevet i Energistyrelsen metode-notat, jf. <https://ens.dk/analyser-og-statistik/klimastatus-og-fremskrivning>.

Bemærkninger vedr. fjernvarmeproduktionen

Dansk Fjernvarme peger på, at der skønnes en markant reduktion i naturgasforbruget til fjernvarmeproduktion, samt en større udbygning af elkedler og varmepumper, end de observerer blandt deres medlemmer.

Dansk Fjernvarme vurderer det mindre sandsynligt, at olieforbruget til varmeproduktion udfases fuldstændigt frem mod 2030, da dette bl.a. anvendes til reservelast ved nedbrud.

Dansk Fjernvarme bemærker, at der ikke inddrages data fra kommunale varmeplaner og projektdokumenterede fjernvarmeområder i beregninger af fjernvarmeforbruget.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer sig Dansk Fjernvarmes bemærkninger og vil række ud med henblik på dialog om at sikre, at det bedst mulige datagrundlag anvendes til fremtidige fremskrivninger. KEFM bemærker, at der i KF26 skønnes et mindre forbrug af olie til bl.a. reservelast.



KEFM bemærker, at der som grundlag for fjernvarmeudbygningen i KF26 anvendes en korrigeret version af projektgodkendte områder fra Plandata, der tager højde for sandsynligheden for projekt gennemførelse. Dette fremgår af forudsætningsnotat "8a KF26 bilag Modeller og metoder til husboldninger og erhverv".

Bemærkninger vedr. fjernvarme og sektorkobling

Dansk Fjernvarme efterspørger et øget fokus på fjernvarmesektorens rolle inden for overskudsvarme fra industri, datacentre, PtX-anlæg og affaldsforbrænding, biomasse, geotermi, store varmepumper, elkedler og termiske lagre.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM vil undersøge, om fjernvarmeafsnit bør udvides til KF27.

Bemærkninger vedr. balance mellem elforbrug og produktion

Klimarealisme efterspørger, hvordan elproduktion fra solceller og vindmøller balanceres med forbrug.

Ministeriets bemærkninger:

Til KF anvendes Energistyrelsens RAMSES model, der balancerer elforbrug og produktion på timeniveau.

KEFM henviser til Energistyrelsens hjemmeside for mere information., <https://ens.dk/analyser-og-statistik/modeller>.



AD. Nr. 8: Affald

Bemærkninger vedr. haveaffald

Dansk Industri efterspørger, hvorvidt fremskrivningen tager højde for resultater fra rapporter udarbejdet under projektet om håndtering af haveaffald.

Ministeriets bemærkninger:

Miljøstyrelsen, nu Energistyrelsen, har kortlagt fordelingen af haveaffald på hhv. kompostering og direkte udbringning af neddelt haveaffald på landbrugsarealer efter oplagring. Kortlægningen er sendt til DCE, som har indarbejdet fordelingen i både de historiske og fremskrevne emissionsopgørelser. DCE vurderer, at der endnu ikke foreligger tilstrækkeligt datagrundlag for at differentiere emissionsfaktorer for haveaffald til hhv. kompostering og direkte udbringning. Såfremt der bliver tilvejebragt datagrundlag herfor, som DCE finder fyldestgørende, vil emissionsfaktorer kunne opdateres i senere fremskrivninger.

Bemærkninger vedr. deponi

Dansk Industri undrer sig over, at udledningerne fra deponier antages at fortsætte uændret frem mod 2050, da tilførslen af organisk materiale stoppede efter praksisændringen i 1997.

Ministeriets bemærkninger:

I 1997 blev der indført et delvist forbud mod deponering af organisk affald, hvilket har betydet, at en langt større andel nu forbrændes, komposteres eller bioforgasses. Der deponeres dog fortsat visse typer organisk affald, som det ikke er tilladt at behandle på anden vis. De seneste år er faldet i udledningerne fra deponi stagneret, og frem mod 2050 skønnes udledningerne fra deponi at være svagt aftagende. Det skyldes, at deponierne afgasser over tid.



AD. Nr. 9: Produktion af olie, gas og VE-brændsler

Bemærkninger vedr. elektrolysekapacitet

Dansk Industri bemærker, at KF26 med fordel kan læses som en forsigtig vurdering baseret på nuværende viden, og at en for statisk fremskrivning kan indebære en risiko for at undervurdere udviklingspotentialer og det fremtidige behov for understøttende infrastruktur. Dansk Industri anerkender, at der er betydelig usikkerhed om udviklingen i PtX-markedet. Samtidig fremstår den forudsatte flade langsigtede udvikling forsigtig set i lyset af de EU-regulativer, som KF26 selv fremhæver.

Green Power Denmark efterspørger, at efterspørgsel på bæredygtige brændstoffer til international luft- og skibsfart, der tankes i Danmark, indgår i KF.

Ministeriets bemærkninger:

Det har til KF26 ikke været muligt at skønne over den langsigtede konkurrenceevne af en dansk elektrolysekapacitet. Efterspørgslen på PtX-brændstoffer i Europa forventes at stige som følge af en række europæiske tiltag. Hvorvidt dette medfører yderligere PtX-produktion i Danmark er behæftet med stor usikkerhed, og der foreligger ikke tilstrækkelig viden til at skønne over den fremtidige rentabilitet i Danmark relativt til produktion andre steder. Det bemærkes, at eksport af brint fra Danmark er i konkurrence med den globale brintproduktion, hvilket kan udvikle sig anderledes end europæisk brintproduktion.

Bemærkninger vedr. raffinaderiernes aktivitetsniveau

Klimarådet og CONCITO peger begge på, at fremskrivningen af raffinaderiernes aktivitetsnedsættelse fortsat baserer sig på effektivvurderinger fra Aftale om Grøn skattereform for industri fra 2022. Begge parter vurderer det tvivlsomt, at raffinaderierne vil lukke eller reducere aktiviteten som forudsat, bl.a. fordi raffinaderierne selv har tilkendegivet, at nye indtægtskilder (salg af kreditter og udnyttelse af overskudsvarme) vil modvirke nedgangen, og fordi tekniske forhold på anlæggene gør det vanskeligt at reducere produktionen gradvist.

CONCITO bemærker, at raffinaderigasproduktionen ifølge månedsstatistikken ikke har fulgt samme forløb som KF26.

Klimarådet og CONCITO bemærker, at der i KF26 indregnes eksport af en lille mængde raffinaderigas i 2030. Klimarådet vurderer antagelsen som usandsynlig, da raffinaderigas historisk ikke har været eksporteret, og da eksport ville kræve ny infrastruktur og et aftagermarked, som ikke findes i dag. Klimarådet vurderer, at en mere realistisk antagelse ville være lokalt forbrug, hvilket vil medføre højere danske udledninger

Ministeriets bemærkninger:

KEFM bemærker, at der ikke fremskrives p.b.a. udmeldinger fra virksomheder, da disse kan afspejle ambitioner, medmindre der er truffet endelig beslutning om nedlukning eller investering i nye anlæg.



KEFM deler bekymring om usikkerhed vedrørende raffinaderiernes aktivitet, hvilket fremgår af KF26 kapitel 18, men vurderer, at usikkerhed om raffinaderiernes aktivitet kan føre til både lavere eller højere aktivitetsniveau end skønnet i KF26. Usikkerhederne omkring raffinaderiernes aktivitet har en skønnet lille effekt på de samlede drivbusgasudledninger i 2030, men udviklingen vil løbende blive analyseret for at sikre bedst muligt grundlag til klimafremskrivningen.

Fsva. raffinaderigas fremgår dette modelteknisk som en eksport af raffinaderigas i energibalancen. Det er dog usikkert, hvordan en teknisk nedgang kan realiseres, da dette kan ske på flere måder f.eks. en eksport af bl.a. flaskegas, reduceret raffinaderigasproduktion via ændret produktionsforhold eller omstilling til øget anvendelse af bl.a. råbioolie.

Bemærkninger vedr. olie- og gasindvinding

Dansk Industri gør opmærksom på, at Energistyrelsens prognoser for produktion af olie og gas i Nordsøen generelt er præget af optimisme og typisk overvurderer indvindingsniveauerne og dermed klimaeffekterne. Fx viser en undersøgelse fra Aalborg Universitet, at Energistyrelsens historiske prognoser konsekvent har ligget væsentligt over den faktiske produktion fra danske felter.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM takker for opmærksomhedspunktet og kilde til undersøgelsen fra 2022. Olie- og gasindvindingen i KF baseres på Energistyrelsens Ressourceopgørelse og prognose. Fra og med 2024 blev metoden for denne opdateret til at inkludere en sandsynlighedsvægtning af tidspunktet for produktionsophør af olie- og gasindvinding. KEFM følger løbende udviklingen.

Bemærkninger vedr. metantab fra biogasproduktion

Green Power Denmark, CONCITO og Klimarådet peger på, at antagelsen om, at metantabet fra biogasanlæg reduceres fra 2,8 pct. til 1 pct. i 2030 som følge af metantabsreguleringen ikke er understøttet af de hidtidige målinger. Teknologisk Instituts målekampagne har ikke kunnet påvise nogen effekt af reguleringen i 2024-2025, og Energistyrelsen forventer, at den fulde effekt først vil vise sig senere. Klimarådet vurderer, at reguleringen potentielt vil have en effekt, men at det er usandsynligt, at metantabet reduceres helt til 1 pct. i 2030.

Biogas Danmark er enig i KEFM's tilgang om, at den fulde effekt af den nye regulering først opnås de kommende år.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM anerkender, at antagelsen om en reduktion af metantabet til 1 pct. i 2030 er bekræftet med betydelig usikkerhed, hvilket også fremgår i kapitel 18 om usikkerheder i KF26.

Til KF26 blev effektskønnet for metantabsreguleringen vurderet til, at der ikke er tilstrækkeligt grundlag til at ændre antagelse omkring 1 pct. metantab fra biogas-produktionen i 2030. Metantabet blev dog indregnet som en lineær reduktion fra 2025 og frem til 1 pct. i 2030 som følge af rapport om målinger af metantabet fra teknologisk institut, der viste langsommere end forventet implementering. Det bemærkes hertil, at rapporten viste stor bredde i metantabet alt efter anlægstyper og størrelse på anlæg. Der er bl.a. flere anlæg som ved målingen havde et metantab under 1 pct.



Bemærkninger vedr. biogasfremskrivningen markedsvilkår

Biogas Danmark bemærker, at indførelsen af Evidas nye indfødningsstarif, reduktionen i brugen af energiafgrøder samt en ny EU-fortolkning af CI-scoren vil mindske rentabiliteten og dermed incitamentet til at øge produktionen. Særligt sidstnævnte får betydning for værdien af oprindelsesgarantier og dermed for understøttet biogas til transportsektoren. Hertil bemærker Biogas Danmark, at produktionsomkostningerne for biogas er steget betydeligt blandt andet som følge af stigende biomassepriser og øget brug af halm.

Dansk Erhverv bemærker, at ændringer i efterspørgslen efter gas i Danmark, herunder udfasning af gasfyr, kan bidrage til, at en større andel af danskproduceret biogas kan forventes oprenset og afsat via transmissionsnettet til eksportmarkeder, hvor betalingsvilligheden kan være højere, hvilket kan påvirke rentabiliteten af understøttet biogasproduktion.

Biogas Danmark spørger, om CO₂e-afgift på biologiske processer indgår i KF26, da det må forventes, at CO₂e-afgiften vil styrke incitamentet til at sende mere gylle til biogas.

Ministeriets bemærkninger:

Biogas Danmarks bemærkninger noteres. Der laves løbende revurdering af fremskrivningen af biogasproduktionen, herunder de drivende faktorer. I KF26 blev væksten i biogasproduktion nedjusteret ift. KF25, hvilket afspejler, at ministeriet løbende justerer disse antagelser i lyset af den faktiske udvikling. Der foreligger ikke et særskilt skøn for, hvordan CO₂e-afgiften påvirker biogasproduktionen.

KEFM bemærker endvidere, at Biogas Danmarks egne frosne policy fremskrivninger fra 2025 af den totale biogasproduktion er sammenlignelig med den samlede biogasproduktion i KF26 inklusiv biogasudbuddene i 2030. Yderligere skønner Biogas Danmarks fremskrivning en større biogasproduktion fra eksisterende støtteordninger end den der er skønnet i KF26.

Bemærkninger vedr. indarbejdelse af Evidas nye gastarifmodel

Biogas Danmark efterspørger klarhed om, hvordan Evidas nye gastarifmodel er indregnet i KF26 samt hvilken effekt de nye tariffer forventes at have på den samlede biogasproduktion.

Ministeriets bemærkninger:

Det fremgår af KF26 forudsætningsnotat: "I KF26 anvendes Evidas gastarifmodel, hvor biogasproducenter fra 1. januar 2025 vil blive opkrævet indfødningsstariffer ved tilførsel af biogas til gassystemet". Modellen fører dermed til øgede omkostninger for biogasproducenter.

Bemærkninger vedr. biogasudbuddene

Biogas Danmark og CONCITO vurderer, at det er usandsynligt, at de nye støtteudbud vil føre til etablering af ny biogasproduktion under de foreslåede udbudskriterier. Klimarådet fremhæver usikkerhed ved biogasproduktionen, og at biogasbranchen har meddelt, at de ikke ønsker biogasudbuddene. Kommunernes Landsforening opfordrer til, at effekterne af biogasudbuddene genberegnes til KF26



Ministeriets bemærkninger:

Der genberegnes generelt ikke effektskøn af politiske aftaler til KF. Derfor indgår effekter af ikke-afgjorte udbud som udgangspunkt med de på aftale-tidspunktet skønnede effekter.

KEFM anerkender, at effekten af udbuddet er behæftet med usikkerhed, da der udestår beslutning om åbning af udbuddet.

Bemærkninger vedr. kritik af antagelsen om udnyttelse af årsnormen

Biogas Danmark bemærker, at KEFM bør tydeliggøre, hvilke konkrete forhold der begrundes antagelsen om højere udnyttelse af årsnormer på eksisterende støtteordninger. Hvis antagelsen ikke kan dokumenteres med realiseret produktion eller konkrete forbedringer i rammevilkårene, bør fremskrivningen suppleres med en følsomhed for lavere produktion.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM er enige i, at der er en usikkerhed ved en 95 pct. udnyttelse af årsnormen, hvorfor dette fremgår af KF26 kapitel 18 usikkerheder og følsomhedsberegninger. Dog bemærkes det, at der er tale om en to-siddet usikkerhed, da der er anlæg som i dag har demonstreret, at de kan levere 100 pct. af årsnormen. I KF26 skønnes biogasproduktionen først at opnå 95 pct. af årsnormen i 2040, hvorfor biogasproduktionen fra eksisterende støtteordninger i KF26 ligger under Biogas Danmarks egne frozen policy fremskrivninger fra 2025.

Bemærkninger vedr. energiforbrug på biogasanlæggene

Biogas Danmark anbefaler, at fremskrivningen i højere grad afspejler den forventede omstilling af biogasanlæggenes energiforbrug fra ledningsgas til VE og elektrificering.

CONCITO opfordrer til, at energiforbruget til biogasproduktion ikke er baseret på en beregningsteknisk fastfrysning, da energiforbruget både kan være højere eller lavere end skønnet i KF26

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer bemærkninger og fremhæver, at der løbende laves revurdering og forbedring af fremskrivningen i takt med, at data er tilgængeligt. Dette kan inkludere forbedring af fremskrivningen af energiforbruget til biogasproduktionen.

Bemærkninger vedr. øvrige biogasområder

Biogas Danmark efterspørger en fortsat opdeling af den samlede biogasproduktion fordelt på anvendelse, herunder opgradering, elproduktion samt proces og varme.

Biogas Danmark bemærker, at pristillæg for leverance af energi i Danmark beskriver pristillægget for naturgas (transmission, distribution og avance), men biogas nævnes ikke.

Biogas Danmark bemærker, at figurer af biogasproduktionen ikke indgår i forudsætningsmaterialet til KF26 og ønsker, at dette indarbejdes igen.



Dansk Fjernvarme foreslår, at biogasproduktionen følger samme fremgangsmetode som anvendt i AF25

Ministeriets bemærkninger:

Opgørelsen af biogas efter anvendelse kan findes i det offentliggjorte dataark "KF26 National Energi balance". Det præciseres i forudsætningsnotatet, at pristillægget gælder for ledningsgas og omfatter både opgraderet biogas og naturgas.

Biogasproduktionen er taget ud af forudsætningsnotaterne, da denne ikke er en forudsætning men et resultat af KF26, hvorfor dette fremover alene vil indgå i hovedrapporten.

Biogasproduktionen i AF25 følger fsva. eksisterende støtteordninger samme metode som anvendt i KF26. Fsva. nye anlæg i KF26 indregnes alene anlæg med endelig investeringsbeslutning og effektskøn for biogasudbuddene, mod AF25 hvor der anvendes en vægtet pipeline.

Bemærkninger vedr. pyrolysegas og -olie

CONCITO bemærker, at pyrolysegas ikke fremgår af KF26 og efterspørger om dette indarbejdes i fremtidige KF'er

Ministeriets bemærkninger:

Pyrolysegas indgår ikke i KF26. I takt med at biokul fra pyrolyse indarbejdes i KF, vil pyrolysegas og -olie ligeledes blive afspejlet. Det fremgår af KF26, at klimaeffekten for biokul lagret i landbrugsjord forventes indregnet fra KF27.



AD. Nr. 10: Husholdninger og serviceerhverv

Bemærkninger vedr. datacentre

Dansk Industri efterspørger en redegørelse for, hvordan energiforsyningen og nettilslutningsmuligheder for datacentre tænkes håndteret fremadrettet.

Green Power Denmark efterspørger, at metode for fremskrivningen af datacentre løbende genbesøges. Dertil efterspørges, hvilke elpriser der anvendes i den økonometriske model.

Green Power Denmark bemærker, at forudsætninger til datacentre ikke blev offentliggjort med forudsætningsnotater ved den offentlige høring i februar.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer, at en redegørelse for nettilslutningsmuligheder af datacentre i fremtidige fremskrivninger ønskes i kommende KF forudsætningsnotater. Datagrundlaget for datacentre opdateres løbende, når dette bliver tilgængeligt. Desuden genbesøges modellen løbende for at sikre konsistens med den faktiske udvikling i Danmark. Den økonometriske model for fremskrivningen af datacentre er integreret i den samlede pakke af modelværktøjerne, som anvendes til KF26. Dermed anvendes KF26 elpriser til fremskrivningen af datacentre.

Det var ikke muligt at offentliggøre forudsætninger for datacentre ved den offentlige høring af forudsætningsnotaterne i februar, da den endelige metode herfor ikke var fuldt ud udarbejdet ved offentliggørelsestidspunktet.

Bemærkninger vedr. omstillingshastigheden af gasfyr

KL bemærker, at der de seneste år er sket en reduktion i antallet af gaskunder på ca. 100.000, og at en stor del er skiftet til fjernvarme. Hertil bemærker KL, at de fleste nye gaskonverteringsprojekter bliver aflyst eller går i stå, hvorfor pipelinen over godkendte projektforslag ikke kan benyttes som grundlag. KL bemærker desuden, at økonomiske modeller ikke kan anvendes som grundlag, da individuelle husstande ikke nødvendigvis til- eller fravælger fjernvarmeprojekter på baggrund af økonomiske faktorer alene. Yderligere fremhæver KL, at de i samarbejde med Evida og Dansk Fjernvarme er i gang med at udarbejde et overblik, som kan deles med Energistyrelsen for at sikre en bedre fremskrivning af antallet af husstande med fjernvarme og gas.

Green Power Denmark bemærker, at KF26 potentielt skønner et for højt niveau af gasfyr, hvis konverteringen væk fra gasfyr følger den historiske trend. Hertil nævner Green Power Denmark, at forhøjede bevillinger til varmepumpepuljen, højere gaspriser samt stigende distributionsstariffer yderligere kan understøtte en hurtigere udfasning end antaget. Derudover efterspørger Green Power Denmark en følsomhedsanalyse, der tager højde for de ovenstående faktorer.



Ministeriets bemærkninger:

KEFM oplyser, at der som grundlag for fremskrivningen anvendes en korrigeret version af projektgodkendte områder fra Plandata, der tager højde for sandsynligheden for projektgennemførelse, samt at KEFM løbende evaluerer og opdaterer metoden bag fremskrivningen. KEFM noterer KL's villighed til at dele data med ENS.

For så vidt angår Green Power Denmark's bemærkning, er det korrekt, at KF26 skønner en langsommere ud-fasning af gasfyr, end hvad den historiske trend tilsiger. Dette skyldes bl.a., at KF26 forudsætter lavere gaspriser end fx KF25. Hvis de højere gaspriser, der er observeret i løbet af 2026, varer ved, vil de blive afspejlet i forudsætningerne for KF27. Hertil oplyser KEFM, at KF26 forudsætter stigende distributionstariffer frem mod 2035. Hvad angår indregningen af Varmepumpepuljen, henvises der til AD nr. 1: Tværgående emner – bemærkning vedr. effekt af puljer. KEFM noterer sig ønsket om en supplerende følsomhedsanalyse.

Bemærkninger vedr. anvendelse af teknologikatalog for individuelle varmepumper

Dansk Fjernvarme anfører, at teknologikataloget for individuelle varmepumper både anvendes som grundlag for det kortsigtede forbrugerprisloft for fjernvarme og som input til InterAct-modellen i klimafremskrivningen. Dette kan betyde, at KF ikke er retvisende, da Dansk Fjernvarme mener, at data i højere grad afspejler behovet for at kunne anvende data til prisloftregulering end en langsigtet fremskrivning.

Dansk Fjernvarme efterspørger følsomhedsanalyser af centrale forudsætninger, herunder varmepumpers levetid, COP, vedligeholdelsesomkostninger, elpriser samt omkostningsforudsætninger for fjernvarme, frem for én central fremskrivning.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer Dansk Fjernvarmes betænkelighed vedr. brug af teknologikataloget for individuelle varmepumper i kontekst af KF, der er en langsigtet analyse. KEFM vurderer, at anvendelsen af teknologikataloget til at fastsætte teknøkonomiske værdier for individuelle varmepumper, ikke gør fremskrivningen mindre retvisende. Energistyrelsens teknologikatalog opgør repræsentative og konsistente værdier for en række teknologier med relevans for energisystemet. Formålet med kataloget er, at de opgjorte værdier skal kunne anvendes i analyser og planlægningen af det danske energisystem, herunder langsigtede fremskrivninger. Teknologikataloget er alment accepteret grundlag og anvendes derudover i internationale analyser. Teknologikataloget opdateres løbende i en proces, der bl.a. inddrager interessenter igennem ekstern kommentering.

Vedr. ønsket efter flere følsomhedsberegninger tager KEFM dette til efterretning. I KF26 indgår allerede følsomhedsanalyser af bl.a. gaspriser og ETS1-priser, der bl.a. påvirker elpriserne.



AD. Nr. 11: CCS

Bemærkninger vedr. CCS-puljen

Klimarådet, CONCITO, Dansk Erhverv, Green Power Denmark, Dansk Fjernvarme og Danmarks Naturfredningsforening bemærker, at CCS-puljens effekter har risiko for at blive forsinket, herunder med henvisning til sagsbehandlingstiden i Energistyrelsen, forsinkelse i implementering og infrastruktur.

Dansk Fjernvarme bemærker, at metoden for indregning af CO₂-fangst i cementproduktion bør videreudvikles og forventer, at der i KF27 bliver taget højde for de afledte effekter.

Ministeriets bemærkninger:

KEFM noterer bemærkningerne og er enig i, at CCS-puljens effekter i 2030 er behæftet med usikkerhed, der især stammer fra risici forbundet med idriftsættelse af store infrastrukturprojekter og systemmæssige forhold i en ny og kompleks værdikæde. Usikkerheden herfor er beskrevet i kapitel 18 Usikkerheder og følsomhedsberegninger. I overensstemmelse med den tildelte kontrakt skønnes der fuld fangst og lagring i 2030 i KF26. CCS er en ny teknologi, og derfor arbejdes der kontinuerligt på at understøtte, at projekternes tidsplaner overholdes, herunder bl.a. via effektiv sagsbehandling. Dette afspejles blandt andet i Aftale om tiltag til fremme af smidigere myndighedsbehandling af CO₂-fangst, -rørtransport og -lagringsprojekter af 7. oktober 2025.

Til KF27 indregnes CCS-puljen i Energistyrelsens energisystemmodel, IntERACT.

Bemærkninger vedr. CCUS-puljen

CONCITO bemærker, at forudsætningsnotatet giver indtryk af, at CCUS-puljen indregnes med fuld effekt fra 2026. Da anlæggene tidligst går i drift i 2. kvartal 2026, bør bidraget justeres.

Ministeriets bemærkninger:

Som følge af den udskudte idriftsættelse oplyser Energistyrelsen, at der i klimafremskrivningen for året 2026 foretages en beregningsteknisk nedjustering af den forudsatte fangst, så tre fjerdedele af den forudsatte fangst for 2026 i udbuddet realiseres. Det er blevet præciseret i forudsætningsnotat om CCS offentliggjort i forbindelse med offentliggørelsen af KF26. Efter offentliggørelsen af KF26 har Energistyrelsen 1. juli 2026 modtaget en henvendelse fra vinderen af udbuddet om, at de ikke forventer at kunne overholde deres forventede idriftsættelsesdato. Dermed forventes den første CO₂-fangst foretaget i slutningen af 2026. Skønnet for reduktioner fra CCUS-puljen vil blive opdateret til KF27.

Bemærkninger vedr. NECCS-puljen

Biogas Danmark finder det uklart, om reduktionsniveauet fra NECCS på 0,1 mio. ton alene vedrører 2026 som følge af forsinkelsen, eller om der i fremskrivningen er forudsat et niveau på 0,1 mio. ton CO₂ årligt frem til 2032.

Ministeriets bemærkninger:



NECCS-puljens projekter har anmodet Energistyrelsen om at skifte lager og om udskydelse af idriftsættelsesdatoen. Det følger af kontrakterne, at såfremt aktørerne er berettiget til udskydelse af idriftsættelsestidspunktet, følger en proportional ændring af kontraktmængden for fanget og lagret CO₂ for kalenderåret. Energistyrelsen har vurderet anmodningerne og givet projekterne en fristforlængelse på tre måneder og reduceret kravet om fangst og lagring af CO₂ i 2026 med en tredjedel. Derved skønnes den årlige fangst og lagring i 2026 at være ca. 0,1 mio. ton CO₂. Fra 2027 til 2032 skønnes NECCS-puljen at bidrage med fangst og lagring af 160.350 ton CO₂ på baggrund af tildelte kontrakter. Efter offentliggørelsen af KF26, har Energistyrelsen godkendt en yderligere udskydelse af idriftsættelsen til 1. november 2026 for et af de tre projekter, som har fået tildelt midler under NECCS-puljen. Skønnet for reduktioner fra NECCS-puljen vil blive opdateret til KF27.

Bemærkninger vedr. emissionsopgørelse af CCS og BECCS

Rådet for grøn omstilling bemærker, at nettonegative emissioner fra CCS kun opstår i det omfang processen forhindrer naturlig nedbrydning af biomassen og indtræder derfor først efter geologisk lagring med en tidsmæssig forskydning. Dertil bemærker Rådet for grøn omstilling, at negative emissioner internationalt forstås som fjernelse af drivhusgasser fra atmosfæren, og at BECCS primært fanger CO₂ fra røggas ved afbrænding af biomasse fremfor direkte fra luften.

Ministeriets bemærkninger:

Klimastatus og -fremskrivning baserer sig på opgørelsen af emissioner og følger de gældende internationale retningslinjer, berunder IPCC's 2006 guidelines, som udgør grundlaget for Danmarks rapporteringsforpligtelser til EU og FN.