

**Klimastatus og fremskrivning 2023 (KF23):
Oversigt over rettelser, opdateringer og
supplerende materiale til KF23**

Kontor/afdeling
SYS

Dato
22-01-2024

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund og formål	2
2. Oversigt over rettelser og opdateringer til KF23 hovedrapport og sektornoter ..	3
3. Oversigt over rettelser og opdateringer til KF23 forudsætningsmaterialet.....	5
3.1 Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker	5
3.2 Sektorforudsætningsnotat Priser og vækst.....	8
3.3 Sektorforudsætningsnotat Transport	10
3.4 Sektorforudsætningsnotat Husholdninger og erhvervs energiforbrug og procesudledninger	12
3.5 Sektorforudsætningsnotat El og fjernvarme	13
3.6 Forudsætningsnotat CCS	14
3.7 Forudsætningsnotat Affaldsforbrænding	15
3.8 Forudsætningsnotat Øvrigt affald	15
3.9 Sektorforudsætningsnotat Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov ..	16
4. Oversigt over offentliggjort supplerende data og notater til KF23 materialet	17

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

1. Baggrund og formål

Energistyrelsen offentliggjorde høringsversionen af hovedrapporten og en række dataark for klimastatus og –fremskrivning 2023 (KF23) den 28. april og KF23 sektornotaterne blev offentliggjort den 23. maj. Afsnit 2 i dette notat giver et overblik over de justeringer, der er blevet indarbejdet i de endelige versioner af KF23 hovedrapporten og sektornotaterne siden offentliggørelsen af høringsversionerne af disse dokumenter.

Forud herfor offentliggjorde Energistyrelsen den 18. januar 2023 høringsversionerne af en række sektorforudsætningsnotater for klimastatus og –fremskrivning 2023 (KF23), der i dagene derefter blev suppleret af flere notater og dataark. Afsnit 3 i dette notat giver et overblik over de justeringer, der blev indarbejdet i de endelige versioner af KF23 sektorforudsætningsnotaterne siden offentliggørelsen af høringsversionerne af disse dokumenter. Stort set alle disse justeringer indgik også i den tidligere version af dette dokument (fra 27. april 2023), på nær justeringerne der følger af afgørelsen af CCUS-udbuddet d. 15 maj. 2023 (jf. også afsnit 3).

Herudover giver afsnit 4 i dette notat en oversigt over supplerende data og materiale, der er offentliggjort efter høringerne. Bemærk at dette notat også fortsat kan blive opdateret, såfremt der fx kommer nye dataforespørgsler eller lignende.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

2. Oversigt over rettelser og opdateringer til KF23 hovedrapport og sektornotater

Rrettelse / opdatering vedrører	Rrettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Resultat af udbud af CCUS-pulje	Midlerne i CCUS-puljens første fase blev tildelt til Ørsted den 15. maj 2023. Det forventes, at Ørsted vil kunne lagre 0,034 mio. ton CO ₂ i 2025, og herefter 0,43 mio. ton CO ₂ om året. Ved opgørelsen af nettoudledningerne og reduktionsmankoen er disse mængder indregnet. Sammenlignet med høringsversionen af hovedrapporten indebærer dette at 2025 nettoudledningerne inkl. partielle korrektioner stiger fra 39,4 til 39,7 mio. ton CO _{2e} , mens 2025 reduktionsmankoen stiger fra 0,2-3,3 mio. ton CO _{2e} til 0,5-3,7 mio. ton CO _{2e} .	Gennemgående i hovedrapporten og forudsætningsnotatet om CCS.
Pulje til grøn omstilling af indenrigsfærger	Det er tilføjet at "Med pulje til grøn omstilling af indenrigsfærger i 2021 og 2022 erstattes 15 nuværende færger af 14 grønne eldrevne færger – enten gennem retrofit eller ved anskaffelse af nye færger."	Hovedrapporten afsnit 4.1, s. 33
Udledningerne fra produktion af olie, gas og VE-brændstoffer	Beskrivelsen af udviklingen i udledningerne fra produktion af olie, gas og VE-brændstoffer er rettet, så den også her inkluderer korrektionen ift. effekten af metantabsreguleringen (jf. "I fremskrivningsperioden skønnes udledningerne fra sektoren inkl. korrektion ift. effekten af metantabsreguleringen (jf. nedenfor) at toppe i 2024 med 2,4 mio. ton CO _{2e} , hvorefter de igen falder til 2,1 mio. ton CO _{2e} i 2025, 1,9 mio. ton CO _{2e} i 2030 og 1,8 mio. ton CO _{2e} i 2035.")	Hovedrapporten afsnit 2.4 s 13
RES, RES-E og RES H&C	På grund af vanskeligheder i forbindelse med overgangen fra RED-I til RED-II tæller biomasse ikke med i første halvår i 2021 i EU's officielle opgørelser, men alene i anden halvår. I den endelige version af KF23 er det valgt, at VE-bidrag fra biomasse og biogas tæller med i hele året 2021, da det vurderes mest retvisende for det danske energisystem. Denne korrektion ift. EU's opgørelser påvirker den samlede VE-andel, VE-	Hovedrapporten tabel 2.4 s. 19 samt figur 11.1 s. 86. Sektornotat 11B

	andelen for el og VE-andelen for varme og køling. Sammenlignet med høringsversionen af hovedrapporten indebærer dette, at RES-E for 2021 ændres fra 63 pct. til 73 pct., mens RES (før salg) for 2021 ændres fra 36 pct. til 42 pct.	
Følsomhedsberegninger vedr. den forventede effekt af konkurrenceudsættelse af affaldsforbrænding	Følsomhedsberegningen i høringsversionen af hovedrapporten, hvor Klimaplanens målsætning om 40 pct. kapacitetsreduktion i 2030 i forhold til den tilgængelige kapacitet i 2020 opfyldes, er blevet erstattet af to nye følsomhedsberegninger (der også indgår i KF23 sektornotat 9A om Affaldsforbrænding): <ul style="list-style-type: none"> • Et forløb med høj import pris • Et forløb med lav importpris og fuld kapacitetstilpasning til danske affaldsmængder. 	Hovedrapporten afsnit 9.4 s 72-73
Metantabsregulering	Rettelse af afrundingsfejl på angivelse af metantab fra biogasproduktion i 2035 (jf. "... og 0,2 mio. ton CO ₂ e i 2035.")	Hovedrapporten afsnit 7.1 s 53
Antal smågrise	I forlængelse af høringssvar fra Landbrug og Fødevarer vurderes der at være en fejl i originaldata fra landbrugsindberetningen, da en besætning har indberettet 5.000.000 smågrise på dybstrøelse, hvilket ikke virker plausibelt. Det undersøges hvad den ene bedrift reelt har haft af antal smågrise fordelt på staldtyper, og det forventes, at fejlen har givet anledning til en merudledning på knap 0,1 mio. ton i 2021 gående mod nul i 2030. Fejlen forventes rettet til næste års opgørelser og dermed også i KF24.	Sektornotat Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov. Fejlen forventes rettet i KF24.

3. Oversigt over rettelser og opdateringer til KF23 forudsætningsmaterialet

Bemærk, at eneste ændring i dette afsnit ift. den tidligere version af notatet dateret d. 27. april 2023 vedrører afgørelsen af CCUS-udbuddet i forudsætningsnotatet for CCS og sektorforudsætningsnotat Principper og politikker (markeret med rødt herunder).

3.1 Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Politik og tiltag, der indgår i KF23	<p>Følgende er tilføjet tabel 2.1, som viser hvilken politik der indgår i KF23:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aftale om grøn skattereform for industri mv. fra 2022 <ul style="list-style-type: none"> ○ Omlægning af energiafgifter ○ Pulje til fangst og lagring af CO₂ (CCS). • Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 – Danmark kan mere II <ul style="list-style-type: none"> ○ Turbo på udrulning af fjernvarme, der senest skal være afsluttet i 2028. • En ny reformpakke for dansk økonomi <ul style="list-style-type: none"> ○ Lempelse af den almindelige elafgift frem mod 2030. • Finanslov 2016 jf. Bekendtgørelse om tilskud til etablering af biocover på deponeringsanlæg og lossepladser. <p>Følgende er slettet fra tabel 2.1, som viser hvilken politik der indgår i KF23:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aftale om grøn skattereform for industri mv. fra 2022 <ul style="list-style-type: none"> ○ Lempelse af afgiften for hoteller og lignende virksomheders rumvarme. • Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 – Danmark kan mere II <ul style="list-style-type: none"> ○ Udbud af områder, der kan rumme yderligere mindst 4 GW havvind til etablering inden udgangen af 2030. • Aftale om justering af beskatning af elbiler og plug-in hybridbiler, der anvendes som fri bil, skattefri el til opladning på arbejdspladsen samt medfinansiering af ladestander i boligforeninger, mv. om grøn strøm og varme 2022 – Danmark kan mere II. 	Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker, Tabel 2.1, fra side 12

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
<p>Politik og tiltag, der indgår i KF23</p>	<p>Følgende er tilføjet fra tabel 2.3, som viser hvilken politik der ikke indgår i KF23:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aftale om grøn skattereform for industri mv. fra 2022 <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiltaget "Omstillingsstøtte til de virksomheder, der har sværest ved at omstille sig" indgår ikke i KF23. Begrundelse: Den konkrete udmøntning af tiltaget afventer. • Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 – Danmark kan mere II <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiltaget "Udbud af områder, der kan rumme yderligere mindst 4 GW havvind til etablering inden udgangen af 2030." <u>Begrundelse:</u> Jf. aftalen udbydes områderne blandt andet under forudsætning af, at der i relevant omfang er plads i elnettet. Det vurderes ikke at være tilfældet jf. kapitel 5 i sektorforudsætningsnotat El og fjernvarme. De 4 GW ekstra havvind vil i stedet blive medregnet i et partielt alternativforløb for udbygning af havvind. <p>Følgende er slettet fra tabel 2.3, som viser hvilken politik der ikke indgår i KF23:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grøn skattereform af 8. december 2020 <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiltaget tilskudspulje til grøn omstilling og målrettede energieffektiviseringer afsætter en ramme på i alt 360 mio. kr. over perioden 2021-2025. Begrundelse: Konkretisering af tiltagets virkemidler afventes. • Finanslov 2016 jf. Bekendtgørelse om tilskud til etablering af biocover på deponeringsanlæg og lossepladser <ul style="list-style-type: none"> ○ Biocovers på deponier. Begrundelse: Manglende dokumentation. 	<p>Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker, Tabel 2.3, fra side 14</p>

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Effekten af biocover på udledningen fra deponier	<p>Nedenstående tilfælde er tilføjet listen over særlige tilfælde:</p> <p>B) Estimat for effekten af biocover på udledningen fra deponier fratrækkes mankoen. På nogle deponier er der etableret et såkaldt biocover, som har til formål at reducere metanudledningen. Reduktionseffekten af biocover på udledningerne fra deponi har DCE hidtil ikke indregnet i den historiske drivhusgasopgørelse eller i fremskrivningen, da der endnu ikke foreligger et konsolideret estimat for metanreduktionseffekten af biocoverordningen. DCE afventer en dokumentationsrapport fra DTU, der skal dokumentere effekten af biocoverordningen. Eftersom der er etableret biocover må disse forventes at have en reducerende effekt på udledningen. Derfor vil der i KF23 blive foretaget en partiel korrektion ift. mankoopgørelserne. Korrektionen er et foreløbigt bedste skøn for effekten af biocover, som er baseret på operatørernes forventninger. Som også beskrevet i KF23's forudsætningsnotat om øvrigt affald fratrækkes den forventede reduktionseffekt partielt ved opgørelse af reduktionsmankoen ift. klimalovens mål for drivhusgasreduktion. Effekten af biocovers kendes først med DTU's dokumentationsrapport og det anvendte estimat i KF23 er usikkert. Der er endvidere usikkerhed forbundet med om og hvordan DCE fratrækker reduktionseffekten af biocover når DTU's dokumentationsrapport forelægger.</p>	<p>Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker, 2.3: De specielle tilfælde: Tiltag og særlige udledninger, side 15</p>
Tilføjelsen af CCUS-puljen	<p>Den første fase i Markedsbaseret tilskudspulje til CCUS (CCUS-puljen) blev afsluttet den 15. maj 2023. Tilskudspuljen er fra <i>Klimaaftalen om energi og industri mv. fra 2020</i>.</p>	<p>Sektorforudsætningsnotat Principper og politikker, tabel 2.1 politik og tiltag, der indgår i KF23.</p>

3.2 Sektorforudsætningsnotat Priser og vækst

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering																																																																																	
Sektorforudsætningsnotat Priser og vækst, kapitel 2 CO ₂ -kvotepris	<p>CO₂-kvotepriserne er opdateret og anvendes til KF23. Metoden for beregningen af CO₂-kvoteprisen er uændret men nu er prisen baseret på Finansministeriets CO₂-prisfremskrivning fra januar 2023. Denne prisfremskrivning er foretaget på baggrund af data for den gennemsnitlige CO₂-pris i EU's kvotesystem for den seneste fulde tilgængelige måned, i dette tilfælde december 2022.</p> <p>CO₂-kvotepris (kr./ton, 2022-priser)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kr./ton (2022-priser) (*)</th> <th>KF23</th> <th>Historisk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td></td><td>132</td></tr> <tr><td>2011</td><td></td><td>121</td></tr> <tr><td>2012</td><td></td><td>66</td></tr> <tr><td>2013</td><td></td><td>39</td></tr> <tr><td>2014</td><td></td><td>52</td></tr> <tr><td>2015</td><td></td><td>66</td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>46</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>49</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>133</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>206</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>198</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>419</td></tr> <tr><td>2022</td><td>632</td><td>601</td></tr> <tr><td>2023</td><td>649</td><td></td></tr> <tr><td>2024</td><td>673</td><td></td></tr> <tr><td>2025</td><td>698</td><td></td></tr> <tr><td>2026</td><td>724</td><td></td></tr> <tr><td>2027</td><td>751</td><td></td></tr> <tr><td>2028</td><td>781</td><td></td></tr> <tr><td>2029</td><td>814</td><td></td></tr> <tr><td>2030</td><td>850</td><td></td></tr> <tr><td>2031</td><td>886</td><td></td></tr> <tr><td>2032</td><td>924</td><td></td></tr> <tr><td>2033</td><td>966</td><td></td></tr> <tr><td>2034</td><td>1.011</td><td></td></tr> <tr><td>2035</td><td>1.058</td><td></td></tr> </tbody> </table>	kr./ton (2022-priser) (*)	KF23	Historisk	2010		132	2011		121	2012		66	2013		39	2014		52	2015		66	2016		46	2017		49	2018		133	2019		206	2020		198	2021		419	2022	632	601	2023	649		2024	673		2025	698		2026	724		2027	751		2028	781		2029	814		2030	850		2031	886		2032	924		2033	966		2034	1.011		2035	1.058		Excelarket "KF23 forudsætninger - Tal bag figurer", fane "3-2 CO ₂ -kvotepris".
kr./ton (2022-priser) (*)	KF23	Historisk																																																																																	
2010		132																																																																																	
2011		121																																																																																	
2012		66																																																																																	
2013		39																																																																																	
2014		52																																																																																	
2015		66																																																																																	
2016		46																																																																																	
2017		49																																																																																	
2018		133																																																																																	
2019		206																																																																																	
2020		198																																																																																	
2021		419																																																																																	
2022	632	601																																																																																	
2023	649																																																																																		
2024	673																																																																																		
2025	698																																																																																		
2026	724																																																																																		
2027	751																																																																																		
2028	781																																																																																		
2029	814																																																																																		
2030	850																																																																																		
2031	886																																																																																		
2032	924																																																																																		
2033	966																																																																																		
2034	1.011																																																																																		
2035	1.058																																																																																		

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
<p>Sektorforudsætningsnotat Priser og vækst, kapitel 1 Brændselspriser</p>	<p>Det drejer sig konkret om ændrede priser for gasolie ved centralt værk hhv. decentralt værk i årene 2022-24 samt for fyringsolie ved forbruger i de samme år. I 2022 og 2023 er de anvendte priser 45 kr./GJ højere end priserne i høringsversionen, og i 2024 er de anvendte priser 36 kr./GJ højere end i høringsversionen.</p> <p>Korrektionen skyldes, at det til sidst i processen med at udarbejde brændselsprisforudsætningerne blev besluttet at øge produktpræmien for diesel på den korte bane i lyset af de aktuelle særlige forhold på energimarkedene. Denne korrektion gælder også for gasolie/fyringsolie, men korrektionen blev ved en fejl ikke indført for gasolie i de forudsætninger, der blev sendt i høring.</p>	<p>Excelarket "KF23 forudsætninger - Tal bag figurer", fane "3-1 Brændselspriser"</p>

3.3 Sektorforudsætningsnotat Transport

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Samlet bestand af personbiler	Påtænkt indføring af et mætningspunkt har ikke været muligt. I stedet er der introduceret en dæmpende faktor, som afspejler effekten af en forventet mætning i bilbestanden.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 2.1.2 Personbilsmodellen
Kilometer baseret vejafgift for lastbiler	Der er indarbejdet en overordnet beskrivelse af aftalens effekter.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.1 Frozen policy antagelser til KF23
Reduktion af det samlede salg af personbiler	Der er for personbiler foretaget en løbende justering af overlevelseshastighederne i fremskrivningsperioden med henblik på at reducere det samlede salg af personbiler til et mere plausibelt niveau.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.2 Tværgående forudsætninger bag KF23 forløbet.
Salg af gas- og brintlastbiler	Da Transportministeriets model ikke inkluderer gaslastbiler, og idet modellen ikke leder til nogen indfasning af brintlastbiler, er modelresultaterne i KF23 justeret, så der fremkommer en marginal salgsandel af gas- og brintlastbiler og en tilsvarende proportional reduktion i andelen af batteri- og diesellastbiler i modellen. Der henvises til KF23 sektorforudsætningsnotat Transport for yderligere beskrivelse.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.3 Forudsætninger særskilt for lastbiler, varebiler, busser og motorcykler.
Andel af plug-in hybridbilers kørsel på el	Andelen af plug-in hybridbilers årskørsel, som forventes tilbagelagt ved brug af el frem for konventionelle brændstoffer, er ændret fra 50:50 til 30:70 (30 pct. el og 70 pct. brændstof).	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.4 Forudsætninger særskilt for personbiler.
Typegodkendte emissioner for plug-in hybridbiler	Typegodkendte CO ₂ -emissioner, som anvendes i beregning af personbilens afgiftsniveau, er for plug-in hybrider ændret til at tage udgangspunkt i konkrete typegodkendte emissionsværdier.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.4 Forudsætninger særskilt for personbiler.

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Ladeinfrastruktur	En opdatering til den nuværende ladeinfrastruktur for 2022 på baggrund af nye data fra Transportministeriet og Færdselsstyrelsen.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.4 Forudsætninger særskilt for personbiler.
Vækstrater for personbilers trafikarbejde	Der er foretaget en korrektion af personbilernes årskørsler, således at niveauet for trafikarbejdet afspejler Vejdirektoratets opgjorte trafikarbejde i seneste statistikår. Derudover er årskørslerne korrigeret således, at udviklingen i trafikarbejdet afspejler forventningerne til udviklingen i Grøn Mobilitetsmodel.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.2 Tværgående forudsætninger bag KF23 forløbet.
Vækstrater for lastbilers trafikarbejde	Gennemsnitlige årlige vækstrater for lastbiler er tilføjet	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.2 Tværgående forudsætninger bag KF23 forløbet.
Energiintensitet	Energiintensiteten for nye plug-in hybrid personbiler i 2021 er justeret	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.2 Tværgående forudsætninger bag KF23 forløbet.
"Beskrivelse af lastbilvalgsmodel" og "Metodisk tilgang vedrørende skønnede priser for lastbiler"	Beskrivelsen af lastbilvalgsmodellen (bilag 4) er uddybet og ligger nu som et selvstændigt notat udarbejdet af Transportministeriet. Dokumentet kan findes på hjemmesiden under 'øvrige materiale' (jf. KF23 forudsætningsnotater, tilhørende dataark og øvrige materiale). Bilag 5 med skønnede priser for lastbiler indgår som bilag i Transportministeriets notat.	Sektorforudsætningsnotat Transport, tidligere Bilag 4 og 5.
Anskaffelsespriser	Bilpriser før registreringsafgift i 2022 er opdateret på baggrund af nye data fra Skatteministeriet.	Sektorforudsætningsnotat Transport, kapitel 3.4 Forudsætninger særskilt for personbiler.

3.4 Sektorforudsætningsnotat Husholdninger og erhvervs energiforbrug og procesudledninger

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering																														
Frozen policy for husholdningers opvarmning	<p>Tabel 2.8 er opdateret nedenfor ift. den økonomiske profil af tilskudspuljerne til udfasning af olie- og gasfyr. Midlerne er ekskl. administrationsomkostninger samt afledt afgiftstab.</p> <p><i>Tabel 2.8 Økonomisk profil af tilskudspuljer til udfasning af olie- og gasfyr</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mio. kr. (2022-priser)</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjernvarmepulje</td> <td>290,1</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Skrotningsordning</td> <td>38,2</td> <td>36,2</td> <td>23,0</td> <td>23,0</td> </tr> <tr> <td>Bygningspuljen</td> <td>331,3</td> <td>394,4</td> <td>221,2</td> <td>192,5</td> </tr> <tr> <td>Afkoblingsordningen</td> <td>133,8</td> <td>99,4</td> <td>99,4</td> <td>99,4</td> </tr> <tr> <td>Samlede puljemidler i alt (ekskl. afledt afgiftstab og administration)</td> <td>793,4</td> <td>530,1</td> <td>343,6</td> <td>314,9</td> </tr> </tbody> </table>	Mio. kr. (2022-priser)	2023	2024	2025	2026	Fjernvarmepulje	290,1	0,0	0,0	0,0	Skrotningsordning	38,2	36,2	23,0	23,0	Bygningspuljen	331,3	394,4	221,2	192,5	Afkoblingsordningen	133,8	99,4	99,4	99,4	Samlede puljemidler i alt (ekskl. afledt afgiftstab og administration)	793,4	530,1	343,6	314,9	Sektorforudsætningsnotat Husholdninger og erhvervs energiforbrug og procesudledninger, tabel 2.8 i bilag 2.5
Mio. kr. (2022-priser)	2023	2024	2025	2026																												
Fjernvarmepulje	290,1	0,0	0,0	0,0																												
Skrotningsordning	38,2	36,2	23,0	23,0																												
Bygningspuljen	331,3	394,4	221,2	192,5																												
Afkoblingsordningen	133,8	99,4	99,4	99,4																												
Samlede puljemidler i alt (ekskl. afledt afgiftstab og administration)	793,4	530,1	343,6	314,9																												

3.5 Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Udenlandske el-produktionskapaciteter mv.	I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet opdateret forudsætninger for el-produktionskapaciteter i udlandet baseret på ERAA22 data. Data vedrører elforbrug, el-produktionskapaciteter i udlandet, samt eltransmissionskapaciteter.	Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme, kapitel 3
Havvind	<p>I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet udarbejdet modelkørsler for energisystemet antaget i grundforløbet i KF23. Disse kørsler viser at der ikke er den nødvendige plads i elmarkedet til at indplacere yderligere 4 GW havvind. DK2 vurderes især at være belastet, da en park på 1 GW havvind ud over Hesselø og Energiø Bornholm, resulterer i en nedregulering af over halvdelen af den additionelle parks elproduktion. For DK1 vurderes ligeledes at 1 GW opstillet i forbindelse med FL22 resulterer i nedregulering uden yderligere placering af 4 GW havvind. Grundet disse modelresultater vurderes de 4 GW ikke opstillet i grundforløbet for KF23, men medregnes i et partielt alternativforløb for udbygning af havvind.</p> <p>I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet opdateret forudsætninger for havvind baseret på de nyeste statistiske data som kunne indarbejdes. Dette vedrører for havvind fuldlasttimer for eksisterende parker, som er baseret på faktisk produceret data.</p>	Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme, kapitel 5
Landvind	I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet opdateret forudsætninger for landvind baseret på de nyeste statistiske data som kunne indarbejdes. Dette vedrører for landvind fuldlasttimer for eksisterende møller, som er baseret på faktisk produceret data.	Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme, kapitel 6
Solceller	I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet opdateret forudsætninger for solceller baseret på de nyeste statistiske data som kunne indarbejdes. Dette vedrører for solceller informationer om den årlige udbygning af solceller i løbet af 2022, som i KF23 er et fremskrivningsår.	Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme, kapitel 7

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Termisk produktionskapacitet	I forbindelse med den endelige udgivelse af KF23 er der blevet opdateret forudsætninger for pipeline projekter i fjernvarmesektoren baseret på de nyeste data som kunne indarbejdes, herunder resultatet fra ansøgningsrunden af Etableringsstøtteordning fra december 2022. Dette vedrører fjernvarmekapaciteten på nye projekter på kort sigt frem mod 2024.	Sektorforudsætningsnotat EI og fjernvarme, kapitel 8

3.6 Forudsætningsnotat CCS

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Resultat af udbud af CCUS-pulje	Midlerne i CCUS-puljens første fase blev tildelt til Ørsted den 15. maj 2023. Det forventes, at Ørsted vil kunne lagre 0,034 mio. ton CO ₂ i 2025, og herefter 0,43 mio. ton CO ₂ om året. Ved opgørelsen af nettoudledningerne og reduktionsmankoen er disse mængder indregnet.	Gennemgående i hovedrapporten og forudsætningsnotatet.
Omtale af effekt af GSR-puljen	Omtalen af effekten af puljen er ændret, så den effekt, der forventes ifølge aftaleteksten, kun omfatter effekt for 2030.	Øverst side 4.

3.7 Forudsætningsnotat Affaldsforbrænding

Der er ikke foretaget væsentlige ændringer med betydning for forudsætningerne for affaldsforbrænding siden høringen af forudsætningsnotatet.

3.8 Forudsætningsnotat Øvrigt affald

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Metanlækage fra biogasanlæg	Afsnittet om metanlækage fra biogasanlæg baseret på spildevandsslam er flyttet til forudsætningsnotat om VE-brændstoffer. Deri beskrives metanlækagen fra alle typer af biogasanlæg dermed samlet.	Forudsætningsnotat øvrigt affald. Flyttet fra afsnit 2.1.3 i notatet til afsnit 3.2.3 i et andet forudsætningsnotat om produktion af olie, gas og VE-brændstoffer.
Effekt af biocoverordningen	Den forventede effekt af biocoverordningen i 2030 er opjusteret en smule som følge af at DCE's til KF23 reviderede beregningsantagelser for historisk opgørelse samt fremskrivning af udledninger fra deponering af organisk affald har ført til en ændret trend i udledningerne i fremskrivningsårene. Ændringen opstår fordi det i effektberegningen antages at udledningerne fra deponier med biocover i DCE's fremskrivning ville have været reduceret med samme generelle trend som udledningen fra alle lossepladser og deponier samlet set, såfremt der ikke havde været reduceret biocovers.	Afsnit 2.1.1

3.9 Sektorforudsætningsnotat Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov

Rettelse / opdatering vedrører	Rettelse / opdatering omfatter	Placering af rettelse / opdatering
Ændring i forudsætninger siden KF22 i antal af grise.	Opdaterede tal for antal grise.	Sektorforudsætningsnotat Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov, side 4 og 16.
Metodeændringer	Brug af IPCC's 2019 retningslinjer samt korrigerings af metanudledninger fra lagring af gylle.	Sektorforudsætningsnotat Landbrugsprocesser, landbrugsarealer og skov, side 16

4. Oversigt over offentliggjort supplerende data og notater til KF23 materialet

Dato tilføjet	Data/notat vedrører	Data/notat omfatter	Placering af data/notat
Maj 2023	Varmenergiforbrug og CO ₂ -emissioner	Varmenergiforbrug og CO ₂ -emissioner i år 2022, 2030 og 2035 (fordelt på sektorer, energitjenester og hvor muligt; temperaturintervaller.)	KF23-hjemmesiden under overskriften "Dataark for resultater".
Oktober 2023	El-emissionsfaktorer	Indeholder emissionsfaktorer for elforbrug i KF23.	Notat "El-emissionsfaktorer KF23" under overskriften "Øvrigt materiale" på KF23 hjemmesiden.
Oktober 2023	Elforbrug fordelt på DK1 og DK2	Elforbrug fordelt på elprisområder DK1 og DK2.	KF23-hjemmesiden under overskriften "Øvrigt materiale".
Oktober 2023	Elforbrug i priszoner	Supplerende bilag til KF23 som opdeler elforbruget på de to elpriszoner DK1 og DK2.	Notat "KF23 elforbrug fordelt på DK1 og DK2" under overskriften "Øvrigt materiale" på KF23 hjemmesiden.
November 2023	Elforbrug i på slutanvendelser i husholdninger	Supplerende bilag til KF23 som underopdeler elforbruget i husholdninger på hhv. varmepumper, elpaneler og belysning og el-apparater.	Notat "KF23 – supplerende bilag – Elforbrug i husholdninger" under overskriften "Øvrigt materiale" på KF23 hjemmesiden. Tallene bag notats figur findes i excelarket "KF23 – Supplerende bilag – tal bag figurer".
November 2023	Elforbrug i på slutanvendelser i erhvervslivet	Supplerende bilag til KF23 som underopdeler elforbruget i erhverv på brancher og slutanvendelser.	Notat "KF23 – supplerende bilag – Elforbrug i erhvervslivet" under overskriften "Øvrigt materiale" på KF23 hjemmesiden. Tallene bag notats figur findes excelarket "KF23 – Supplerende bilag – tal bag figurer".

Dato tilføjet	Data/notat vedrører	Data/notat omfatter	Placering af data/notat
November 2023	CRF-tabeller	De to partielle korrektioner, der er foretaget ift. mankoen i KF23, er nu tilføjet CRF-tabellerne.	Excelark: "KF23 CRF-tabel". Det er tilføjet i som række 63-65 i fanerne der med udledninger. Og i excelark "KF23 CRF-tabel opdelt på ETS-ESR-Øvrigt".
Januar 2024	Energiforbrug og CO _{2e} -emissioner for erhverv	Mere detaljeret data for energiforbrug og CO _{2e} -emissioner fra fremskrivningsperioden fra 2022 til og med 2035. Data er fordelt på branche, energivare og energitjeneste.	KF23-hjemmesiden under overskriften "Dataark for resultater" under titlen: "Energiforbrug og CO ₂ -emissioner (fordelt på sektorer, energitjenester og temperaturintervaller)".