



Energistyrelsen

Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner 2025

Endelig udgave - marts 2026



**Samfundsøkonomiske beregningsfor-
udsætninger for energipriser og
emissioner 2025**

ISBN: 978-87-94447-32-4

© Energistyrelsen, 2026

Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Udgivet af:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

www.ens.dk

Telefon: +45 3392 6700

E-mail: ens@ens.dk

Version: Endelig udgivelse

Versionsdato: 26-03-2026



Indhold

1	Indledning	2
2	Generelle forudsætninger	3
2.1	Anvendelse af beregningsforudsætningerne	3
2.2	Priser skal opgøres i markedsprinsniveau	3
2.3	Emissioner til luften	4
2.4	Afgifter og tilskud	4
2.5	Følsomhedsanalyser	5
2.6	Brændværdier, dollarkurs og inflationsantagelser	5
3	Brændselspriser	7
3.1	Samfundsøkonomiske brændselspriser	7
3.2	Importpriser og priser af producent	9
3.3	Omkostninger til transport, lager og avancer	12
4	Priser på el og ledningsgas	13
4.1	Samfundsøkonomiske priser på el	13
4.2	Samfundsøkonomiske priser på gas	14
4.3	Priser på el og gas ekskl. transport	16
4.4	Omkostninger til transport af el og gas	17
5	Beregning af emissioner	22
5.1	Emissioner fra brændsler	22
5.2	Emissioner fra ledningsgas	24
5.3	Emissioner fra el	24
6	Værdisætning af emissioner	26
6.1	Værdisætning af drivhusgasudledninger	26
6.2	Værdisætning af øvrige udledninger	28

1 Indledning

I denne publikation præsenteres en række forudsætninger til brug for samfundsøkonomiske beregninger på energiområdet, og særligt til udarbejdelse af projektforslag, som skal leve op til varmforsyningsloven og projektbekendtgørelsens krav til kollektive varmforsyningsprojekter. Forudsætningerne skal bruges i samspil med Energistyrelsens *Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet*, udgivet i juli 2021, der nærmere beskriver den beregningsmetode, der skal anvendes. Vejledningen kan findes på [Energistyrelsens hjemmeside](#), og er i overensstemmelse med [Finansministeriets retningslinjer](#).

Når SØB anvendes til beregning af samfundsøkonomiske konsekvenser af klimapolitiske forslag, skal der også tages udgangspunkt i Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets [Metodevejledning til klima- og samfundsøkonomiske beregninger](#).

Publikationen indeholder prisforløb for brændsler og el, faktorer til beregning af emissioner samt enhedspriser til værdisætning af emissioner. Disse præsenteres i publikationens kapitel 3 til 6 sammen med korte gennemgange af de tilgange, der er anvendt. I kapitel 2 præsenteres de generelle forudsætninger for anvendelse af publikationens oplysninger. Forudsætningerne i denne publikation hviler på samme grundlag som [Klimastatus og -fremskrivning 2025](#) (KF25) medmindre andet er angivet.

Ved projektforslag for kollektive varmforsyningsprojekter, som skal leve op til varmforsyningsloven, skal der ud over den samfundsøkonomiske vurdering og analyse også gøres rede for de selskabsøkonomiske effekter og økonomiske konsekvenser for forbrugerne, samt for projektets energi- og miljømæssige påvirkninger. Forudsætningerne i publikationen retter sig udelukkende mod de samfundsøkonomiske analyser.

2 Generelle forudsætninger

2.1 Anvendelse af beregningsforudsætningerne

Formålet med *Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for energipriser og emissioner* (SØB) er at sikre, at samfundsøkonomiske analyser for projektforslag efter varmforsyningsloven er sammenlignelige og i udgangspunktet foretages på grundlag af de samme prisforudsætninger.

Således skal beregningsmæssige forudsætninger være ens, når der foretages samfundsøkonomiske beregninger, med mindre der kan dokumenteres mere projektspecifikke tal. Forudsætningerne i denne publikation skal således opfattes som generelle beregningsforudsætninger, som i visse tilfælde kan erstattes af mere projektspecifikke og dokumenterede tal. Det gælder fx for prisen på biomasse, hvis det kan dokumenteres, at der gælder andre forhold lokalt, fx gennem en bindende aftale.

Finansministeriet står for udgivelse af et nøgletalskatalog¹ med bl.a. værdier for kalkulationsrente, skatteforvridningsfaktor og nettoafgiftsfaktor, som er videre beskrevet i *Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, Energistyrelsen, juli 2021*. Finansministeriets nøgletal angiver de til enhver tid gældende værdier for disse parametre.

I nøgletalskataloget publicerer Finansministeriet også CO₂-priser, som opdateres flere gange årligt. For at sikre konsistens til de øvrige priser i SØB, skal man altid anvende CO₂-priserne fra den seneste SØB-udgave ved udarbejdelse af projektforslag. Denne svarer ikke nødvendigvis til seneste udgivelse fra Finansministeriet.

På det tidspunkt, hvor der ansøges om godkendelse af et projektforslag, skal Energistyrelsens senest udmeldte beregningsforudsætninger anvendes. Hvis der ikke foreligger et godkendt projektforslag senest ét år fra ansøgningstidspunktet, og hvis der i mellemtiden er udgivet nye beregningsforudsætninger, skal der som udgangspunkt ske genberegning af projektforslaget med de nye beregningsforudsætninger, jf. § 19, stk. 3 i [Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg \(projektbekendtgørelsen\)](#).

Når et projekt skal sammenlignes med relevante alternativer, skal der altid opereres med samme beregningsperiode for alle løsninger. Typisk anvendes en beregningsperiode på 20 år, og for at sikre grundlag for dette, er der i denne udgave af SØB angivet beregningsforudsætninger til og med 2050.

2.2 Priser skal opgøres i markedsprinsniveau

Alle priser i publikationen er udtrykt i faste 2025-priser, med mindre andet er nævnt.

Alle priser i en samfundsøkonomisk analyse skal opgøres i markedsprinsniveau. De fleste af priserne i SØB er faktorpriser (opgjort ekskl. afgifter, tilskud og moms), og de skal dermed ganges med

¹ Jf. <https://fm.dk/arbejdsomraader/regneprincipper-og-regnemodeller/vejledning-om-samfundsoekonomiske-konsekvensvurderinger/>

nettoafgiftsfaktoren fra Finansministeriets nøgletalskatalog. Nettoafgiftsfaktoren opdateres løbende. Den gældende nettoafgiftsfaktor kan ses i nøgletalskataloget på [Finansministeriets hjemmeside](#).

Eneste undtagelse fra denne regel er skadesomkostningerne forbundet med udledning af SO₂, NO_x og partikler, der allerede er opgjort i markedsprinsniveau og derfor ikke skal ganges med nettoafgiftsfaktoren.

2.3 Emissioner til luften

Miljøeffekter (i form af emissioner til luften) forbundet med et varmforsyningsprojekt skal fremgå af projektforslaget, og desuden skal miljøeffekterne indregnes som en del af den samfundsøkonomiske analyse. Dette kræver både en fysisk og en økonomisk opgørelse af miljøeffekterne. Kapitel 5 omhandler emissionsfaktorer til brug for den fysiske opgørelse, mens kapitel 6 angiver, hvilken værdisætning der skal anvendes for at opgøre de beregnede emissioner i kroner og øre, så de kan indgå i det samlede samfundsøkonomiske regnestykke.

Kapitel 5 viser emissionsfaktorer for en række typiske kombinationer af brændsler og anlæg. Der er tale om gennemsnitlige emissionsfaktorer for eksisterende anlæg, og tallene vil normalt *ikke* kunne anvendes for nye anlæg. I konkrete projekter skal der så vidt muligt anvendes dokumenterede emissioner, alternativt projekterede emissionsfaktorer eller Energistyrelsens teknologikataloger². Dog kan emissionskoefficienterne for CO₂ anvendes for nye anlæg, da disse værdier ikke er teknologiafhængige.

Værdisætning for CO₂ (eller mere præcist: CO₂-ækvivalenter) samt SO₂, NO_x og partikler fremgår af kapitel 6. CO₂-udledninger og øvrige drivhusgasudledninger værdisættes med priserne i afsnit 6.1. Omkostningerne forbundet med CO₂-udledninger fra elproduktion er allerede medregnet i elpriserne i denne publikation.

Øvrige udledninger værdisættes med de skadesomkostninger, der angives i afsnit 6.2.

2.4 Afgifter og tilskud

I selskabsøkonomiske beregninger indgår afgifter som en udgift og tilskud som en indtægt. Samfundsøkonomisk set er skattebetaling og tilskud derimod blot en omfordeling af ressourcer, som i sig selv hverken gør samfundet rigere eller fattigere. Der har tidligere skulle medregnes forvridningstab/-gevinst ved ændringer i afgiftsbetalinger og tilskud i de samfundsøkonomiske omkostninger, ved at skatteforvridningsfaktoren skulle multipliceres med projektets nettopåvirkning på de offentlige kasser. Med den opdatering af vejledningen, som Finansministeriet udgav i 2023, er skatteforvridningsfaktoren ændret til 1, og dermed skal forvridningseffekter ikke længere beregnes som del af den samfundsøkonomiske analyse (se Finansministeriets vejledning for nærmere argumentation for denne ændring).

² Teknologikatalogerne findes her: <https://ens.dk/analyser-og-statistik/teknologikataloger>.

2.5 Følsomhedsanalyser

Priser på brændsler og el samt CO₂-priser og værdisætning af emissioner er behæftet med betydelig usikkerhed, og de angivne beregningsforudsætninger skal betragtes som centrale skøn.

Følsomhedsberegninger viser, hvorledes ændringer i centrale, usikre forudsætninger påvirker de skønnede konsekvenser, og er en væsentlig del af en samfundsøkonomisk analyse.

Det bør altid overvejes, hvilke forudsætninger der er forbundet med særlig usikkerhed eller kritiske for beregningens udfald. Det kan for eksempel være prisen på det primære brændsel ved oprettelse af ny produktionskapacitet. Udover projektspecifikke forudsætninger som fx investerings- og driftsomkostninger, bør der som minimum altid foretages følsomhedsberegninger med højere henholdsvis lavere bud på:

- Priser på brændsler
- Priser på el
- CO₂-priser

Specifikt for CO₂-priser stiller Finansministeriet i [Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger fra Juni 2023](#) krav om, at der - som en del af det samfundsøkonomiske resultat - også skal præsenteres følsomhedsberegninger ved brug af andre CO₂-priser end de centrale nøgletalsværdier. Konkret publicerer Finansministeriet et alternativt højprisforløb til brug for følsomhedsberegninger. Af hensyn til konsistens på tværs af projektforslag, der skal leve op til varmforsyningsloven, har Energistyrelsen derfor valgt som del af SØB at inkludere Finansministeriets høje skøn for CO₂-priserne til brug for følsomhedsberegninger. For de øvrige prisforudsætninger anvises der ikke i SØB specifikke priser til brug for følsomhedsberegninger.

Alle følsomhedsberegninger bør foretages særskilt for hver enkelt usikker parameter. Det kan også være relevant at foretage følsomhedsberegninger med samtidige ændringer i to eller flere parametre. Man bør i den forbindelse være opmærksom på sammenhænge mellem variationsmulighederne for forskellige parametre, fx at højere oliepriser normalt forplanter sig i varierende grad til andre brændselspriser.

2.6 Brændværdier, dollarkurs og inflationsantagelser

Ved omregning fra brændselspriser per vægt- eller volumenenhed til priser per GJ er brændværdierne, der fremgår af tabel 1a, anvendt.

Kursen mellem danske kroner og amerikanske dollar er en vigtig parameter ved fastlæggelsen af de danske brændselspriser, da blandt andet olie typisk afregnes i amerikanske dollar (USD) på det internationale marked. Den anvendte dollarkursforudsætning, der ses i tabel 1b, er baseret på Finansministeriets LOFT28-fremskrivning. Det samme gælder inflationsantagelserne, som er anført i form af nettoprisindekset i tabel 1c.

Der er i forbindelse med udgivelse af SØB foretaget en justering af forudsætninger, der betyder, at omregning af omkostninger og gevinster til faste priser skal ske med afsæt i Finansministeriets nettoprisindeks, frem for BVT-deflatoren. Justeringen betyder, at Energistyrelsen fremadrettet anvender samme deflator som Finansministeriet ved prisomregning til basisåret.

Tabel 1a: Brændværdier

Brændsel	Brændværdier
Råolie	5,74 GJ/tønde
Råolie (ton)	43,00 GJ/ton
Naturgas	38,03 GJ/1000Nm ³
Elværkskul	23,49 GJ/ton
Fuelolie	40,65 GJ/ton
Gas-/Dieselolie	42,70 GJ/ton
Biodiesel	37,50 GJ/ton
Benzin	43,80 GJ/ton
Bioethanol	26,70 GJ/ton
JP1	43,50 GJ/ton
Halm (15 % vandindhold)	14,50 GJ/ton
Skovflis (Nåletræ, 40 % vandindhold)	10,40 GJ/ton
Træpiller (7 % vandindhold)	17,50 GJ/ton
Energipil (50 % vandindhold)	8,00 GJ/ton
Affald	11,70 GJ/ton

Note: nedre brændværdier.

Kilde: Energistatistikken.

Tabel 1b: Dollarkurs

Dollarkurs	Kr./USD
2025	6,86
2026	6,84
2027	6,82
2028	6,80
2029	6,77
2030 og frem	6,75

Kilde: LOFT28.

Tabel 1c: Inflationsantagelser, Danmark

Generel inflation (Nettoprisindeks)	Prisindeks 2025=1	Stigning i %
2015	0,824	
2016	0,828	0,50%
2017	0,838	1,20%
2018	0,845	0,89%
2019	0,853	0,88%
2020	0,856	0,38%
2021	0,869	1,50%
2022	0,935	7,62%
2023	0,973	4,08%
2024	0,982	0,91%
2025	1,000	1,85%
2026	1,020	1,98%
2027	1,039	1,91%
2028	1,060	1,95%
2029	1,079	1,86%
2030	1,099	1,88%
2031	1,120	1,87%
2032	1,140	1,82%
2033	1,161	1,82%
2034	1,182	1,81%
2035	1,204	1,81%
2036	1,225	1,81%
2037	1,248	1,82%
2038	1,270	1,81%
2039	1,293	1,81%
2040	1,316	1,80%
2041	1,340	1,80%
2042	1,365	1,83%
2043	1,390	1,82%
2044	1,415	1,81%
2045	1,440	1,80%
2046	1,466	1,80%
2047	1,493	1,81%
2048	1,520	1,80%
2049	1,547	1,80%
2050	1,575	1,79%

Kilde: LOFT28.

3 Brændselspriser

I dette kapitel præsenteres prisforløb for fossile brændsler og fast biomasse, samt bagvedliggende metode. De beregningsforudsætninger, der skal bruges til samfundsøkonomiske beregninger for varmeprojekter, fremgår af afsnit 3.1 Samfundsøkonomiske brændselspriser³.

Brændselspriserne er udtrykt i faktorpriser, og er således opgjort ekskl. afgifter, tilskud og moms. Alle priser i en samfundsøkonomisk analyse skal opgøres i markedsprisiniveau, og brændselspriserne skal derfor ganges med nettoafgiftsfaktoren, som løbende opdateres i Finansministeriets nøgletalskatalog ([Finansministeriets hjemmeside](#)).

Brændselspriserne er opgjort for de tre forbrugssteder *an kraftværk*, *an værk* og *an forbruger*. Ved kraftværk forstås centrale kraft- og kraftvarmeværker. Ved værk forstås decentrale kraftvarmeværker, fjernvarmeværker og større industrivirksomheder. Ved forbruger forstås mindre virksomheder og husholdninger, og for flybrændstoffet JP1's vedkommende forstås lufthavne.

Priserne er opgjort til brug for samfundsøkonomiske analyser, og kan derved afvige fra de faktisk observerede priser. Det skyldes primært, at priserne er opgjort ekskl. afgifter, tilskud og moms.

Det bemærkes, at fremskrivningen af brændselspriserne er behæftet med betydelig usikkerhed, særligt på lang sigt. I projekter, hvor brændselspriserne har stor betydning for resultatet, bør der gennemføres følsomhedsberegninger med højere og lavere skøn for brændselspriserne, se *afsnit 2.5*.

3.1 Samfundsøkonomiske brændselspriser

De samfundsøkonomiske brændselspriser på forbrugsstedet for kul, olieprodukter og biomasse er vist i tabel 2. Priserne er opgjort an kraftværk, an værk og an forbruger.

³ Gas håndteres separat i kapitel 4.

Tabel 2. Samfundsøkonomiske brændselspriser an forbrugssted for kul, olieprodukter og biomasse

2025- priser kr./GJ	An kraftværk						An værk				An forbruger				
	Kul	Fuelolie	Gasolie	Halm	Træflis	Træpiller (industri)	Gasolie	Halm	Træflis	Træpiller (industri)	Gasolie	Diesel ⁴	Benzin ⁴	JP1	Træpiller (kon- sum)
2025	32,2	86,0	118,9	64,1	75,3	85,2	126,8	59,6	70,1	90,6	150,2	150,2	152,0	127,2	132,7
2026	32,2	84,0	116,9	62,0	72,8	85,9	124,9	57,7	67,8	91,2	148,3	148,3	150,1	125,3	133,3
2027	30,9	83,9	116,8	56,5	66,5	82,1	124,8	52,6	61,9	87,4	148,2	148,2	150,0	125,2	128,9
2028	29,6	84,2	117,1	56,6	66,6	82,1	125,1	52,7	62,0	87,4	148,5	148,5	150,3	125,5	128,8
2029	28,4	84,8	117,7	56,7	66,7	82,1	125,6	52,7	62,1	87,4	149,0	149,0	150,8	126,0	128,8
2030	27,2	85,3	118,2	56,8	66,8	82,1	126,1	52,8	62,1	87,4	149,5	149,5	151,3	126,6	128,7
2031	27,3	86,5	119,4	57,0	67,0	82,2	127,3	53,0	62,4	87,5	150,7	150,7	152,5	127,8	128,9
2032	27,5	86,4	119,3	57,1	67,2	82,3	127,2	53,2	62,5	87,6	150,6	150,6	152,4	127,6	129,0
2033	27,6	86,2	119,1	57,3	67,4	82,3	127,1	53,3	62,7	87,6	150,4	150,4	152,3	127,5	129,0
2034	27,7	86,0	118,9	57,5	67,6	82,3	126,9	53,5	62,9	87,6	150,3	150,3	152,1	127,3	129,0
2035	27,8	85,9	118,8	57,6	67,7	82,4	126,7	53,6	63,0	87,6	150,1	150,1	151,9	127,1	129,1
2036	27,9	85,7	118,6	57,8	67,9	82,4	126,5	53,7	63,2	87,7	149,9	149,9	151,7	126,9	129,1
2037	27,9	85,4	118,3	57,9	68,1	82,4	126,3	53,9	63,4	87,7	149,6	149,6	151,5	126,7	129,1
2038	28,0	85,2	118,1	58,1	68,3	82,4	126,0	54,0	63,5	87,7	149,4	149,4	151,2	126,4	129,1
2039	28,0	84,9	117,8	58,2	68,4	82,4	125,7	54,2	63,7	87,7	149,1	149,1	150,9	126,2	129,1
2040	28,1	84,6	117,5	58,4	68,6	82,5	125,5	54,3	63,9	87,7	148,8	148,8	150,7	125,9	129,1
2041	27,9	84,5	117,4	58,5	68,8	82,5	125,4	54,5	64,1	87,8	148,7	148,7	150,6	125,8	129,2
2042	27,8	84,5	117,4	58,7	69,0	82,6	125,4	54,6	64,2	87,8	148,8	148,8	150,6	125,8	129,2
2043	27,7	84,6	117,5	58,9	69,2	82,6	125,4	54,8	64,4	87,9	148,8	148,8	150,6	125,8	129,3
2044	27,5	84,5	117,4	59,1	69,4	82,7	125,4	54,9	64,6	87,9	148,8	148,8	150,6	125,8	129,4
2045	27,4	84,5	117,4	59,2	69,6	82,7	125,4	55,1	64,8	88,0	148,7	148,7	150,6	125,8	129,4
2046	27,2	84,4	117,3	59,5	69,9	82,8	125,3	55,3	65,1	88,1	148,7	148,7	150,5	125,7	129,5
2047	27,1	84,4	117,3	59,7	70,2	82,9	125,2	55,5	65,3	88,2	148,6	148,6	150,4	125,6	129,6
2048	26,9	84,2	117,1	59,9	70,5	83,0	125,1	55,8	65,6	88,3	148,5	148,5	150,3	125,5	129,7
2049	26,8	84,1	117,0	60,2	70,7	83,1	125,0	56,0	65,8	88,4	148,3	148,3	150,2	125,4	129,8
2050	26,6	84,0	116,9	60,4	71,0	83,2	124,8	56,2	66,1	88,5	148,2	148,2	150,0	125,2	129,9

Note 1: Priserne for træpiller bygger på værdierne for hhv. industri (værker og kraftværker) og konsum (forbrugere) fra tabel 5.

Note 2: Priser for el og gas findes i kapitel 4.

Note 3: På grund af afrundinger stemmer priserne i denne tabel ikke nødvendigvis nøjagtigt med summen af priser fra tabel 4 og tabel 5.

Note 4: Priserne for benzin og diesel omfatter kun den fossile del, så i priserne her i SØB25 tages der ikke højde for ekstraomkostninger i forbindelse med iblanding af biobrændstoffer.

De bagvedliggende forudsætninger og beregninger til de samfundsøkonomiske brændselspriser gennemgås i efterfølgende afsnit. De samfundsøkonomiske brændselspriser (tabel 2) beregnes ud fra importpriserne (tabel 5) tillagt omkostninger for transport, lager og avancer (tabel 6).

3.2 Importpriser og priser af producent

Kul, olie og naturgas

Et centralt input i fremskrivningen af de fossile priser i SØB25 er prisforudsætningerne i *Stated Policies*-scenariet fra Det Internationale Energiagenturs (IEA's) *World Energy Outlook 2024* fra oktober 2024⁴. IEA påpeger, at fastlæggelse af priserne er forbundet med væsentlig usikkerhed, og at det må forventes, at priserne er meget volatile, og derfor på kort sigt vil vise udsving i forhold til trenden på lang sigt. Dette understreger usikkerheden i de langsigtede priser samt vigtigheden af at gennemføre følsomhedsberegninger, hvor alternative beregningsforudsætninger anvendes. IEA's brændselspriser er vist i tabel 3 neden for.

Tabel 3. IEA's brændselsprisantagelser, *Stated Policies*-scenariet, *World Energy Outlook 2024*

2025-priser, DKK/GJ	2024	2030	2040	2050
Kul	38,5	20,0	20,7	19,6
Råolie	100,0	95,4	94,6	93,9
Naturgas, Europa	89,2	47,3	56,3	58,1

Note: IEA angiver naturgasprisen ift. øvre brændværdi, men i tabellen er prisen angivet ift. nedre brændværdi.

Olieprisfremskrivningen, der indgår i SØB, er udarbejdet af Økonomiministeriet, og følger samme metodik, som den Energistyrelsen anvender for fremskrivning af kul- og naturgaspriser, som kort beskrevet nedenfor.

Prisforudsætningerne for de fossile brændsler fastlægges som en kombination af et kortsigtet og et langsigtet prisforløb. De første år baseres priserne udelukkende på forwardpriser⁵. Herefter vægtes priserne ligeligt mellem forwardpriser og IEA's prisforudsætninger frem mod 2030. Fra 2031 og frem anvendes samme udviklingstakt som IEA's priser, men med udgangspunkt i den vægtede pris for 2030. Som en konsekvens af den anvendte metode, afviger importpriserne (CIF-priser) på de fossile brændsler fra IEA-priserne, også på lang sigt.

⁴ Stated policies-scenariet beskriver udviklingen i bl.a. priser på fossile brændsler og CO₂-kvoter på baggrund af IEA's vurdering af eksisterende politikker og tiltag samt annoncerede tiltag (Kilde: IEA: World Energy Outlook 2024).

⁵ Forwardpriserne, der indgår i beregning af brændselspriserne er SØB, er trukket d. 13. januar 2025. For kul er forwardpriserne trukket fra energihandelsbørsen EEX, mens forwardpriserne for naturgas er trukket fra den hollandske gasbørs TTF.

Omregningen fra råoliepris til importpriser (CIF-priser) for olieprodukterne benzin, gasolie, diesel, fyringsolie, fuelolie og flybrændstof (JP1) sker ved at lægge tillæg for raffinaderiomkostninger samt en raffineringmargin og en produktpræmie oven i råolieprisen. Disse pristillæg, som forudsættes konstante gennem perioden, fremgår af tabel 4. De endelige importpriser (CIF-priser) for de forskellige olieprodukter præsenteres efterfølgende i tabel 5.

Tabel 4. Raffinaderiomkostninger

2025-priser kr./GJ	Raffinaderi- omkostning	Raffinaderi- margin	Produkt- præmie	Samlet omkostning
Benzin	16,0	5,2	3,9	25,1
Disel/gasolie/fyringsolie	16,0	5,2	4,2	25,3
Fuelolie	16,0	5,2	-28,7	-7,6
JP1	16,0	5,2	12,5	33,7

Fast biomasse (træflis, træpiller og halm)

Prisforløbene for fast biomasse fastlægges som en kombination af et kortsigtet og et langsigtet prisforløb. Det kortsigtede prisforløb baseres på data fra Argus, som er en udbyder af prisinformation om bl.a. biomasse. Det langsigtede prisforløb beregnes i Energistyrelsens biomasseprismodel, hvori der beregner langsigtede ligevægtspriser frem til 2050 for træflis, træpiller og halm⁶. Ligevægtspriserne repræsenterer importpriser (CIF-priser) for træflis og træpiller leveret ved en dansk havn og priser af dansk producent for indenlandsk produceret træflis. Derefter kan de langsigtede ligevægtspriser omregnes til priser an forbrugssted (an kraftværk, an værk og an forbruger) gennem skøn for pristillæg. Prisen på halm fastsættes ud fra prisen på træflis an forbrugssted.

Resulterende importpriser og producentpriser

De resulterende importpriser (CIF-priser) for fossile brændsler, træpiller og træflis samt priserne af dansk producent for træflis fremgår af tabel 5.

⁶ Modellen er udviklet af Ea Energianalyse for Energistyrelsen i flere omgange over årene 2013-2016. Rappor-terne kan findes på [Energistyrelsens hjemmeside](#) for samfundsøkonomiske analysemetoder under "Supple-rende materiale".

Tabel 5. Importpriser (CIF-priser) på råolie, naturgas, kul, olieprodukter, træpiller og træflis samt priser af dansk producent for træflis

2025-priser kr./GJ	Importpriser (CIF-priser)											Ab DK produ- cent
	Råolie	Naturgas	Kul	Fuelolie	Gasolie	Diesel	Benzin	JP1	Træpiller (industri)	Træpiller (konsum)	Træflis	Træflis
2025	90,9	114,4	30,6	83,4	116,3	116,3	116,0	124,7	82,7	95,1	72,4	51,3
2026	89,0	83,4	30,6	81,5	114,4	114,4	114,1	122,7	83,3	95,8	69,9	51,6
2027	88,9	80,4	29,3	81,4	114,2	114,2	114,0	122,6	79,5	91,5	63,6	51,9
2028	89,2	77,5	28,1	81,7	114,5	114,5	114,3	122,9	79,6	91,5	63,7	52,1
2029	89,7	74,7	26,9	82,2	115,1	115,1	114,8	123,5	79,6	91,5	63,8	52,4
2030	90,3	72,0	25,7	82,7	115,6	115,6	115,4	124,0	79,6	91,5	63,9	52,7
2031	91,5	73,7	25,8	83,9	116,8	116,8	116,6	125,2	79,7	91,7	64,1	52,8
2032	91,3	75,3	25,9	83,8	116,7	116,7	116,4	125,1	79,8	91,7	64,3	53,0
2033	91,2	76,9	26,0	83,6	116,5	116,5	116,3	124,9	79,8	91,8	64,5	53,2
2034	91,0	78,4	26,1	83,5	116,4	116,4	116,1	124,7	79,9	91,8	64,7	53,3
2035	90,8	79,8	26,2	83,3	116,2	116,2	115,9	124,6	79,9	91,9	64,9	53,5
2036	90,6	81,1	26,3	83,1	116,0	116,0	115,7	124,4	79,9	91,9	65,1	53,6
2037	90,4	82,4	26,4	82,8	115,7	115,7	115,5	124,1	80,0	91,9	65,2	53,8
2038	90,1	83,5	26,4	82,6	115,5	115,5	115,2	123,9	80,0	92,0	65,4	54,0
2039	89,9	84,7	26,5	82,3	115,2	115,2	115,0	123,6	80,0	92,0	65,6	54,1
2040	89,6	85,7	26,5	82,0	114,9	114,9	114,7	123,3	80,0	92,0	65,8	54,3
2041	89,5	86,2	26,4	81,9	114,8	114,8	114,6	123,2	80,1	92,1	66,0	54,4
2042	89,5	86,6	26,3	82,0	114,9	114,9	114,6	123,2	80,1	92,2	66,2	54,6
2043	89,5	86,9	26,1	82,0	114,9	114,9	114,6	123,2	80,2	92,2	66,4	54,8
2044	89,5	87,3	26,0	82,0	114,9	114,9	114,6	123,2	80,3	92,3	66,6	55,0
2045	89,5	87,6	25,8	81,9	114,8	114,8	114,6	123,2	80,3	92,4	66,8	55,2
2046	89,4	87,8	25,7	81,9	114,8	114,8	114,5	123,1	80,4	92,5	67,1	55,4
2047	89,3	88,0	25,5	81,8	114,7	114,7	114,4	123,1	80,5	92,6	67,4	55,7
2048	89,2	88,2	25,4	81,7	114,6	114,6	114,3	122,9	80,6	92,7	67,6	56,0
2049	89,1	88,4	25,2	81,5	114,4	114,4	114,2	122,8	80,7	92,8	67,9	56,2
2050	89,0	88,5	25,1	81,4	114,3	114,3	114,0	122,7	80,8	93,0	68,2	56,5

Note 1: Der angives ikke en importpris for halm, da halm betragtes som en lokal ressource. Pris for halm an forbrugssted kan ses i tabel 2.

Note 2: Prisen for træpiller er angivet både for industri (værker og kraftværker) og konsum (forbrugere).

Note 3: Forwardpriser, der indgår i beregning af importpriserne, er trukket i januar 2025.

3.3 Omkostninger til transport, lager og avancer

I de samfundsøkonomiske brændselspriser på forbrugsstedet, dvs. an kraftværk, an værk og an forbruger, indgår skøn over omkostninger til transport, lager og avancer. Disse tillæg, der er vist i tabel 6, er opgjort således, at de sammen med importprisen/prisen af dansk producent så vidt muligt når op på markedsprisen ekskl. afgifter i de tilfælde, hvor markedsprisen er observerbar. Spændet angivet for træflis skyldes, at træflis både importeres til og produceres i Danmark. Den lave del af spændet angiver omkostninger til transport, lager og avancer for importeret træflis, mens den høje del angiver omkostninger for indenlandsk produceret træflis. Denne forskel skal dog ses i sammenhæng med, at importprisen for træflis i biomasseprismodellen er tilsvarende højere end prisen på træflis fra dansk producent. I de samfundsøkonomiske brændselspriser ved forbrugssted, som angivet i tabel 2, skelnes der således ikke mellem, om der er tale om importeret eller dansk produceret træflis.

Omkostningerne for træpiller og træflis som angivet i tabel 6 er ikke konstante, men udvikler sig over tid. Denne udvikling er inkluderet i de samfundsøkonomiske brændselspriser an forbrugssted angivet i tabel 2.

Tabel 6. Omkostninger til transport, lager og avancer for kul, olieprodukter og biomasse

2025-priser, kr./GJ	An kraftværk	An værk	An forbruger
Kul	1,5	-	
Fuelolie	2,6	-	-
Gasolie	2,6	10,5	33,9
Dieselolie	-	-	33,9
Benzin	-	-	36,0
JP1	-	-	2,6
Træflis	2,9 - 24	-2,3 - 18,8	-
Træpiller	2,5	7,9	37,6

Note: Omkostninger for træpiller og træflis er i tabellen angivet for 2025, men omkostningerne er ikke konstante frem mod 2050.

4 Priser på el og ledningsgas

I dette kapitel præsenteres prisforløbene for el og ledningsgas samt bagvedliggende metode. Alle de viste priser er faktorpriser. De beregningsforudsætninger, der skal bruges til samfundsøkonomiske beregninger for varmeprojekter fremgår af afsnit 4.1.

Samfundsøkonomiske priser på el og afsnit 4.2 Samfundsøkonomiske priser på gas. I det efterfølgende afsnit 4.3 gennemgås tilgangen til fastlæggelse af el- og gaspriserne ekskl. transport og i afsnit 4.4 tilgangen til omkostninger til transport af el og gas. Priserne der fremgår af afsnit 4.1 er samfundsøkonomiske priser, og således ikke markedspriser, og kan derfor ikke anvendes i selskabsøkonomiske beregninger.

4.1 Samfundsøkonomiske priser på el

I tabel 7 vises den rå samfundsøkonomiske pris for el samt prisen ved de syv forbrugsstørrelser.

Tabel 7. Samfundsøkonomiske priser på el

2025-priser kr./MWh	Rå samfunds- økonomisk pris på el	<20 MWh	20-100 MWh	100-500 MWh	500- 1.000 MWh	1.000- 2.000 MWh	2.000- 70.000 MWh	>70.000 MWh
2025	620	1.277	1.143	1.023	899	845	817	809
2026	580	1.216	1.082	964	838	783	755	747
2027	580	1.212	1.078	959	835	781	753	744
2028	650	1.279	1.145	1.026	902	848	820	812
2029	570	1.197	1.063	944	820	766	738	730
2030	480	1.106	972	854	730	676	648	640
2031	460	1.084	950	832	709	656	628	620
2032	460	1.081	947	830	707	655	628	620
2033	440	1.059	925	808	686	635	608	599
2034	440	1.058	924	807	686	634	607	599
2035	440	1.056	923	806	685	634	607	599
2036	500	1.116	982	865	745	694	667	659
2037	460	1.076	942	825	705	654	627	619
2038	460	1.076	942	825	705	654	627	619
2039	450	1.066	933	815	695	644	617	609
2040	400	1.017	883	766	645	594	567	559
2041	420	1.038	904	786	665	614	587	579
2042	400	1.019	885	767	646	594	568	559
2043	390	1.010	876	758	637	585	558	549
2044	400	1.021	888	769	647	595	568	560
2045	400	1.023	889	770	648	595	568	560
2046	410	1.035	901	782	659	606	578	570
2047	420	1.047	913	794	670	616	588	580

2048	430	1.059	925	806	681	627	599	590
2049	440	1.072	938	818	692	637	609	601
2050	450	1.084	950	830	703	648	619	611

Note 1: Den rå elpris er afrundet til hele øre pr. kWh, svarende til hele tiere pr. MWh.

Note 2: For fleksible enheder som varmepumper, elkedler og kraftvarmeanlæg, der driftes efter elprisen, kan der korrigeres for årsvariationerne i elprisen.

Note 3: Elpriser an forbrugssted er inkl. nettab.

Note 4: Priserne er udtrykt i faktorpriser. I en samfundsøkonomisk analyse skal priserne derfor ganges med nettoafgiftsfaktoren for at omregne til markedspriseniveau, jf. afsnit 2.2.

Det bemærkes, at der ved anvendelse af tallene i tabel 7 ikke skal indregnes særskilte omkostninger til netforstærkninger, da disse betragtes som værende indeholdt i den angivne nettarif.

I konkrete tilfælde kan der lokalt og under inddragelse af det lokale netselskab eller Energinet fastlægges andre tariffer baseret på de faktiske omkostninger forbundet med leveringen, fx i tilfælde af systemydelse, herunder afbrydelighed/fleksibilitet. Såfremt sådanne lokale priser ikke kan fremskaffes, anvendes tallene i tabel 7.

Variable elpriser

I projektforslag for produktionskapacitet, hvor produktion eller forbrug af el fra fleksible enheder forventes at følge variationen i elpriserne hen over året og døgnet, kan der indregnes variation i elprisen.

Elforbrugende eller -producerende enheder handler normalt el på spotmarkedet, hvor priserne varierer betydeligt. Derfor kan det give et mere retvisende billede af den samfundsøkonomiske rentabilitet at benytte priserne i de perioder, hvor enhederne forventes at køre, frem for at anvende de gennemsnitspriser for året, som er angivet i tabel 7.

Herudover kan der være tilfælde, hvor det kan være rentabelt at udnytte variationer i elpriser. Kraftvarmeanlæg er et eksempel på en fleksibel elproduktionsenhed, og når elprisen er høj, er det økonomisk hensigtsmæssigt at producere varme til et fjernvarmenet på kraftvarmeanlæg, der producerer meget el. Tilsvarende er elkedler og eldrevne varmepumper eksempel på fleksible elforbrugsenheder, hvorfra det er økonomisk hensigtsmæssigt at producere varme til et fjernvarmenet, når elprisen er lav.

4.2 Samfundsøkonomiske priser på gas

De samfundsøkonomiske gaspriser, som fremgår af tabel 8, beregnes ud fra den rå samfundsøkonomiske pris på ledningsgas (søjle 1 i tabel 8) tillagt de samfundsøkonomiske omkostninger for transport og avancer (SØ-cost i tabel 11 neden for).

Tabel 8. Samfundsøkonomiske gaspriser i det danske ledningsnet og an forbrugssted (opgjort i nedre brændværdi)

2025-priser kr./GJ	Rå samfunds- økonomisk pris på lednings- gas	Forsyning, central	Forsyning, decentral		Forbruger					
			>800.000 m ³	300.000- 800.000 m ³	>10 mio m ³	800.000- 10 mio. m ³	300.000- 800.000 m ³	75.000- 300.000 m ³	6.000- 75.000 m ³	< 6.000 m ³
2025	114,4	117,1	156,0	140,5	134,7	135,9	136,8	138,5	136,2	139,6
2026	83,4	86,1	124,7	109,2	103,4	104,6	105,5	107,2	104,9	108,1
2027	80,4	83,1	121,7	106,2	100,4	101,6	102,5	104,2	101,9	104,9
2028	77,5	80,2	118,9	103,3	97,5	98,8	99,7	101,3	99,0	101,8
2029	74,7	77,4	116,0	100,4	94,7	95,9	96,8	98,5	96,1	98,8
2030	72,0	74,7	113,2	97,6	91,9	93,1	94,0	95,7	93,3	95,9
2031	73,7	76,4	114,9	99,3	93,6	94,8	95,7	97,4	95,0	97,6
2032	163,4	166,1	204,7	189,1	183,3	184,6	185,5	187,2	184,8	187,5
2033	163,4	166,1	204,7	189,2	183,4	184,6	185,5	187,2	184,9	187,7
2034	163,4	166,1	205,0	189,4	183,6	184,9	185,8	187,5	185,1	188,0
2035	163,4	166,1	205,1	189,5	183,7	185,0	185,9	187,6	185,2	188,3
2036	163,4	166,1	204,9	189,3	183,5	184,8	185,7	187,3	185,0	188,2
2037	163,4	166,1	204,9	189,4	183,5	184,8	185,7	187,4	185,1	188,5
2038	163,4	166,1	204,9	189,5	183,6	184,8	185,7	187,4	185,1	188,8
2039	163,4	166,1	205,0	189,5	183,6	184,9	185,8	187,4	185,2	189,2
2040	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	185,0	185,9	187,6	185,4	189,9
2041	163,4	166,1	205,1	189,8	183,7	185,0	185,9	187,6	185,4	190,0
2042	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	185,0	185,9	187,5	185,4	190,0
2043	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	184,9	185,9	187,5	185,4	190,0
2044	163,4	166,1	205,1	189,7	183,6	184,9	185,8	187,5	185,4	190,1
2045	163,4	166,1	205,0	189,7	183,6	184,9	185,8	187,5	185,3	190,1
2046	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	190,9
2047	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	191,0
2048	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	191,0
2049	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,6	191,0
2050	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	186,0	187,6	185,6	191,0

Note 1: Priserne for ledningsgas indeholder ikke sunk costs.

Note 2: Priserne er udtrykt i faktorpriser og således opgjort ekskl. afgifter, tilskud og moms. I en samfundsøkonomisk analyse skal priserne derfor ganges med nettoafgiftsfaktoren.

Note 3: På grund af afrundinger stemmer priserne i søjle 2-8 ikke nødvendigvis nøjagtigt med summen af søjle 1 og omkostningerne fra tabel 11.

Som det fremgår af Energistyrelsens *Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet*, kan kommunalbestyrelsen ved en konkret projektsøgning beslutte, at scenarier, hvor der anvendes fossile brændsler (herunder naturgas) som hovedbrændsel, ikke anses som relevante scenarier i de samfundsøkonomiske analyser. Et projekt for konvertering fra gas til fjernvarme kan således fx sammenholdes med et alternativ, hvor det beregningsmæssigt forudsættes, at den gas, der anvendes i referencen, baseres fuldt ud på VE-gas. I et sådant alternativ med 100 pct. VE-gas skal den samfundsøkonomiske

omkostning for opgraderet biogas således anvendes for gasforbruget igennem hele beregningsperioden. Disse priser findes i tabel 9.

Tabel 9. Samfundsøkonomiske biogaspriser an forbrugssted

2025-priser kr./GJ	Rå pris på op- graderet biogas	Forsyning, central	Forsyning, decentral		Forbruger					
			>800.000 m ³	300.000- 800.000 m ³	>10 mio m ³	800.000- 10 mio. m ³	300.000- 800.000 m ³	75.000- 300.000 m ³	6.000- 75.000 m ³	< 6.000 m ³
2025	168,4	171,1	210,0	194,4	188,6	189,9	190,8	192,4	190,1	193,5
2026	167,4	170,1	208,7	193,1	187,3	188,6	189,5	191,1	188,8	192,0
2027	166,4	169,1	207,7	192,1	186,3	187,6	188,5	190,2	187,8	190,8
2028	165,4	168,1	206,7	191,1	185,4	186,6	187,5	189,2	186,9	189,7
2029	164,4	167,1	205,7	190,1	184,3	185,6	186,5	188,2	185,8	188,5
2030	163,4	166,1	204,6	189,0	183,3	184,5	185,4	187,1	184,7	187,2
2031	163,4	166,1	204,6	189,0	183,3	184,5	185,4	187,1	184,7	187,3
2032	163,4	166,1	204,7	189,1	183,3	184,6	185,5	187,2	184,8	187,5
2033	163,4	166,1	204,7	189,2	183,4	184,6	185,5	187,2	184,9	187,7
2034	163,4	166,1	205,0	189,4	183,6	184,9	185,8	187,5	185,1	188,0
2035	163,4	166,1	205,1	189,5	183,7	185,0	185,9	187,6	185,2	188,3
2036	163,4	166,1	204,9	189,3	183,5	184,8	185,7	187,3	185,0	188,2
2037	163,4	166,1	204,9	189,4	183,5	184,8	185,7	187,4	185,1	188,5
2038	163,4	166,1	204,9	189,5	183,6	184,8	185,7	187,4	185,1	188,8
2039	163,4	166,1	205,0	189,5	183,6	184,9	185,8	187,4	185,2	189,2
2040	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	185,0	185,9	187,6	185,4	189,9
2041	163,4	166,1	205,1	189,8	183,7	185,0	185,9	187,6	185,4	190,0
2042	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	185,0	185,9	187,5	185,4	190,0
2043	163,4	166,1	205,1	189,7	183,7	184,9	185,9	187,5	185,4	190,0
2044	163,4	166,1	205,1	189,7	183,6	184,9	185,8	187,5	185,4	190,1
2045	163,4	166,1	205,0	189,7	183,6	184,9	185,8	187,5	185,3	190,1
2046	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	190,9
2047	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	191,0
2048	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,5	191,0
2049	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	185,9	187,6	185,6	191,0
2050	163,4	166,1	205,2	189,9	183,7	185,0	186,0	187,6	185,6	191,0

Note 1: Priserne for biogas indeholder ikke sunk costs.

Note 2: Priserne er udtrykt i faktorpriser og således opgjort ekskl. afgifter, tilskud og moms. I en samfundsøkonomisk analyse skal priserne derfor ganges med nettoafgiftsfaktoren.

Note 3: På grund af afrundinger stemmer priser i søjle 2-8 ikke nødvendigvis nøjagtigt med summen af søjle 1 og omkostninger fra tabel 11.

Note 4: Producentbetaling for transport er inkluderet i prisen på opgraderet biogas.

4.3 Priser på el og gas ekskl. transport

Elpriser

Som udtryk for den samfundsøkonomiske elpris frem mod 2050 er der beregnet en elpris med Energistyrelsens RAMSES-model med udgangspunkt som flugter med

forudsætningerne fra Energistyrelsens Analyseforudsætninger 2025 (AF25). For 2025-2027 er der anvendt forwardpriser.

Gaspriser

Ledningsgassen, der forsyner fjernvarmeproduktionsanlæg og varmemeforbrugerne i naturgasområderne, er i dag en blanding af naturgas og opgraderet biogas (bionaturgas). Den samfundsøkonomiske pris for gas fra det danske gasnet fastsættes således:

- Til og med 2031 anvendes CIF-prisen på naturgas, som angivet i tabel 5.
- Fra 2032 og frem anvendes den skønnede pris på opgraderet biogas udtrykt som produktionsprisen for opgraderet biogas baseret på Energistyrelsens Teknologikatalog for el- og fjernvarmeproduktion med data for år 2030.⁷

Baggrunden for denne todelte tilgang er, at der ikke er en direkte kobling mellem forbruget af ledningsgas og mængden af opgraderet biogas, da der gives støtte til opgraderet biogas uafhængigt af udviklingen i forbrug. På denne baggrund lægges naturgas til grund for at være den marginale komponent ved anvendelse af gas fra ledningsnettet, så længe størrelsen af det danske gasforbrug forventes at overstige mængden af grøn gas i nettet. Med denne tilgang forudsættes det således, at et reduceret forbrug af ledningsgas først vil reducere mængden af biogas i ledningsnettet, når hele det danske forbrug kan dækkes af grøn gas.

Den samfundsøkonomiske pris på ledningsgas fastsættes på baggrund af en forudsætning om, at produktionen af opgraderet biogas kan dække det danske forbrug af ledningsgas fuldt ud fra og med 2032.

4.4 Omkostninger til transport af el og gas

I SØB tillægges der omkostninger til transport i nettet frem til forbrugssted til de "rå" el- og gaspriser. Disse transporttillæg håndteres forskelligt for el og gas.

Tilgang til fastlæggelse af de samfundsøkonomiske transportomkostninger

For el opgøres tillæggene ud fra distributions- og transmissionsomkostningerne som målt ved tarifferne, mens der for gas kun medregnes de forbrugsafhængige dele. Det er således de fulde tariffer, der indregnes for transport af el, mens distributionstarifferne for gas reduceres til den variable del af omkostningen (volumentariffen), hvor den resterende del af tariffen betragtes som sunk cost, jf. Evidas nye tarifmodel.

Forskellen mellem håndtering af el og gas skyldes forskellige forventninger til, hvilke investeringer der er brug for i de to net fremadrettet. Det hænger bl.a. sammen med en

⁷ Prisen, som beregnes ud fra Teknologikataloget, falder fra lidt mere end 160 kr./GJ i 2025 til godt 155 kr./GJ i 2030. Prisen antages fastholdt på dette niveau frem til 2050. Der er stor usikkerhed forbundet med disse omkostningsskøn. Oveni denne produktionsomkostning for opgraderet biogas er tillagt den indfødningsstarif for biogas på gasnettet, som er indført som element i Evidas nye tarifsystem.

forventning om et stigende elforbrug som konsekvens af den øgede elektrificering af samfundet, og en forventning om et faldende gasforbrug.

I SØB forudsættes det, at nødvendige investeringer i elnettet med henblik på øget elforbrug netop vil blive opvejet af det øgede elforbrug, så omkostningen pr. kWh skønnes at være upåvirket af det fremtidige, øgede forbrug.

Det skønnes, at netomkostningen pr. kWh er upåvirket af fremtidigt øget forbrug. Derfor lægges det nuværende prisniveau for elnettarifferne til grund med inddragelse af påvirkning fra elprisen, som et gennemsnitligt bud på de fremadrettede netomkostninger inkl. eventuelle nødvendige udgifter til netforstærkninger.

Afskrivninger på elnettet betragtes normalt som sunk cost. Ved skøn over fremtidige investeringer i elnettet anvendes afskrivninger dog som udgangspunkt, idet de benyttes som en proxy for de nødvendige fremadrettede investeringer. Hvis det vides, at der for et projekt vil være omkostninger forbundet med tilslutning af elforbrug, skal disse omkostninger indregnes oveni de priser, angives her i SØB-forudsætningerne.

Der er lang forventet levetid i de danske gasnet, og da gasforbruget samtidig forventes reduceret fremover, er der ikke i samme omfang som for elsystemet udsigt til store, nødvendige investeringer i gasdistributions- og transmissionssystemet. Derfor behandles omkostninger til gasnettet (i modsætning til elnettet) på traditionel vis, ved at sunk costs fratrækkes tariffene for at få et bud på de samfundsøkonomiske netomkostninger.

Ud over korrektionen for sunk cost for gas foretages der også en korrektion af tariffene for faste betalinger i form af abonnement. Denne korrektion foretages både for el og gas. Disse faste betalinger er uafhængige af forbrugets størrelse, men bortfalder, hvis forbruget ophører fuldstændigt.

Omkostninger til transport af el

Omkostninger til transport består af to dele: Den overliggende tarif og distributionstarif. For den overliggende tarif anvendes for 2025 Energinets udmeldte tarif, og for 2026 og 2027 anvendes Energinets egen prognose for tariffen⁸. Herefter fastholdes den overliggende tarif reelt med udgangspunkt i et gennemsnit af de seneste fem års tariffes (2021-2025).

For distributionstariffen fremskrives der med udgangspunkt i de seneste 5 halvår (2. halvår 2022 til og med 2. halvår 2024) realiserede tariffes samt elprisen i tilsvarende periode.

Elprisen har nemlig indflydelse på størrelsen af distributionstariffen idet omkostninger til nettab indgår heri. Der antages en overvæltning fra elprisen til distributionstariffen på 5 pct. for husholdninger faldende til 0,4 pct. for de største forbrugere (højeste spændingsniveau).

Avancen på salg af el er estimeret som forskellen mellem elspotprisen fra Nord Pool Spot og forbrugerpriserne fra Energistyrelsens halvårige elprisstatistik for erhverv samt Forsyningstilsynets elprisstatistik for husholdninger. Der er anvendt et gennemsnit af 10 historiske halvår (2. halvår 2017-2. halvår 2020 samt 1. halvår 2023-1. halvår 2024). Årene

⁸ [FREMSKRIVNING AF ENERGINETS ELTARIFFER 2025-2027](#)

2021 og 2022 inddrages ikke, da statistikken viser, at avancerne i disse fire halvår var negative og høje, hvilket ikke anses for at være et realistisk billede for fremtidige avancer.

Det samlede tillæg (avance, distribution og transmission) er opdelt i syv forskellige forbrugsstørrelser og angivet i tabel 10⁹.

Tabel 10. Omkostninger til transport og avancer på el fordelt på forbrugsstørrelser

2025- priser kr./MWh	<20 MWh	20-100 MWh	100-500 MWh	500-1.000 MWh	1.000- 2.000 MWh	2.000- 70.000 MWh	>70.000 MWh
2025	657	523	403	279	225	197	189
2026	636	502	384	258	203	175	167
2027	632	498	379	255	201	173	164
2028	629	495	376	252	198	170	162
2029	627	493	374	250	196	168	160
2030	626	492	374	250	196	168	160
2031	624	490	372	249	196	168	160
2032	621	487	370	247	195	168	160
2033	619	485	368	246	195	168	159
2034	618	484	367	246	194	167	159
2035	616	483	366	245	194	167	159
2036	616	482	365	245	194	167	159
2037	616	482	365	245	194	167	159
2038	616	482	365	245	194	167	159
2039	616	483	365	245	194	167	159
2040	617	483	366	245	194	167	159
2041	618	484	366	245	194	167	159
2042	619	485	367	246	194	168	159
2043	620	486	368	247	195	168	159
2044	621	488	369	247	195	168	160
2045	623	489	370	248	195	168	160
2046	625	491	372	249	196	168	160
2047	627	493	374	250	196	168	160
2048	629	495	376	251	197	169	160
2049	632	498	378	252	197	169	161
2050	634	500	380	253	198	169	161

Omkostninger til transport af gas

I de samfundsøkonomiske gaspriser an forbrugssted er tillagt et skøn for omkostninger til transport og avancer. Tillæggene er vist i tabel 11 og estimeret som et forbrugsafhængigt tillæg. Det er opgjort for seks forskellige forbrugertrin og tre forsyningstrin. En andel af

⁹ For et overblik over forbrugsstørrelser henvises til tidligere metodenotat for elprisen, *Metodenotat om tillæg til elprisen*, som blev udgivet i forbindelse med de SØB 2022 og kan findes på [Energistyrelsens hjemmeside](#).

transmissions- og distributionstariffen vurderes at være sunk costs og medregnes derfor ikke i de samfundsøkonomiske priser, jf. ovenfor.

Det forbrugsafhængige pristillæg omfatter:

- Transmissionstarif (ekskl. sunk cost)
- Nødforsyningstarif
- Distributionstarif (ekskl. abonnement og ekskl. sunk costs)
- Avance på salg af ledningsgas.

Distributionstarifferne fremskrives med afsæt i Evidas forventede fremtidige udgifter. Systemtarif og dele af målerbetalingen anses for sunk costs, mens den resterende del af målerbetalingen samt volumentariffen afspejler den samfundsøkonomiske del af tariffen.

Avancen på salg af ledningsgas er estimeret som forskellen mellem gasspotprisen fra Gaspoint Nordic og forbrugerprisen fra Energistyrelsens gasprisstatistik for hvert forbrugsinterval. Gasprisstatistikken gennemføres hvert halvår og er baseret på indberetninger fra gasselskaber i Danmark og dækker virksomhedernes og husholdningernes gasmarkedspris eksklusive afgifter, moms, distributions- og transmissionstariffer. Der anvendes et gennemsnit af de seneste 10 halvår (2. halvår 2019 – 1. halvår 2024).

Det samfundsøkonomiske tillæg til gasprisen udgøres dermed af omkostninger til transport og avancer samt avance på salg af ledningsgas. Summen heraf er angivet i tabel 11.

Tabel 11. Omkostninger til transport, lager og avancer for ledningsgas (opgjort i nedre brændværdi)

2025- priser kr./GJ	Forsyning, central		Forsyning, decentral				Forbruger											
			>800.000		300.000- 800.000 m ³		>10 mio m ³		800.000- 10 mio. m ³		300.000- 800.000 m ³		75.000- 300.000 m ³		6.000- 75.000 m ³		< 6.000 m ³	
	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost	SØ cost ¹	Sunk cost
2025	2,7	3,3	41,6	14,8	26,1	15,2	20,2	3,4	21,5	3,5	22,4	3,5	24,1	3,3	21,8	7,5	25,1	30,9
2026	2,7	3,3	41,3	12,4	25,8	12,7	19,9	3,2	21,2	3,2	22,1	3,3	23,8	3,1	21,5	6,5	24,6	26,2
2027	2,7	3,3	41,3	12,3	25,7	12,6	19,9	3,2	21,2	3,2	22,1	3,3	23,8	3,1	21,4	6,4	24,4	25,3
2028	2,7	3,3	41,3	12,3	25,8	12,6	20,0	3,2	21,2	3,2	22,1	3,3	23,8	3,0	21,5	6,3	24,3	24,6
2029	2,7	3,3	41,3	12,2	25,7	12,4	20,0	3,2	21,2	3,2	22,1	3,2	23,8	3,0	21,4	6,2	24,1	23,3
2030	2,7	3,3	41,2	12,4	25,6	12,6	19,9	3,2	21,1	3,2	22,0	3,2	23,7	3,0	21,3	6,1	23,9	22,2
2031	2,7	3,3	41,2	13,2	25,6	13,4	19,9	3,2	21,1	3,3	22,0	3,3	23,7	3,1	21,3	6,4	23,9	22,6
2032	2,7	3,3	41,3	14,0	25,7	14,2	20,0	3,3	21,2	3,4	22,1	3,4	23,8	3,1	21,4	6,7	24,1	23,9
2033	2,7	3,3	41,4	14,8	25,8	15,1	20,0	3,4	21,3	3,5	22,2	3,5	23,8	3,2	21,5	7,0	24,3	25,5
2034	2,7	3,3	41,6	15,8	26,0	16,1	20,2	3,5	21,5	3,6	22,4	3,6	24,1	3,3	21,7	7,4	24,6	27,4
2035	2,7	3,3	41,7	17,0	26,2	17,3	20,3	3,6	21,6	3,7	22,5	3,7	24,2	3,4	21,9	7,9	24,9	30,2
2036	2,7	3,3	41,5	17,6	25,9	18,0	20,1	3,7	21,4	3,7	22,3	3,8	24,0	3,4	21,6	8,2	24,9	31,9
2037	2,7	3,3	41,5	18,2	26,0	18,6	20,1	3,8	21,4	3,8	22,3	3,9	24,0	3,5	21,7	8,5	25,1	33,9
2038	2,7	3,3	41,6	19,0	26,1	19,4	20,2	3,8	21,4	3,9	22,3	4,0	24,0	3,6	21,8	8,9	25,4	36,4
2039	2,7	3,3	41,6	19,9	26,2	20,3	20,2	3,9	21,5	4,0	22,4	4,1	24,1	3,7	21,8	9,4	25,8	39,9
2040	2,7	3,3	41,7	21,5	26,4	22,0	20,3	4,1	21,6	4,2	22,5	4,3	24,2	3,8	22,0	10,4	26,5	46,0
2041	2,7	3,3	41,7	21,5	26,4	22,0	20,3	4,1	21,6	4,2	22,5	4,3	24,2	3,8	22,0	10,4	26,6	46,4
2042	2,7	3,3	41,7	21,4	26,3	21,9	20,3	4,1	21,6	4,2	22,5	4,3	24,2	3,8	22,0	10,4	26,6	46,8
2043	2,7	3,3	41,7	21,3	26,3	21,9	20,3	4,1	21,5	4,2	22,5	4,2	24,1	3,8	22,0	10,4	26,6	47,2
2044	2,7	3,3	41,7	21,2	26,3	21,8	20,2	4,1	21,5	4,1	22,4	4,2	24,1	3,8	22,0	10,4	26,7	47,7
2045	2,7	3,3	41,6	21,1	26,3	21,7	20,2	4,0	21,5	4,1	22,4	4,2	24,1	3,8	22,0	10,5	26,7	48,2
2046	2,7	3,3	41,8	22,6	26,5	23,3	20,3	4,2	21,6	4,3	22,5	4,4	24,2	4,0	22,2	11,5	27,6	55,9
2047	2,7	3,3	41,8	22,6	26,5	23,3	20,3	4,2	21,6	4,3	22,6	4,4	24,2	4,0	22,2	11,5	27,6	55,9
2048	2,7	3,3	41,8	22,6	26,5	23,3	20,3	4,2	21,6	4,3	22,6	4,4	24,2	4,0	22,2	11,5	27,6	56,0
2049	2,7	3,3	41,8	22,6	26,5	23,3	20,3	4,2	21,6	4,3	22,6	4,4	24,2	4,0	22,2	11,5	27,6	56,0
2050	2,7	3,3	41,8	22,6	26,5	23,3	20,3	4,2	21,6	4,3	22,6	4,4	24,2	4,0	22,2	11,5	27,6	56,0

Note 1: Søjlerne 'SØ cost' angiver de samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med transport mm. til hver enkelt forbrugskategori. Søjlerne 'sunk cost' repræsenterer den rene sunk cost-udgift. Dvs. hvis søjlerne 'SØ cost' og 'sunk cost' summeres under hvert forbrugssted, opnås det samlede tillæg.

Note 2: Det er kun distributionstarifferne, som ikke er antaget konstante. Centrale kraftværker benytter ikke distributionsnettet og betaler derfor ikke distributionstariffer, hvorfor værdier for disse er ens i alle år.

5 Beregning af emissioner

5.1 Emissioner fra brændsler

CO₂-emissionen ved forbrænding afhænger alene af brændselstypen, mens emissionerne af SO₂, NO_x, CH₄ (metan), N₂O (lattergas) og PM_{2,5} (partikler) også afhænger af den anvendte teknologi. Derfor skal udledningen af disse forurenende stoffer til luften beregnes med udgangspunkt i brændselsforbruget for de enkelte enheder og emissionskoefficienter, der angiver udledningen af et givet stof pr. indfyret brændselsmængde.

Emissionskoefficienter for typiske kombinationer af brændsler og teknologier fremgår af tabel 12. Koefficienterne er standardværdier for eksisterende danske anlæg. Tallene kan derfor *ikke* anvendes for projekter med konkrete anlæg eller for nye anlæg, der typisk vil have lavere emissionskoefficienter. I konkrete projekter bør man vælge enten projekterede emissionsfaktorer eller Energistyrelsens teknologikataloger, hvis der ikke kan indhentes dokumentation for emissionerne fra de konkrete nye enheder. Dog kan emissionskoefficienterne for CO₂ anvendes for nye anlæg, da disse værdier ikke er teknologiafhængige.

Emissionskoefficienterne er baseret på opgørelser fra Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), hvoraf koefficienterne i tabel 12 kun er et udpluk. En mere detaljeret opdeling kan findes på DCE's hjemmeside¹⁰.

De viste emissionsfaktorer gælder kun stationære anlæg. For beregning af emissioner fra transport henvises til Transportministeriets beregningsforudsætninger ([Transportøkonomiske Enhedspriser](#)).

¹⁰ https://envs.au.dk/fileadmin/envs/Emission_inventories/Emission_factors/Emf_inter-net_energy_GHG.htm

Tabel 12. Emissionskoefficienter (masse pr. energimængde indfyret brændsel) for typiske kombinationer af brændsel og teknologier 2022

Brændsel	Anlægstype	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	NO _x	PM _{2,5}
		kg/GJ	g/GJ	g/GJ	g/GJ	g/GJ	g/GJ
Centrale kraftværker og kraftvarmeværker							
Ledningsgas	Dampturbine	Se tabel 13	1,0	1,0	0,4	28,0	0,1
Kul	Dampturbine	95,1	0,9	0,8	12,0	16,9	2,1
Fuelolie	Dampturbine	79,0	0,8	0,3	100,0	138,0	2,5
Halm*	Dampturbine	0,0	0,5	1,1	49,0	125,0	1,1
Træ*	Dampturbine	0,0	3,1	0,8	1,9	33,0	1,3
Træpiller	Dampturbine	0,0	3,1	0,8	1,9	33,0	1,3
Decentrale kraftvarmeværker							
Ledningsgas	Gasturbine	Se tabel 13	1,7	1,0	0,4	48,0	0,05
Ledningsgas	Motor	Se tabel 13	481,0	0,6	0,5	135,0	0,16
Halm*	Dampturbine	0,0	0,5	1,1	49,0	125,0	1,11
Træ*	Dampturbine	0,0	3,1	0,8	1,9	81,0	1,30
Træpiller	Dampturbine	0,0	3,1	0,8	1,9	81,0	1,30
Affald	Dampturbine	42,5	0,3	1,2	8,3	83,0	0,29
Biogas***	Motor	0,0	369,0	1,6	19,2	202,0	0,21
Ren varmeproduktion på decentrale værker og lignende**							
Ledningsgas		Se tabel 13	1,0	1,0	0,4	30,3	0,1
Halm		0,0	30,0	4,0	115,0	90,0	12,0
Træ		0,0	11,0	4,0	11,0	90,0	10,0
Træpiller		0,0	3,0	4,0	11,0	90,0	10,0
Biogas***		0,0	1,0	0,1	25,0	28,0	1,5
Husholdninger							
Ledningsgas		Se tabel 13	37,5	1,0	0,4	15,7	0,1
Gasolie		74,1	0,7	0,6	5,7	52,0	5,0
Træpiller		0,0	3,0	4,0	11,0	80,0	47,0
Brænde og andre træprodukter		0,0	83,8	4,0	11,0	75,4	251,0
Industri og lignende							
Ledningsgas	Industrielle kedler	Se tabel 13	1,0	1,0	0,4	30,3	0,10
Raffinaderigas	Raffinaderier	56,3	1,0	0,1	1,0	56,0	5,00

* Der er meget stor usikkerhed på PM_{2,5}-faktorerne, da de er baseret på målinger på ganske få anlæg.

** Faktorerne kan med god tilnærmelse også anvendes for større biomasse-/biogaskedler fx i industrien.

***Emissioner for biogas anvendes ved værker, som får leveret biogas direkte fra biogasproducenten og er ikke det samme som bionaturgas, der er opgraderet biogas, som kan fødes ind i gasnettet og blive sammenblandet med naturgas.

Note: For biomasse og biogas er anvendt en CO₂-emissionsfaktor på 0.

Kilde: Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE).

5.2 Emissioner fra ledningsgas

I tabel 13 fremgår CO₂-emissionskoefficienter for ledningsgas. Emissionerne følger samme tilgang som prisen for ledningsgas, hvilket betyder, at det er DCE's emissionskoefficienter for fossil naturgas, som anvendes frem til og med 2031. Herefter er det emissionskoefficienten for biogas på 0, som gælder. Disse emissionskoefficienter relaterer sig til den marginale tilgang, som er anvendt ved prisfastsættelse af ledningsgas. Hvis muligheden for at regne på et "fossilfrit" alternativt benyttes (se teksten forud for tabel 9), skal der igennem hele beregningsperioden anvendes en CO₂-emissionskoefficient på 0.

Tabel 13. CO₂-emissionskoefficienter for ledningsgas

	Kg/GJ
2024-2031	57,1
2032 og frem	0

Note: Denne tabel omhandler kun CO₂, og ikke de øvrige drivhusgasser. Emission af disse er teknologispecifik og ens for naturgas og biogas.

Kilde: CO₂-emissionskoefficient for naturgas fra DCE (Nationale Center for Miljø og Energi) samt egne beregninger.

5.3 Emissioner fra el

I SØB fastlægges udledningen af forurenende stoffer fra en kilowatt-time el ud fra en *gennemsnitsbetragtning*, hvor en kilowatt-time el tilskrives udledning af forurenende stoffer svarende til det vægtede gennemsnit af den produktion, der har frembragt elektriciteten. De resulterende emissioner af CH₄, N₂O, SO₂, NO_x og PM_{2,5} ved produktion og forbrug¹¹ er vist i tabel 14. Forskellen på tallene for produktion og forbrug udgøres af nettabet, der er sat til 6,8 pct.

De aftagende udledninger, som ses i tabel 14, afspejler, at elproduktionen i stigende omfang bliver VE-baseret. Da der frem imod 2030 kun er en mindre andel el, som bliver produceret på ledningsgas, træder overgangen fra fossil gas til biogas ikke tydeligt frem i emissionerne fra el.

¹¹ Emissionerne ved elproduktion er baseret på modellen RAMSES, der estimerer det gennemsnitlige brændselsforbrug og de deraf følgende emissioner forbundet med den danske elproduktion.

Tabel 14. Emissioner af CO₂, CH₄, N₂O, SO₂, NO_x og PM_{2,5} fra produktion og forbrug af el

	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		SO ₂		NO _x		PM _{2,5}	
	kg/MWh		g/MWh		g/MWh		g/MWh		g/MWh		g/MWh	
	Pro- duk- tion	For- brug	Pro- duk- tion	For- brug	Pro- duk- tion	For- brug	Pro- duk- tion	For- brug	Pro- duk- tion	For- brug	Pro- duk- tion	For- brug
2025	44	47	11	11	2,0	2,2	31	33	210	225	2,3	2,5
2026	39	42	7	8	1,8	1,9	18	19	185	199	2,3	2,5
2027	30	32	5	5	1,4	1,5	10	11	144	155	1,8	2,0
2028	23	25	4	5	1,2	1,2	8	9	122	130	1,6	1,7
2029	17	18	4	4	0,9	1,0	4	4	100	107	1,3	1,4
2030	16	17	3	3	0,8	0,8	3	4	82	87	1,2	1,3
2031	15	16	2	2	0,4	0,5	2	2	48	51	1,0	1,0
2032	14	15	2	2	0,4	0,5	2	2	47	51	0,7	0,8
2033	14	15	2	2	0,4	0,4	2	2	41	44	0,7	0,7
2034	13	14	2	2	0,3	0,3	1	2	36	38	0,6	0,6
2035	13	14	2	2	0,3	0,3	1	2	33	36	0,5	0,6
2036	13	14	2	2	0,3	0,3	1	1	29	32	0,5	0,5
2037	13	14	1	2	0,3	0,3	1	1	27	29	0,5	0,5
2038	13	14	1	1	0,2	0,3	1	1	26	28	0,4	0,5
2039	13	13	1	1	0,2	0,3	1	1	25	27	0,4	0,4
2040	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2041	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2042	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2043	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2044	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2045	12	12	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2046	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2047	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2048	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2049	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4
2050	12	13	1	1	0,2	0,3	1	1	24	26	0,4	0,4

Note 1: Emissionerne knyttet til el er baseret på den forventede gennemsnitlige danske elproduktion.

Note 2: Tallene for elforbrug indeholder nettab.

Note 3: Prisen på CO₂-kvoter er medregnet i elpriserne angivet i tabel 7. Derfor skal CO₂-emissioner fra elproduktion ikke værdisættes separat i det samfundsøkonomiske regnestykke.

6 Værdisætning af emissioner

I den samfundsøkonomiske beregning for et projektforslag efter varmforsyningsloven skal udledningen af forurenende stoffer til luften prissættes, så denne effekt kan indgå i det samlede resultat.

Som udgangspunkt skal alle miljøeffekter værdisættes og inddrages i samfundsøkonomiske analyser. Såfremt der ikke foreligger robust evidens, kan sideeffekterne, herunder miljøeffekter, beskrives kvalitativt og om muligt kvantitativt (fx i mængder) som en del af beslutningsgrundlaget, men ikke som en del af den samfundsøkonomiske beregning. Her beskrives alene skøn for drivhusgasser samt SO₂, NO_x og PM_{2,5}.

Som beskrevet i kapitel 5 opgøres omfanget af emissioner til luften ud fra emissionskoefficienter, der angiver udledningen af et givet stof pr. indfyret brændselsmængde. Denne kvantificering af luftemissionerne omsættes derpå til økonomiske enheder vha. enhedspriser, der afspejler de marginale, nationale skadesomkostninger forbundet med udledningen eller omkostningerne ved at leve op til eventuelle bindende internationale målsætninger.

6.1 Værdisætning af drivhusgasudledninger

Den samfundsøkonomiske omkostning ved ændret CO₂-udledning fastsættes som den skønnede fremtidige kvotepris i EU's kvotehandelssystem (ETS1). ETS1 omfatter store anlæg i elsektoren og industrien. Prisforløbet fremskrives af Finansministeriet og er opgivet i tabel 15.

Fra 2020 har Finansministeriet indført krav om, at der som en del af det samfundsøkonomiske resultat også skal præsenteres følsomhedsberegninger ved brug af andre CO₂-priser end de centrale værdier. I Finansministeriets nøgletalskatalog publiceres på den baggrund et alternativt højt prisforløb til brug for følsomhedsberegninger. Det alternative prisforløb skal bruges til følsomhedsberegninger for priser på CO₂ både inden for og uden for ETS1-kvotesektoren.

Tabel 15. Skøn for priser på CO₂ samt alternativt højt prisforløb til brug for følsomhedsberegning

2025-priser (kr./ton)	Skøn for prisen på CO ₂ – både indenfor og uden for ETS1-kvotesektoren	Alternativt prisforløb til brug for følsomhedsberegning
2025	500	598
2026	519	742
2027	540	922
2028	562	1.146
2029	586	1.428
2030	612	1.779
2031	640	1.859
2032	669	1.944
2033	700	2.035
2034	733	2.131
2035	768	2.233
2036	805	2.341
2037	844	2.455
2038	886	2.577
2039	931	2.706
2040	978	2.843
2041	1.028	2.989
2042	1.081	3.143
2043	1.138	3.308
2044	1.198	3.483
2045	1.262	3.669
2046	1.331	3.868
2047	1.403	4.080
2048	1.481	4.305
2049	1.564	4.546
2050	1.652	4.803

Note 1: Alle prisskøn i denne tabel er angivet i faktorpriser, og skal derfor ganges med nettoafgiftsfaktoren for at blive angivet i markedspriseniveau

Note 2: Der skal ikke regnes med økonomisk værdi af ændrede CO₂-udledninger fra ændret elproduktion, da elproduktion er underlagt kvotehandelssystemet, og værdien af CO₂-udledning dermed allerede er indeholdt i elprisen.

Kilder: Skøn for kvotepris og høj pris på CO₂: Finansministeriet, november 2024.

Der skal ikke regnes med økonomisk værdi af ændrede CO₂-udledninger fra ændret elproduktion, da elproduktion er underlagt kvotehandelssystemet, og værdien af CO₂-udledning dermed allerede er indeholdt i elprisen.

CH₄-udledning (metan) og N₂O-udledning (lattergas) værdisættes ud fra skønnet CO₂-prisen. Der omregnes til CO₂-ækvivalenter ved at multiplicere CH₄-udledningerne med 28 og N₂O-udledningerne med 265 jf. [IPCC AR5](#).

6.2 Værdisætning af øvrige udledninger

Ændringer i udledningerne af SO₂, NO_x og PM_{2,5} værdisættes ved de marginale skadesomkostninger, som danske udledninger medfører for danskere. Værdisætningen er baseret på Miljø- og Fødevarerministeriets miljøøkonomiske nøgletalskatalog, *Miljøøkonomiske beregningspriser for emissioner 4.0, udgivet af DCE i december 2024*. Skadesomkostningerne i Danmark for SO₂, NO_x og PM_{2,5} fra stationære anlæg fordelt på SNAP-sektorer er vist i tabel 16. Skadesomkostningerne for SO₂, NO_x og PM_{2,5} er opgjort i forbrugerpriser, så de skal ikke multipliceres med nettoafgiftsfaktoren. For værdier for andre sektorer såsom særlige processer i industrien henvises til nøgletalskataloget.

De viste omkostninger gælder kun stationære anlæg. For beregning af skadesomkostninger fra transport henvises til Transportministeriets beregningsforudsætninger ([Transportøkonomiske Enhedspriser](#)).

Som beskrevet i afsnit 6.1 anvendes CO₂-prisen ved beregning af den samfundsøkonomiske omkostning ved udledning af metan og lattergas sammen med de relevante omregningsfaktorer. Omkostningerne ved udledning af CO₂ som følge af elproduktion er indeholdt i elpriserne og beregnes derfor ikke separat.

Tabel 16. Nationale omkostninger ved udledning af SO₂/ SO₄, NO_x og PM_{2,5} fra stationære anlæg

2025-priser kr./kg	Sektor	SO ₂ /SO ₄	NO _x	PM _{2,5}
SNAP 1	Større forbrændingsanlæg, inkl. affaldsforbrændingsanlæg	100	23	363
SNAP 2	Forbrændingsanlæg i husholdninger mv.	87	25	475
SNAP 3	Industrielle forbrændingsanlæg	94	19	314

Kilde: Miljøøkonomiske beregningspriser for emissioner 4.0, udgivet af DCE i november 2023. For emissionsfaktorer fra andre processer henvises til kataloget.



Energistyrelsen